



**Теория и практика
современной науки**

№3(21), март, 2017

ISSN 2412-9682

МЕЖДУНАРОДНЫЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ
ЖУРНАЛ

«Теория и практика современной науки»

<http://www.modern-j.ru>

ISSN 2412-9682

Свидетельство о регистрации
средства массовой коммуникации
Эл № 61970 от 02.06.2015г.

Редакционный совет:

*Зарайский А.А., доктор филологических наук, профессор,
Смирнова Т.В., доктор социологических наук, профессор,
Федорова Ю.В., доктор экономических наук, профессор,
Плотников А.Н., доктор экономических наук, профессор,
Постюшков А.В., доктор экономических наук, профессор,
Тягунова Л.А., кандидат философских наук, доцент*

Отв. ред. А.А. Зарайский

Выпуск № 3(21) (МАРТ, 2017). Сайт: <http://www.modern-j.ru>

© Институт управления и социально-экономического развития, 2017

ОСНОВНОЙ РАЗДЕЛ

УДК 1082

Niyazova N.

Assistant

Ozbekistan, Namangan

Namangan Engineering-Pedagogical Institute

CREATION OF MATHEMATICAL MODELS FOR THE MANAGEMENT OF DEVELOPMENT OF GAS FIELDS IN THE WATER PRESSURE

ABSTRACT

This article discusses the management of complex processes, gas and water filtration process as the object of the research and development of gas fields of management systems of technological processes.

The boundary layers of gas with water bodies, water filtration properties are studied and the general appearance of the mathematical model of gas pressure is given.

Keywords: oil, gas, mining, filtration, process, water, optimal management, well.

INTRODUCTION

For theoretical analyzing the development of oil and gas fields and using in practice, solving the issue with the appropriate boundary conditions and the solution of parabolic differential equations are sufficient. To check the created model and algorithm of solving, the single measured filter problems should be done, results taken and it must be analyzed.

In fact, the filter processes in the layer of producing gas fields take place in three dimensional (3D) Euclid space. But to consider the three dimensional filtration process we need to have extremely huge geological-physical data. In order to solve the tasks of 3D filtration in taking available information concerning geological-geophysical sights cause complex problems. During conducting research filtration problems were solved for one and two D cases, checked according to special testing and also numerical results are appropriate in terms of physics were systematically analyzed. In experiment 2D cases are often applied. But today using the modern computers to solve this kind of problems enable people who are working in this field.

Optimum management of developing process of oil and gas fields is based on mathematic models of expressing the hydro-dynamic process in the following layer. Therefore methods of optimum management depend on improving calculating methods and analyses. Giving the concrete mathematical decision of the studying object and solving task of optimum management can create advantage in optimizing the work of technological object in a higher level and all recourses of a managing system. A criterion for the selection of the system dealing with the complex issues and the complexity of solutions requires

research. Currently, the process for the management of a very large number of mathematical models, methods, algorithms and software, which are among the many objects, including oil and gas deposits are in use. The choice of mathematical models for the management of the process there are a lot of requirements, as follows.

The chosen model must represent all of the same features of the object of investigation: The distribution of pressure in the amount of gas production, gas-water boundary conditions, the level of gas saturation and so on. The selected model should have, from the mathematical point of view, to be correct and should have a clear physical meaning. The model parameters and functional relationships should not be related to the model.

Processes involved in the management of the mathematical model of the physical process, parameters should not be abandoned. Practice shows how complex the system, the process for the selected model will satisfy all the requirements of the above complex.

The staff working in this field should take the following information into consideration:

- The theory of the development of oil and gas deposits
- Layer physics
- Hydrodynamics
- Geology and geophysics
- Mathematical modeling
- New modern computer technologies
- Organization and management of development

Gas facilities design and management process for mathematical modeling of modern methods that could constitute, without full knowledge of all the properties of the object that is not enough and does not give effective results on the basis of false information.

In practical terms the only way to determine the successes and shortcomings of the voluntary development technology is the mathematical modeling and computational experiment. And this saves too much time and material savings, and can be the basis for the impossible economically experiments.

Putting the issue forward: For example, having a height h , area $G = G1+G2$ must be bounded by the contour of ΓI . $G1$ sphere $t = 0$ in the starting time is bounded with the continuous curve line $G1$, starting $\mu 1$ is saturated with dynamic viscosity coefficient bodily fluid extraction. From the layer $(Xi YJ)$, with the help of coordinated wells $Qi(t)$ volume debit amount of gas must be mined. The process of development of the gas field under the water pressure must be managed in such a way that $Qi(t)$ due to choosing the debits and managing some of the parameters, all ΓI border must be provided close to the wells in a flat slip.

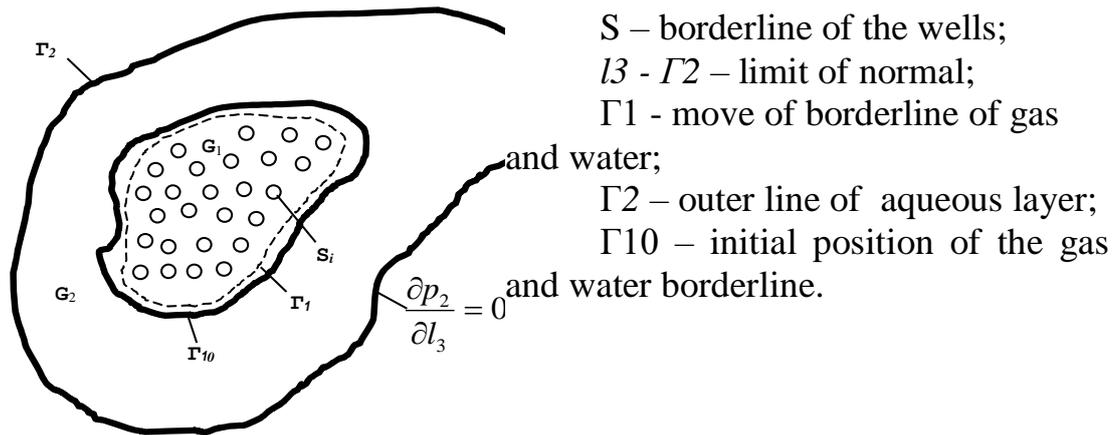


Figure 1.5. Scheme for the 2-dimensional task of moving gas-water borderline.

Mathematical model of gas-water filtration technology process satisfies the following derivative differential equations in the parabolic type:

in the gas sphere

$$\frac{\partial}{\partial x} \left(\frac{k_1(x, y) h_1(x, y)}{\mu_1} \cdot \frac{\partial P_1^2}{\partial x} \right) + \frac{\partial}{\partial y} \left(\frac{k_1(x, y) h_1(x, y)}{\mu_1} \cdot \frac{\partial P_1^2}{\partial y} \right) = 2\delta(x, y) m_1(x, y) h_1(x, y) \cdot \frac{\partial P_1}{\partial t} + F_1(x, y, t), \quad (x, y) \in G_1, \quad (1)$$

in the water sphere

$$\frac{\partial}{\partial x} \left(\frac{k_2(x, y) h_2(x, y)}{\mu_2} \cdot \frac{\partial P_2}{\partial x} \right) + \frac{\partial}{\partial y} \left(\frac{k_2(x, y) h_2(x, y)}{\mu_2} \cdot \frac{\partial P_2}{\partial y} \right) = \beta^*(x, y) h_2(x, y) \cdot \frac{\partial P_2}{\partial t} + F_2(x, y, t), \quad (x, y) \in G_2, \quad (2)$$

expresses by the following initial

$$P_1(x, y, t)|_{t=0} = P_1(x, y) \in G_1,$$

$$P_2(x, y, t)|_{t=0} = P_2(x, y) \in G_2,$$

boundary conditions.

$$\frac{\partial P_2}{\partial l_3} \Big|_{\Gamma_2} = 0, \quad (x, y) \in \Gamma_2,$$

At the same time, the pressure prevailing in the border division and continuity of the flow

$$P_1(x, y, t) \Big|_{\Gamma_1^+} = P_2(x, y, t) \Big|_{\Gamma_1^-}$$

$$\frac{k_1}{\mu_1} \cdot \frac{\partial P_1}{\partial l_2} \Big|_{\Gamma_1^+} = \frac{k_2}{\mu_2} \cdot \frac{\partial P_2}{\partial l_2} \Big|_{\Gamma_1^-}$$

and also changing law of the shift of the border

$$-\frac{\partial \ell_2}{\partial t} = \frac{k_2(x, y)}{\mu_2 m(x, y) [\delta(x, y) - \alpha_{ocm}(x, y)]} \cdot \frac{\partial P_2}{\partial \ell_2}; \quad \ell_2|_{t=0} = \ell_0,$$

Laws of the change according to time of the amount of gas mined from the wells

$$q_i(t) = \oint_{S_i} \frac{k_1(x, y) h_1(x, y)}{\mu_1} \cdot \frac{P_1}{P_{am}} \cdot \frac{\partial P_1}{\partial \ell_1} dS, \quad (x, y) \in S_i,$$

are given

Here k – conductivity coefficient, h – layer height? β^* – the aqueous layer of the pitch ratio, m – porosity ratio, μ_1, μ_2 – dynamic viscosity coefficient accordingly of gas and water, t – time, δ – ratio of saturation with gas, $S1$ – borderline of wells, $l1, l3$ are norms conducted in accordance with the borders of $\Gamma1$ and $\Gamma2$, $l2$ – moving gas-water border, $G1, G2$ – gas and water sector.

(1.1) - (1.2) taking all the conditions of the issues of the 2-D filtration in the equation into account (initial, border, internal etc.), we develop the algorithms in the next section, check according to the special testing, analyze the results systematically, and use for concrete objects.

According to the methods of the theory of optimal management layer to solve the issues of the development or to clarify the parameters of the algorithm is obtained as a result of compounding. More precisely, along with to find a proper solution for the 2-dimensional issue, it is necessary to find a solution to the limited issue as well. Eventually, this leads to an increase in the time machine, for example, when using thousands of elementary unit of net, it can get into a difficult situation.

Modern methods of optimal management of water pressure are to put the issue of the optimal management of the development of gas fields and allow them solving. At the same time, in many cases, the approximate approach must be felt, there will be no need to resolve the issue.

Mathematical modeling of process management – full form of the mathematical language, all terms are expressed in the form of boundaries (equations and inequalities). Solution for the status of these systems are optional available. Criterion known as the target is expressed in the form of the function. The aim of the solving the issue of optimizing is to mark the maximum or minimum value of the function, which is determined the boundaries of equation system. These mathematical methods allow putting the issue of optimal management in a simple form and solving them. Suppose, in order to solve the mathematical model of gas and liquid filtration, all of the information in the describing layer of the process of development of gas fields must be given. In terms of functional minimum, pressure of layer, permeability and porosity ratio must be required to determine.

$$J(m, k, \mu, \delta, T, h) = \int_0^T \sum_{j=1}^m \sum_{i=1}^n \left[\bar{P}(r_{i,j}, t) - P(r_{i,j}, t) \right]^2 dt \quad (1.4)$$

In this context, \bar{P} and P and accordingly i – actual and calculated pressure in the well situated in r coordinate, n , i – the number of measurements, calculated in the well.

Restrictions are taken into account in the field of parameters which can be used to improve the accuracy of identification and the concrete layer for changes in their range. Such limitations for deposit, Kern analysis, statistical data, and others are taken into account. As a result, the development of gas fields in the mathematical model of the process to identify the ratio of incoming leads to the issue of conditional optimization.

$$J(x^*) = \min_{x \in \Omega} J(x), \quad x = (x_1, x_2, \dots, x_n) \quad (1.5)$$

Here, a sum of $x \in \Omega$, Ω in general meaning is given on the following system of equations and inequality:

$$\Omega = \begin{cases} a_i \leq x \leq b_i & i = 1, 2, \dots, n \\ R_\varepsilon(x) \geq 0 & \varepsilon = 1, 2, \dots, s. \end{cases} \quad (1.6)$$

R_ε is the functional limitation or dependencies between parameters.

In our situation $x_1 = m$, $x_2 = k$, $x_3 = \mu$, $x_4 = \delta$, $x_5 = h$ is that we can accept the condition of the variable values, x^* is the optimization problems.

The optimal management, designing processes to develop oil and gas fields of research together, ought to give attention to all the variables in the system.

These parameters can be an opportunity to assess the key factors in the process, these factors: a change in pressure in the layer, the amount of gas being used and the number of wells identified, boundary conditions, the intensity of the mining and gas wells. They allow to predict the process at mining use.

References:

1. Konovalov A.N. Tasks problems of filtering multiphase incompressible fluid.-Novosibirsk: Science, 1988.-166 page.
2. Marchuk G.I. Methods of calculus mathematics.-M.: Nedra, 1977.-456 page.
3. Katkovnik V.Y. Nonparametric identification and data smoothing.-M: Science, 1985.-408 page.
4. Jakbarov O.O. Models and optimal algorithm of controlling filtering system: Dus...kand. Tech. science.- Tashkent. AHRUz IK, 2004.-138 page.

*Абаринова Н.В.
студент
экономический факультет
Маркова Г.И.
научный руководитель, старший преподаватель
Тувинский государственный университет
Россия, г. Кызыл*

АНАЛИЗ ФАКТОРОВ ИЗМЕНЕНИЯ ПРИБЫЛИ ОТ ПРОДАЖ

Аннотация: Статья посвящена анализу факторов изменения прибыли от продаж. Определяется понятие прибыли, рассматриваются основные факторы изменения прибыли от продаж.

Ключевые слова: прибыль, расходы, факторы.

Показатели финансовых результатов характеризуют абсолютную эффективность хозяйствования предприятия. Важнейшими из них являются показатели прибыли, которая в условиях рыночной экономики составляет основу экономического развития предприятия.

Прибыль это денежное выражение основной части денежных накоплений, создаваемых предприятиями любой формы собственности, которая характеризует конечный финансовый результат предпринимательской деятельности предприятия. Она является показателем, наиболее полно отражающим эффективность производства, объем и качество произведенной продукции, состояние производительности труда, уровень себестоимости. Показатели прибыли являются важнейшими для оценки производственной и финансовой деятельности предприятия. Они характеризуют степень его деловой активности и финансового благополучия.

Прибыль необходима для дальнейшего развития предприятия, привлечения новых покупателей, поставщиков, кредиторов и инвесторов. В условиях сложившейся кризисной ситуации коммерческие организации получают не только положительные, но и отрицательные результаты (убытки) от своей деятельности, при этом считают приоритетным выжить.

Прибыль от продажи продукции, работ, услуг определяется как разница между выручкой от продажи продукции, работ, услуг (за минусом налога на добавленную стоимость, акцизов и аналогичных обязательных платежей), себестоимостью проданных товаров, работ, услуг, коммерческих и управленческих расходов.

Основными факторами, влияющими на величину прибыли являются: изменение объема продаж; изменение ассортимента реализованной продукции;

изменение себестоимости продукции; изменение цены реализации

продукции.

Задачами факторного анализа прибыли от продаж является оценка резервов повышения эффективности производства, и, следовательно, увеличения прибыли предприятия и подготовка обоснования для принятия управленческих решений.

При внешнем анализе в качестве источника информации привлекается бухгалтерская (финансовая) отчетность «Отчет о прибылях и убытках» (форма № 2).

Определим влияние факторов на сумму прибыли по следующему алгоритму.

1. Для определения влияния объема продаж на прибыль необходимо прибыль предыдущего периода умножить на изменение объема продаж. Основная методическая сложность определения данного фактора связана с трудностями определения изменения физического объема реализованной продукции. Правильнее всего определять изменения в объеме продаж путем сопоставления отчетных и базисных показателей, выраженных в натуральных или условно-натуральных измерителях. Это возможно тогда, когда продукция однородна.

Чтобы привести объем продаж отчетного периода к сопоставимому виду, необходимо знать индекс изменения цен на продукцию, работы, услуги. Пересчет осуществляется делением объема реализации отчетного периода на индекс изменения цен реализации. Такой расчет является не совсем точным, так как цены на реализованную продукцию изменяются в течение всего отчетного периода.

На анализируемом предприятии объем реализации за отчетный период в ценах базисного периода составил 97640 тыс. руб. (112286/1,15). С учетом этого изменение объема продаж за анализируемый период составило $91,9\% (97640/106211) * 100$.

2. Влияние структуры ассортимента реализованной продукции на прибыль определяется сопоставлением прибыли отчетного периода, рассчитанной на основе цен и себестоимости базисного периода, с базисной прибылью, пересчитанной на изменение объема реализации.

Прибыль отчетного периода, исходя из себестоимости и цен базисного периода, можно определить с некоторой долей условности следующим образом:

- выручка от продажи отчетного периода в ценах базисного периода 97640 тыс. руб.;

- фактически реализованная продукция, рассчитанная по базисной себестоимости $(-87560 * 0,9193) = 80494$ тыс. руб.;

- коммерческие расходы базисного периода -17407 тыс. руб.;

- прибыль отчетного периода, рассчитанная по базисной себестоимости и базисным ценам $(97640 - 80494 - (-17407)) = 34553$ тыс. руб.

Таким образом, влияние сдвигов в структуре ассортимента на

величину прибыли от продаж равно: $34553 - (1244 * 0,9193) = 33409,4$ тыс. руб.

3. Влияние изменения себестоимости реализованной продукции на прибыль можно определить, сопоставляя себестоимость реализации продукции отчетного периода с затратами базисного периода, пересчитанными на изменение объема продаж: $(-90279) - (-87560 * 0,9193) = -9785,1$ тыс. руб.

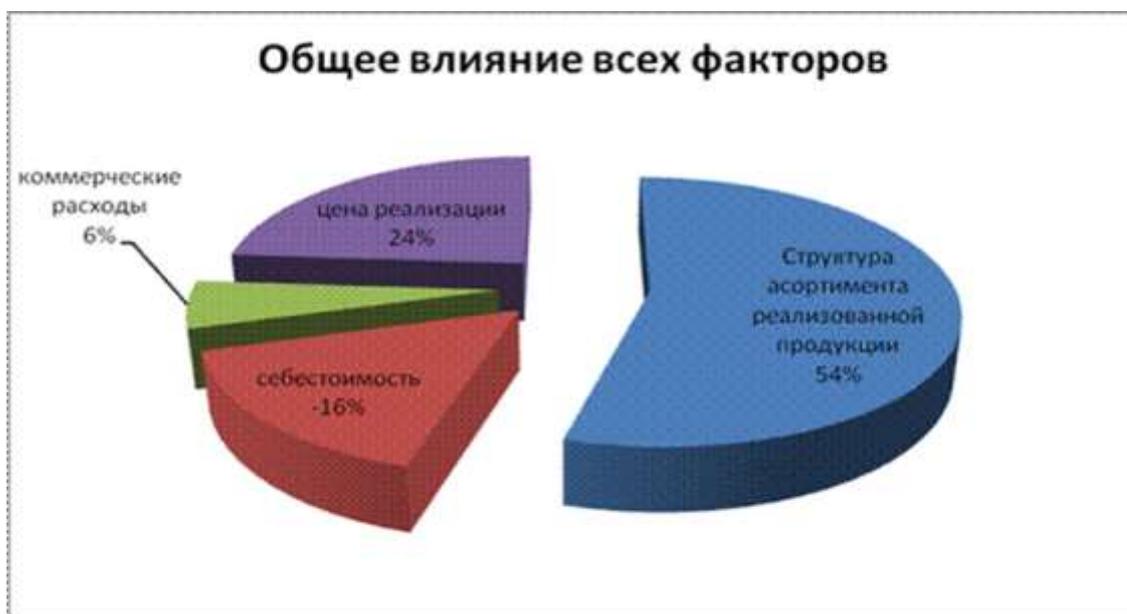
Себестоимость реализованной продукции уменьшилась, следовательно, прибыль от продажи продукции увеличилась на ту же сумму.

4. Влияние изменения коммерческих расходов на прибыль определим путем сопоставления их величины в отчетном и базисном периодах. За счет снижения размера коммерческих расходов прибыль выросла на 3490 тыс. руб. $(-13917 - (-17407))$.

5. Для определения влияния цен реализации продукции, работ, услуг на изменение прибыли необходимо сопоставить объем продаж отчетного периода, выраженного в ценах отчетного и базисного периода, т.е.: $112286 - 97640 = 14646$ тыс. руб.

Общее влияние всех перечисленных факторов равно:

- изменение структуры ассортимента реализованной продукции +33409,4;
- изменение себестоимости -9785,1;
- изменение величины коммерческих расходов +3490;
- изменение цен реализации +14646;
- общее влияние факторов +41760,3



Значительное удорожание себестоимости реализованной продукции произошло в основном за счет повышения цен на сырье и материалы. Кроме этого, к снижению прибыли привели снижение объема продаж,

негативные сдвиги в структуре продукции. Отрицательное воздействие перечисленных факторов было компенсировано повышением уровня цен на реализованную продукцию, а также снижение управленческих и коммерческих расходов. Следовательно, резервами роста прибыли предприятия являются рост объема продаж, увеличение доли более рентабельных видов продукции в общем объеме реализации и снижение себестоимости продукции.

Использованные источники:

1. Бердникова, Т. Б. Анализ и диагностика финансово-хозяйственной деятельности предприятия : учеб. пособие для вузов / Т. Б. Бердникова. – М. : ИНФРА-М, 2013. – 214 с.
2. Ковалев, В. В. Финансовый анализ: методы и процедуры / В. В. Ковалев. – М., 2011.– 432с.
3. Леоненко В. А. Основные направления развития финансового анализа в современных условиях // Молодой ученый. — 2016. — №3. — С. 557-560.

*Абдулманапов А.А.
магистрант 2 курса
Дагестанский государственный университет
научный руководитель:
Гусейнов М.Ш., доктор исторических наук
профессор
Россия, г. Махачкала*

ВОПРОСЫ ЭКОНОМИКИ КАВКАЗА В РАБОТАХ ДЕКАБРИСТОВ

Аннотация:

В статье рассматриваются вопросы развития экономики Северного Кавказа в XIX веке. Декабристы, которые побывали на Северном Кавказе в XIX веке, предлагали свои варианты развития экономики горного края. Среди них можно назвать таких декабристов как А.Е. Розена, А.А. Бестужева-Марлинского, А.О. Корниловича и многих других. По мнению декабристов, развитие торговли будет способствовать подъему промышленности как в самой России, так и в ее кавказских владениях, принесет пользу развитию экономики.

Ключевые слова: экономика, торговля, промышленность, местное население, Северный Кавказ, декабристы, Корнилович, горцы Северного Кавказа.

Тема жизни горцев на Кавказе в первой половине XIX века поднималась различными исследователями, опиравшимися на историко-этнографические очерки, мемуары современников и прочие источники. Прибывая на место службы в Кавказский регион из умеренно-континентального климата Центральной России и резко-континентального Сибири, декабристы отмечали его явный контраст с их прежними местами проживания. Эта особенность была в аллегорической форме замечена

Н.И. Лорером, который отправился из Кургана с друзьями по несчастью «вшестером в новый неизвестный край, из 40 градусов мороза в 40 градусов жары»¹.

Горные скалы, бурное течение рек вместе с романтическими картинами девственной природы стали для них фоном, идентифицирующим этот регион. Однако, явившись на Кавказ участвовать в военных действиях, декабристы не в последнюю очередь интересовались военными приемами и традициями горцев. Кадровые офицеры, декабристы по-новому смотрели на функции оружия в горах, так как от его наличия или отсутствия теперь зависела их жизнь. А.А. Бестужев-Марлинский, писатель-декабрист, попавший на Кавказ в 1829 г., так описывает необходимость иметь оружие в горах: «Кто бывал часто в горах, кто преломил не только хлеб, но и копье с горцами, тот, конечно, не станет спорить со мной, что осторожность на каждом шагу, отвага при каждой опасности и хорошее оружие всегда наготове - самые надежные телохранители и лучшие проводники для странника по Азии»².

Важные сведения о событиях, происходивших в период пребывания декабристов на Кавказе содержат и его замечания на воспоминания А.Е. Розена. В.С.Толстой в своих записках озаглавленных «К воспоминаниям декабриста Розена» рассматривает периодизацию покорения Кавказа. Первый этап, по его мнению, связан с деятельностью нового главнокомандующего на Кавказе графа И.Ф. Паскевича, а также с войнами России с Ираном и Турцией, которые, по мнению декабриста, вместе с «отсутствием у него способностей» помешали Паскевичу покорить Кавказ. К третьему этапу Толстой относит время руководства этим краем барона Розена, характеризующееся только ведением только военных действий, не подкреплённых никакими экономическими факторами («система нелепая и несостоятельная»). С именем наместника и главнокомандующего на Кавказе М.С. Воронцовым Толстой связывает четвертый этап в истории покорения Кавказа. Именно в это время он считает наиболее важным и продуктивным, так как Воронцов давал основной упор в деле освоения этого горного края на развитие виноделия, садоводства, шелководства, прекращение разбоев и грабежей, создание системы народного образования.

Развитие промышленности, торговли и частного предпринимательства – эти вопросам Толстой отводит значительное место в своих статьях о Кавказе. Проанализировав отношение декабриста к деятельности С.М. Воронцова, мы могли бы составить и представление о взглядах Толстого по этому вопросу. В стремлении князя «создать частные капиталы в своем наместничестве» декабрист

¹ Лорер Н.И. Записки декабриста. – Иркутск, 1984. С. 52

² Бестужев-Марлинский А. А. Сочинения. Т. 1. - М., 1958. С. 84

видел залог успешного и быстрого подъема экономики Кавказа, так как поощрение частной предприимчивости к разработке местных природных богатств само собой породило бы множество разнорядных доходов, привлекло бы значительные суммы денег в страну и поощрило бы ее население к труду, отвлекая от разбоя, хищничества и всяких диких наклонностей, присущих грубой натуре».

Эти мысли Толстого перекликаются с размышлениями П.Х. Грабе, командующего войсками в Закавказье и в Черноморье. В своей записке о поощрении хлебопашества среди мирных горцев, развития их интереса к расширению хлебопашества путем закупки у них провианта, а также заключение долгосрочных договоров на закупку хлеба по заранее установленным ценам»³.

Особая роль отводилась Кавказу и в развитии внешнеэкономических связей России со странами Востока: и как транзитному пути для товаров из центральной России, и как важному экономическому району страны по торговле собственными промышленными товарами. По мнению декабристов, развитие торговли будет способствовать подъему промышленности как в самой России, так и в ее кавказских владениях, принесет пользу развитию экономики. Таким образом, анализ имеющихся в распоряжении исследователей записок, статей, писем А. Бестужева, Н. Раевского, А. Муравьева, И. Бурцова, А. Беляева, А. Веденяпина, А. Розена позволяет говорить о том, что единственным средством покорения Кавказа декабристы считали освоение этого горного края: развитие промышленности, сельского хозяйства, торговли, народного образования, а обязательным условием успеха этих мероприятий - привлечение самого местного населения.

Российский офицер А.Л. Зиссерман писал: «Горский аул не принимал в расчет близость воды, ее количество и качество, количество и качество распашной земли, удобство сообщения с ближайшими населенными пунктами; все это для горцев было второстепенными вещами, лишь бы в зимнее время при отсутствии топлива пользоваться лучами солнца, обратившись тылом к суровому зимнему ветру, да иметь возможность каждому жителю порознь и всему аулу вместе отражать нападения, вызываемые или кровомщением, или враждой за спорную землю, или стремлением сильного соседа поработить слабейшего, что в течение тысячелетий составляло исключительный характер существования этих мелких общин, более или менее отличавшихся друг от друга и языком, и верованиями, и обычаями, и наружностью, и образом жизни»⁴.

Некоторые декабристы также отмечали, что горцы использовали природные ресурсы не в полной мере. А.Е. Розен говорил: «Этот край

³ Гаджиева Т.Р. Декабристы на Северо-Восточном Кавказе (Автореферат). Махачкала, 1994. С. 29

⁴ Зиссерман А. Л. Двадцать пять лет на Кавказе. Т.Н. - СПб., 1979. С.135

действительно чудный по природе своей и только недостает в нем жителей, которые умели бы наслаждаться и пользоваться краем». А.А. Бестужев пошел еще дальше в своих рассуждениях о переустройстве края. В своем рассказе «Горная дорога из Дагестана в Ширван через Кунакенты» он предлагал построить в горах гостиничный комплекс для получения прибыли. Из этого можно сделать вывод, что не столько горцы не умели пользоваться краем, сколько методы развития края не отвечали предпринимательским подходам бывших помещиков».

Большую роль развитию Кавказа в составе России определял Александр Осипович Корнилович. Штабс-капитан Генерального штаба, он являлся членом Южного общества декабристов. С 1828 г. по 1832 г. Корнилович составил ряд записок, предназначенных для правительства. Им были написаны 23 записки на разнообразные темы. Эти статьи свидетельствуют об их авторе как о публицисте и экономисте с широким кругозором. Нас интересуют из них те, что имеют касание темы Кавказа.

Экономические проблемы занимают основное место и в проектах декабриста А.О. Корниловича, относящихся к восточным делам. Он выдвигает здесь на первый план интересы буржуазного развития, роста торговли, промышленности и т.п. Он сам писал после ареста: «Издавна убеждений в важности наших сношений с Азией, я некогда много этим занимался». В тех записках и проектах, которые Корнилович подавал из Петропавловской крепости властям, русско-кавказский вопрос занимает большое и важное место.

В своих записках царю, не видя другой силы способной преобразить русскую жизнь, он советовал осуществить политические перемены. Корнилович подсказывал путь реформ, давая царю по существу ряд декабристских советов и проектов. Примечательно, что в большинстве из них Корнилович ставит Николаю I в пример Петра I. Доказывая необходимость торговых сношений с Азией, декабрист ссылается на известный «Персидский поход» Петра I (1722), заявляя: «Обстоятельства не позволили его преемникам это (план Петра I) в исполнение. Нынешнему государю, который с такой славой пошел по следам знаменитого своего предка, предоставлено кажется, предвидением довершить великие начинания великого».

Корнилович настойчиво доказывал, что необходимо развивать промышленность и торговлю, поскольку они являются «надежнейшим средством народного обогащения». Торговлю следует, по Корниловичу, развивать прежде всего с Азией, так как политика западных держав заключается в том, чтобы препятствовать сбыту наших товаров на европейских рынках. Закавказский край представляет удобства для сухопутной и морской торговли с Малой Азией. Город Нижний, центр нашей промышленности, сообщается Волгой, Каспийским морем

и Курой с Тифлисом, который в сем случае может сделаться складочным местом для наших товаров»⁵.

Использованные источники:

1. Бестужев-Марлинский А. А. Сочинения. Т. 1. - М., 1958.
2. Гаджиева Т.Р. Декабристы на Северо-Восточном Кавказе (Автореферат). Махачкала, 1994.
3. Зиссерман А. Л. Двадцать пять лет на Кавказе. Т.Н. - СПб., 1979.
4. Корнилович А.О. Письмо к матери от 23 ноября 1832г.// Сочинения и письма. М. 1957.
5. Лорер Н.И. Записки декабриста. – Иркутск, 1984.

*Абдулманапов А.А.
магистрант 2 курса
Дагестанский государственный университет
научный руководитель:
Гусейнов М.Ш., доктор исторических наук
профессор
Россия, г. Махачкала*

ВОСПОМИНАНИЯ ДЕКАБРИСТОВ О КАВКАЗЕ

Аннотация:

В статье рассматриваются воспоминания, дневники и письма декабристов – свидетелей и участников Кавказской войны XIX столетия. Автор исследует особенности опубликованной мемуарной литературы как источника и историографического явления в освещении вопросов экономики и культуры на Северном Кавказе. На основе проведенного анализа сделан вывод о значимости мемуарной литературы XIX в. для изучения экономики и культуры Северного Кавказа.

Ключевые слова: воспоминания, письма, мемуары, декабристы, Северный Кавказ, Армения, Лачинов, А. Бестужев-Марлинский.

Воспоминания декабриста А. Беяева

Может показаться странным и самонадеянным издавать свои "Воспоминания" или , все то же, свою жизнь ничего не значащему человеку, - отметил декабрист Александр Беяев.

Они небезынтересны уже потому, что перенесут читателя во времена Александра I, теперь уже довольно отдаленные, напомнят несколько о людях той эпохи, познакомят несколько с духом того времени, с тогдашним воспитанием в казенных учебных заведениях, с несчастным происшествием 14 декабря 1825 года, в котором пишущий, к несчастью, был самым фанатическим участником. Затем перенесут его в мрачно-уединенные казематы Петропавловской крепости и в отдаленные страны

⁵ Корнилович А.О. Письмо к матери от 23 ноября 1832г.// Сочинения и письма. М. 1957. С. 223

Сибири и Кавказа, в среду людей всех слоев общества. В "Воспоминаниях" этих читатель также увидит, как люди с прекрасными чувствами и стремлениями, мгновенно выступившие на политическое поприще и также мгновенно, хотя и не бесследно, исчезнувшие, могли сознательно усвоить и принять коварное иезуитское правило: цель освящает средства, - писал Беляев в своих мемуарах. 6

Декабристы потерпели поражение, «но их дело не пропало». После восстания декабристов на Сенатской площади 14 декабря 1825 года многих декабристов перевели на Кавказ. Восстание 1825 года имело огромное значение для дальнейшего развития общественного движения в России.

В записках, дневниках, письмах и воспоминаниях многих декабристов, сосланных на Кавказ, имеются ценные сведения о Закавказье и Дагестане, о местных народах, о военных событиях, происходивших на Кавказе в 1820-1830 гг. и т. д. Об Армении и армянском народе мы находим довольно интересные данные, в частности, у Е. Лачинова, В. Вольховского, М. Пущина, А. Бестужева-Марлинского, А. Веденяпина и многих других. 7

Е. Лачинов говорит об Армении в своих письмах, дневниках и статьях. Дневник, который он вел в 1826-1828 гг., является ценным историческим документом. Лачинов сообщает нам много интересного о русско-персидской войне 1826-1828 гг., в частности об известном сражении под селением Ошакан, о взятии Сардарабада, Еревана и других крепостей, описывает ряд сел и городов Армении, жизнь и быт народа, говорит о природе страны и о ее истории.

В феврале 1828 года в газете «Северная пчела» (С.-Петербург, № 21, 22) была напечатана статья под заглавием «Путешествие по Эриванской области». Здесь Лачинов пишет о крепостях, селениях, о местном населении, о природе края и т. д. Эта статья является отрывком из дневника Лачинова. 8

На выдающегося декабриста и писателя А. Бестужева-Марлинского Восточная Армения, в частности Араратская равнина, произвела мрачное впечатление. В своих письмах он не раз отмечает, что здесь степи безжизненны, поля – без зелени, горы – голые и обожженные, люди бедны и оборваны. А. Бестужев 20 августа 1830 года из Дербента писал своим братьям: «Я бродил потом по развалинам царства Армянского: я видел печальную страну завоеванной Персии, я топтал подножие Арарата, был в Сардарабаде. Видел горестную дорогу, по которой шел к Эчмиадзину Красовский, где легло

6 Беляев А.П. Воспоминания декабриста о пережитом и пережитом. СПб., изд. А.С. Суворина. 1882. С. 3.

7 М.Г. Нерсисян. Декабристы в Армении. Ереван 1957. С. 211.

8 М.Г. Нерсисян Из истории русско-армянских отношений. Ереван. Общественные науки № 3, 1957. С. 199.

столько русских, не побежденных, но утомленных. Вообще весь этот край изводит тоску на сердце; голые, обожженные вулканические горы, безжизненные степи или ущелья, по коим вьется пыль и шумит бурьян. Деревни под землей и жители оборваны...»

А. П. Беляев в одном из своих писем подчеркивал: «Кавказ, страна благородных, простых и прекрасных сердец, что в нашем мире встречается не часто. ...Милый нам Кавказ... Россия, Мать Кавказа, кровью своею его родившую». ⁹

А.П. Беляев в своих воспоминаниях писал еще: «Прежде, нежели описывать возвращение на родину, я расскажу один случай из нашей кавказской жизни, вследствие чего мы вовсе едва не остались на Кавказе. Мы так полюбили Кавказ, его чудную природу, климат, людей, его простоту жизни, что мечтали купить небольшой кусок земли, заняться хозяйством, устроить жилище со всеми предосторожностями того воинственного времени, как строятся кавказские землевладельцы: с высокой оградой, сторожевой башней с бойницами, чтоб можно было защититься в случае нападения бродячих хищников, что тогда случалось довольно часто. Конечно, это была мечта романтического воображения, но мечта эта была близка к осуществлению».

В мемуарах практически всех декабристов встречаются размышления об уровне земледелия горских племен. Сравнивая его с земледелием в своих поместьях и собственными агрономическими познаниями, они находили его отсталым, а труд горцев недостаточным для интенсивного развития хозяйства. С одной стороны, декабристами справедливо было замечено отставание в техническом оснащении горцев, к тому же не всегда их орудия труда были в надлежащем виде: «Наскоро осмотрел я еще на дворе соху, бороны, арбу - все было в плохом состоянии». К тому же следует учесть менталитет горцев, который явно не способствовал развитию земледелия. «В краю, где война есть не что иное, как разбой, а торговля - воровство, разбойник в общем мнении гораздо почтеннее купца...» - это достаточно точное наблюдение Александра Марлинского можно спроецировать и на горца-земледельца. Однако современные кавказоведы Б.Х. Ортабаев и Ф.В. Тотоев, ссылаясь на прогрессивного осетинского публициста Г. Шанаева, указывали, например: «Не воин, а труженик — таков чеченец накануне Кавказской войны». С этим нельзя не согласиться в целом, подразумевая массы простых горских крестьян-общинников. ¹⁰

Некоторые декабристы также отмечали, что горцы использовали природные ресурсы не в полной мере. А.Е. Розен говорил: «Этот край действительно чудный по природе своей и только недостает в нем

⁹ Беляев А.П. Письма декабриста Беляева (к А.А. Зиссерману) // Кавказский вестник. Тифлис, 1901. №2. С. 215-216.

¹⁰ Бестужев-Марлинский А. А. Сочинения. Т. 2. - М. 1958. С. 391

жителей, которые умели бы наслаждаться и пользоваться краем». А.А. Бестужев пошел еще дальше в своих рассуждениях о переустройстве края. В своем рассказе «Горная дорога из Дагестана в Ширван через Кунакенты» он предлагал построить в горах гостиничный комплекс для получения прибыли.

Из этого можно сделать вывод, что не столько горцы не умели пользоваться краем, сколько методы развития края не отвечали предпринимательским подходам бывших помещиков.¹¹

Об Армении и вообще о Кавказе много писал В.С. Толстой. Довольно долго прослужив на Кавказе, он в ряде русских журналов 1860-1870 гг. напечатал содержательные воспоминания об этом крае, о его народах, военных экспедициях и т. д. В 1872 г. Толстой, прочитав книгу А.Е. Розена «Записки декабриста» (вышедший в свет в 1870 г. в Лейпциге на немецком языке), сделал на ее полях интересные замечания, часть которых относятся к Закавказью.

Об Армении, Грузии и Азербайджане и вообще о Кавказе писали также многие другие декабристы, в чьих письмах, записках и воспоминаниях мы находим ряд данных о Закавказье и его народах.

Следует отметить, что некоторые декабристы, точнее будущие декабристы, еще до восстания 1825 г. побывали на Кавказе и писали о нем. Так, например Е. Лачинов в 1816-1817 гг., находясь на военной службе в Закавказье и Иране, оставил дневники, военно-топографические описания, в которых имеются сведения об Армении, Азербайджане и Грузии.

Русские революционеры того времени с болью в сердце отмечали отсталость Кавказа и выражали надежду, что настанет время, когда произойдет большой прогресс в экономике и культуре, когда в истории кавказских народов откроется новая страница.

Использованные источники:

1. Беляев А.П. Воспоминания декабриста о пережитом и пережитом. СПб., изд. А.С. Суворина. 1882.
2. Беляев А.П. Письма декабриста Беляева (к А.А. Зиссерману) // Кавказский вестник. Тифлис, 1901. №2.
3. Бестужев-Марлинский А. А. Сочинения. Т. 2. - М. 1958.
4. М.Г. Нерсисян. Декабристы в Армении. Ереван 1957.
5. М.Г. Нерсисян Из истории русско-армянских отношений. Ереван. Общественные науки № 3, 1957.
6. Зиссерман А. Л. Двадцать пять лет на Кавказе. Т.Н. - СПб., 1979.

*Абзалилова А.А.
студент 4 курса*

¹¹ Зиссерман А. Л. Двадцать пять лет на Кавказе. Т.Н. - СПб., 1979. С. 135.

Стерлитамакский филиал

Бердегулова Л.А., к.ю.н.

доцент

ФГБОУ ВПО «Башкирский государственный университет»

Россия, г. Стерлитамак

ПАРЛАМЕНТАРИЗМ В ЮЖНОЙ ОСЕТИИ

Аннотация. В статье рассматривается парламентаризм в Южной Осетии, история становления, структура и полномочия.

Ключевые слова: парламент, государственная власть, законодательные функции, государство

Abstract. The article discusses the parliamentarism in South Ossetia, the history of the formation, structure and powers.

Key words: Parliament, government, legislative function, the state

Парламентаризм - широкое и многогранное явление. Он исследуется с различных сторон: политической, исторической, экономической, конституционно-правовой и т.д. Несомненно, что все эти аспекты исследований так или иначе взаимосвязаны [3].

В науке предложены различные определения парламентаризма. Его наличие может быть при признании распределения властей, главенстве закона, при действительном воздействии парламента на общественно-политическую жизнь, при признании ценностей демократии. При узком понимании парламентаризма подразумевается господствующее положение парламента в системе органов государственной власти. Широкое понимание парламентаризма дает возможность вести речь о нем при наличии выборного представительного органа, исполняющего законодательные функции и при этом даже весьма ограниченного в собственных правах. Такого рода аспект является наиболее верным, таким (образом-равно как дает возможность анализировать строй в этой части в многозначительной ретроспективе).

Принцип соблюдения территориальной целостности государств, с одной стороны, и не менее важный принцип национального самоопределения, с другой, состоят в трудно разрешимом противоречии. Существующие международно-правовые акты не допускают приоритета какого-либо из этих двух принципов, а в случае возведения одного из этих принципов в ранг более важного, может привести к вооруженному противостоянию. Именно так и произошло во время попытки аннексии Грузией территории Южной Осетии под предлогом восстановления «территориальной целостности». До 2008 г. некоторыми политиками допускалась возможность проводить «добрососедские отношения» между Грузией и Южной Осетией.

20 сентября 1990 года состоялась 14 сессия Юго-Осетинского областного Совета народных депутатов двадцатого созыва, которая

преобразовала Юго-Осетинскую Автономную область в Юго-Осетинскую Советскую Демократическую Республику. С этого момента началась новейшая история Республики Южная Осетия. 9 декабря 1990г. состоялись выборы депутатов в Верховный Совет Республики 1-го созыва, перед которыми стояла сложнейшая задача: заложить законодательную основу существования Республики Южная Осетия.

1 апреля 2001 года в Южной Осетии был проведен еще один референдум о принятии новой редакции Конституции, которая действует по настоящее время, где в 1-ой Статье говорится: «Республики Южная Осетия 3 суверенное, демократическое правовое государство, созданное на основе самоопределения народа Республики Южная Осетия». Таким образом, признание государственной независимости Республики Южная Осетия имеет яркую историю, а в своей основе солидную международно-правовую базу.

26 августа 2008 года указом президента Российской Федерации Республика Южная Осетия признана в качестве суверенного и независимого государства.

9 сентября 2008 года установлены дипломатические отношения, 17 сентября 2008 года подписан Договор о дружбе, сотрудничестве и взаимной помощи между Российской Федерацией и Республикой Южная Осетия.

18 марта 2015 года подписан Договор между Российской Федерацией и Республикой Южная Осетия о союзничестве и интеграции. Договор является базовым для поэтапного установления между Россией и Южной Осетией более тесного сотрудничества при сохранении государственного суверенитета республики. Договор заключен сроком на 25 лет с возможностью его продления на последующие десятилетние периоды.

Договорно-правовую базу двусторонних отношений составляют свыше 70 документов. В различных стадиях подготовки находится еще порядка 30 двусторонних договоров и соглашений.

На основе Плана консультаций активно развиваются двусторонние связи по линии внешнеполитических ведомств.

Последовательно наращиваются межпарламентские связи. 6 сентября 2008 года заключено Соглашение между Советом Федерации ФС РФ и Парламентом Республики Южная Осетия. Создана двусторонняя межпарламентская комиссия по сотрудничеству, заседания которой проводятся два раза в год. Представители российского парламента неоднократно посещали Цхинвал [2].

Россия оказывает масштабное финансовое и социально-экономическое содействие развитию Южной Осетии. Сотрудничество в данной области стало одним из важнейших направлений двустороннего взаимодействия. 26 августа 2009 года подписано двустороннее межправительственное Соглашение об оказании помощи Южной Осетии

в социально-экономическом развитии. Ключевая роль в этой работе отводится Межправительственной комиссии по социально-экономическому сотрудничеству (МПК), образованной в соответствии с Соглашением. Утверждена Инвестиционная программа содействия социально-экономическому развитию РЮО на 2015-2017 годы.

Нынешняя ситуация в Южной Осетии имеет все признаки уникальности, из числа которых можно особо отметить следующие: – с августа 2008 г. Республика Южная Осетия имеет де-юре оформленное интернациональное признание, прежде всего Российской Федерацией, удостоверенное базовым соглашением и межправительственными договорами, все это содействует формированию молодого государства; – никогда прежде Республика Южная Осетия, ее население и общественно-политическая верхушка не получали настолько существенную ответственность за настоящее и будущее состоявшегося югоосетинского государства.

Парламент Республики Южная Осетия представляется высшим представительным и одним-единственным законодательным органом Республики Южная Осетия.

Процедура организации работы Парламента Республики Южная Осетия обуславливается конституционным законодательством.

Парламент Республики Южная Осетия избирается сроком на 5 лет в составе 34 депутатов, 17 из которых избираются согласно одномандатным избирательным округам, 17 – согласно пропорциональной избирательной системе по единому республиканскому избирательному округу.

Парламент Республики Южная Осетия созывается в 1-ое заседание Центральной избирательной комиссией Республики Южная Осетия никак не позже пятнадцати суток по прошествии избрания.

1-ое собрание Парламента Республики Южная Осетия открывает старейший согласно возрасту депутат и проводит его до избрания Председателя Парламента Республики Южная Осетия.

С момента основания работы Парламента Республики Южная Осетия полномочия депутатов Парламента Республики Южная Осетия прошлого созыва прерываются[1].

Парламент Республики Южная Осетия:

1) вносит изменения и дополнения в Конституцию Республики Южная Осетия;

2) берет на себя конституционные законы, законы Республики Южная Осетия и реализовывает контроль за их исполнением; осуществляет толкование конституциональных законов и законов Республики Южная Осетия;

3) оценивает и утверждает Правительственный госбюджет Республики Южная Осетия и контролирует процесс его выполнения;

4) определяет, отменяет республиканские налоги и прочие

неотъемлемые платежи и сборы;

5) принимает решение об административно-территориальном устройстве Республики Южная Осетия;

6) утверждает изменение границ между административно-территориальными единицами Республики Южная Осетия;

7) образует Центральную избирательную комиссию Республики Южная Осетия;

8) назначает половину членов Центральной избирательной комиссии Республики Южная Осетия;

9) назначает Председателя Центральной избирательной комиссии Республики Южная Осетия по представлению Президента Республики Южная Осетия;

10) и т.д.

Использованные источники:

1. Безруков А.В. Парламентское право и парламентские процедуры в России: учебное пособие. 2-е изд., перераб. и доп. М.: Юстицинформ, - 2015. - 164 с.

2. Богданова Н.А. Законодательная и представительная функции парламента: преодоление коллизий // Вестник Тюменского государственного университета. - 2013. - № 2. - С. 49–55

3. Конституционное право: университетский курс: учебник: в 2 т. / под ред. А.И. Казанника, А.Н. Костюкова. М.: Проспект, - 2015. Т. 2. - 528 с.

УДК 159.972

*Агиткина А.К.
студент 2 курса
факультет «Гуманитарный»
научный руководитель:
Шигабетдинова Г.М., к.пед.н.
доцент*

*Ульяновский государственный технический университет
Россия, г. Ульяновск*

НЕРВНАЯ АНОРЕКСИЯ: ПСИХОЛОГИЧЕСКИЙ АСПЕКТ

Аннотация. В статье рассматривается психологический аспект возникновения нервной анорексии, в основе которого лежит искаженное восприятие своего тела. В ходе эмпирического исследования выявлен достаточно высокий уровень присутствия признаков нервной анорексии у девушек, интересующихся темой похудения. Автором показана важность ведения профилактической работы по разъяснению целесообразности здорового питания и образа жизни в соответствующих группах по интересам.

Ключевые слова: нервная анорексия, похудение, искаженное восприятие своего тела, эмпирическое исследование, девочки-подростки, угроза здоровью.

Agitkina A.K.
student

second-year, the Humanities Faculty
Scientific supervisor: Shigabetdinova G.M.
PhD, Assistant Professor
Ulyanovsk State Technical University
Russia, Ulyanovsk

A NERVOUS ANOREXIA: PSYCHOLOGICAL ASPECT

Abstract. *In article the psychological aspect of developing of nervous anorexia which cornerstone the distorted perception of the body is considered. During the empirical research rather high level of presence of symptoms of nervous anorexia at the girls who are interested in a weight loss subject is revealed. The author has shown importance of conducting scheduled maintenance on an explanation of expediency of healthy food and a way of life in the corresponding groups on interests.*

Key words: *nervous anorexia, weight loss, the distorted perception of the body, empirical research, teenage girls, threat to health.*

Возрастающее количество регистрируемых случаев такого опасного заболевания, как нервная анорексия, и психологическая основа данного расстройства обосновывают актуальность избранной нами темы исследования.

Предметом нашего исследования стали психологические аспекты нервной анорексии.

Целью нашей работы явилось выявление психологических аспектов возникновения нервной анорексии. В качестве **эмпирического исследования** мы изучили наличие (отсутствие) ее признаков у 22 девушек в возрасте от 16 до 23 лет, которые интересуются темой похудения. Девушки являются участниками нашей группы «Диета для похудения – как похудеть без вреда» в социальной сети «ВКонтакте».

В качестве методов в своей работе мы использовали теоретический анализ научной литературы, наблюдение и тестирование по двум тестовым методикам. Выбор данных методик обусловлен соответствием вопросов наиболее характерным симптомам нервной анорексии, простотой в проведении и подсчете итоговых результатов. Это позволило в короткий срок собрать достаточно большой диагностический материал, позволяющий сделать конкретный вывод по каждой из наблюдаемых нами девушек.

На основе теоретического анализа выявлено, что в группу риска по нервной анорексии в первую очередь входят девочки-подростки и

молодые девушки. Именно они не имеют достаточного жизненного опыта и по разным личным причинам зависимы от похвалы окружающих. По мнению специалистов, при нервной анорексии в основе поведения лежит искаженное восприятие своего тела. Это один из первых и явных симптомов начинающегося расстройства.

В ходе эмпирического исследования были получены следующие результаты. По ним мы условно разделили девушек на три группы. К первой группе - «устойчивые» отнесли девушек (27%), у которых признаков нервной анорексии не наблюдается или наблюдаются в начальной стадии развития. Ко второй группе - «группе риска» отнесли девушек (41%), у которых четко наблюдаются признаки нервной анорексии, но ситуация не является сильно запущенной, шансы на полное выздоровление достаточно высоки при условии безотлагательного обращения за помощью к специалистам. К третьей группе - «с признаками заболевания» отнесли девушек (32%), у которых ситуация вызывает серьезные опасения за их жизнь, так как выявлен высокий уровень присутствия нервной анорексии, причем данное расстройство длится долгое время. В ходе опроса каждой из групп девушек выявлены возможные причины возникновения у них нервной анорексии.

В итоге нашего исследования у 73% участвовавших в опросе девушек в разной степени выявлены признаки нервной анорексии. Высокий показатель полученных нами данных не соответствует официальной статистике по количеству страдающих нервной анорексией (8-10% для возраста от 12 до 23 лет). Причины различия данных кроются в том, что мы проводили опрос в специализированной группе «ВКонтакте» у девушек, интересующихся похудением. Тревожным считаем тот факт, что девушки, подверженные данному расстройству, недооценивают угрозу собственному здоровью. Полученные нами в ходе теоретического и эмпирического исследования данные показывают, что в соответствующих аудиториях (группах по интересам) необходимо вести профилактическую работу, разъясняя прежде всего целесообразность здорового питания и образа жизни в целом. Наша группа «Диета для похудения – похудение без вреда» <https://vk.com/dietamask> в социальной сети «ВКонтакте» регулярно размещает соответствующие материалы: «24 совета диетолога», «10 причин пить воду», «Как уменьшить талию», «Как полюбить себя», «Каких витаминов вам не хватает», «10 советов как стать красивой за месяц» и многие другие; помогая всем, интересующимся темой похудения, заниматься коррекцией веса без ущерба собственному здоровью.

Использованные источники:

1. Балабонкин М.И. Нервная анорексия и гормональные расстройства / Балабонкин Н.И. // Журнал невропатологии и психиатрии. - 1984. - № 4. - С. 603-606.

2. Вульф Н. Миф о красоте. Стереотипы против женщин. - М.: Альпина нон-фикшн, 2015. - 445 с.
3. Карева М.А., Марилов В.В. Психологический анализ случая нервной анорексии. - В кн.: Патопсихологические исследования в психиатрической клинике. - М.: Изд-во МГУ, 1974. - С. 56-62.
4. Коркина М.В., Цивилько М.А., Марилов В.В. Нервная анорексия. - М.: Медицина, 1986. - 176 с.
5. Сергеев В. Нервная анорексия. - Саарбрюккен: Palmarium Academic Publishing, 2014. - 124 с.

*Ажмуханбетова А.Е.
магистрант*

*Казахский университет экономики,
финансов и международной торговли
научный руководитель: Нуркенова М.Ж.
Республика Казахстан, г. Астана*

МЕНЕДЖМЕНТ

Инновация — ғылыми техникалық прогресс жетістіктерінің нәтижесі болып табылатын жаңа технология. Инновациялық даму қызметі, салыстырмалы оқшаулану бар және өзіне тән спецификалық мінездемелерге ие тәуелсіз бақылау субъектісі болып табылады.

Негізгі сөздер: инновация, инновациялық қызмет, ұйым, инновациялық жүйе.

Innovation — a new technology, the result of which is to achieve scientific and technological progress. innovation is an independent control entity, as has the relative isolation and has its own specific characteristics.

Key words: innovation, innovative activities, company, innovation system.

ҰЙЫМНЫҢ ИННОВАЦИЯЛЫҚ ДАМУЫН БАСҚАРУ

«Инновация» ұғымы өндірістік және ұйымдастырушылық, қаржылық, ғылыми-зерттеудегі барлық инновацияларда қолданылады; білім беру және басқа да салаларда, кез келген жетілдірулерге; үнемдеуді қамтамасыз ету немесе тіпті осындай экономика үшін жағдай жасау. Инновациялық процесс, идеяның пайда болуынан оның практикалық жүзеге асу циклін қамтиды.

Инновациялар процесс ретінде, инновациялық өмірлік цикл деп аталатын уақыт бөлігіндегі белгілі бір құрылымын қамтиды. Инновация өмірлік циклінің негізгі кезеңдері пайда болу, даму, диффузия, тозуды қамтиды. Инновацияның өмірлік циклі сатыларына арналған инновацияларын жіктеу кәсіпорын инновациялық саясатын қалыптастыруда өндірістік процестердің уақытша сипаттамаларын ескере отырып алуға мүмкіндік береді.

Сондай-ақ, «инновация» ұғымы - белгілі бір білім мен дағдыларды компания үшін қаржылық пайдаға айналдыруға болатын шаралар кешені. Инновациялық қызмет - инновацияларды дамытуға бағытталған, жаңа немесе жетілдірілген өнім, жаңа немесе жетілдірілген үдеріс үшін ғылыми-зерттеу немесе басқа да ғылыми-технологиялық жетістіктер нәтижелерін іске асыру, сондай-ақ қосымша зерттеулер мен әзірлемелерге байланысты процесс болып табылады [1].

Инновациялық қызметті басқарудың мақсаты ұйымның ғылыми-техникалық және өндірістік қызметінің негізгі бағыттарын анықтауға негізделген, яғни жаңа өнім мен технологияларды өңдеу мен енгізу, шығарылатын өнім мен технологияларды жаңарту, жетілдіру, өнімнің дәстүрлі түрлер өнідірісінің келешекте дамуы, моральды түрде ескірген өнімдер өндірісін тоқтату.

Инновациялық кәсіпорын деп, инновациялар авторы-ұйымның жұмыскерлері немесе сыртқы агенттіктер ким болуына қарамастан, өнімдік немесе процесстік инновацияны енгізу.

Инновациялық саясат клиенттердің қанағаттану және өндірістің оңтайлы пайдалануды қамтамасыз ету үшін кәсіпорын жұмысына инновацияларды енгізу мақсаты болып табылатын ғылыми, техникалық, маркетинг, менеджмент, өндірістік және шаруашылық қызметін кешенді жүйесін реттейді.

Кәсіпорынның инновациялық қызметінің басқаруына жаңа басқарудың нысандарын пайдалану кіреді. Мысалы, шаруашылық өнімдерді үнемдеуге, бірақ бизнесті басқарудың неғұрлым тиімді жүйесін енгізуге және ақыр соңында жоғары пайда табуға болады. Сонымен қатар, инновациялық қызмет мұқият жоспарлау және бақылауды талап етеді. Әйтпесе, тіпті ең озық технологиялар кәсіпорынға табыс емес шығын әкелуі мүмкін. Инновациялық қызметті басқару тәуекелділік деңгейінің артуына байланысты, әдетте, инновациялық портфелінде кәсіпорында іске асырылуы мүмкін бірнеше идеялар болуы тиіс. Сарапшылар ауқымды инновациялық жобаның дамуына өзінің күш-жігерін жұмсамай, бірнеше шағын жобаларды ала жүру керек. Ол мұндай көзқарас жоба үшін инвестициялар көлемін азайтады екені айқын және бір немесе одан да көп бизнес-идеяларды жүзеге асыру арқылы пайда табуға мүмкіндік жасайды [2].

Қазақстанда соңғы бірнеше жылда, инновацияға қызығушылық айтарлықтай өсті - тіпті Үкімет деңгейінде инновациялық қызметті ынталандыру шаралары жүзеге асырылуда. Жиі, инновация астарында жаңа технологиялық идеялар құру және пайдалану, бірақ инновациялық қызметтің басқа жағы да бар, ол - ұйымдастырушылық. Жаңа мүмкіндіктер табысты түрде тек өнім өндірісінде ғана емес, сонымен қатар оның тиімділігін арттыру мақсатында бизнесті ұйымдастыруда қолданылуы мүмкін. [3]

Инновация жаңа техника немесе технологияға салынған капитал, сонымен қатар ұйымдастырудың жаңа нысандарын өндірістік, еңбек, қызмет көрсету және басқару, есепке алу, жоспарлау әдістерін, талдау әдістерінің жаңа нысандарын қоса жүретін материалдандырылған нәтиже болып табылады. Қоғамның экономикалық дамуында инновация маңыздылығы артып келеді, және осы кезеңде инновациялар иерархиясының барлық деңгейлерінде бәсекеге қабілетті экономикалық субъектілер үшін маңызды құралға айналды - кәсіпорындардың жеке құрылымдық бөлімшелерінен тұтастай алғанда елдер мен өңірлерге санағанда.

Инновациялық жүйенің астарында әдетте инновациялық қызметті жүзеге асыратын ұйым элементтері, сондай-ақ, ұйымның реттелген құжаттарында бекітілетін ұйым элементтері арасындағы қарым-қатынасқа (жарғы, бөлімше ережелері, лауазымдық нұсқаулықтар) жатады. Кез келген қызметкердің құжаттарға еркін басшылық жасауы үшін, ол деректер базасын біріктіру қажет (мысалы, ішкі корпоративтік желіде веб-сайт жасау үшін), сондай-ақ құжаттарды пайдалану бойынша қызметкерлерге консультация беру үшін заңды кеңесші немесе менеджерге міндеттеу керек.

Инновациялық жүйені қалыптастыру мақсаты:

- ұйым өнімінің бәсекеге қабілеттілігін арттыру;
- ұйымның ұзақ мерзімді орнықты өсуі үшін инновациялық базаны құру;
- кәсіпорынның экономикалық қауіпсіздігін қамтамасыз ету.

Инновациялық кәсіпорын жүйесі келесі функцияларды орындауға тиіс:

- нарыққа болжау жасау және зерттеу басымдықтарын тандау;
- ұйымның инновациялық қызметін стратегиялық жоспарлау;
- инновациялық идеялар мен өнертабыстар іздеу, бағалау және іріктеу;
- инновациялық жобаларды іске асыру;
- енгізілген инновациялық жобалардың мониторинг көрсеткіштері және олардың түзетілуі.

Ұйымның экономикасы үшін инновациялар қызметі мынадай түрде анықталады:

- өнімнің бәсекелік факторы болып табылады;
- өндірістік ресурстарын тиімді пайдалануды қамтамасыз етеді;
- сыртқы ортаның өзгермелі шарт жағдайларына ұйымның бейімделу дәрежесін арттырады;
- сыртқы нарыққа шығуға ұйымның мүмкіндіктерін кеңейтеді;
- ұзақ мерзімді тұрақтылық үшін алғышарттар жасайды.

Ұйымның инновациялық жүйесінің табысты жұмысы үшін жаңа өнімдерді өндіретін инновациялық бөлім мен бөлім арасындағы тығыз

ынтымақтастықты талап етеді(маркетинг бөлімі, дамыту бөлімі және т.б.).

Инновациялық қызметті тиімді басқаруда кедергі келтірудегі маңызды факторы: нарыққа инновацияларды кеш шығару тәуекелі, мердігерлердің жоқтығы - жоба орындаушылар, жобаны жүзеге асыру үшін стратегиялық әріптестер іздеу мәселесі болып табылады.

Қорытындылай келе, табысты инновациялық жүйені құру үшін қаржылық, ақпараттық, нормативтік, ұйымдастырушылық, құқықтық және адам ресурстарын қарастыру маңызды, сондай-ақ инновациялық қызметке ресурстарды бөлу стратегиялық шешімдердің санатына жатады және ұйымның ұзақ мерзімді мақсаттарына байланысты болуы тиіс.

Сонымен, инновациялық даму қызметі, салыстырмалы оқшаулану бар және өзіне тән спецификалық мінездемелерге ие тәуелсіз бақылау субъектісі болып табылады. Бұл, ең алдымен ғылыми-зерттеу және тәжірибелік-конструкторлық процестердің белгісіздігімен, инновациялық бағыттағы жұмыстардың ұзақтығы, болжау қиындықтары және тұтастай алғанда ұйымның болашақтағы дамуы, олардың елеулі ықпалының нәтижелерін бағалауына байланысты.

Қолданылған әдебиеттер:

1. Қазақстан Республикасының 2015 жылға дейінгі өнеркәсіптік-инновациялық даму стратегиясы // 17.05.2003 № 1096 Қазақстан Республикасы Президентінің жарғысы //
2. Инновациялық менеджмент: теориясы мен практикасы негіздері. - М: Экономика 2000 ж.
3. Қазақстанның инновациялық(ғылыми-техникалық) дамуындағы негізгі бағыттар.- Муканова А. // Транзиттік экономика № 5-6, 2006 – б. 42-47

УДК 2964

Азаров А. В.
студент 4 курса
инженерно – экономический факультет
научный руководитель: Дмитрик Е. Г., к.э.н.
доцент
кафедра экономики, управления и организации производства
СТИ НИТУ «МИСиС»
Россия, г. Старый Оскол
Azarov A.V.
student
4 course, engineering - economic faculty STI NITY "MISiS"
Russia, Stary Oskol:
Scientific supervisor: Dmitrik E. G.
candidate of economic Sciences
associate Professor of Economics, management and organization of
production
STI NITY "MISiS"

КОМПЛЕКСНЫЙ ПОДХОД К ПОСТРОЕНИЮ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ОСНОВНЫМИ СРЕДСТВАМИ ПРЕДПРИЯТИЯ

Аннотация

В статье обоснована необходимость применения комплексного подхода к управлению основными средствами предприятия на основе конвергенции междисциплинарных знаний во взаимодействии с тактическими задачами и стратегическими целями предприятия.

В работе представлены основные междисциплинарные знания, применяемые для организации взаимодействия стратегического и тактического управления основными средствами промышленного предприятия. Сделан вывод о том, что методика управления основными средствами на основе представленного подхода позволит охватить спектр основных факторов микро и макро сферы, оказывающих влияние на систему управления основными средствами.

Ключевые слова: *управление, основные средства, междисциплинарные знания, комплексный подход*

AN INTEGRATED APPROACH TO THE CONSTRUCTION OF A SYSTEM OF MANAGEMENT OF FIXED ASSETS OF THE ENTERPRISE

Abstract

The article substantiates the necessity of an integrated approach to asset management businesses based on the convergence of interdisciplinary knowledge in interaction with tactical objectives and strategic goals of the enterprise.

The paper presents the basic, interdisciplinary knowledge used for the

organization of interaction of strategic and tactical asset management of industrial enterprises. It is concluded that the method of management of fixed assets on the basis of the presented approach will allow to cover the range of the main factors of micro and macro spheres of influence on the management of fixed assets.

Keywords: *management, fixed assets, inter-disciplinary knowledge, holistic approach*

Проблема эффективности управления основными средствами является актуальной для всех видов предприятий и видов деятельности.

Планирование результативных мер в сфере управления основными средствами охватывает широкий спектр задач амортизационной, инвестиционной и учетной политики предприятия, что свидетельствует о необходимости комплексного конвергентного подхода к системе управления основными средствами на основе взаимодействия стратегического и тактического планирования.

В настоящий момент принятие экономических решений строиться в основном на основе ретроспективного анализа основных показателей производственно – хозяйственной деятельности предприятия, а эффективность управления основными средствами на основе структуры и движения основных средства на предприятии. Главным показателем при анализе является среднегодовая стоимость основных фондов, фондовооруженность, фондоотдача. На основе анализа данных показателей управляющая подсистема воздействует на управляемую с целью повышения её эффективности [1].

Однако, в основе стратегического и тактического планирования лежит как анализ показателей производственно –хозяйственной деятельности предприятия в динамике, так и состояние и перспективы развития макро среды его функционирования [2]. Таким образом, можно утверждать, что планирование охватывает весь спектр взаимовлияющих внешних и внутренних факторов, а построение эффективной системы управления основными средствами должно быть направлено на достижение как тактических задач, так и стратегических целей предприятия и базироваться на междисциплинарном подходе к её построению. Так, современными учеными отмечается, что основными чертами современного этапа развития научной сферы является переход к наноразмеру, изменение парадигмы развития от анализа к синтезу [3].

Поэтому комплексный подход к построению системы управления основными средствами должен базироваться на конвергентном подходе в основе которого лежат междисциплинарные навыки, представленные в таблице 1.

Таблица 1

**Основные междисциплинарные знания, применяемые для
организации взаимодействия стратегического и тактического управления
основными средствами промышленного предприятия**

Область знаний	Используемые знания
1	2
Экономическая теория	Теоретические модели, методы и способы управления основными средствами на микро и макроуровне, учитывающие воздействие различных экономических ресурсов, условий периода, нелинейный вид их воздействия в конечный итог деятельности.
Бухгалтерский и управленческий учет	Особенности учета на индустриальном предприятии основных средств, модификации разных стоимостных данных, процесс, происходящих в ходе эксплуатации, включения расходов, сопряженных с применением и восстановлением стоимости средств работы. Вводятся разнообразные методы начисления амортизационных отчислений, такие как: линейный; уменьшаемого остатка (стоимости); согласно сумме чисел лет срока полезного применения; пропорционально объему продукта, работ и услуг.
Менеджмент	Разнообразные методы и способы управления основными средствами в индустриальном предприятии, такие как: износ; развитие; восстановление; выбывание; переоценивание; вложение.
Экономический анализ	Использование разных аналитических методов с целью осуществления анализа тактического и стратегического управления основными средствами предприятия
Организация производства	Применения знаний в сфере организации производства в целях определения необходимости в объектах основных средств, увеличения их производительности в следствии научно обоснованного подхода к организации производственных процессов
Математическая	Создание и осуществление экономико-математических модификаций управления основными средствами предприятия с целью формирования стратегических и тактических заключений, предоставление их взаимосвязи и подчиненности общей цели хозяйствующего субъекта.

Построение системы управления основными средствами на основе комплексного конвергентного подхода с использованием перечисленных выше междисциплинарных знаний позволит, по мнению авторов, охватить спектр основных факторов микро и макро сферы, оказывающих влияние на систему управления основными средствами во взаимодействии с тактическими задачами и стратегическими целями предприятия.

Использованные источники:

1. Э.В. Хлынин, Н.И. Коровкина Методологические принципы и подходы взаимодействия стратегического и тактического управления основными средствами промышленного предприятия//Журнал "Известия Тульского

государственного университета. Экономические и юридические науки" № 1-1/2016 год.

2. О.В. Шнайдер, И.В. Усольцева Основные средства: проблемы и методы использования//Журнал "Вектор науки Тольяттинского государственного университета" № 1 (23)/2013

3. М.В. Ковальчук Конвергенция наук и технологий – прорыв в будущее//Журнал "Российские нанотехнологии" № 1-2/2011

УДК 341.9

*Азнабаев А.Д.
студент 4 курса
юридический факультет
Кадргулов И.И.
студент 4 курса
юридический факультет
Стерлитамакский филиал
Бакирский Государственный Университет
научный руководитель: Бердегулова Л.А., к.юр.н.
доцент
Россия, г. Стерлитамак*

ИМУЩЕСТВЕННЫЕ ПРАВООТНОШЕНИЯ СУПРУГОВ ЗА РУБЕЖОМ

Аннотация: Данная работа исследует имущественные правоотношения супругов по зарубежному законодательству. Актуальность темы обуславливается тем, что в законодательстве большинства стран регулирование имущественных отношений супругов осуществляется на законной или договорной основе. Так же статья посвящена определению личного и общего имущества супругов по законодательству некоторых зарубежных стран. В работе, помимо этого, рассматривается режим управления имуществом супругов.

Ключевые слова: имущество, договорной режим, законный режим, личное имущество, общее имущество, брак.

*Aznabaev A.D.
student
4 course, faculty of law
Sterlitamak branch of Bashkir State University
Russia, Sterlitamak
Kadrgulov I.I.
student
4 course, faculty of law
Sterlitamak branch of Bashkir State University
Russia, Sterlitamak*

*Scientific Director: Berdegulova L.A.
Associate Professor, candidate of legal Sciences.*

PROPERTY RELATIONS OF SPOUSES ABROAD.

Annotation: This paper examines property relations of spouses according to foreign law. The theme urgency is caused by the fact that the legislation of most countries, the regulation of property relations of the spouses is legally or contractually. In the same article is devoted to the determination of personal and common property of spouses under the legislation of some foreign countries. In operation, in addition, considers the management regime of property of spouses.

Keywords: property, the treaty regime, the legal regime. private property, common property, marriage

Актуальность темы обуславливается тем, что в законодательстве большинства стран регулирование имущественных отношений супругов осуществляется на законной или договорной основе. Законный режим имущества может быть двух видов: режим общности (Венгрия, Италия, Польша, Франция, Хорватия, Чехия, Швейцария и некоторые штаты США) и режим раздельности (Великобритания, Германия и подавляющее большинство штатов США). Кроме того, в Германии возможен режим так называемой отложенной общности, детально прописанный в законе и основанный на договоре. Каждый вид легального режима имущества в разных странах при сходстве основных характерных черт может иметь свои отличия[1, с.108].

В Италии законным является режим общности имущества (совместной собственности без выделения долей). В общее имущество входят: имущество, приобретенное супругами вместе или порознь во время брака, за исключением личных вещей супругов; доходы от собственного имущества каждого из супругов; доходы от профессиональной деятельности каждого из супругов; хозяйство, управляемое каждым из супругов и учрежденное после заключения брака (если речь идет о недвижимости, принадлежавшей одному из супругов до брака, то имеются в виду только принадлежности и прирост стоимости такого имущества) [2, с. 61].

К личному имуществу супругов относится имущество, принадлежавшее каждому из них на праве собственности до заключения брака; полученное в браке по завещанию или в дар, если в завещании или в договоре дарения не указано о вхождении этого имущества в состав общего имущества; предназначенное для личного пользования, для профессиональной деятельности; полученное в качестве возмещения ущерба, пособия по временной нетрудоспособности или инвалидности; приобретенное за счет средств, вырученных от продажи имущества, подлежащего государственной регистрации (недвижимость, автомобили,

яхты и др.) и зарегистрированного на имя каждого из супругов.

Управление общим имуществом осуществляют оба супруга. При отказе одного из них дать согласие на совершение сделки супруг вправе получить такое согласие через суд, приведя соответствующее обоснование. Сделка, совершенная без согласия одного из супругов, является оспоримой. Совершивший ее супруг обязан внести в общее имущество супругов вклад, соответствующий цене имущества, отчужденного им по оспоримой сделке.

Управление может быть доверено одному из супругов в случае, если другой супруг временно не может управлять имуществом. При отсутствии у другого супруга доверенности, выданной временно отсутствующим супругом, на совершение необходимых действий, разрешение дается судьей.

Режим общности имущества может быть прекращен признанием одного из супругов безвестно отсутствующим или умершим, признанием брака недействительным или при расторжении брака, если супруги вступили в режим раздельного проживания или один из них обанкротился.

Решение о выделении долей в общем имуществе супругов может быть принято судом в случае признания одного из супругов недееспособным, его поражения в правах либо в случае ненадлежащего управления этим имуществом. Раздел производится путем распределения активов и пассивов в равных долях. Имущество, выделенное супругу в долю, находится в его исключительной собственности. В интересах потомства на часть имущества, отходящего к другому супругу, может быть установлен узуфрукт.

В Германии имущество супругов, которое было приобретено до брака и в браке, не будет общим имуществом, а как правило принадлежит каждому. В случае прекращения режима раздельности, имущество, которое было приобретено в браке при увеличении стоимости, принадлежит в равных долях обоим супругам.

Как и во многих странах супруги сами управляют своим собственным имуществом, но и в этом случае есть исключительные случаи, которое требует согласие другого супруга .

В договорном режиме имущество супругов, куда входят все приобретения, сделанные в этот период, становится общим. При этом в общее имущество супругов не входит: имущество, которое было выделено при заключении брачного договора и которым супруги сами распоряжаются и за свой счет; имущество приобретенное на основе прав на выделенное имущество; имущество которое было приобретено по наследству или в дар. В таком случае данное имущество должно быть выделено в завещании или в договоре дарения указания о его приобщении[3, с. 43].

В законе о брачном контракте указано что супруги обязаны

разрешить вопросы распоряжения общим имуществом отдельно или совместно. Согласно данному закону подробно выделены, права супругов, который распоряжается имуществом, когда необходимы случаи получения согласия другого супруга для распоряжения имуществом, и когда такое согласия не является обязательным.

Необходимо отметить, что супруги имеют право потребовать прекращения режима общности, по любым основаниям, в не зависимости право управляющему супругу общим имуществом, так и не принимающее участие в управлении имуществом.

Законы Штатов по-разному регулирует имущественные отношения супругов. Браки, которые были заключены по нормам общего права, имущество принадлежит мужу. В браках, заключенных по закону, действуют законный и договорный режимы имущества.

В США существует две модели законного режима имущества супругов .

Первая модель отмечает раздельное имущество каждого из супругов, а так же имущество, которое находится в общей совместной собственности. Раздельное имущество, которое не входит в общую собственность супругов, является имущество приобретенное каждым из супругов до заключения брака; имущество полученное каждым из супругов в дар или по наследству в период существования брака. При этом в определении режима доходов от раздельного имущества в законах США имеются различия. В одних штатах доходы от раздельного имущества, признаются раздельным имуществом, а в других – общим имуществом. Увеличение стоимости раздельного имущества во всех штатах увеличивает раздельное имущество.

Супруги сами осуществляют управление раздельным имуществом осуществляется, что не исключает его использования в общих семейных целях. В первой модели порядок управления общим имуществом режим имущества строится на принципе равенства прав супругов при наличии существенных различий в отдельных штатах. Например, в одних штатах каждый из супругов вправе свободно распоряжаться общим имуществом от имени обоих супругов, без каких-либо ограничений. Но в большинстве случаев без каких-либо ограничений супруги вправе распоряжаться только движимым общим имуществом, а для управления недвижимым общим имуществом необходимо получение письменного согласия другого. В некоторых штатах требуется официальное заверение такого согласия в нотариате, в суде или органе загса.

Согласно первой модели в общее имущество супругов входит все имущество, которые были приобретены в браке, все доходы, полученные каждым из них по трудовому договору, от предпринимательской деятельности, а так же по программам социальной помощи.

Так же законодательством установлено порядок удовлетворения

требований кредиторов на общее имущество. Во первых, обращается взыскание по долгам, возникшим по обязательствам, обеспечивающим интересы семьи. Во вторых - на отдельное имущество обязанного супруга. При этом жилище (дом, квартира), в котором проживает семья, земельный участок под этим жилищем, на которое не может быть обращено взыскание по долгам супругов, а также необходимые вещи на сумму, определенную законодательством США.

Согласно второй модели имущества супругов существующая в США, законы которых восприняли нормы общего права. Выделяется режим общности имущества супругов после заключения брака. Это означает что, все имущество, которое было приобретенное супругам в период брака, включая наследование и дарение, является общей совместной собственностью, которая не наследуется, а переходит в полную собственность к пережившему супругу [4, с.63].

В данной модели режим общности исключает возможность распоряжения любым движимым или недвижимым имуществом одним из супругов. Оба супруга обладают равными правами пользования, но распоряжение осуществляется ими совместно. Управление имуществом осуществляет супруг, получающий доходы от трудовой или предпринимательской деятельности. Вопрос об управлении имуществом решается ими совместно, если оба супруга зарабатывают деньги в бюджет семьи.

Кроме режима общей совместной собственности в США установлен режим общей долевой собственности. Это означает что, после смерти одного из супругов определенная доля умершего в общей собственности наследуется по закону или по завещанию. При жизни супругов их общее имущество (совместное и долевое) имеет одинаковый режим.

В США договорный режим имущества предусмотрен не во всех случаях. Для различных видов имущества договором может быть предусмотрен различный режим.

Использованные источники:

1. Владимирова И.А., Туманова Л.В. Защита семейных прав в Европейском Суде по правам человека. - М.: Городец, 2007. - 208 с.
2. Бирюкова А.Л. Имущественные правоотношения в семейном праве зарубежных стран. М.: Норма, 2001. – 203 с.
3. Ширко О.С. Семейное законодательство зарубежных стран . Российская юстиция. 1999.№3.
4. Бирюкова А.Л. Имущественные правоотношения в семейном праве зарубежных стран. М.: Норма, 2001. – 203 с.

УДК 338.984

*Акимова Г.Л.
3 курс, студент*

Максимова М.А.
3 курс, студент
научный руководитель: Османов И.Х., д.э.н.
профессор
кафедра «Менеджмента устойчивого развития»
Институт экономики и управления
ФГАОУ ВО «КФУ им. В.И. Вернадского»
Россия, Республика Крым, г. Симферополь

МОДЕЛИ СОЦИАЛЬНО-ТРУДОВЫХ ОТНОШЕНИЙ МЕЖДУ РАБОТНИКАМИ И РАБОТОДАТЕЛЯМИ

Аннотация. Вопрос выбора путей экономического и социального развития России является чрезвычайно актуальным сегодня, в период социально-правовых реформ и политических изменений. Реформы, проводимые сейчас в стране, затрагивают почти все сферы жизни населения и имеют особое влияние на сферу приложения труда. Реформирование организационной структуры государственных учреждений и организаций требует справедливых и взвешенных действий со стороны государства в качестве работодателя, особенно в вопросах, касающихся сокращения кадров, изменения условий оплаты труда или режима рабочего времени и т. д. Пенсионная реформа непосредственно влияет на состояние отношений в сфере труда, изменяя модель социально-трудовых отношений на новую, приближенную к европейской. Возникает вопрос, будет ли работать эта новая модель в пользу обеих сторон социально-трудовых отношений и как быстро она заработает с достаточной эффективностью?

Ключевые слова: социальное развитие, экономическое развитие, работодатель, работник, сфера труда.

Summary. The question of the choice of ways of economic and social development of Russia is extremely urgent today, during social and legal reforms and political changes. The reforms undertaken now in the country affect almost all spheres of life of the population and have special influence on a work sphere of application. Reforming of an organizational structure of public institutions and organizations requires the fair and weighed actions from the state as the employer, especially in the questions concerning reducing personnel, changes of payment terms of work or the mode of working hours. Pension reform directly influences a condition of the relations in the sphere of work, changing model of the social and labor relations on new, brought closer to the European. There is a question whether this new model for benefit of both parties of the social and labor relations will work and as quickly she will earn with sufficient efficiency.

Keywords: social development, economic development, employer, worker, sphere of work

В центре внимания многих отечественных ученых и специалистов в

области экономики, государственного управления, права, социологии часто был вопрос выбора оптимальной модели социально-трудовых отношений нашей страны. Существующая модель социально-трудовых отношений в России, которую называют социальным партнерством, имеет некоторые недостатки:

- несовершенство законодательной, нормативно-правовой базы;
- низкая мотивация обеих сторон социально-трудовых отношений к участию в социальном диалоге;
- формальный характер договоров и соглашений на различных уровнях экономики. Проблема взаимоотношений между работниками и работодателями остается недостаточно решенной. Возникает еще один вопрос относительно применения оптимальной модели социально-трудовых отношений в практике российских предприятий, которая бы удовлетворила обе стороны этих отношений [2].

Целью статьи является обобщение и систематизация передового опыта развития отношений в сфере труда на основе исследования мировых моделей социально-трудовых отношений.

Одним из последствий финансово-экономического кризиса является ухудшение социально-экономической ситуации, характеризуется падением уровня реальных доходов и общим снижением уровня жизни населения. При таких условиях обостряются отношения между социальными партнерами в вопросах занятости, уровня оплаты труда и условий его выплаты, ухудшаются отношения между работодателем и наемным работником, изменяются отношения друг к другу. Такое взаимодействие сторон социально-трудовых отношений требует четкого анализа для определения основных путей решения социально-трудовых конфликтов и перспектив дальнейшего развития отношений в сфере приложения труда. Необходимо исследовать зарубежный опыт решения проблем в социально-трудовых отношениях.

По уровню регулирования социально-трудовых отношений различают следующие модели:

1. Первая группа - модели с доминирующим межотраслевым уровнем, в которых наиболее значимым является общенациональный уровень переговоров и соглашений (применяется в Бельгии, Ирландии, Финляндии, Словении, то есть в небольших государствах с относительно простой отраслевой структурой).

2. Вторая группа - модели с доминирующим уровнем компаний, в которых центр партнерства находится на предприятиях, но при наличии определенного регуляторного влияния отраслевых и общенациональных соглашений (применяются в Чехии, Эстонии, Венгрии, Латвии, Польше и Мальте).

3. Третья группа - модели с доминирующим отраслевым уровнем. Основную роль играют отраслевые тарифные соглашения, в значительной

степени распространяются на все или на большую часть предприятий отрасли (используются в Австрии, Германии, Греции, Италии, Голландии, Португалии, Испании, Словакии, Швеции, то есть в развитых государствах со сложной отраслевой структурой) [1].

Классификация, которую предложил Л. Мазин выделяет пять основных моделей [4]:

1. Европейская (континентальная) модель - социал-демократическая, имеет такие черты и свойства: высокий уровень правовой защищенности работника; жесткие нормы трудового права, ориентированные на сохранение рабочих мест; отраслевое тарифное регулирование; относительно небольшую дифференциацию оплаты труда.

2. Англосаксонская модель характеризуется такими особенностями как: достаточно высокий уровень развития трудового и гражданского права; отсутствие централизованной системы управления занятостью и борьбы с безработицей; предоставление широких прав и свобод работодателям по найму и освобождение сотрудников; функционирования моделей корпоративных коллективно-договорных отношений и отсутствие таких отношений на уровне отраслей и регионов; работа по подготовке персонала ведется только в рамках отдельных фирм и их отраслевых ассоциаций; высокий уровень дифференциации оплаты труда; минимальная оплата труда в стране, как правило, законодательно не закрепляется. Данная модель распространена в таких странах, как США, Великобритания, Австралия, Новая Зеландия.

3. Японской модели социально-трудовых отношений свойственна низкая национальная черта, как:

- распространение принципа пожизненного найма работника;
- прямая зависимость размеров заработной платы и социальных выплат от продолжительности работы на фирме;
- высокий уровень развития внутрифирменного патриотизма и связанных с ним методов мотивации труда;
- уникальные внутрифирменные системы роста и продвижения работников.

4. В Китайской Народной Республике социально-трудовые отношения представлены двумя моделями. В государственном секторе - жесткое государственное регулирование социально-трудовых отношений. В частном - полное отсутствие государственного регулирования этих отношений.

5. Для шведской модели характерны следующие черты: государство осуществляет только законотворческую функцию и создает правовые основы для деятельности хозяйствующих субъектов; активная роль государства проявляется в разработке и осуществлении программ, касающихся рынка труда [3].

Функции регулирования социально-трудовых отношений на

государственном уровне в Российской Федерации выполняет совокупность органов законодательной, исполнительной и судебной власти. Данная совокупность формирует систему государственного регулирования социально-трудовых отношений.

Законодательная власть обеспечивает нормативно-правовую базу регулирования трудовых отношений. На федеральном уровне законодательная власть в России представлена Федеральным собранием, состоящим из двух палат: Совета Федерации (верхняя палата) и Государственной Думы (нижняя палата).

Исполнительная власть призвана осуществлять обеспечение исполнения законов. На федеральном уровне органом исполнительной власти является Правительство РФ, формируемое Президентом РФ. Деятельность Правительства охватывает все сферы жизни современного российского общества и регулируется соответствующими федеральными и отраслевыми министерствами. До административной реформы вопросами регулирования социально-трудовых отношений занималось Министерство труда и социальных отношений РФ (Минтруд).

Судебная власть осуществляет регулирование в области социально-трудовых отношений на уровне осуществления правосудия, заключающихся в наказании нарушителей, разрешении проблем и конфликтов, связанных с применением трудового законодательства. Судебная власть представлена системой судов различного уровня, а также Министерством юстиции. Министерство юстиции участвует в формировании и реализации государственной политики, в том числе в области социально-трудовых отношений. Государством также разрабатывается и реализуется ряд краткосрочных, среднесрочных и долгосрочных программ с целью решения отдельных вопросов, лежащих в социально-экономической плоскости. Такие программы также подразделяются на федеральные, призванные решать проблемы общенационального масштаба, региональные, связанные со спецификой отдельных территорий и отраслевые, нацеленные на решение проблем отдельных отраслей.

Выводы. Основными моделями социально-трудовых отношений считают европейскую, англосаксонскую, японскую, шведскую, которые имеют свои особенности и разную эффективность в регулировании отношений между работодателями и работниками. Россия относится к европейской модели социально-трудовых отношений, так как она основывается на предположении, что работники находятся в зависимом положении от работодателей, и нуждаются в поддержке и защите со стороны государства в виде поддерживаемой на достаточно высоком уровне минимальной оплаты труда, социального и медицинского страхования, наличия государственных органов, защищающих интересы работников. Основой для формирования российской модели социально-

трудовых отношений стали основы шведской модели. Дальнейшее развитие социально-трудовых отношений в России базируется на принципах социального партнерства. В настоящее время модель социального партнерства считается наиболее эффективным в сфере регулирования социально-трудовых отношений, поскольку максимально учитывает интересы как наемных работников, так и работодателей. Существуют некоторые недостатки, которые были изложены ранее, но в ближайшем будущем они будут устранены.

Использованные источники:

1. Геец В.М. Общество, государство, экономика: феноменология взаимодействия и развития- В.Н. Геец. - М.: Институт экономики и прогнозирования 2009. - 864 с.
2. Жадан А.В. Сравнительный анализ мировых моделей социально-трудовых отношений [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.kbuara.kharkov.ua>.
3. Нецадин А., Горин М., Рогова В. Какая модель социального партнерства нужна россиянам? / А. Нецадин // Человек и труд. - 2007. - №2. -С.17-21.
4. Мазин, А. Л. Экономика труда : учеб. пособие / А. Л. Мазин .— 3-е изд., перераб. и доп. — М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2012 .— 619 с. — ISBN 978-5-238-01419-7

УДК 80

*Аллахверанова Т.Ф.
студент 3 курса*

*Высшая школа социально-гуманитарных
наук и международной коммуникации
Северный (Арктический) федеральный
университет имени М.В. Ломоносова
Россия, г. Архангельск*

ПРОБЛЕМЫ ИЗУЧЕНИЯ СЛУЖЕБНЫХ ЧАСТЕЙ РЕЧИ

Аннотация: В статье рассматриваются основные проблемы разграничения служебных частей речи в русском языке. Изучаются критерии систематизации данных частей речи, а также вопрос лексического значения. Особое внимание уделено проблеме объёма и состава класса служебных слов. В статье обобщён материал по исследуемой теме, которая является объектом изучения большинства лингвистов.

Ключевые слова: лексикография, служебные части речи, формально-грамматические средства языка, лексическое значение, эквиваленты слова, цельнооформленность.

Annotation: The article considers the basic problems of service

differentiation of parts of speech in the Russian language. Examines criteria for classification of data of parts of speech, and the question of lexical meaning. Special attention is paid to the problem of the amount and composition of the class of service words. The article summarizes material on the subject which is the object of study of most linguists.

Keywords: lexicography, the official part of speech, formal-grammatical means of language, lexical meaning, the equivalents of word, casinofortune.

Вопросы лексикографического представления служебных слов в целом и служебных новообразований в частности изучались неоднократно и продолжают обсуждаться учёными (Р.П. Рогожниковой, Г.Е. Крейдлина и А.К. Поливановой, М.В. Ляпон, С.П. Петруниной, Е.Г. Борисовой, Е.А. Стародумовой, Г.Ф. Гавриловой и Н.О. Григорьевой). Такое внимание к лексикографии служебных слов связано не только с пониманием необходимости их словарного описания, но и с рядом связанных с этим описанием теоретических проблем.

Актуальность данной темы объясняется тем, что, несмотря на подробное изучение служебных слов с различных позиций, возникают проблемы систематизации данных частей речи, а также вопрос наличия у них цельного лексического значения.

Следующая проблема касается объема и состава класса служебных слов. Также возникают вопросы о завершенности и незавершенности перехода слов из одной части речи в другую. Изучение и исследование лексикографии служебных слов связано с возникновением некоторых теоретических проблем.

Во-первых, с проблемой, которая на данном этапе считается решенной, но тем не менее возникает в работах, посвященных служебным словам, – с проблемой наличия или отсутствия у служебных слов лексического значения как такового, но факт наличия у служебных слов лексического значения в целом признается.

Во-вторых, с проблемой «эквивалентов слова». Класс служебных слов пополняется как за счет перехода в него слов (в первую очередь форм слов) знаменательных, так и за счет контаминации слов разных классов – служебных со знаменательными. Примеры первого пути: предлоги типа «по причине», «в силу», «в целях», «с целью», «в случае» и т.п. Примеры второго: союзы «да и то», «да ещё», «не только – но и», «в то время как» и т.д.; частицы «разве что», «едва ли не», «именно что» и др. И тот, и другой путь приводит к тому, что значительный пласт служебных единиц не соответствует представлению о слове «в чистом виде», поскольку они не отвечают критерию цельнооформленности. Эта проблема усугубляется еще тем, что появляется большое количество единиц неопределенной категориальной принадлежности, которые нельзя отнести ни к одному из трех классов служебных слов. Такие единицы Р.П. Рогожникова

определила как «эквиваленты слова» [5, с. 3].

Следующая проблема касается объема и состава класса служебных слов. В связи с данной проблемой возникают вопросы о завершённости и незавершённости перехода слов из одной части речи в другую.

Термин «служебные слова» («служебные части речи») характерен прежде всего для русской грамматической традиции, в истории которой объём данного понятия колебался: Ф. И. Буслаев относил к ним местоимения, числительные, предлоги, союзы, местоименные наречия и вспомогательные глаголы, А. М. Пешковский — только предлоги и союзы, Л. В. Щерба — глагольные связки (быть, являться), предлоги, союзы, союзные слова. В академической грамматике закрепилась точка зрения В. В. Виноградова, согласно которой к служебным словам относятся «частицы речи»: частицы, предлоги и союзы

По происхождению служебные слова делятся на первообразные (непроизводные), например «в, к, при; и, а, или; бы, же, уж» и непервообразные (производные): «в течение; несмотря на то что; пускай, давай». Производные представляют собой бывшие знаменательные слова, утратившие номинативное значение и синтаксические свойства, характерные для соответствующих частей речи, и обособившиеся от прочих своих форм в результате функционально-семантического переосмысления.

К служебным словам относятся частицы, предлоги, союзы и связки.

Служебные слова неизменяемы (за исключением связки), морфологически нечленимы [1].

Обязательное включение всех новообразований в один из трех классов не имеет объяснительной силы и, что очень важно, затемняет представление о самих классах, об их отличии друг от друга и о категориальных свойствах входящих в них единиц [6, с. 135].

Служебными называются такие части речи, которые без самостоятельных частей речи не могут формировать предложение и служат для связи самостоятельных единиц или для выражения добавочных оттенков смысла. На основе анализа русской грамматической традиции В.В.Виноградов выделил следующие признаки служебных слов: неспособность к отдельному номинативному употреблению, т.е. служебные слова не имеют самостоятельной номинативной функции; неспособность к самостоятельному распространению синтагмы или словосочетания; своеобразие грамматических значений, которые растворяют в себе лексическое содержание служебных слов [2, с. 33-34].

Таким образом, несмотря на огромное количество теоретического материала, вопрос о служебных словах, как отдельных частях речи, рассматривается и в современной лингвистике. Благодаря работам учёных на сегодняшний день существуют разнообразные критерии классификации служебных слов, способствующие исследованию данной проблемы с

различных позиций.

Использованные источники:

1. Валгина Н.С. Розенталь Д.Э. Фомина М.И. Современный русский язык: Учебник / Под редакцией Н.С. Валгиной. - 6-е изд., перераб. и доп. Москва: Логос, 2002. 528 с.
2. Виноградов В.В. Русский язык. Грамматическое учение о слове. - М.: Высш. шк., 1972. - 616 с.
3. Герасименко Н.А., Канафьева А.В., Леденева В.В. и др. Русский язык: Учебник для студ. сред. проф. учеб. заведений / Под ред. Н.А. Герасименко. – 8-е изд., стер. – М.: «Академия», 2009. – 496 с
4. Панова Г.И. Морфология русского языка: энциклопедический словарь-справочник. М.: КомКнига, 2010. 448 с
5. Рогожникова Р.П. Словарь эквивалентов слова: наречие, служебные, модальные единства. М., 1991.
6. Современный русский язык: Теория. Анализ языковых единиц в двух частях/ Под. ред. Е.И. Дибровой. - М., 2006.

УДК 338.2

*Алымова Ю.С.
студент магистратуры 2 курса
экономический факультет
направление подготовки «Экономика»
ГКОУ ВО «Российская таможенная академия»
научный руководитель: Толикова Е.Э., д.э.н.
профессор
Россия, г. Люберцы*

ПРОБЛЕМЫ И НАПРАВЛЕНИЯ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ КЛАСТЕРНОГО РАЗВИТИЯ ЭКОНОМИКИ РОССИИ

Аннотация: в данной статье рассмотрены проблемы кластеризации экономики России. Выявлены приоритетные направления по совершенствованию кластерного развития экономики страны с целью повышения эффективности деятельности кластеров.

Ключевые слова: кластер, кластерная политика, риски кластерного развития.

PROBLEMS AND DIRECTIONS OF IMPROVEMENT OF CLUSTER DEVELOPMENT OF THE RUSSIAN ECONOMY

Abstract: this article discusses the problems of clustering of the Russian economy. The paper identifies priority areas to improve cluster development of the economy with the aim of improving the clusters performance.

Keywords: cluster, cluster policy, cluster development risks.

В России формирование кластеров осуществляется на основе отраслевой специализации, что значительно отличает ее от развитых стран. Зачастую кластеры создаются на базе сформированных еще в советское время промышленных конгломератов (к примеру, микроэлектроника и биотехнологии в Новосибирске, текстильная промышленность в Иванове). Несмотря на уделяемое в последние годы внимание к сфере малого и среднего бизнеса, он слабо позиционирует себя в кластерах, в то время как в экономике европейских стран основная доля генерирования инноваций и технологических прорывов приходится как раз на малые и средние предприятия.

Ряд типичных проблем развития кластеров страны отмечен в документе, принятом Министерством экономического развития Российской Федерации, - «Методические рекомендации по реализации кластерной политики в субъектах Российской Федерации»¹²:

- низкая интенсивность научно-исследовательской деятельности по ключевым направлениям развития кластеров, включая образовательный компонент;
- низкая эффективность процесса коммерциализации технологий;
- проблемы с доступом к финансовым ресурсам для развития новых технологических компаний;
- низкий уровень доступности специализированных услуг для развития начинающих технологических компаний;
- неэффективное отраслевое регулирование.

Анализ опыта реализации кластерной политики в ряде регионов России позволяет расширить перечень проблем развития кластеров. В их числе:

- слабые связи научных организаций, высших и средних профессиональных учреждений с бизнесом;
- низкое качество бизнес-климата для развития малого и

¹² «Методические рекомендации по реализации кластерной политики в субъектах Российской Федерации» (утв. Минэкономразвития РФ 26.12.2008 N 20615-ак/д19)

среднего бизнеса (административные барьеры, финансовые ресурсы и пр.).

Однако стоит отметить, что наиболее значимой проблемой является все же отсутствие мотивации к осуществлению инновационной деятельности, созданию инновационных альянсов и партнерств, взаимодействию практически у всех субъектов инновационной деятельности в регионе.

Возможно, данные проблемы кластеризации регионов России возникают из-за наличия ряда рисков, которые непосредственно связаны с реализацией кластерной политики государственными и муниципальными органами власти. Среди таких рисков можно выделить следующие 13:

- неверный выбор регулирующих мер в контексте отраслевого и регионального развития;
- несоответствие инструментов кластерной политики целям и мерам региональной политики;
- ошибки в определении объекта и приоритетов государственной поддержки;
- существенный вклад (не всегда положительный) в кластеризацию политического фактора;
- отсутствие межведомственной координации и др.

Все это непосредственно определяет необходимость решения данных проблем, включая активную роль государства при урегулировании данных вопросов.

С одной стороны, государство в поддержке развития кластеров может позволить повысить эффективность кластерной политики в российских регионах и сделать кластеры действенным инструментом реализации их инвестиционного и промышленного потенциала. Но, с другой стороны, в тоже время в программных документах и нормативно-правовых актах, определяющих возможности развития кластеров пока четко не прописана роль и инструменты влияния институтов на реализацию кластерной политики в регионах. А ставка преимущественно на финансовую поддержку (через субсидии) будет только поощрять ожидания участников кластеров на получение дополнительных бюджетных средств (как оказывается, в первую очередь, это предприятия малого и среднего бизнеса, научно-исследовательских предприятий)¹⁴.

В качестве направлений совершенствования по повышению эффективности кластерной политики предлагается решать имеющиеся проблемы кластерного развития России как на федеральном уровне, так и на региональном и муниципальном уровнях.

На федеральном уровне необходимо формирование

¹³ Куценко Е. С. Кластерные политики и кластерные инициативы: теория, методология, практика. Пенза: ИП Тугушев С.Ю., 2013. – С. 6-66;

¹⁴ Чалдаева Л.А., Терякова Г.Н. Кредитование малого и среднего бизнеса: проблемы и решения. - М., НОУ ВПО "МГТА", 2014. - 195 с.

институциональных механизмов, которые отвечали бы непосредственно за разработку и реализацию мер кластерной политики

На региональном и муниципальном уровнях целесообразно проводить выявление и диагностику потенциальных кластеров, разрабатывать и реализовывать стратегии и программы их развития. Необходима также поддержка и повышение квалификации работников структур, отвечающих за эффективное взаимодействие всех участников кластера. В органах власти необходимо формирование межотраслевых рабочих групп для координации развития кластеров и снятия ведомственных и отраслевых ограничений для их развития. Особое внимание необходимо уделить процессу разработки показателей оценки эффективности работы всех участников кластеров и организации сбора статистической информации, необходимой для этой оценки. Особое внимание необходимо уделять механизмам взаимодействия предприятий малого и среднего бизнеса как наиболее эффективному инструменту формирования кластера.

Успешное кластерное развитие в России возможно в рамках государственно-частного партнерства, а именно благодаря мерам его косвенной поддержки элементов кластера. Данные меры включают в себя мероприятия государственно-частного партнерства в области стимулирования конкуренции, создания факторных условий, формирования спроса и поддержки смежных отраслей. В то же время государство должно сконцентрировать усилия на собственной поддержке кластера (по устранению барьеров, выводу экспорта за пределы региона, на развитии программ переподготовки кадров, развитии инфраструктуры кластера, стимулировании инвестиций, на антимонопольной политике и страховании рисков и др.).

В заключение следует отметить, что кластерная политика является, по сути, смешанной формой нескольких направлений, которые связаны и с развитием бизнеса, и региональным развитием. Характерной особенностью кластерной политики в нашей стране является директивность ее проявления. Именно поэтому необходимо более глубоко и комплексно проработать методические основы формирования кластерной политики в России. При этом необходимо и целесообразно активизировать инициативу регионов по развитию кластеров, а также расширить инструменты политики кластеризации.

Использованные источники:

1. «Методические рекомендации по реализации кластерной политики в субъектах Российской Федерации» (утв. Минэкономразвития РФ 26.12.2008 N 20615-ак/д19);
2. Куценко Е. С. Кластерные политики и кластерные инициативы: теория, методология, практика. Пенза: ИП Тугушев С.Ю., 2013. – С. 6-66;
3. Чалдаева Л.А., Терякова Г.Н. Кредитование малого и среднего бизнеса:

УДК 339.138

Анастасова А.С.
магистрант 1го курса

Никушина А.Н.
магистрант 1го курса

Павлова А.С.
магистрант 1го курса

Сарафанов А.Д.
магистрант 2го курса

Максименко М.В.
магистрант 2го курса

Южный федеральный университет
Россия, г. Таганрог

ВАЖНОСТЬ РЕАЛИЗАЦИИ МАРКЕТИНГОВОЙ ПОЛИТИКИ ПРЕДПРИЯТИЯ В УСЛОВИЯХ КРИЗИСА

Статья посвящена вопросам реализации маркетинговой политики в современных реалиях. Авторами обосновывается важность реализации маркетинговой политики в условиях кризиса, проанализированы основные элементы и виды маркетинговой политики.

Ключевые слова: маркетинговая политика, маркетинг, конкурентоспособность, реклама.

Anastasova A.S.

Master student

South Federal University,

Russia, Taganrog

Nikushina A.N.,

Master student,

South Federal University,

Russia, Taganrog

Pavlova A.S.

Master student

South Federal University,

Russia, Taganrog

Sarafanov A.D.,

Master student,

South Federal University,

Russia, Taganrog

Maksimenko M.V.

Master student,

South Federal University,

Russia, Taganrog

THE IMPORTANCE OF THE IMPLEMENTATION OF THE MARKETING POLICY OF THE ENTERPRISE IN CRISIS CONDITIONS

The article is devoted to the implementation of marketing policy in today's realities. The authors justify the importance of the implementation of the marketing policy in conditions of crisis, analyzes the main elements and types of marketing policies.

Keywords: marketing policy, marketing, competitiveness, advertising.

В современных условиях ускоренного темпа научно-технического развития, расширения ассортимента товаров и быстрого их морального устаревания, усложнения сбыта готовой продукции большое значение для любой организации, независимо от вида её деятельности или размера, имеет маркетинговая политика.

Маркетинговая политика является планом, по которому составляется целая программа деятельности компании в области продвижения товаров и услуг, что даёт возможность определиться с основными направлениями в продвижении своей продукции или услуг и разработать для этого комплекс определённых программ.

К элементам маркетинговой политики относятся:

- Товарная политика;
- Сбыт;
- Продвижение;
- Логистика;
- Ценообразование;
- Информационная деятельность маркетинга.

Реализация маркетинговой политики, адекватной условиям внешней среды, является фактором, характеризующим конкурентоспособность организации. Чем эффективнее происходит управление маркетингом внутри компании, тем сильнее её позиции на рынке. Это объясняется следующими причинами:

- своевременный анализ «настроений» потребителей позволяет модернизировать существующий продукт или выпускать новый, который будет повышать спрос на продукцию компании;
- происходит отбор целевых рынков или отдельных сегментов, где в перспективе можно занять лидирующие позиции;
- происходит определение ценовой политики компании;
- разрабатывается такая система товаропродвижения, которая позволит эффективно распределять и использовать ресурсы компании.

В зависимости от доли на рынке, компания может реализовывать одну из трех видов маркетинговой политики:

1. Атакующая. Данная политика характерна для компаний с высоким уровнем ресурсов, которая стремится расширить свои границы и

занять новые позиции на рынке.

2. Оборонительная. При данной политике компания стремится сохранить свои позиции на рынке и не предпринимает никаких активных действий по продвижению своих товаров, не предлагает потребителю что-то новое.

3. Политика отступления. К данной политике прибегают компании, испытывающие некоторые финансовые трудности с целью экономии средств.

Во время кризиса очень многие крупные и мелкие компании начинают сокращать свои расходы. И очень часто первыми страдают рекламные бюджеты. очень часто сокращение расходов на рекламу и продвижение продукции вместо увеличения прибыли, наоборот, приводит к затяжному кризису или даже банкротству. Проблема в том, что в современных условиях практически во всех отраслях и направлениях человеческой деятельности действовать приходится в очень сильной конкурентной среде.

Но важно отметить, что некоторые теоретики в области маркетинга считают, что в условиях кризиса необходимо повышать эффективность рекламы, что может привести к увеличению краткосрочных расходов. В первую очередь, необходимо проанализировать, какие виды рекламы и маркетинговых действий приносят наибольшую отдачу, а от каких можно отказаться.

Подводя итог, можно сказать, что маркетинговая политика является важным инструментом в целях повышения конкурентоспособности компании, поскольку реализация маркетинговой политика направлена на увеличение объёмов продаж, расширение границ компании, налаживание доброжелательных отношений с местным сообществом и партнерами.

Использованные источники:

1. Веснин В.Р. Менеджмент : Учебник / В.Р. Веснин. – 3 изд., перераб., доп. – М.: ТК Велби, 2007. – 504с.
2. Орлов А.И. Основные идеи современного маркетинга. - Журнал «Маркетинг успеха». 2000. No.12. С.21-39.

*Атрошенко О. А.
Брянский государственный университет
им. академика И.Г. Петровского
филиал в г. Новозыбкове
Россия, г. Новозыбков*

НАПРАВЛЕНИЕ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ: ОРГАНИЗАЦИОННАЯ ЗАЩИТА

Аннотация: в статье теоретически обосновывается понятие организационной защиты. Указано, что является главными организационными мероприятиями, а также описывается, при каких условиях используются организационные средства защиты персональных электронно-вычислительных машин и информационных сетей.

Ключевые слова: организационная защита, конфиденциальная информация, организационные мероприятия, персональная электронно-вычислительная машина.

*Atroshenko O. A.
Branch of the Bryansk state university
of the academician I. G. Petrovsky in Novozybkov,
Novozybkov, Russia.*

DIRECTION OF ENSURING INFORMATION SECURITY: ORGANIZATIONAL PROTECTION

Summary: the concept of organizational protection theoretically is proved in article. It is specified what is the main organizational actions, and also it is described under what conditions organizational means of protection of personal electronic computers and information networks are used.

Keywords: organizational protection, confidential information, organizational actions, personal electronic computer.

Регламентация производственной деятельности и отношений исполнителей на нормативно-правовой основе, которая значительно затрудняет или исключает неправомерное овладение конфиденциальной информацией и проявляет внешние и внутренние угрозы называется организационной защитой.

Организационная защита обеспечивает:

- использование технических средств безопасности и информационно-аналитическую деятельность по раскрытию внешних и внутренних угроз предпринимательской деятельности;
- организацию работы с кадрами, с документами, режима и охраны.

Организационные мероприятия играют важную роль в разработке надежного механизма защиты информации, потому что возможности несанкционированного применения секретной информации в значимой мере обуславливаются не техническими аспектами, а нерадивостью, злоумышленными деяниями, халатностью и небрежностью персонала защиты или пользователей. Воздействие таких аспектов маловероятно не допустить при помощи технических средств. Чтобы достичь желаемого результата, нужна совокупность организационно-технических и организационно-правовых мероприятий, которые исключали бы вероятность появления угрозы секретной информации.

К главным организационным мероприятиям относятся:

- организация работы с сотрудниками, которая предусматривает расстановку и подбор персонала, а именно ознакомление с работниками, их исследование, ознакомление с мерами ответственности за несоблюдение правил защиты информации, обучение правилам работы с секретной информацией;

- организация режима и охраны: обеспечение удобства контролирования прохода и движения гостей и служащих; исключение возможности тайного проникновения в здания и на местность посторонних лиц; контроль и соблюдение временного режима труда и присутствия на местности персонала компании; создание отдельных производственных зон по типу секретных работ с самостоятельными системами доступа и другое;

- организация применения технических средств обработки, сбора, хранения и накопления конфиденциальной информации;

- организация работы с документами и документированной информацией: организация применения и исследования носителей и документов конфиденциальной информации, их учет, возврат, исполнение, уничтожение и хранение;

- организация мероприятий, которые сосредоточены на проведение систематического контроля над работой персонала с секретной информацией, порядком учета, уничтожения и хранения технических носителей и документов;

- организация мероприятий, которые сосредоточены на выработке мер по обеспечению защиты конфиденциальной информации и анализе внешних и внутренних угроз секретной информации.

В любом определенном случае организационные мероприятия носят своеобразную для данной организации содержание и форму, которые нацелены на обеспечение безопасности информации в определенных условиях.

Специфической областью организационных мер является организация защиты персональных электронно-вычислительных машин, информационных сетей и систем.

Организация защиты персональных электронно-вычислительных машин, информационных сетей и систем описывает схему и порядок функционирования главных ее подсистем, использование ресурсов и устройств, взаимоотношения пользователей между собой в соответствии с нормативно - правовыми правилами и требованиями. Защита информации на базе организационных мер играет огромную роль в обеспечении эффективности и надежности, потому что утечка информации и несанкционированный доступ в большинстве случаев обоснованы небрежностью персонала или пользователей, злоумышленными действиями. Данные причины практически невозможно локализовать или

ликвидировать при помощи программных и аппаратных средств, криптографии и физических средств защиты. Поэтому совокупность организационных, организационно-технических и организационно-правовых мероприятий, которые используют вместе с техническими методами, имеют цель исключить, уменьшить либо полностью убрать потери при действии разных нарушающих факторов.

Организационные средства защиты персональных электронно-вычислительных машин и информационных сетей используются:

- при подборе и подготовке персонала: учитывается проверка принимаемых людей на работу, создание условий, при которых персонал должен быть заинтересован в сохранности данных, обучение правилам работы с закрытой информацией, ознакомление с мерами ответственности за несоблюдение правил защиты;

- при проектировании, строительстве и оборудовании помещений, узлов сети и прочих объектов информационной системы, исключающих влияние стихийных бедствий, вероятность проникновения в помещения и другое;

- при контроле и подготовке работы пользователей;

- при внесении конфигураций в программное обеспечение: обсуждение и утверждение проектов конфигураций, проверка их на удовлетворение требованиям защиты, документальное оформление конфигураций и так далее;

- при соблюдении надежного пропускного режима к персональным электронно-вычислительным машинам, к информационным системам и техническим средствам при сменной работе: обеспечение людьми, которые будут ответственными за охрану информации в сменах, ведение журналов работы, ликвидация закрытых производственных документов, контроль за работой персонала;

- при использовании и хранении документов и прочих носителей: регистрация, маркировка и так далее.

Одним из важных организационных мероприятий считается создание специальных штатных служб защиты информации в закрытых информационных системах в виде администратора безопасности сети и администратора распределенных баз и банков данных, которые содержат сведения конфиденциального характера.

Разумеется, что организационные мероприятия обязаны четко направляться, планироваться и осуществляться какой-то организационной структурой, некоторым специально предназначенным для данных целей структурным подразделением, оснащенным надлежащими специалистами по безопасности предпринимательской деятельности и защите информации.

Таким образом, организационные меры являются главным звеном формирования и реализации комплексной защиты информации и создания

системы безопасности предприятия.

Использованные источники:

1. Белов, Е. Б. Основы информационной безопасности: учебное пособие для вузов [Текст] / Е. Б. Белов, В. П. Лось, Р. В. Мещеряков, А. А. Шелупанов - М.: Горячая линия - Телеком, 2006. – 544 с: ил. [ISBN 5-93517-292-5](#)
2. Блинов, А. М. Информационная безопасность: учебное пособие, часть 1 [Текст] / А. М. Блинов – СПб.: СПбГУЭФ, 2010. – 96 с. [ISBN РИНЦ DOI](#)
3. Гафнер, В. В. Информационная безопасность: учебное пособие [Текст] / В. В. Гафнер. - Рн/Д: Феникс, 2010. - 324 с. [ISBN: 978-5-7695-4884-0](#)
4. Нестеров, С. А. Информационная безопасность и защита информации: учебное пособие [Текст] / С. А. Нестеров - СПб.: Изд-во Политехн. ун-та, 2009. - 126 с. [ISBN 978-5-7422-2286-6](#)
5. Ярочкин, И. В. Информационная безопасность: учебник для студентов вузов [Текст] / И. В. Ярочкин - М.: Академический Проект; Гаудеамус, 2 – е изд., 2004. – 381 с. [ISBN 5-8291-0408-3](#)

УДК 005.953.2

*Бабаджанова Л. В.
студент магистратуры 2 курса
кафедра управления человеческими ресурсами
Сибирский федеральный университет
Институт экономики, управления и природопользования
Россия, г. Красноярск*

**РАЗРАБОТКА ИНСТРУМЕНТА ОЦЕНКИ РАЗВИТИЯ
ПЕРСОНАЛА НА ПРИМЕРЕ КРАТКОРОСНЫХ ОБУЧАЮЩИХ
ПРОГРАММ**

Аннотация: Статья посвящена вопросам инвестиций в персонал в современных компаниях. Предложены рекомендации в виде критериев по построению модели оценки эффективности краткосрочных обучающих программ. Разработан лист реагирования для сотрудников, прошедших обучение.

Ключевые слова: окупаемость инвестиций в персонал, модель Д. Киркапатрика, обучение персонала.

**DEVELOPMENT OF THE INSTRUMENT FOR EVALUATION OF
PERSONNEL DEVELOPMENT BY THE EXAMPLE OF SHORT-TERM
TRAINING PROGRAMS**

Abstract: The article is devoting to the issues of investments in personnel in modern companies. Recommendations are proposed in the form of criteria for constructing a model for assessing the effectiveness of short-term training programs. A response sheet has been developed for staff who have completed training.

Keywords: *Return on investment in personnel, model D. Kirkapatrika, staff training.*

Сегодня для многих российских компаний, которые занимаются обучением и развитием своего персонала остро стоит вопрос оценки эффективности проводимого обучения.

Безусловно, стоит понимать, что вложенный бюджет на обучение одного сотрудника напрямую не говорит руководству об эффективности, а лишь показывает отношение серьезности позиций в вопросах обучения и развития сотрудников своей компании.

К сожалению, многие HR-специалисты подводя итоги по обучению персонала, приводят только цифры, касающиеся того, сколько человек в целом они обучили, сколько вложили на это средств и сколько обучающих мероприятий провели. Но утверждать, что эти данные могут ответить на вопрос об эффективности данных обучений, оснований нет.

Руководители всё чаще выказывают желание видеть результаты вложенных денежных средств в персонал в конкретных показателях, которые могут оказать влияние на бизнес и которые будет видно в отчетности. Для управления инвестициями в сотрудников необходимо учитывать ряд параметров, в том числе стратегические цели компании, задачи в области кадрового менеджмента, существующую систему оценки эффективности. Если на предприятии принято ставить измеримые цели (KPI, MBO, стратегическое планирование, SMART-цели), а также вести бюджетирование, то вычислить коэффициент эффективности HR-функции не составит труда [1].

Однако зачастую перед HR-подразделением ставятся лишь качественные задачи: разработать систему адаптации новичков или, скажем, внедрить систему пост-тренингового сопровождения. Для определения эффективности таких проектов уместно использовать сравнительный метод, опросы или экспертные оценки. Можно сравнить результаты работы продающего подразделения «до» и «после» внедрения программы адаптации (обучения, наставничества и т. д.) по измеримым критериям, таким как, например, объем продаж, отсутствие жалоб со стороны клиентов, процент увольнений в период испытательного срока. Можно сопоставить затраты на реализацию программ силами HR-подразделения с аналогичными расходами, которые пришлось бы нести компании в случае привлечения внешних провайдеров. Можно также сравнить результаты отчетного периода с итогами прошлого года или известными рыночными показателями или провести бэнч-маркинг, т. е. сравнить результаты по вашей компании с известными рыночными показателями. Если результаты являются качественными, а не количественными показателями, то удобно использовать опросы и экспертные оценки, переводя в баллы и проценты такие трудно поддающиеся измерениям понятия, как командный дух,

удовлетворенность и лояльность.

Для разработки модели оценки эффективности, для примера взяты модульные обучения, проводимые для оценки продолжительностью 4-5 часов.



Рисунок 1 – Модель Д. Киркпатрика

В качестве основной модели для оценки эффективности обучения персонала была выбрана модель оценки эффективности обучения Дональда Киркпатрика (рисунок 1). Эта модель 1954 году была создана, которая по сей день подходит как для оценки эффективности тренинга, так и для оценки эффективности процесса обучения вообще. Ее автором стал почетный профессор университета штата Висконсин (США) Дональд Киркпатрик. Он предложил разделять процесс обучения на четыре уровня, которые впоследствии и оценивать [2]. Таким образом, по его мнению, можно будет обеспечить применение полученных в процессе обучения новых навыков непосредственно на рабочем месте и, следовательно, добиться максимальных показателей от данного обучения.

В связи с этим, согласно классификации Д. Киркпатрика (модель представлена на рисунке 1) можно составить соответствующие листы реагирования. Рекомендуется составлять от 8 до 15 вопросов для участников обучения, которые должны быть как открытые, так и со шкалами (например «пятибалльная шкала» или «десятибалльная шкала»), необходимыми для наиболее точной оценки мнений всех участников тренинга. Рядом с каждым вопросом нужно обязательно оставить место для комментариев. Целесообразно разместить в листах реагирования вопросы, позволяющие получить такую информацию, как: эффективен ли тренер и используемые им методы, соответствуют ли и насколько задачи курса целям деятельности, доступен ли был предоставленный материал, каким образом можно улучшить программу и т. д.

Как советует автор методики, их лучше сделать анонимными, чтобы ответы были более откровенными.

Для того чтобы разработать этот инструмент оценки с учётом данной модели необходимо определить критериальные показатели.

Для примера рассмотрим критерии, которые необходимо учесть в листах реагирования. Описание представлено ниже:

1) Удовлетворённость сотрудника в качестве приобретённых знаний, умений в ходе обучения, которые впоследствии можно перевести в навык (для оценки этого критерия можно применить анкету после прохождения обучения). Основной упор при анализе данных анкет следует уделить причинам неудовлетворённости результатами обучения. В приложении А представлен пример разработанного листа реагирования для сотрудника после тренинга.

2) Эффективность внесённых сотрудником предложений в процесс своей деятельности, деятельности подразделения/компании. В ходе оценки полученных знаний сотрудника, руководителю стоит обращать внимание на эффективность предлагаемых им инициатив. Если же никаких предложений по улучшению деятельности со стороны сотрудника не поступает, руководителю стоит вместе с подчинённым совместно построить план необходимых изменений, установить срок. На практике это может выглядеть как индивидуальный план развития.

3) Удовлетворённость руководителя обученным сотрудником. Для этой цели необходима оценка руководителем демонстрируемых знаний сотрудником после прохождения обучения.

Сильные стороны предлагаемого инструмента:

- простота, доступность использования;
- не занимает длительного времени для заполнения;
- не сложный подсчёт данных;
- соотнесение видения сотрудника и реальных результатов на основе анализа руководителем результатов обучения;
- анонимность способствует откровенности высказываний;
- возможность оставлять личные комментарии.

Слабые стороны:

- обработка данных при большом количестве участников может потребовать дополнительный ресурс тренера;
- сложность анализа «узких» мест после проведения обучения;
- инструмент не даёт возможность сравнить реальное поведение сотрудника с его оценкой.

Такие листы реагирования полезно использовать в динамике с построением общих графиков. Обязательно сравнивая с оценкой вложенных инвестиций через показатель ROI.

Отчёт по проведённому анализу должен содержать следующие данные:

- количество обученных;
- оцениваемые параметры;
- анализ собранных данных, включая интерпретацию результатов;
- анализ причин неудовлетворённости результатом обучения;
- рекомендации с учётом затрат на обучения;
- динамику ответов других участников, проходящих такую же

программу;

- совершенствование текущей системы обучения.

Таким образом, стоит заключить, что сокращение затрат, сроков, улучшение качества и другие изменения, наступившие после тренинга, могут быть связаны с самыми разными обстоятельствами. Известно правило логики: «после не значит по причине». В этой связи оценка эффективности обучения во многом зависит от специализации организации и возможности мобильно реагировать на изменения внешней и внутренней среды. К каким результатам, приведёт выбор той или иной системы зависит от возможности сбора и учёта информации, а также от профессионализма самих сотрудников отдела обучения и развития персонала.

Использованные источники:

1. Как окупаются инвестиции в персонал [Электронный ресурс]. URL: <http://www.pro-personal.ru/article/8290-kak-okupayutsya-vlojeniya-v-personal> (дата обращения: 13.11.2016).
2. Модель оценки эффективности обучения Дональда Киркпатрика [Электронный ресурс]. URL: <http://trenerskaya.ru/article/view/model-ocenki-effektivnosti-obucheniya-donald-kirkpatrika> (дата обращения: 12.02.2017).

Приложение А

Лист реагирования по результатам обучения (заполняется сотрудником)

Просим отнестись серьезно к заполнению анкет, поскольку для нас очень важно Ваше мнение! Оно позволит сделать обучающие программы в нашей компании более эффективными, а сам процесс обучения – более интересным и полезным! Обращаем Ваше внимание, что опрос является анонимным.

Подразделение

Название программы обучения

Дата прохождения обучения

1) Оцените результативность обучения по шкале:

Отлично	5
Хорошо	4
Удовлетворительно	3*
Частично удовлетворительно	2*
Неудовлетворительно, требует кардинальных изменений	1*

*Просьба вносить по всем оценкам ниже 3-х баллов свои комментарии/рекомендации

Критерий оценки	Ваша оценка	Комментарии
1. Соответствие содержания курса изначальным ожиданиям		
2. Степень новизны информации		

3.	Практическая ценность материала, применимость в работе		
4.	Удовлетворённость раздаточными материалами		
5.	Удовлетворённость иллюстрированием материала (слайды, видео)		
6.	Насколько использование имитационных кейсов помогало усвоить материал?		
7.	Степень доступности изложенного материала		
8.	Способствие развитию профессиональных навыков?		
9.	Способствие совершенствованию личных качеств?		
10.	Эффективность тренера в достижении результатов обучения		
Общее количество баллов			
Результативность обучения (%)			
Общее количество баллов/100*100%			

2) Ваши пожелания по совершенствованию обучения

УДК 621.311:621.316.9

Багаутдинов И.З.
инженер научно-исследовательской лаборатории «Физико-химических процессов в энергетике»
Казанский государственный энергетический университет
аспирант ИАНТЭ
Казанский Национальный Исследовательский Технический
Университет Им. А. Н. Туполева — Каи
Россия, г. Казань

ВОЛОКОННООПТИЧЕСКАЯ СИСТЕМА ПЕРЕДАЧИ, НА ОСНОВЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ РАЗЛИЧНЫХ ВИДОВ МОДУЛЯЦИИ

Аннотация: В этой статье рассматривается волоконнооптическая система передачи на основе использования различных видов модуляций, таких как когерентный метод передачи и приема и с модуляцией по интенсивности ортогональных электрических сигналах.

Ключевые слова: оптические системы, электрические сигналы, оптические передатчики.

Abstract: This article considers a fiber optic transmission system based on the use of various types of modulations, such as a coherent method of transmitting and receiving and modulating the intensity of orthogonal electrical signals.

Key words: optical systems, electrical signals, optical transmitters.

Схема одноволоконных оптических систем передачи основана на использовании разных видов модуляции оптических и электрических сигналов. И соответствующих методов обработки сигналов с целью устранения взаимного влияния разнонаправленных сигналов[1].

В схеме (рис. 1) применены когерентные методы передачи и приема оптического сигнала, амплитудная (для одного направления передачи) и частотная (для другого направления) модуляция сигнала. В отличие от волоконнооптической системы передачи первой группы (рис. 2), оптические передатчики – когерентные (КОП) и содержат системы стабилизации оптической частоты и формирования узкой линии излучения (СЧУЛ) и блоки, обеспечивающие обработку сигналов с заданной модуляцией.

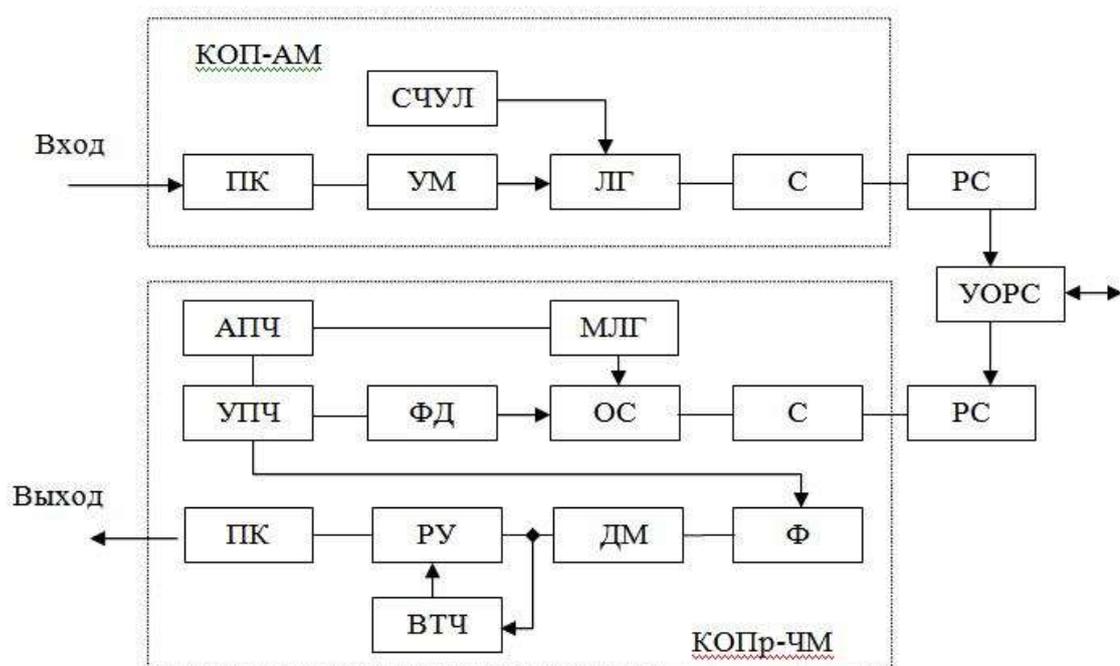


Рис. 1 – Волоконнооптическая система передачи с когерентными методами передачи и приёма

В когерентных оптических приемниках (КОПр) используется местный лазерный генератор (МЛГ) с узкой линией излучения и устройство автоматической подстройки его частоты (АПЧ), оптический сумматор (ОС), усилитель промежуточной частоты (УПЧ), а также демодулятор (ДМ), амплитудный или частотный, в зависимости от вида модуляции принимаемого сигнала[2]. В такой схеме достигается максимальная длина регенерационного участка.

Кроме того возможна другая схема одноволоконной оптической системы передачи третьей группы, в которой в одном направлении передачи использована модуляция по интенсивности, а в другом – когерентная модуляция (КОИ-АМ или КОИ-ЧМ) оптического сигнала[3].

На рис. 2 приведена схема, в которой использована модуляция по

интенсивности оптических сигналов электрическими сигналами, описываемыми ортогональными (на тактовом интервале) функциями. В отличие от волоконно-оптической системы передачи первой группы (рис. 2), оптические передатчики таких систем содержат генераторы ортогональных сигналов (ГОС1 и ГОС2), а в оптических приёмниках использованы корреляционные демодуляторы (КДМ). Для подстройки генератора ГОС2 используется выделитель ортогонального сигнала (ВОС) и компаратор (КОМ).

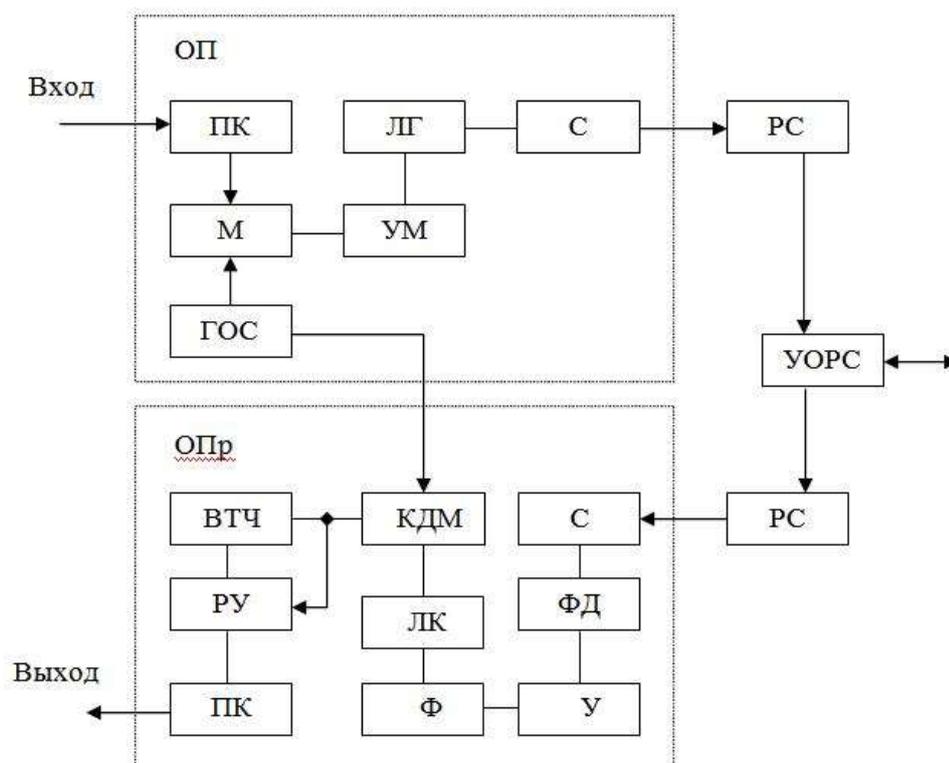


Рис.2 – Волоконнооптическая система передачи с модуляцией по интенсивности ортогональными электрическими сигналами

Для передачи информационного сигнала может быть использована поднесущая частота, расположенная выше диапазона частот, где несущественно влияние обратного рассеяния в оптическом волокне на характеристики одноволоконной оптической системы передачи (выше 200 МГц). Таким образом, устраняется шум обратного рассеяния и тем самым повышается энергетический потенциал. В отличие от волоконнооптической системы передачи первой группы, в данной системе используются генераторы поднесущей частоты, полосовые фильтры и устройства восстановления поднесущей частоты[4].

Максимальная длина регенерационного участка одноволоконной оптической системы передачи третьей группы определяется выражением:

где:

$$l_3 = \min_{(n)} l_n, \quad (1)$$

n=11;22;33;

$$l_n = \frac{\Delta n' - 3\alpha - 2 \cdot \alpha_{pc} - 2 \cdot \alpha_{усслк} - 2 \cdot \alpha_{уорс}}{\alpha_{ов} + \alpha_{нс} / lc}, \quad (2)$$

$\Delta 11'$ =Экой-ам, $\Delta 22'$ =Экой-чм, $\Delta 33'$ =Эми' – энергетический потенциал когерентных волоконнооптической системы передачи с амплитудной и частотной модуляцией и волоконнооптической системы передачи с модуляцией по интенсивности.

В отличие от рассмотренных выше одноволоконных оптических систем передачи первой и второй групп, системы данной группы могут быть несимметричными, а максимальные длины регенерационных участков для передачи в разных направлениях – различными. В частности $\Delta 11'$ больше $\Delta 33'$ на 10..15 ДБ, а $\Delta 22'$ больше $\Delta 11'$ на 3 ДБ.

Длина регенерационного участка для направления передачи, где используется КОИ-АМ ($\Delta 11'$ =45ДБ) составляет:

$$l_1 = \frac{45 - 6 - 2 \cdot 1 - 2 \cdot 0.1 - 2 \cdot 4}{1 + 0.1/2} = 27.43 \text{ км}, \quad (3)$$

Стоимость когерентных полупроводниковых лазеров и систем стабилизации частоты лазеров, используемых в волоконнооптических системах передачи третьей группы, пока ещё высока, что в значительной степени ограничивает область применения одноволоконных оптических системах передачи с использованием когерентных методов передачи и обработки сигнала. Показатели надежности определяются главным образом надежностью работы полупроводниковых лазеров и систем стабилизации их частоты.

Использованные источники:

1. Гафуров Н.М., Хакимуллин Б.Р., Багаутдинов И.З. Основные направления альтернативной энергетики. Инновационная наука. 2016. № 4-3. С. 74-76.
2. Копылов А.М., Ившин И.В., Сафин А.Р., Гибадуллин Р.Р., Мисбахов Р.Ш. Определение предельных эффективных конструктивных параметров и технических характеристик обратимой электрической машины возвратно-поступательного действия. Энергетика татарстана . 2015. № 4(40). С 75-81.
3. Хакимуллин Б.Р., Багаутдинов И.З. Преимущества силовых кабелей с изоляцией из сшитого полиэтилена. Инновационная наука. 2016. № 4-3. С. 198-200.
4. Васев А. Н., Лизунов И. Н., Ермеев Р.И., Мисбахов Р. Ш. Использование технологии пассивных оптических сетей в системе сбора и передачи информации телемеханики в электроустановках среднего и высокого напряжения. Кулагинские чтения: техника и технологии производственных

процессов XVI международная научно-практическая конференция: в 3 частях. Чита, 28-30 ноября 2016 г.

УДК 621.311:621.316.9

Багаутдинов И.З.

инженер научно-исследовательской лаборатории «Физико-химических процессов в энергетике»

Казанский государственный энергетический университет

аспирант ИАНТЭ

Казанский Национальный Исследовательский Технический

Университет Им. А. Н. Туполева — Каи

Россия, г. Казань

ВОЛОКОННООПТИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ ПЕРЕДАЧИ НА ОСНОВЕ РАЗЛИЧНЫХ СПОСОБОВ РАЗВЕТВЛЕНИЯ ОПТИЧЕСКИХ СИГНАЛОВ

Аннотация : В статье рассматриваются волоконнооптические системы передачи на основе различных способов разветвления оптических сигналов таких как передача с модуляцией по интенсивности и т.д.

Ключевые слова: оптические системы, преобразователь кода, Оптический передатчик.

Abstract: The article considers fiber-optic transmission systems based on various methods of branching optical signals such as intensity modulated transmission, etc.

Key words: optical systems, code converter, optical transmitter.

Группа схем включает в себя одноволоконные оптические системы передачи с оптическими разветвителями, с оптическими циркуляторами, устройствами спектрального уплотнения, а также фильтрами разделения мод оптического излучения[1]. На рис. 1 показана схема оптической системы передачи с модуляцией сигнала по интенсивности, содержащая блоки оптического передатчика (ОП), оптического приемника (ОП) устройства соединения стационарного и линейного кабеля (УССЛК), съемные соединители (РС), устройства объединения и разветвления оптических сигналов (УОРС).

Оптический передатчик (ОП) содержит преобразователь кода (ПК), преобразующий стыковой код в код, используемый в линии; усилитель

(УС), усиливающий электрический сигнал до уровня, необходимого для модуляции полупроводникового лазера (ПЛ); лазерный генератор (ЛГ), включающий в себя устройство термостабилизации и прямой модулятор; согласующие устройства (С) полупроводникового лазера с оптическим волокном.

Оптический приёмник (ОПр) содержит согласующие устройства (С) оптического волокна с фотодиодом; фотодетектор (ФД); малошумящий транзисторный усилитель (У); фильтр (Ф), формирующий частотную характеристику приёмника, обеспечивающую квазиоптимальный приём сигнала; устройство линейной коррекции (ЛК), компенсирующее частотные

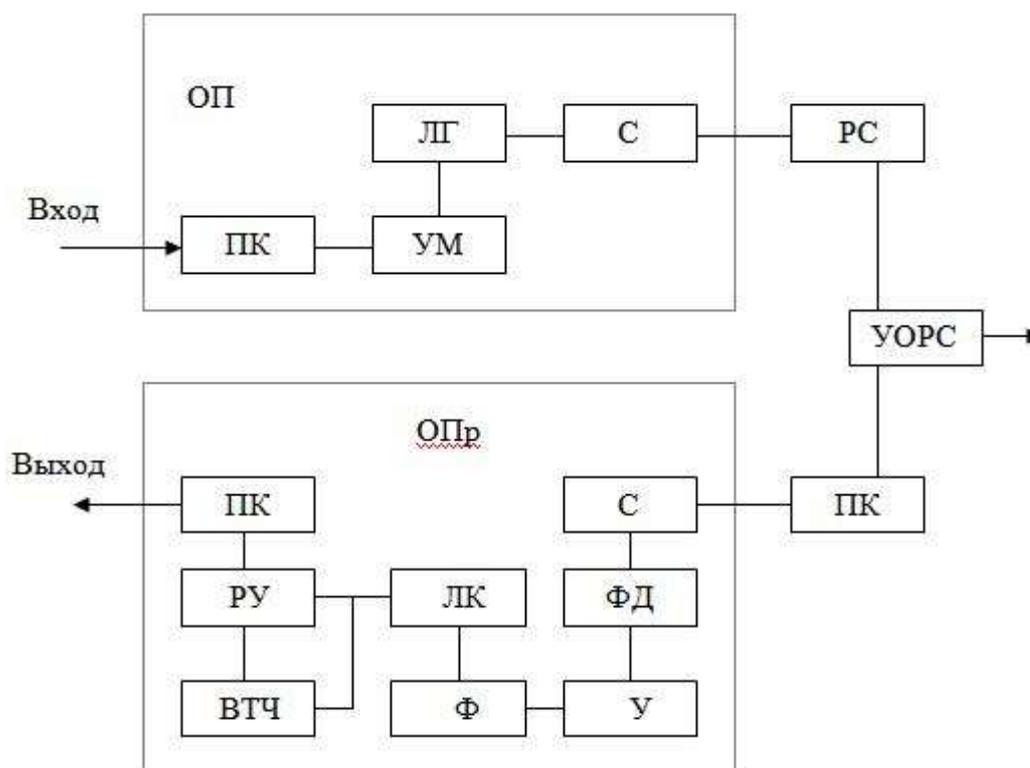


Рис. 1 – Волоконнооптическая система передачи с модуляцией по интенсивности

искажения электрической цепи на стыке фотодиода и первого транзистора усилителя; решающее устройство (РУ), устройство выделения тактовой частоты (ВТЧ) и преобразователь кода (ПК), преобразующий код линии в стыковой код.

Устройства объединения и разветвления оптических сигналов, в зависимости от типа одноволоконной оптической системы передачи, может представлять собой: оптический разветвитель или циркулятор при работе на одной оптической частоте в обоих направлениях; устройство спектрального уплотнения при работе на разных оптических частотах;

модовый фильтр при работе на разных модах излучения оптического волокна[2].

С целью оценки основных характеристик одноволоконной оптической системы передачи можно использовать приближенные соотношения для расчета длины регенерационного участка (РУ)[3].

Максимальная длина регенерационного участка волоконнооптической системы передачи данного типа определяется соотношением(1):

$$l_1 = \frac{\Delta_{ми} - \Delta_{э} - 2 \cdot \alpha_{рс} - 2 \cdot \alpha_{усслк} - 2 \cdot \alpha_{уорс}}{\alpha_{ов} + \alpha_{нс} / lс}, \quad (1)$$

Где $\Delta_{ми}$ – энергетический потенциал одноволоконной оптической системы передачи, ДБ;

$\alpha_{ов}$ – затухание сигнала на одном километре оптического волокна, ДБ/км;

$\alpha_{уорс}$ – то же, в устройстве объединения и разветвления сигналов, ДБ;

$\alpha_{усслк}$ – то же, в УССЛК, ДБ;

$\alpha_{рс}$, $\alpha_{нс}$ – то же, в разъемных и неразъемных соединителях, ДБ;

$lс$ – строительная длина оптического кабеля, км. При этом:

$$\Delta_{ми} = \Delta_{ми}' + 10 \lg \left(1 + \frac{P_{шор}}{P_{ш}} \right), \quad (2)$$

где $\Delta_{ми}'$ – энергетический потенциал, ДБ, волоконнооптическая система передачи при отсутствии шума обратного рассеяния излучения в оптическом волокне;

$P_{шор}/P_{ш}$ – доля шума обратного рассеяния в полном шуме на входе решающего устройства.

Рассчитаем длину регенерационного участка одноволоконной оптической системы передачи первого типа при следующих исходных данных: $\Delta_{ми}=35$ ДБ, $\Delta_{э}=6$ ДБ, $\alpha_{ов}=1$ ДБ, $\alpha_{нс}=\alpha_{усслк}=0.1$ ДБ, $\alpha_{рс}=1$ ДБ, $lс=2$ км[4]. Так по формуле (2), при использовании оптических разветвителей с $\alpha_{уорс}=4$ ДБ:

$$l_1 = \frac{35 - 6 - 2 \cdot 1 - 2 \cdot 0.1 - 2 \cdot 4}{1 + 0.1/2} = 17.9 \text{ км} \quad (3)$$

Использованные источники:

1. Гафуров Н.М., Хакимуллин Б.Р., Багаутдинов И.З. Основные направления альтернативной энергетики. Инновационная наука.

2016. № 4-3. С. 74-76.

2 Копылов А.М., Ившин И.В., Сафин А.Р., Гибадуллин Р.Р., Мисбахов Р.Ш. Определение предельных эффективных конструктивных параметров и технических характеристик обратимой электрической машины возвратно-поступательного действия. Энергетика татарстана . 2015. № 4(40). С 75-81.

3. Хакимуллин Б.Р., Багаутдинов И.З. Преимущества силовых кабелей с изоляцией из сшитого полиэтилена. Инновационная наука. 2016. № 4-3. С. 198-200.

4. Васев А. Н., Лизунов И. Н., Ермеев Р.И., Мисбахов Р. Ш. Использование технологии пассивных оптических сетей в системе сбора и передачи информации телемеханики в электроустановках среднего и высокого напряжения. Кулагинские чтения: техника и технологии производственных процессов XVI международная научно-практическая конференция: в 3 частях. Чита, 28-30 ноября 2016 г.

УДК 621.311:621.316.9

Багаутдинов И.З.

инженер научно-исследовательской лаборатории «Физико-химических процессов в энергетике»

Казанский государственный энергетический университет

аспирант ИАНТЭ

Казанский Национальный Исследовательский Технический Университет Им. А. Н. Туполева — Каи

Россия, г. Казань

ЛИНЕЙНЫЕ КОДЫ В ВОЛОКОННООПТИЧЕСКИХ СИСТЕМАХ ПЕРЕДАЧИ

Аннотация: В статье рассматривается оптическое волокно как способ передачи линейных кодов через преобразователь.

Ключевые слова: Оптическое волокно, линейный тракт, оптическая система

Abstract: Optical fiber is considered as a method of transferring linear codes through a converter

Keywords: optical fiber, linear path, optical system

Оптическое волокно, как среда передачи, а также оптоэлектронные компоненты фотоприёмника и оптического передатчика накладывают ограничивающие требования на свойства цифрового сигнала, поступающего в линейный тракт. Поэтому между оборудованием стыка и линейным трактом волоконнооптической системы передачи помещают преобразователь кода. Выбор кода оптической системы передачи сложная и важная задача[1]. На выбор кода влияет, во-первых, нелинейность

модуляционной характеристики и температурная зависимость излучаемой оптической мощности лазера, которые приводят к необходимости использования двухуровневых кодов.

Во-вторых, вид энергетического спектра, который должен иметь минимальное содержание низкочастотных (НЧ) и высокочастотных (ВЧ) компонент. Энергетический спектр содержит непрерывную и дискретную части. Непрерывная часть энергетического спектра цифрового сигнала зависит от информационного сигнала и типа кода. Для того, чтобы цифровой сигнал не искажался в усилителе переменного тока фотоприёмника, желательно иметь низкочастотную составляющую непрерывной части энергетического спектра подавленной. В противном случае для реализации оптимального приёма перед решающим устройством регенератора требуется введение дополнительного устройства, предназначенного для восстановления НЧ-составляющей, что усложняет оборудование линейного тракта[2]. Существует ещё одна причина для уменьшения низкочастотной составляющей сигнала-оптическая мощность, излучаемая полупроводниковым лазером, зависит от окружающей температуры и может быть легко стабилизирована посредством отрицательной обратной связи (ООС) по среднему значению излучаемой мощности только в том случае, когда отсутствует НЧ часть спектра, изменяющаяся во времени. Иначе в цепь ООС придется вводить специальные устройства, компенсирующие эти изменения.

В-третьих, для выбора кода, высокое содержание информации о тактовом синхросигнале в линейном сигнале. В приёмнике эта информация используется для восстановления фазы и частоты синхронизирующего колебания, необходимого для управления принятием решения в пороговом устройстве. Осуществить синхронизацию тем проще, чем больше число переходов логического уровня в цифровом сигнале. Лучшим с точки зрения восстановления тактовой частоты и простоты реализации схемы выделения синхронизирующей информации, является сигнал, имеющий в энергетическом спектре дискретную составляющую на тактовой частоте.

В-четвертых, код не должен иметь каких-либо ограничений на передаваемое сообщение и обеспечивать однозначную передачу любой последовательности нулей и единиц[3].

В-пятых, код должен обеспечивать возможность обнаружения и исправления ошибок. Основной величиной, характеризующей качество связи, является частота появления ошибок или коэффициент ошибок, определяемый отношением среднего количества неправильно принятых посылок к их общему числу. Контроль качества связи необходимо производить, не прерывая работу линии. Это требование предполагает использование кода, обладающего избыточностью, тогда достаточно фиксировать нарушение правил формирования кода, что бы

контролировать качество связи.

Кроме вышеперечисленных требований на выбор кода оказывает влияние простота реализации, низкое потребление энергии и малая стоимость оборудования линейного тракта.

В современных оптоволоконных системах связи для городской телефонной сети ИКМ-120-4/5 и ИКМ-480-5 для передачи в качестве линейного кода используется код СМІ, отвечающий большинству вышеперечисленных требований. Особенностью данного кода является сочетание простоты кодирования и возможности выделения тактовой частоты заданной фазы с помощью узкополосного фильтра. Код строится на основе кода HDB-3 (рис. 1.). Здесь символ +1 преобразуется в кодовое слово 11, символ -1 - в кодовое слово 00, символ 0 - в 01. Из рисунка 2.4 видно, что для СМІ характерно значительное число переходов, что свидетельствует о возможности выделения последовательности тактовых импульсов. Текущие цифровые суммы кодов имеют ограниченное значение. Это позволяет контролировать величину ошибки достаточно простыми средствами. Число одноименных следующих друг за другом символов не превышает двух - трех. Избыточность кода СМІ можно использовать для передачи служебных сигналов[4].

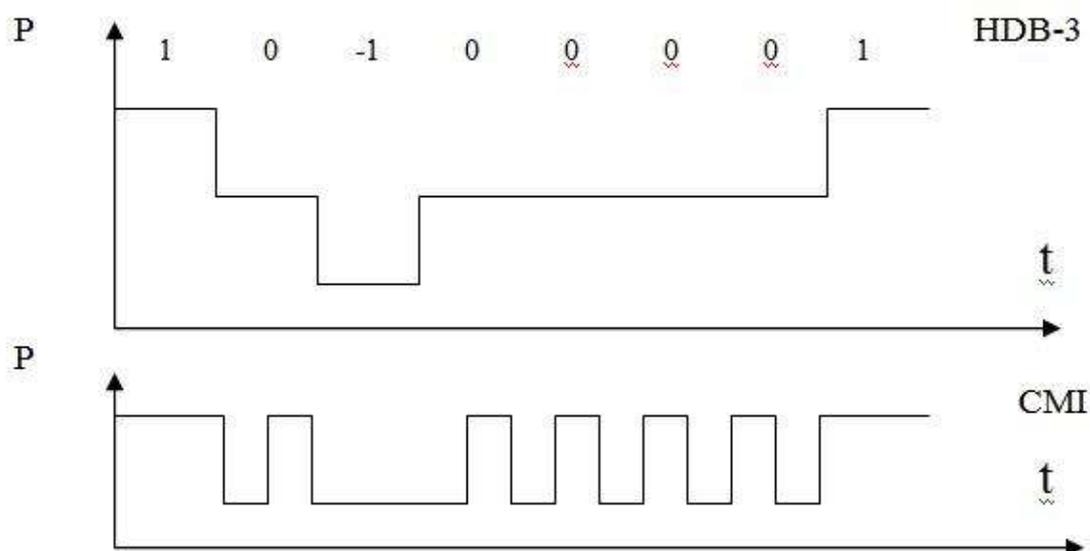


Рис.1. Принцип построения кода СМІ из HDB-3

Использованные источники:

1. Гафуров Н.М., Хакимуллин Б.Р., Багаутдинов И.З. Основные направления альтернативной энергетики. Инновационная наука. 2016. № 4-3. С. 74-76.
2. Копылов А.М., Ившин И.В., Сафин А.Р., Гибадуллин Р.Р., Мисбахов Р.Ш. Определение предельных эффективных конструктивных параметров и технических характеристик обратимой электрической машины возвратно-

- поступательного действия. Энергетика татарстана . 2015. № 4(40). С 75-81.
3. Хакимуллин Б.Р., Багаутдинов И.З. Преимущества силовых кабелей с изоляцией из сшитого полиэтилена. Инновационная наука. 2016. № 4-3. С. 198-200.
4. Васев А. Н., Лизунов И. Н., Ермеев Р.И., Мисбахов Р. Ш. Использование технологии пассивных оптических сетей в системе сбора и передачи информации телемеханики в электроустановках среднего и высокого напряжения. Кулагинские чтения: техника и технологии производственных процессов XVI международная научно-практическая конференция: в 3 частях. Чита, 28-30 ноября 2016 г.

УДК 621.311:621.316.9

Багаутдинов И.З.
инженер научно-исследовательской лаборатории «Физико-химических процессов в энергетике»
Казанский государственный энергетический университет
аспирант ИАНТЭ
Казанский Национальный Исследовательский Технический
Университет Им. А. Н. Туполева — Каи
Россия, г. Казань

УСТРОЙСТВО И РАБОТА МАСЛОСИСТЕМЫ

Аннотация: В статье рассматриваются различные устройства и работы самой маслосистемы.

Ключевые слова: маслобак, фильтра, турбоустановка.

Abstract: The article considers various devices and the workings of the oil system itself.

Keywords: oil tank, filter, turbine unit.

Насосные установки, маслобаки, маслоохладители, фильтры, устройства очистки масла, управления и сигнализации, соединенные между собой и подшипниками трубопроводами с арматурой, образуют централизованную масляную систему турбоустановки[1].

Масло из чистого отсека главного масляного бака по трубопроводу

направляется во всасывающий коллектор, из которого по трубопроводам подается на всас рабочего (, резервного и двух аварийных масляных насосов[2]. Рабочий и резервный насосы МН-А,Б имеют электропривод переменного тока, аварийные насосы АМН-А,Б – электропривод постоянного тока. Насосы МН-А и МН-Б подают масло в напорный коллектор и оттуда к маслоохладителям. Для возможности проверки этих насосов в пусковой период предусмотрена линия рециркуляции с задвижкой, которая во время работы турбоагрегата должна быть закрыта и опломбирована.

Пройдя маслоохладители (МО-А,Б,В,Г) масло поступает в сборный коллектор, из которого по трубопроводу направляется к демпферному баку смазки. Подводящий и сбросной коллекторы маслоохладителей соединены трубопроводом, байпасирующим маслоохладители, на котором установлена задвижка. Этот трубопровод используется во время промывки маслосистемы. Во время работы турбоагрегат и задвижка на нем должны быть закрыты и опломбированы.

Отличительной особенностью маслосистемы является отсутствие маслосбрасывающих клапанов. Это связано с отсутствием в системе потребителей с резко переменным расходом. Изменения расхода на подшипники турбоагрегата и турбопитательных агрегатов, связанные с их работой, компенсируются за счет перелива в демпферном баке смазки, который расположен на отм.24,3м и по трубопроводу. Этим достигается стабильность напорного масла перед подшипниками на всех режимах.

Из демпферного бака смазки по трубопроводу масло поступает в распределительный напорный коллектор, проложенный на отм.9,8м вдоль всей турбины. От этого коллектора отходят трубопроводы различного диаметра, по которым масло подается на смазку и охлаждение подшипников турбины, генератора и возбуждителя

Из распределительного коллектора масло поступает к подшипникам следующим образом:

а) у подшипников № 1,2,3 и упорного масло подается вначале к аварийным бакам, а из них по трубопроводам – на смазку и охлаждение подшипников. Аварийные баки этих подшипников находятся под давлением. Одновременно масло к подшипникам поступает по линиям аварийного подвода. Из аварийных бачков осуществляется непрерывная продувка в картер подшипников через дренажную трубу. На маслопроводах, подводящих масло к этим подшипникам, дроссельные шайбы не устанавливаются;

б) к подшипникам № 4,5,6,7 и 8 турбины, а также к подшипникам генератора и возбуждителя масло поступает непосредственно от коллектора через дроссельные шайбы и далее к аварийным бачкам. Поступление масла от аварийных бачков к подшипникам осуществляется тем же путем через дроссельные шайбы;

в) к валоповороту масло поступает по трубопроводу, на котором имеется вентиль.

От распределительного коллектора в районе подшипника № 12 отходит маслопровод, после которого на коллекторе установлена арматура[7]. По этому трубопроводу и далее по трубопроводу в нормальных эксплуатационных режимах масло поступает к подшипникам турбопитательных и предвключенных насосов, а также к подшипникам и к системе регулирования турбин ОК-18ПУ ПТН-А,Б и подшипникам редукторов. Арматура на раздающем коллекторе должна быть постоянно открыта, опломбирована, завязана на цепь с замком[3].

Из всасывающего коллектора масло подается также к насосам гидростатического подъема ротора по трубопроводу. Насосы гидростатического подъема ротора МГР-А, МГР-Б и МГР-В подают масло по напорному коллектору к подшипникам турбины и генератора при работе турбины на валоповороте. К напорному коллектору подключен сливной клапан, позволяющий сливать избыток масла в маслобак по трубопроводу, а также фильтр для очистки масла[4].

В аварийных режимах по трубопроводу в систему смазки поступает масло давлением $P=2,5 \text{ кгс/см}^2$ от аварийных маслонасосов АМН-А, АМН-Б. Аварийные маслонасосы подают масло непосредственно в напорный коллектор масляной системы, минуя маслоохладители, демпферный бак. Эти меры позволяют уменьшить напор и производительность аварийных маслонасосов, двигатели которых работают на постоянном токе.

Масло из подшипников турбины, турбопитательных насосов по маслопроводам сливается в приемный отсек маслобака. Масло из подшипников генератора сливается через колено гидрозатвора в приемный отсек маслобака. В этот же отсек сливается избыток масла из демпферного бака на подшипники и аварийного бака подшипников генератора и возбuditеля. В сливной коллектор от подшипников генератора за гидрозатвором сливается также масло от подшипников возбuditеля.

В систему маслоснабжения входят также бачки аварийной подачи масла к подшипникам турбины и генератора (система безмасляного останова)[5].

Из маслобака масло аварийно может быть слито по трубопроводу в аварийный бак, расположенный вне машзала. Задвижка на аварийном сливе имеет электропривод и управляется дистанционно. В трубопровод аварийного слива врезаны также трубопроводы перелива, предохраняющие маслобак от переполнения.

Масляные пары из маслобака и выделяющийся из масла водород из сливного трубопровода подшипников генератора отсасываются.

В системе предусмотрены устройства для сбора, очистки и подготовки масла в процессе эксплуатации. В число таких устройств входят: бак грязного масла с водоотделителем, две центрифуги и один

фильтр-пресс. Сюда же относятся 2 бака, установленные на отм.-10,2, а также трубопроводы подачи масла на маслохозяйство подвода масла от маслохозяйства и опорожнения системы[6].

Использованные источники:

1. Преобразование энергии и тепловые насосы. Багаутдинов И.З., Кувшинов Н.Е. Инновационная наука. 2016. № 3-3. С. 37-39.
2. Общие сведения о работе теплового насоса. Багаутдинов И.З., Кувшинов Н.Е. Инновационная наука. 2016. № 3-3. С. 39-41.
3. Энергетическая оценка теплового насоса. Багаутдинов И.З., Кувшинов Н.Е. Инновационная наука. 2016. № 3-3. С. 40-42.
4. Определение предельных эффективных конструктивных параметров и технических характеристик обратимой электрической машины возвратно-Поступательного Действия. Копылов А.М., Ившин И.В., Сафин А.Р., Гибадуллин Р.Р., Мисбахов Р.Ш. Энергетика Татарстана. 2015. №4(40). С.75-81
5. Обоснование рациональной модели тележки трамвая на основе параллельного моделирования в среде matlab/simulink и cad, cae - системе catia v5. Сафин А.Р., Гуреев В.М., Мисбахов Р.Ш. Электроника и электрооборудование транспорта. 2015. № 5-6. С.28-32.
6. Numerical studies into hydrodynamics and heat exchange in heat exchangers using helical square and oval tubes. Misbakhov R.S., Moskalenko N.I., Bagautdinov I.Z.F., Gureev V.M., Ermakov A.M. Biosciences biotechnology research asia. 2015. T12. С. 719-724.
7. Моделирование системы охлаждения с парожидкостной компрессионной установкой. Карелин Д.Л., Гуреев В.М., Мулюкин В.Л. Вестник казанского государственного технического университета им. А.Н. Туполева. 2015. Т71. №5. С. 5-10.

УДК 621.311:621.316.9

Багаутдинов И.З.

инженер научно-исследовательской лаборатории «Физико-химических процессов в энергетике»

Казанский государственный энергетический университет

аспирант ИАНТЭ

Казанский Национальный Исследовательский Технический Университет Им. А. Н. Туполева — Каи

Россия, г. Казань

ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ СХЕМА ИМПУЛЬСНОГО СТАБИЛИЗАТОРА НАПРЯЖЕНИЯ

Аннотация: В статье рассматривается принцип действия функциональных схем импульсного стабилизатора.

Ключевые слова: Импульсный стабилизатор, преобразователя, импульсов

Abstract: The principle of action of functional circuits of an impulse stabilizer is considered in the article.

Keywords: Pulse stabilizer, converter, pulses

Импульсный стабилизатор обычно строят на базе одноконтных бестрансформаторных преобразователей, а также одноконтных и двухконтных преобразователей с трансформаторным разделением цепей[1]. Одноконтные бестрансформаторные преобразователи используются, как правило, повышающего и понижающего типов. Двухконтные преобразователи с трансформаторным разделением цепей отличаются друг от друга местом включения дросселя и алгоритмом переключения транзисторов. Обобщенная функциональная схема одноконтного бестрансформаторного преобразователя со стабилизацией выходного напряжения представлена на рис. 1.

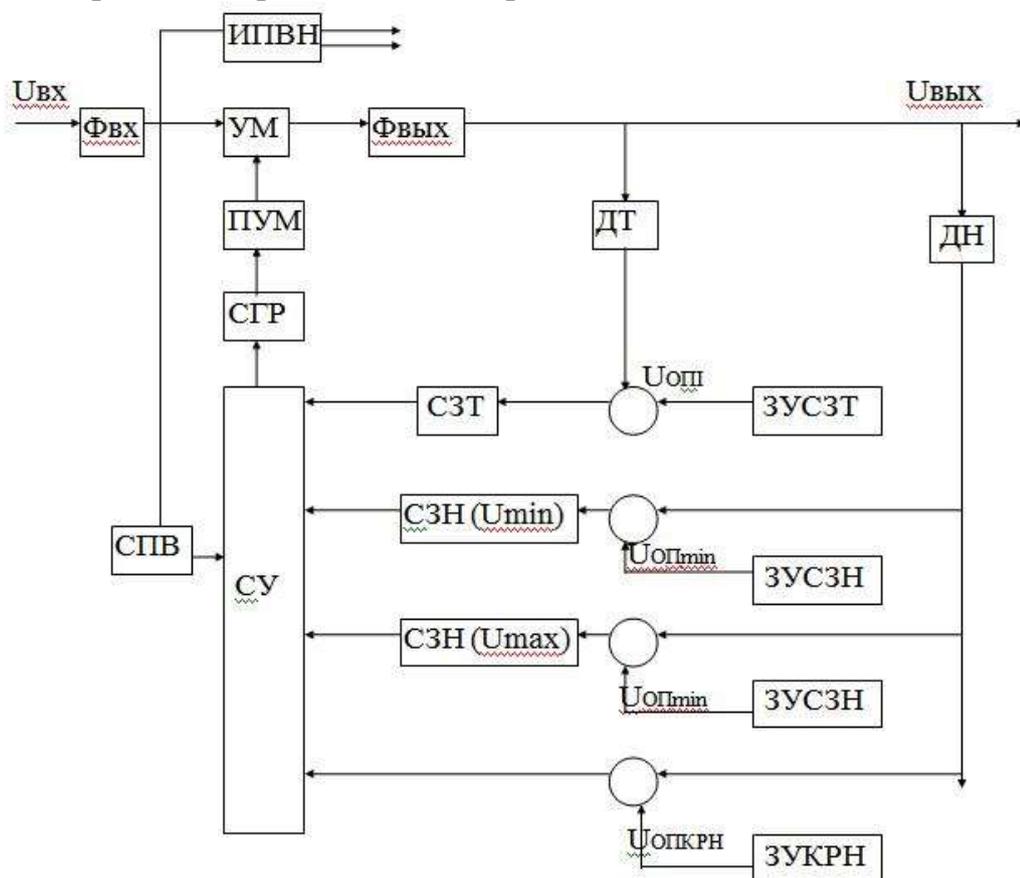


Рис. 1. Обобщенная функциональная схема одноконтного бестрансформаторного преобразователя со стабилизацией выходного напряжения

Принцип работы схемы заключается в следующем. Входное напряжение $U_{вх}$ через входной фильтр $\Phi_{вх}$ поступает на вход ключевого усилителя мощности $УМ$, на выходе которого в процессе работы стабилизатора появляются прямоугольные импульсы, амплитуда

которых равна входному напряжению за вычетом падения напряжения на насыщенном транзисторе усилителя мощности УМ. Длительность этих импульсов формируется схемой управления СУ[2]. Для фильтрации выходного напряжения усилителя мощности УМ в схеме предусмотрен выходной $U_{\text{вых}}$ LCD - фильтр. Сигнал обратной связи снимается с выхода стабилизатора и измеряется датчиком напряжения ДН, выходное напряжение которого сравнивается с опорным напряжением УОПКРН, вырабатываемым задающим устройством канала регулирования напряжения ЗУКРН[3]. Сигнал рассогласования, получающийся в результате этого сравнения, усиливается усилителем рассогласования УР и преобразуется в последовательность импульсов постоянной частоты, но разной длительности модулятором ширины импульсов МШИ. Усилитель рассогласования УР и модулятор ширины импульсов МШИ входят в схему управления УМ.

В общем случае маломощный сигнал с выхода схемы управления СУ может поступать на схему гальванической развязки СГР и в дальнейшем усиливаться предварительным усилителем мощности ПУМ, выходные сигналы которого управляют усилителем мощности УМ.

Для исключения перенапряжения на выходе стабилизатора, вызванного переходным процессом при подключении стабилизатора к сети, обычно предусматривается его плавный выход на режим, который обеспечивается схемой плавного включения СПВ.

Для питания цепи управления усилителя мощности УМ в схеме управления задающих устройств предварительного усилителя мощности ПУМ часто требуются низкие стабилизированные напряжения, которые формируются источниками питания внутренних нужд ИПВН, или, как их часто называют, сервисными источниками.

Для защиты системы от скачков тока применяют схему защиты по току СЗТ, управляющим сигналом которой является сигнал рассогласования, получающийся в результате сравнения сигнала с датчика тока ДТ и опорного напряжения УОП, поступающего с задающего устройства схемы защиты по току ЗУСЗТ.

Для аналогичной защиты системы от повышения или понижения напряжения используется схема защиты от напряжения СЗН (U_{max}) и схема защиты по напряжению СЗН (U_{min}), на которые сигналы управления поступают с датчика напряжения ДН и соответствующих задающих устройств схем защиты по напряжению ЗУСЗН.

Рассмотрим функциональную схему импульсного стабилизатора напряжения ПН - типа как элемента системы автоматического управления, которая представлена на рис.2.

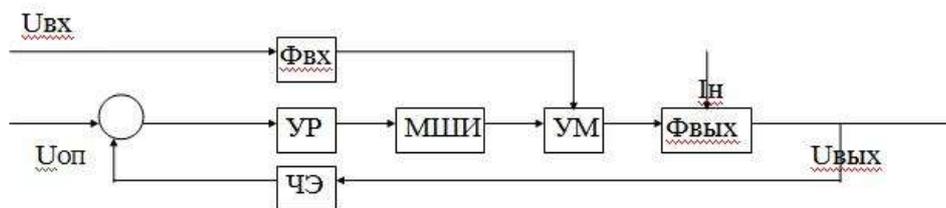


Рис.2. Функциональную схему импульсного стабилизатора напряжения.

С точки зрения теории автоматического управления схема гальванической развязки СГР и предварительный усилитель мощности ПУМ являются звеньями с коэффициентом передачи $k = 1$, так как они только повторяют сигналы в выхода схемы управления СУ, поэтому при составлении функциональной схемы системы эти элементы можно не показывать.

На рис.2 использованы следующие обозначения :

- Uвх - входное напряжение,
- Фвх - входной фильтр,
- UОП - опорное напряжение,
- УР - усилитель рассогласования,
- МШИ - модулятор ширины импульсов,
- УМ - усилитель мощности,
- Фвых - выходной фильтр,
- Iн - ток нагрузки,
- ЧЭ - чувствительный элемент,
- Uвых - выходное напряжение.

Усилитель рассогласования УР усиливает результат сравнения опорного напряжения UОП с напряжением, поступающим с выхода чувствительного элемента ЧЭ, находящегося в цепи обратной связи[4]. Далее сигнал преобразуется в последовательность импульсов модулятором ширины импульсов МШИ, которые поступают в усилитель мощности УМ. Сигнал с выхода усилителя мощности фильтруется выходным фильтром Фвых.

Изменения входного напряжения Uвх и тока нагрузки Iн являются внешними возмущающими воздействиями для стабилизатора напряжения.

Использованные источники:

1. Гафуров Н.М., Хакимуллин Б.Р., Багаутдинов И.З. Основные направления альтернативной энергетики. Инновационная наука. 2016. № 4-3. С. 74-76.
- 2 Копылов А.М., Ившин И.В., Сафин А.Р., Гибадуллин Р.Р., Мисбахов Р.Ш. Определение предельных эффективных конструктивных параметров и технических характеристик обратимой электрической машины возвратно-поступательного действия. Энергетика татарстана . 2015. № 4(40). С 75-81.

3. Хакимуллин Б.Р., Багаутдинов И.З. Преимущества силовых кабелей с изоляцией из сшитого полиэтилена. Инновационная наука. 2016. № 4-3. С. 198-200.

4. Васев А. Н., Лизунов И. Н., Ермеев Р.И., Мисбахов Р. Ш. Использование технологии пассивных оптических сетей в системе сбора и передачи информации телемеханики в электроустановках среднего и высокого напряжения. Кулагинские чтения: техника и технологии производственных процессов XVI международная научно-практическая конференция: в 3 частях. Чита, 28-30 ноября 2016 г.

УДК 004.588

*Багаутдинов А.А.
студент*

*4 курс, «Институт Компьютерных Технологий и
Защиты Информации»*

*Казанский Национальный Исследовательский Технический
Университет имени А.Н. Туполева*

Россия, г. Казань

Валиуллин Д.Р.

студент

*4 курс, «Институт Компьютерных Технологий и
Защиты Информации»*

*Казанский Национальный Исследовательский Технический
Университет им А.Н. Туполева*

Россия, г. Казань

Егоров А.И

студент

*4 курс, «Институт Компьютерных Технологий и
Защиты Информации»*

*Казанский Национальный Исследовательский Технический
Университет имени А.Н. Туполева*

Россия, г. Казань

ОБЗОР ВОЗМОЖНОСТЕЙ ПРОГРАММНЫХ КОМПЛЕКСОВ

TestMaker и AnsTester

Аннотация:

Компьютерное тестирование – процесс определения уровня обученности учащихся, то есть заключение о степени усвоения учащимися учебного материала в соответствии с государственными образовательными стандартами. Ведущую роль здесь играет программный комплекс, используемый преподавателем. Статья посвящена сравнению двух систем компьютерного тестирования - TestMaker и AnsTester. Рассматривается функционал программ,

возможности конструирование тестовых заданий, с учетом инструментариев, предоставляемых системами.

Computer testing - the process of determining the level of training of students, that is, the conclusion about the degree of student Learning material in accordance with state educational standards. The leading role is played by a software package used by the teacher. The article is devoted to the comparison of two computer-based testing systems - TestMaker and AnsTester. We consider the functionality of the program, the possibility of the construction of test tasks, taking into account the toolkits provided by the system

Ключевые слова: Программный комплекс, тренажер, редактор, анализ, тестирование, система тестирования

Software complex, simulator, editor, analysis, testing, testing system

Введение

В процессе обучения, каждый сталкивается с разнообразными тестированиями, давно используемыми в качестве системы для контроля знаний. Система тестов позволяет определить уровень знаний, закрепить изученный материал, испытать приобретённые навыки на практике. Раньше проверка знаний была рутинным делом, тестирование и контроль знаний проходили в ручном режиме. В современном мире благодаря развитию информационных технологий процесс проведения тестирования становится более простым и удобным. Автоматизированные системы тестирования обеспечивают:

- сокращение времени проверки результатов теста;
- снижение вероятности списывания;
- возможность проведения дистанционной оценки знаний.

В данной статье проведён сравнительный анализ программных комплексов **TestMaker** и **AnsTester**.

Представление функциональных возможностей систем TestMaker и AnsTester

TestMaker – это система компьютерного тестирования знаний. С помощью данного комплекса можно создавать неограниченное количество тестов по разным учебным дисциплинам. Комплекс **TestMaker** состоит из двух модулей: редактора тестов и непосредственно программы для проведения тестирования [1-4].

AnsTester – это система программ, предназначенная для сбора и анализа тестирований учащихся, а так же для сбора и анализа результатов тестирования. Комплекс **AnsTester** состоит из четырех программ: **AnsTester** служит для проведения тестов, **EditTester** для создания и редактирования, **ViewTester** просмотр результатов тестов, **TestTable** просмотр результатов в виде таблицы с возможностью отслеживания сохранений результатов в реальном времени [5].

На рис.1 и рис.2 представлены оболочки программного комплекса **TestMaker** и системы тестирования **AnsTester**.

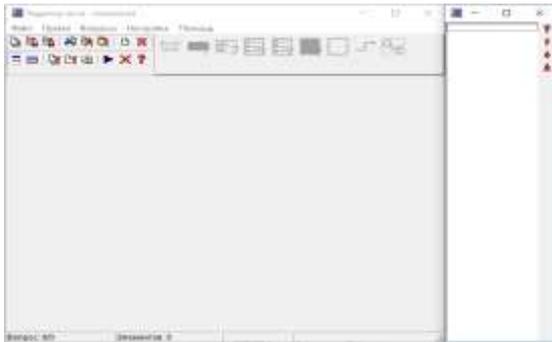


Рис.1. Интерфейс программного комплекса TestMaker

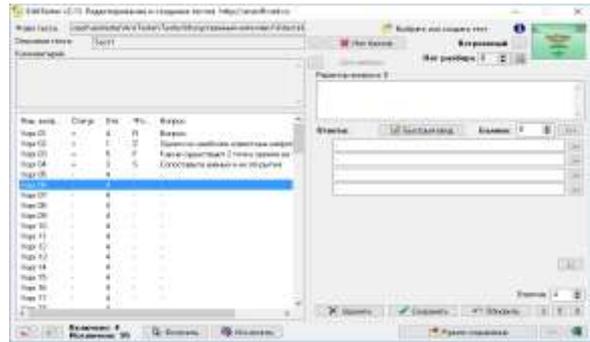


Рис. 2. Интерфейс программного комплекса AnsTester

Разновидности вопросов в TestMaker и AnsTester

1) Открытый вопрос (ввод ответа с клавиатуры).

В **TestMaker** открытый вопрос представляет собой поле, в которое необходимо ввести ответ с клавиатуры, который впоследствии будет сравниваться с заданными правильными вариантами ответов, указанными при создании теста.

В **AnsTester** открытый вопрос представляет собой поле, в которое необходимо ввести ответ с клавиатуры, который впоследствии будет сравниваться с заданными правильными вариантами ответов, указанными при создании теста. **AnsTester** может не учитывать регистр при вводе ответа

На рис.3 и рис.4 представлены открытые вопросы системы **TestMaker** и системы **AnsTester**.



Рис. 3. Открытый вопрос в среде TestMaker



Рис. 4. Открытый вопрос в среде AnsTester

2) Выбор одного правильного ответа

В **TestMaker** представлена возможность выбора одного правильного ответа из списка. Из них только один ответ верный остальные либо неверны, неполны, неточны. Максимальное количество ответов неограничено.

AnsTester: данный тип вопроса аналогичен системе **TestMaker**, за исключением одного: в **AnsTester** максимальное количество ответов— 8.

Примеры одиночных вопросов систем **TestMaker** и **AnsTester** приведены на рис.5 и рис.6.



Рис. 5. Одиночный вопрос в среде TestMaker

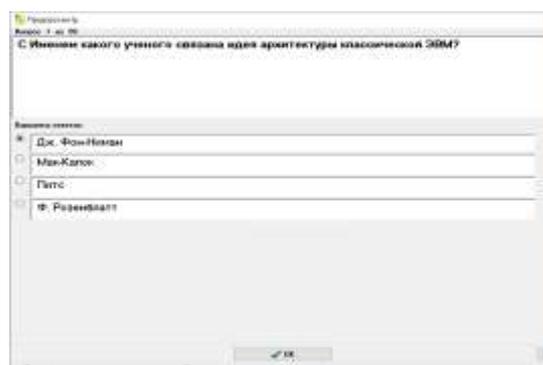


Рис. 6. Одиночный вопрос в среде AnsTester

3) Выбор нескольких правильных ответов.

TestMaker: закрытый многозначный вопрос. Есть возможность выбора нескольких верных вариантов. Верными могут быть как все представленные варианты, так и правильного ответа может не быть.

AnsTester: в данной системе так же есть выбор нескольких правильных вариантов ответа. Но по сравнению с **TestMaker** есть одно отличие: должен быть как минимум один правильный ответ.

Примеры вопросов с несколькими ответами систем **TestMaker** и **AnsTester** приведены на рис.7 и рис.8.

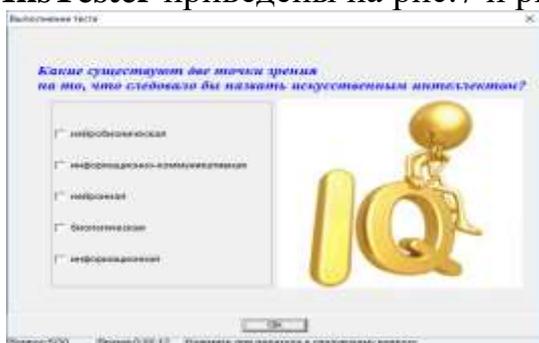


Рис. 7. Выбор нескольких правильных ответов в среде TestMaker



Рис.8. Выбор нескольких правильных ответов в среде AnsTester

4) **Поиск соответствия: TestMaker:** вопрос на соответствие представляет собой три списка. Необходимо выбрать соответствие между элементами левого списка и элементами правого списка. Ответ отображается в верхнем списке. Из верхнего списка правильный ответ можно удалить двойным щелчком. Один элемент любого списка может иметь несколько соответствий из другого или не иметь ни одного. Ответ на вопрос считается правильным, если указаны все заданные соответствия и не указаны ложные соответствия. Порядок ответа не играет роли. Удаленные двойным щелчком ответы из верхнего списка не учитываются. Количество вариантов, как в левом, так и в правом списках не ограничено.

Пример конструктора вопроса представлен на рис. 9.

AnsTester: Ответ на каждый из нескольких вопросов должен быть выбран из списка возможных. Минимальное количество вопросов равно 1, максимальное — 8, аналогично для ответов. Каждый вопрос имеет выпадающее меню, в котором все варианты ответов. Ответ на вопрос считается правильным, если указаны все заданные соответствия и не указаны ложные соответствия. **Основные достоинства и недостатки программных комплексов**



Рис.9. Пример создания вопроса на поиск соответствия в TestMaker

Рис.10. Пример создания вопроса на поиск соответствия в AnsTester

Основные достоинства системы AnsTester:

1. Данная система хранит информацию о пользователях системы и может предоставить информацию о пройденных тестах пользователем.
2. Интерфейс программы выглядит современным.
3. **AnsTester** является свободно распространяемой программой.

Недостатки системы AnsTester:

1. Интерфейс программного продукта не является простым для понимания рядовому пользователю ПК.
2. Программный комплекс не имеет регулярного обновления.

Достоинства системы TestMaker:

1. Для переноса всех данных в программе достаточно сделать копию на носитель и перенести на другую машину.
2. Не требуется регистрация пользователей, что ускоряет работу с данной системой.

3. Является свободно распространяемым программным продуктом, который можно загрузить с сервера.

К недостаткам системы можно отнести:

1. Устаревший интерфейс.
2. Программный комплекс не имеет регулярного обновления.

Заключение

В приведённой статье проведён сравнительный анализ двух систем для создания и проведения тестирования, **TestMaker** и **AnsTester**. Система **TestMaker** представляется более предпочтительной, так как обладает большим количеством возможностей. Так же может исключить случайный выбор правильного ответа. Программный комплекс **AnsTester** предоставляет выбор курса и тестирования к нему. Однако интерфейс системы сложный, здесь пользователь может столкнуться с некоторыми трудностями. В **TestMaker** же такие трудности не возникают. Интерфейс будет понятен даже самому начинающему пользователю ПК.

Использованные источники:

1. Галеев И.Х., Храмов Д.Л., Светлаков А.П., Колосов О.В. Адаптивное обучение и тестирование. //Материалы Всероссийской научно-методической конференции «Развитие методов и средств компьютерного адаптивного тестирования», 17-18 апреля 2003 г. – С. 33-35.
2. Галеев И.Х. Компьютерный контроль знаний (локально и дистанционно) // И.Х. Галеев, В.Г. Иванов, Д.Л. Храмов, О.В. Колосов; Под ред. И.Х. Галеева. - Казань: Казанский государственный технологический университет, 2005. – 126 с.
3. Галеев И.Х., Колосов О.В., Филяев А.И.. Сравнительный анализ систем компьютерного контроля знаний // Материалы Международной научно-практической конференции «Информационные технологии в многоуровневой системе образования» – 2005.– Казань: ЗАО "Новое знание" – С. 101-105.
4. Галеев И.Х., Иванов В.Г., Аристова Н.В., Урядов В.Г. Сравнительный анализ программных комплексов TestMaker и АСТ-Test // Международный электронный журнал "Образовательные технологии и общество (Educational Technology & Society)" - 2007 - Т. 10 -N 3. - С.336-360. - ISSN 1436-4522.URL: <http://ifets.ieee.org/russian/periodical/journal.html>
5. <http://ansoft.net.ru/info.php?link=anstester&page=anstester>

Байтуганов Р.Ф.
студент 4 курса
юридический факультет
научный руководитель: Бердегулова Л.А.
Башкирский Государственный Университет
Россия, г. Стерлитамак

МЕЖДУНАРОДНО-ПРАВОВЫЕ САНКЦИИ

При рассмотрении санкций за совершенное государством международное правонарушение становится очевидным, что в числе таких правонарушений наличествуют более тяжкие и менее тяжкие правонарушения, с теми или иными сопутствующими им обстоятельствами, что в итоге определяет, какие именно санкции являются в конкретном случае закономерными в соответствии с международным правом в отношении государства, совершившего международное правонарушение.

Ключевые слова: реституция, репарация, репрессалии.

INTERNATIONAL LEGAL SANCTIONS

When considering sanctions for a perfect government a breach of international law becomes apparent that the number of such offences there are more serious and less serious offences, with various concomitant circumstances, which ultimately determines what sanctions are in particular case, naturally in accordance with international law against the state committing an international offence.

Key words: restitution, reparation, reprisals.

Речь, следовательно, идет о возможных санкциях при наличии международного правонарушения государства, о их перечне, в свою очередь, не являющемся исчерпывающим. [1,с.346]

В то же время в числе возможных санкций можно различать санкции право восстановительного и превентивного (штрафного) характера.

Наконец, из числа возможных санкций в случаях правонарушения государства полностью исключаются меры, связанные с применением потерпевшим государством вооруженных сил, кроме мер законной самообороны, санкциями не являющихся.[2,с.128]

Процессуально потерпевшее государство должно направить государству-правонарушителю протест. В общем виде этот акт выражает отказ государства признать юридически значимую ситуацию, созданную поведением другого государства, правомерной и квалификацию ее как противоправной. Протест должен быть явно выраженным (обычно в письменной форме) и так или иначе доведен до сведения государства, которому он адресован, возможно, и до сведения других заинтересованных государств.

В конкретном случае установленного правонарушения государства, о котором идет речь, потерпевшее государство в своем протесте может

обозначить те меры право восстановительного характера, которые обязано осуществить государство-правонарушитель, чтобы восстановилось предшествующее правонарушению юридическое status quo во взаимоотношениях между потерпевшим государством и государством-правонарушителем.

В числе таких мер (видов или форм санкций) возможно осуществление сатисфакции, т.е. предоставления потерпевшему государству морально-политического удовлетворения, в частности путем официального выражения сожаления или извинения по поводу совершенного правонарушения, юридического преследования должностных или иных физических лиц, подозреваемых или виновных в совершении правонарушения, а также оказания специальных почестей флагу потерпевшего государства и т.д.

Другими мерами восстановления status quo, предшествовавшего правонарушению, являются меры возмещения нанесенного правонарушением материального ущерба в форме реституции и/или репарации.[3, с.208]

Реституция — это возвращение потерпевшему государству незаконно присвоенных государством-правонарушителем материальных ценностей или (в случае невозможности это сделать) компенсация их утраты другими равноценными материальными ценностями (компенсаторная реституция).

Репарация — возмещение потерпевшему государству материального ущерба в денежной или натуральной форме (различного рода поставками).

Государство-правонарушитель обязано также восстановить действие нарушенных положений международных договоров (двусторонних и многосторонних), участниками которых являются потерпевшее государство и государство-правонарушитель.

Однако в соответствии со ст. 60 Венской конвенции о праве международных договоров 1969 г. существенное нарушение двустороннего договора между потерпевшим государством и государством-правонарушителем является основанием для прекращения первым государством договора или приостановления его действия в целом или в части. То же положение действует и в отношении многосторонних договоров. Такие возможные меры, видимо, также являются ответными мерами — санкциями, ибо их цель — лишить государство-правонарушителя предусмотренных для него договором субъективных прав и преимуществ. Но это уже санкции превентивного (штрафного) характера.

К числу возможных превентивных (штрафных) санкций относятся репрессалии.

Репрессалии — это закономерные в соответствии с международным правом принудительные меры, осуществляемые потерпевшим государством в отношении государства-правонарушителя с целью побудить его прекратить правонарушение и/или претерпеть те меры международной ответственности, которые закономерно требует осуществить в данном случае потерпевшее государство.[4,с.69]

Современное международное право запрещает прибегать лишь к вооруженным репрессалиям, а также к угрозе вооруженной силой в межгосударственных отношениях.

В частности, к возможным репрессалиям следует, очевидно, отнести меры, не связанные с применением вооруженных сил, указанные в ст. 41 Устава ООН, а именно: полный или частичный перерыв экономических отношений, железнодорожных, морских, воздушных, почтовых, телеграфных, радио или других средств сообщения, а также разрыв дипломатических отношений.

Таково кратко положение дел с международными санкциями в отношении преступлений государств.

Использованные источники:

1. Бердегулова Л.А. Наследственное право. Курс лекций для студентов юридических факультетов всех форм обучения / Л. А. Бердегулова ; М-во образования и науки РФ, Башкирский гос. ун-т. Уфа, 2011.
2. Теоретические аспекты антикризисного управления Беглова Е.И., Бердегулова Л.А., Чаусова К.С., Мертина Н.А., Разуваева Е.Б., Петрова Н.А., Иванова Т.К., Гаевская Н.Б. Уфа, 2011.
3. Теоретические аспекты государственного и муниципального управления / Беглова Е.И., Усманова Р.М., Иванцова Г.М., Бадретдинов И.Р., Тимофеева Р.И., Бердегулова Л.А., Кохановская И.И., Сакаева Э.З., Пересада А.В., Чаусова Ю.С., Аверина С.А. Уфа, 2011. Том 1
4. Иншакова А.О. Международное частное право. Волгоград: Изд-во ВГУ, 2012. — 244 с.

519.633.2

*Балтабаева Р.Б.
ассистент
Баймурзаева А.А.
ассистент*

кафедра «Прикладной математики»

*Каракалпакский государственный университет имени Бердаха
Республика Узбекистан, г. Нукус*

СВОЙСТВА РЕШЕНИЙ НЕЛИНЕЙНЫХ СИСТЕМ СОЛЕ-ПЫЛЕ ПЕРЕНОСА С УЧЕТОМ КОНВЕКТИВНОГО ПЕРЕНОСА

Аннотация

В статье рассматривается квазилинейное параболическое уравнение с учетом конвективного процесса. Нас будет интересовать вопрос: какого влияния скорости конвективного переноса и параметров нелинейности среды (σ_1, σ_2) в эволюцию изучаемого процесса?

Ключевое слово: конвективный перенос, взаимная диффузия, двухкомпонентная среда, автомодельный подход.

Ключевые слова: диффузия, компоненты, уравнения, автомодельная,

функция

Рассмотрим в области $Q = \{(t, x) : t > 0, x \in R^N\}$ следующую систему двух квазилинейных параболических уравнений с учетом $v(t, x) = g(x)$

$$\begin{aligned} \frac{\partial u}{\partial t} &= \frac{\partial}{\partial x} \left(v^{\sigma_1} \frac{\partial u}{\partial x} \right) \pm v(t, x) \frac{\partial u}{\partial x} \\ \frac{\partial v}{\partial t} &= \frac{\partial}{\partial x} \left(u^{\sigma_2} \frac{\partial v}{\partial x} \right) \pm v(t, x) \frac{\partial v}{\partial x} \end{aligned} \quad (1)$$

$$u|_{t=0} = u_0, v|_{t=0} = v_0, u|_{x=0} = \psi_1(t), v|_{x=0} = \psi_2(t) \quad (2)$$

описывающий процесс соле-пыле переноса в нелинейной двухкомпонентной среде с учетом взаимной диффузии и конвективным переносом со скоростью $v(t, x)$. Система (1) также описывает процессы теплопроводности, фильтрации, диффузии и другие процессы в двухкомпонентной нелинейной среде, при наличии конвективного переноса со скоростью $v(t, x)$, зависящей от времени и пространственной переменной, когда имеет место взаимной диффузии между компонентами.

Исследование свойств различных решений системы (1) в общих случаях представляет собой весьма сложную задачу [1, с.21-23].

Традиционные методы исследования задачи, такие как метод функций Грина и суперпозиций не пригодны для исследования качественных свойств решений задачи (1)-(2) из-за квазилинейности и вырождения системы уравнений (1) в области где $u(t, x) = 0$. Поэтому мы будем заниматься исследованием асимптотических свойств, имеющих физический смысл слабых решений автомодельных систем, соответствующих системе (1).

Таковыми решениями, например, являются: решения, обладающие свойством не отрицательности, непрерывности и непрерывности потока, и удовлетворяющей некоторой системе тождеств получающиеся из (1) путем умножения на некоторые гладкие, и финитные функции, и интегрированием по частям.

Один из эффективных методов исследования свойств решений задачи (1) -(2) как доказаны в работах [1, с.23], [2, с.767] является автомодельный подход [2, с.768]. В этих работах используя автомодельный подход, численно исследована задача с режимом обострения в двухкомпонентном случае и изучены возникающие при этом нелинейные эффекты для другой системы (1) в не движущейся среде. А в работе [1, с.30] рассмотрена параболическая система трех квазилинейных уравнений, описывающая процесс реакции-диффузии в трехкомпонентной нелинейно движущейся со скоростью $v(t)$ с

компонентами $v_i(t) \quad i = 1, 2, 3$ при наличие химической реакции и получены асимптотики автомодельных решений.

Определение 1. Будем говорит, что для решение задачи (1), (2) имеет

место явление конечной скорости распространения возмущения, если существует такая непрерывная функция $l(t) > 0$, что $u(t, x) \equiv 0$ при $|x| \geq l(t)$.

Определение 2. Решение задачи (1), (2) $u(t, x)$ назовём локализованным по пространственной переменной, если существует такая непрерывная функция $l(t) > 0$, что $u(t, x) \equiv 0$, при $|x| \geq l(t)$ и $l(t) < \infty$ для $\forall t > 0$.

В настоящей работе получено условие конечной скорости распространения возмущений, локализация решения. Построены различные автомодельные системы, соответствующие системе (1) и изучены свойства их решений. Исследованы асимптотики автомодельных решений вблизи свободной границы и на бесконечности. Показано, что когда скорость конвективного переноса зависит от времени, может произойти локализация решения по пространственной переменной при выполнении условия

$$\int_0^{\infty} v_1(t) dt < \infty, \text{ где } \gamma(t) = c \pm v_1(t) \quad (3)$$

I. Построение автомодельного решения

Заметим, что система (1) заменой

$$u(t, x) = w(t, \xi), \quad v(t, x) = z(t, \xi)$$

$$\xi = x - \int_0^t v(n) dn \quad (4)$$

Сводится к системе уравнений без члена конвективного переноса:

$$\begin{aligned} \frac{\partial w}{\partial t} &= \frac{\partial}{\partial \xi} \left(z^{\sigma_1} \frac{\partial w}{\partial \xi} \right) \\ \frac{\partial z}{\partial t} &= \frac{\partial}{\partial \xi} \left(w^{\sigma_2} \frac{\partial z}{\partial \xi} \right) \end{aligned} \quad (5)$$

Рассмотрим теперь различные автомодельные решения системы (5)

1. 1. Волновые решения

Волновые решения имеет вид

$$\begin{aligned} w(t, \xi) &= f(\eta) \\ z(t, \xi) &= \psi(\eta), \end{aligned} \quad (6)$$

где $\eta = \pm ct + \xi$. Подставляя (6) в (5) приводим систему (5) к виду

$$\begin{aligned} \frac{d}{d\eta} \left(\psi^{\sigma_1} \frac{df}{d\eta} \right) \pm \frac{df}{d\eta} &= 0 \\ \frac{d}{d\eta} \left(f^{\sigma_2} \frac{d\psi}{d\eta} \right) \pm \frac{d\psi}{d\eta} &= 0 \end{aligned} \quad (7)$$

Интегрирование системы (7) даёт

$$\begin{aligned} \psi^{\sigma_1} \frac{df}{d\eta} \pm f &= c_1 \\ f^{\sigma_2} \frac{d\psi}{d\eta} \pm \psi &= c_2 \end{aligned} \quad (8)$$

Пусть $c_1 = c_2 = 0$. Тогда решение системы (8) ищем в виде

$$f(\eta) = A\eta^{\gamma_1}, \quad \psi(\eta) = B\eta^{\gamma_2} \quad (9)$$

где A, B - постоянные, а γ_1, γ_2 - подлежащие определению числа. Тогда подставляя (9) в (8) находим

$$f(\eta) = A\eta^{\frac{1}{\sigma_2}}, \quad \psi(\eta) = B\eta^{\frac{1}{\sigma_1}} \quad (10)$$

Итак, с учетом (6) мы построили волновые решения системы уравнений (1) в виде

$$\begin{aligned} u(t, x) &= \hat{A} \left[x \pm (ct \pm \int_0^t \nu(\xi) d\xi) \right]_{+}^{\frac{1}{\sigma_2}} \\ v(t, x) &= \hat{A} \left[x \pm (\tilde{n}t - \int_0^t \nu(\xi) d\xi) \right]_{+}^{\frac{1}{\sigma_1}} \end{aligned} \quad (11)$$

где обозначение $(a)_{+} = \max(0, a)$.

Решение (11) даёт весьма интересное свойство системы (1)

Пусть $\nu(t) = 1 \pm \nu_1(t)$ и $\int_0^t \nu_1(\xi) d\xi < +\infty$ при $\forall t > 0$

Тогда волновые решения сосредоточены в области

$$x \leq \int_0^t \nu_1(\xi) d\xi < \infty \quad (12)$$

Заметим, что это явление не имеет места, если скорость конвективного переноса постоянна, т.е. $\nu(t) = c$. В этом случае решение имеет вид

$$\begin{aligned} u(t, x) &= a(ct - x)^{\frac{1}{\sigma_2}} \\ v(t, x) &= b(ct - x)^{\frac{1}{\sigma_1}} \end{aligned}$$

При этом скорость распространения волны конечна т.е.

$$\frac{dx}{dt} = c$$

В случае решения (11) скорость распространение волны равна

$$\frac{dx}{dt} = c \pm \nu_1(t)$$

и она ограничена, так как условие (12) обеспечивает это.

1.2. Другие автомодельные решения.

Система (1) имеет также автомодельные решения следующего вида.

$$u(t, x) = f_1(\eta), \quad v(t, x) = f_2(\eta)$$

$$\eta = \frac{\xi}{(T+t)^{1/2}}$$

где функции $f_1(\eta), f_2(\eta)$ удовлетворяющие автомодельной системе уравнений

$$\frac{d}{d\eta} \left(f_{3-i}^{\sigma_i} \frac{df_i}{d\eta} \right) + \frac{\eta}{2} \frac{df_i}{d\eta} = 0 \quad i = 1, 2$$

Для системы (1) рассмотрим также автомодельные решения вида

$$u_{2,3}(t, x) = (T \pm t)^{\alpha_i} \cdot f_i(\eta), \quad i = 2, 3$$

$$\frac{d}{d\eta} \left(f_{3-i}^{\sigma_i} \frac{df_i}{d\eta} \right) + \frac{\eta}{2} \frac{df_i}{d\eta} \mp \frac{\alpha_i}{\alpha_i \sigma_i + 1} f_i = 0 \quad i = 1, 2 \quad (13)$$

$$\eta = \frac{\xi}{(\tau)^{1/2}}, \quad \tau(t) = \frac{(T \pm t)^{1+\alpha_i \sigma_i}}{1 + \alpha_i \sigma_i}$$

где $\tau(t)$, где Покажем это. В самом деле, введя обозначение в (1)

$$u = u_1, \quad v = u_2$$

ищем автомодельные решение системы (5) в виде

$$u_i(t, \xi) = (T \pm t)^{\alpha_i} w_i(\tau_i(t), \xi) \quad (14)$$

где $\alpha_i \in R \quad i = 1, 2,$ $\tau_i(t)$ -подлежащие определению функции. Подставляя (14) в (5) имеем

$$\alpha_i (T+t)^{\alpha_i-1} w_i + (T+t)^{\alpha_i} \frac{\partial w_i}{\partial \tau_i} \tau_i' = (T+t)^{\alpha_i \sigma_i + \alpha_i} \frac{\partial}{\partial \xi} \left(w_{3-i}^{\sigma_i} \frac{\partial w_i}{\partial \xi} \right) \quad i = 1, 2$$

После деления на $(T \pm t)^{\alpha_i \sigma_i + \alpha_i}$ обе части уравнений и выбирая функцию $\tau(t)$ так

$$\tau(t) = \tau_1(t) = \tau_2(t) = \int_0^t (T \pm t)^{\alpha_i \sigma_i} dt = \pm \frac{(T \pm t)^{\alpha_{3-i} \sigma_i + 1}}{\alpha_i \sigma_i + 1}$$

$$\alpha_i \sigma_i + 1 \neq 0, \quad (15)$$

если выполнено условия

$$\alpha_2 \sigma_1 = \alpha_1 \sigma_2, \text{ то}$$

то приходим к системе

$$\frac{\partial w_i}{\partial \tau} = \frac{\partial}{\partial \xi} \left(w_{3-i}^{\sigma_i} \frac{\partial w_i}{\partial \xi} \right) \pm \frac{\alpha_i}{\alpha_i \sigma_i + 1} \frac{1}{\tau} w_i \quad i=1,2 \quad (16)$$

в случае когда $\alpha_i \sigma_i + 1 = 0$, тогда вместо системы (16) имеем

$$\frac{\partial w_i}{\partial \tau} = \frac{\partial}{\partial \xi} \left(w_{3-i}^{\sigma_i} \frac{\partial w_i}{\partial \xi} \right) \pm \alpha_i w_i = 0 \quad (17)$$

где $\tau(t) = \pm \ln(T \pm t)$ и функции

$$u_i(t, x) = A(T \pm t)^{\alpha_i} (a - \xi)_+^{\frac{1}{\sigma_i}} = A(T + t)^{\alpha_i} \left(a - (x - \int_0^t v_i(\eta) d\eta) \right)_+^{\frac{1}{\sigma_i}} \quad i=1,2$$

являются точным автомодельными решениями системы (1), что показывает локализации решения, если

$$\int_0^t v(\xi) d\xi < \infty, \quad \forall t > 0, \quad i=1,2$$

2. Асимптотика автомодельных решений

Полагая в (16)

$$w_i(\tau, \xi) = f_i(\eta), \quad \eta = \frac{x}{\tau^{1/2}}$$

для $f_i(\eta)$ имеем систему автомодельных уравнений

$$\frac{d}{d\eta} \left(f_{3-i}^{\sigma_i} \frac{\partial f_i}{\partial \eta} \right) + \frac{\eta}{2} \frac{df_i}{d\eta} \mp \frac{\alpha_i}{\alpha_i \sigma_i + 1} f_i = 0 \quad i=1,2 \quad (18)$$

Если $\alpha_i \sigma_i + 1 \neq 0 \quad i=1,2$

а в случае $\alpha_i \sigma_i + 1 = 0 \quad i=1,2$ из (17) имеем

$$\frac{d}{d\eta} \left(f_{3-i}^{\sigma_i} \frac{\partial f_i}{\partial \eta} \right) + \frac{df_i}{d\eta} \mp (\alpha_{3-i}) f_i = 0, \quad \alpha_{3-i} = -\frac{1}{\sigma_i}, \quad i=1,2.$$

Рассмотрим сначала систему (18). Справедлива

Теорема 1. Пусть $\alpha_i \sigma_i + 1 > 0 \quad i=1,2$. Тогда финитные решения $f_i(\eta), \quad i=1,2$ системы (18) вблизи свободной границы имеют следующее асимптотическое представление

$$f_i(\eta) \cong A_i (a - \eta^2)_+^{1/(\sigma_{3-i})} \quad i=1,2,$$

$$\eta = x / \tau^{1/2}, \quad \tau = (T + t)^{1+\alpha_i \sigma_i} / (1 + \alpha_i \sigma_i)$$

а свободная граница имеет асимптотику

$$x \cong \pm a \tau^{1/2}(t)$$

Рассмотрим теперь случай $\alpha_i \sigma_i + 1 = 0 \quad i=1,2$. Тогда справедлива

следующая теорема

Теорема 2. Пусть $\alpha_i \sigma_i + 1 = 0 \quad i = 1, 2$. Тогда финитные решения $f_i(\eta)$, $i = 1, 2$ системы (18) вблизи свободной границы имеют следующее асимптотическое представление

$$f_i(\eta) \cong A_i (a - \eta)_+^{1/(\sigma_3 - i)} \quad i = 1, 2,$$

где

$$\eta = x - \ln(T + t) - \int_0^t v(p) dp$$

Теорема 3. $\alpha_i \sigma_i + 1 = 0 \quad i = 1, 2$. Тогда финитные решения $f_i(\eta)$, $i = 1, 2$ системы (18) вблизи свободной границы имеют следующее асимптотическое представление

$$f_i(\eta) \cong A_i (a - \eta^2)_+^{1/(\sigma_3 - i)} \quad i = 1, 2,$$

где

$$\eta = x / (\ln(T + t) - \int_0^t v(p) dp)^{1/2}, \quad \int_0^t v(p) dp^{1/2} < \ln(T + t)$$

Полученные результаты легко распространяются и для многомерного случая системы (1) вида

$$\frac{\partial u_i}{\partial t} = \sum_1^N \frac{\partial}{\partial x_i} \left[u_{3-i}^{\sigma_i} \frac{\partial u_i}{\partial x_i} \right] \pm u_i \quad i = 1, 2$$

Использованные источники:

1. Арипов М.М. Методы эталонных уравнений для решения нелинейных краевых задач. Ташкент, «Фан», 1978.
2. Aripov M.M. Asymptotics of Solutions of the non-Newton Polytrophic Filtration Equations. ZAMM 2000, vol.80, supl.3, 767-768.

*Баранкова И.А.
студент магистратуры, 2 курс
кафедра «Системы обработки информации и управления»
факультет «Информатика и системы управления»
МГТУ им. Н.Э. Баумана
Россия, г. Москва*

СРАВНЕНИЕ ВРЕМЕННОЙ СЛОЖНОСТИ АЛГОРИТМОВ ПОСТРОЕНИЯ ОБРАТНОГО ИНДЕКСА

В статье описываются различные алгоритмы построения обратного индекса и производится сравнение их эффективности с помощью оценки их временной сложности. Полученные оценки позволяют сделать вывод о преимуществах использования каждого из приведенных алгоритмов.

Ключевые слова: информационный поиск, обратный индекс, временная сложность алгоритма

COMPARISON OF THE TIME COMPLEXITY OF THE ALGORITHMS OF THE BUILDING OF THE REVERSE INDEX

This article is about algorithm of the constructed of the reverse index. Principles of operation of different algorithm are described. Author analyzed three algorithms of the constructing of the reverse index and compared their time complexity.

Keywords: time complexity, information retrieval, inverted index.

Введение

Обратный индекс необходим при решении задачи полнотекстового поиска в информационных и поисковых системах веб. При полнотекстовом поиске определяется список документов, соответствующих запросу по содержимому документа, а не по набору его атрибутов (например, автор, тема, название) или другой метайнформации. Текст документов при этом имеет естественную структуру (может иметь заголовки, абзацы, главы), и его содержимое не подвергается дополнительной обработке с целью приведения к какому-либо виду. Процесс построения обратного индекса часто называют индексированием, а машину, реализующую тот или иной алгоритм построения индекса — индексатором.

При создании информационно-поисковых систем размеры коллекций текстов, в которых осуществляется поиск, имеют большой размер. Поиск по шаблону, задаваемому с помощью регулярных выражений, в таком случае становится неэффективным в силу слишком большого времени поиска и пословного перебора данных документа. Чтобы избежать просмотра текста документа последовательно при выполнении каждого нового информационного запроса, по необходимой коллекции документов заранее строится обратный индекс. Каждая запись индекса содержит термин документа и список документов коллекции, в которых этот термин присутствует (в качестве маркера документа часто используют

идентификатор документа в базе данных, присваиваемый документу при поступлении в базу данных). Поскольку существуют различные алгоритмы построения обратных индексов, следует определить из них наиболее эффективные алгоритмы. Для оценки эффективности будем использовать оценку временной сложности алгоритмов.

Реализация алгоритмов построения обратного индекса во многом зависит от аппаратных возможностей индексатора. Рассмотрим параметры аппаратных систем, имеющих отношение к индексированию.

Известно, что доступ к оперативной памяти осуществляется на порядок быстрее, чем к диску, поэтому при построении индекса всю информацию, к которой происходит частое обращение, следует помещать в оперативную память, то есть кэшировать. В связи с этим можно выделить класс алгоритмов, осуществляющих построение индекса в памяти.

При размещении части индекса на диске следует записывать данные индекса в виде массива, то есть последовательно в смежные ячейки памяти, для того, чтобы минимизировать время позиционирования головки на диске. Считывание последовательности из 100 идентификаторов документов некоторого термина, хранимых в массиве, потребует одной операции позиционирования. Если же список идентификаторов документов термина хранится в виде односвязного списка, для его чтения, поскольку все 100 идентификаторов хранятся разрозненно, потребуется 100 операций позиционирования, что значительно увеличит время считывания данных с диска.

Передача данных с диска в память осуществляется системной шиной, а не процессором. При удачной организации сжатия индекса и эффективном алгоритме декодирования общее время считывания и распаковки данных будет меньше, чем время считывания с диска несжатых данных.

Блочное индексирование, использующее сортировку

Алгоритм блочного индексирования - эффективный одномашинный алгоритм для работы со статическими коллекциями документов. С его помощью строится некоординатный индекс, который содержит список идентификаторов документов, содержащих данный термин. Альтернативный вариант индекса — координатный — помимо идентификаторов документов хранит позиции термина термина в документе (например, номер слова в тексте).

Рассмотрим этапы построения блочного индекса. Сначала текст документа разбивается на абзацы, предложения, выделяются отдельные слова. Этот процесс также называют токенизацией текста. Ей предшествует этап предобработки текста: определяется формат документа, кодировка, его язык либо фрагменты документа, написанные на разных языках. Как только текст декодирован и определен его язык, можно разбирать его структуру, выделять абзацы и предложения, отдельные слова.

Для выделения отдельных слов и границ предложений зачастую используют методы машинного обучения, обученные на размеченных

корпусах текста необходимого языка. Для выделения границ предложений могут использоваться алгоритмы, построенные на эвристическом наборе правил.

После выделения отдельных слов документа имеем список: «термин» - «идентификатор документа», иными словами, каждый термин документа помещаем с словарь в качестве ключа, значением выступает id документа. Далее сортируем словарь по терминам. Идентификаторы документов совпадающих терминов заносятся в обратный индекс и вычисляются статистические характеристики: документная частота (DF) и частота термина в документе (TF). Если коллекция документов небольшая, все эти вычисления можно выполнять в оперативной памяти.

Если размер промежуточных файлов индексирования сравним с объемом доступной оперативной памяти, то проблему можно решить с помощью специальных методов сжатия индекса. Однако многие инвертированные файлы даже после сжатия не помещаются в память.

Если доступной оперативной памяти недостаточно, то используются алгоритмы внешней сортировки, то есть алгоритмы, хранящие на диске списки документов термина. Одним из таких алгоритмов является *алгоритм блочного индексирования*.

Алгоритм блочного сегментирования разбивает коллекцию на равные части, для каждой части сортирует пары «термин» - «идентификатор документа» в оперативной памяти, причем для сокращения объема заменяет термин его идентификатором. Далее отсортированные части, которые являются промежуточными частями индекса, сохраняет на диске. Все отсортированные части затем объединяются в общий индекс, то есть осуществляется слияние всех частей индекса одновременно. Части организуются в блоки, каждый из которых имеет фиксированный размер пар «термин» - «документ». Как только блок заполнен и отсортирован, результат сортировки записывается на диск.

Временная сложность блочного алгоритма сортировки: $\Theta(T \log T)$,

где T — число пар «термин» - «идентификатор документа», поскольку ключевым этапом является сортировка, а количество сортируемых документов ограничено T .

Однопроходное индексирование в оперативной памяти

Поскольку блочная сортировка ставит в соответствие каждому термину его идентификатор, то алгоритм не очень хорошо масштабируется, поскольку нужно вести глобальное пространство идентификаторов терминов. Большими возможностями масштабирования обладает алгоритм *однопроходного индексирования*. Он, в отличие от предыдущего алгоритма, не использует идентификаторов терминов. Вместо этого используются сами термины, причем словарь также разбивается на блоки, и словарь каждого независимого блока записывается на диск. Для каждого нового блока создается новый словарь.

Если термин ранее не встречался в словаре, он добавляется в него и

создается новый обратный индекс, таким образом добавляются записи в новый обратный индекс. Вместо того, чтобы обрабатывать все пары коллекции, а затем их сортировать, каждый обратный список формируется динамически и его размер может возрасти. Такой алгоритм работает быстрее, потому что не осуществляет сортировки, и расходует меньше памяти, потому что хранит указатель на необходимый обратный список. В результате этого блоки данных могут иметь больший размер, и в целом создание индекса производится более эффективно.

Временная сложность алгоритма однопроходного индексирования $\Theta(T)$, поскольку не используется сортировка и вся сложность составления индекса определяется только размером коллекции.

Алгоритм индексирования с помощью слияния

Алгоритм индексации с помощью слияния – алгоритм, в котором обратный список создается при помощи поиска в хэш-таблице. Метод не поддерживает никаких глобальных значений структур, в частности, нет необходимости в глобальных идентификаторах терминов документов. Если коллекция индексируемых документов невелика, тогда алгоритм индексации с помощью слияния имеет ту же оценку временной сложности, что и алгоритм индексации на основе слияния, то есть $\Theta(T \log T)$. Но если индексируемых данных слишком много, то алгоритм динамически разделяет на блоки коллекцию документов. Индекс начинает создаваться в оперативной памяти. Если память в какой-либо момент исчерпана или достигнут некоторый заданный порог использования оперативной памяти, создается обратный индекс на диске, путем передачи индексируемых данных на диск, текущий индекс удаляется из памяти и на индексирование поступает новый блок. Так алгоритм работает, пока не будут проиндексированы все части коллекции. Поэтому алгоритм имеет временную сложность $\Theta(T)$.

В результате работы алгоритма имеем последовательность обратных индексов. Каждый из них представляет собой некоторую часть коллекции, называемый индексным разделом, далее они объединяются. Списки документов термина в каждом индексном разделе часто записаны в сжатом виде. Записанные на диск индексные разделы не зависят друг от друга.

Алгоритм имеет некоторый предел масштабирования. После объединения индексных разделов, для каждого из них необходим буфер для предварительного чтения достаточно большого объема. С его помощью можно сохранить число поисков на диске (переходом между разделами) небольшим. Размер такого буфера имеет верхнюю границу M/n , где M – доступная память n – число необходимых разделов. Если n становится слишком большим, слияние производится медленно.

Сравнение временной сложности

Чтобы определить, в какой ситуации нужно использовать один из возможных алгоритмов построения обратного индекса для набора текстовых документов, сравним временную сложность приведенных алгоритмов.

Результаты сравнения приведены в табл. 1.

Главными характеристиками текстового набора является его объем V и число обрабатываемых лексем T , поэтому сложность алгоритмов стоит оценивать для двух случаев: если объем текстового набора меньше или больше объема оперативной памяти компьютера M , который осуществляет индексирование.

Таблица 1. Сравнение временной сложности алгоритмов

Название алгоритма	Оценка сложности	
	$V < M$	$V > M$
Индексирование, использующее сортировку	$\Theta(T \log T)$	$\Theta(T \log T)$
Однопроходное индексирование	$\Theta(T)$	$\Theta(T)$
Алгоритм индексации с помощью слияния	$\Theta(T \log T)$	$\Theta(T)$

Можно сделать вывод о том, что индексирование, использующее сортировку, лучше применять, если объем текстовых данных не превышает нескольких гигабайт. Если объем слишком велик, следует использовать алгоритм индексации с помощью слияния.

Заключение

Обратный индекс как правило имеет достаточно большой размер, поэтому не может быть размещен в оперативной памяти полностью. Решением этой проблемы является разделение обратного индекса: в память записывают только словарь (список лемм или начальных форм слова), а остальную часть индекса — списки документов, соответствующие леммам, записывают на диск.

Если оперативная память имеет недостаточный объем, чтобы сформировать в ней индекс целиком, то следует использовать алгоритм индексации с помощью слияния. В ходе работы этого алгоритма коллекция текстов разбивается на части (подколлекции) динамически по мере использования и заполнения оперативной памяти. Если проиндексирована каждая часть исходной коллекции, обратные индексы для отдельных частей соединяются с помощью слияния. Производительность такого алгоритма зависит линейно от объема текстовой коллекции данных.

Использованные источники:

1. Лукашевич Н.В. Тезаурусы в задачах информационного поиска. М.: Изд-во МГУ, 2011.
2. Захаров В.П. Информационные системы (документальный поиск): учебное пособие. СПб.: Изд-во СПбГУ, 2002.
3. Расковалов Д. Информационный поиск изнутри. Курс лекций в Computer Science Club при ПОМИ РАН. СПб., 2012. Режим доступа: <https://www.lektorium.tv/course/22855>, дата обращения 17.02.17
4. Маннинг К.Д., Рагхаван П., Шютце Х. Введение в информационный поиск. М.: Вильямс, 2011.

*Бердегулова Л.А., к.юр.н.
Ерина К.В.
студент 4 курса
юридический факультет
Стерлитамакский филиал
Башкирский Государственный Университет
Россия, г. Стерлитамак*

ПРАВОВОЕ ПОЛОЖЕНИЕ РОССИЙСКИХ ТУРИСТОВ, ЗА ГРАНИЦЕЙ

В статье рассматривается определение прав и обязанностей туриста, разрешение наиболее часто возникающих проблем на территории иностранного государства, а также выработка практических рекомендаций и советов для туристов о способах недопущения возникновения этих проблем.

Ключевые слова: турист, права и обязанности туриста, правовое положение туриста за границей, Российская Федерация.

THE LEGAL STATUS OF RUSSIAN TOURISTS ABROAD.

The article discusses the rights and obligations of tourists, the resolution the most frequently arising problems in the territory of a foreign state, as well as developing practical recommendations and advice for tourists on ways to prevent these problems.

Key words: tourist, the rights and obligations of tourist, the legal status of the tourist abroad.

Турист во время путешествия попадает в среду, которая заметно отличается от обычных условий его существования. К опасностям, подстерегающим туриста, в первую очередь относятся болезнь и причинение вреда здоровью.

Во-вторых, реальную угрозу жизни путешественника представляет осложнение внутривосточной ситуации в стране или регионе мира. Крайне опасными для посещения странами в 2006 году признаны согласно исследованиям американского журнала «Forbes» Ирак, Афганистан, Гаити, Сомали, Зимбабве, Конго, Либерия и Новая Гвинея.

Помимо явных угроз жизни и здоровью туриста, его отдых могут омрачить проблемы, связанные с несоответствием между заказанной и предоставленной услугой. К ним относятся многочасовые задержки вылета рейсов, неработающий кондиционер в номере отеля, отказ в размещении туриста в номере заявленной категории и многое другое. Туристам в подобных ситуациях следует помнить, что для компенсации морального вреда и материального ущерба необходимы документальные подтверждения.

Многих неприятностей можно было бы избежать туристам, если бы они знали и неукоснительно соблюдали законы страны пребывания.

Правовое положение российских туристов, находящихся за границей.

Прежде всего стоит установить перечень основных нормативно-правовых актов, регулирующих деятельность в сфере туризма. На эти отношения распространяется действие Гражданского кодекса РФ, а также Закона РФ от 7 февраля 1992 г. № 2300-1 «О защите прав потребителей».

Основным законом, определяющим специфику данного вида отношений, является Федеральный закон от 24 ноября 1996 г. № 132-ФЗ «Об основах туристской деятельности» (далее — Федеральный закон «Об основах туристской деятельности»).

Основные понятия, используемые в области туризма. Туризм — это достаточно неоднородное понятие. Туризм как категория экономическая представляет собой формирующийся отраслевой комплекс мирового хозяйства, содержащий значительный инновационный потенциал и развивающийся за счет удовлетворения потребностей человека в разнообразных видах отдыха, досуга и путешествий, формой реализации которых является перемещение через государственную границу с рекреационными целями¹⁵.

Статья 1 Федерального закона «Об основах туристской деятельности» легально закрепляет определение туризма. Туризм — временные выезды (путешествия) граждан Российской Федерации, иностранных граждан и лиц без гражданства с постоянного места жительства в лечебно-оздоровительных, рекреационных, познавательных, физкультурно-спортивных, профессионально-деловых, религиозных и иных целях без занятия деятельностью, связанной с получением дохода от источников в стране (месте) временного пребывания¹⁶.

В сфере туризма так же, как и в любой сфере общественных отношений используется большое количество понятий, на первый взгляд непонятных простому гражданину. Однако законодатель решил эту проблему, и в указанной статье содержатся также определения понятий, используемых в сфере туризма, таких как: туристская деятельность, туристский продукт, ту-роператорская и турагентская деятельность, туристская путевка.

Одна из первых попыток определить понятие «турист» была предпринята в рекомендациях Комитета экспертов Лиги Наций в 1937 г. Было решено «считать туристом всякого, кто находится не менее 24 часов в стране, в которой он не живет». Однако это определение лишь отчасти учитывало признаки туриста и под него попадали и другие категории граждан (эмигранты, беженцы).

Согласно российскому законодательству, турист — лицо, посещающее страну (место) временного пребывания в лечебно-оздоровительных, рекреационных, познавательных, физкультурно-спортивных, профессионально - деловых, религиозных и иных целях без занятия деятельностью, связанной с получением дохода от источников в стране

¹⁵ Закон РФ от 7 февраля 1992 г. № 2300-1 «О защите прав потребителей».

¹⁶ Федеральный закон от 24 ноября 1996 г. № 132-ФЗ «Об основах туристской деятельности».

(месте) временного пребывания, на период от 24 часов до 6 месяцев подряд или осуществляющее не менее одной ночевки в стране (месте) временного пребывания. Это определение отвечает рекомендациям Всемирной туристской организации (далее — ВТО) и международной туристской практике.

В то время как в РФ определение «турист» закреплено законом, многие государства еще не выработали четкого и единообразного толкования этого термина, что является проблемой при установлении предмета международных договоров о сотрудничестве в области туризма.

Использованные источники:

1. Гражданский кодекс РФ.
2. Закон РФ от 7 февраля 1992 г. № 2300-1 «О защите прав потребителей».
3. Федеральный закон от 24 ноября 1996 г. № 132-ФЗ «Об основах туристской деятельности».

*Бея Н.Н.
студент бакалавр
Гульбякова М.В.
студент бакалавр
Гагаринова Н.В., к.э.н.
доцент
КубГАУ*

ОСОБО ОХРАНЯЕМЫЕ ПРИРОДНЫЕ ТЕРРИТОРИИ. ЗАКАЗНИКИ КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ

Аннотация: *В данной статье рассмотрены государственные природные заказники Краснодарского края. Проведен анализ изменения площадей заказников на период с 2011 года по 2017 год.*

Ключевые слова: *заказники Краснодарского края, особо охраняемые территории, площадь заказника, государственные природные заказники, Черногорье, Сочинский заказник.*

Annotation: *The article deals with the state nature reserves of the Krasnodar Territory. The analysis of the changes in the areas of the reserves for the period from 2011 to 2017 is carried out.*

Key words: *zakazniks of the Krasnodar Territory, especially protected areas, reserve area, state nature reserves, Montenegro, Sochi reserve.*

На всей территории государства устанавливается в основном единый, общий правовой режим природопользования, охраны природы и отдельных природных ресурсов, но некоторые территории и объекты имеют особый режим, определяемый с учетом целей, для которых соответствующие территории объявляются особо охраняемыми. Для осуществления охраны окружающей среды и передачи наследия в области природной среды государством создаются территории и объекты земельного права, которые обладают правовым статусом. Для общества потребность выделения данной категории территорий и объектов для особой охраны определяется рядом

причин и интересов.

В соответствии с ФЗ «Об особо охраняемых природных территориях» особо охраняемыми природными территория являются участки земли, водной поверхности и воздушного пространства над ними, где располагаются природные комплексы и объекты, имеющие особое природоохранное, научное, культурное, эстетическое, рекреационное и оздоровительное значение, которые изъяты решениями органов государственной власти полностью или частично из хозяйственного использования, а так же для которых установлен режим особой охраны. Особо охраняемые природные территории относятся к объектам общенационального достояния. [ФЗ «Об особо охраняемых природных территориях» от 14.03.1995 №33-ФЗ, (ред. 28.12.2016г.)]

С учетом особенностей режима особо охраняемых природных территорий различаются следующие категории указанных территорий:

- 1) государственные природные заповедники, которые включают в себя и биосферные заповедники;
- 2) национальные парки;
- 3) природные парки;
- 4) государственные природные заказники;
- 5) памятники природы;
- 6) дендрологические парки и ботанические сады.

В данной статье мы хотели бы уделить больше внимание государственным природным заказникам, которые находятся на территории Краснодарского края.

Краснодарский край является особым регионом России по разнообразию своего географического положения, природных ландшафтов, почвенных и климатических ресурсов, поверхностных и подземных вод, видов растительного и животного мира, качеству природных условий. Уникальность природных ресурсов имеет непосредственную потенциальную ценность настоящего и будущего состояния всей страны. Общая площадь, которую занимают особо охраняемые природные территории в Краснодарском крае составляет 146907,22 га, что составляет 19,6 % от общей площади края (площадь Краснодарского края 7 500 тыс. га).

Заказники, которые находятся на территории Краснодарского края:

1. Сочинский общереспубликанский государственный природный заказник
2. Приазовский государственный природный заказник.
3. Камышанова поляна
4. Черногорье
5. Белореченский заказник
6. Горячеключевской заказник
7. Абрауский заказник
8. Красная горка
9. Заказник Большой Утриш

10. Новоберезанский заказник
11. Красный лес
12. Крымский заказник
13. Среднелабинский заказник
14. Псебайский заказник
15. Лотос
16. Тамано-Запорожский заказник
17. Тихорецкий заказник
18. Агрыйский заказник
19. Туапсинский заказник

По данным Министерства природных ресурсов Краснодарского края площадь особо охраняемых природных территорий (по состоянию на 20.01.2017г.) составляет 369992,27 га. [Л.П. Ярмак, Проект «Схема развития и размещения особо охраняемых природных территорий Краснодарского края до 2020 года». Краснодар -2013/-155с.]

Более подробно рассмотрим некоторые заказники, находящиеся на территории Краснодарского края.

Сочинский заказник расположен в бассейнах рек Шахе (Головинка) и Псезуапсе, на южном склоне Главного Кавказского хребта. Северная граница заказника совпадает с южной границей Кавказского государственного заповедника. В Сочинском заказнике преобладает горный рельеф. Абсолютная высота составляет от 500 до 800 метров. Лесами занято 82 процента площади заказника. На территории заказника преобладают следующие породы деревьев леса: дуб, бук, граб, каштан, клён, липа, ильм, дикая яблоня, груша, алыча. По долинам рек растут ива, ольха, тополь серебристый. В заказнике представители животного мира имеют республиканское значение. Особо охраняются кавказские благородные олени, дикие кабаны, медведи, зайцы-русаки, косули, серны, куницы, выдры, белки алтайские, барсуки. Так же встречаются такие животные, как енотовидная собака, шакалы, лесные коты, лисицы, волки.

Один из интереснейших, уникальных заказников Краснодарского края является Приазовский заказник республиканского значения, охраняющий разнообразные виды водоплавающей птицы. Заказник был основан в 1958 год, когда на площади 45 тысяч гектаров в Славянском районе под заказник отвели земли на крайнем западе края, на побережье Азовского моря, к югу от устья р. Протока. В данном заказнике выделают плоский рельеф. Абсолютные высоты не превышают десяти метров над уровнем моря. Основная территория заказника занята лиманами.

Государственный природный комплексный заказник «Черногорье» был создан решением Исполнительного комитета Апшеронского районного совета народных депутатов Краснодарского края от 28 ноября 1986 года №51 и утвержден решением исполнительного комитета краснодарского краевого совета народных депутатов от 14 июля 1988 № 326. Заказник утвержден с целью охраны уникальных карстовых ландшафтов на инфильтрационном

плато Черногорье и для охраны бассейнов рек Серебрячки и Шумички, из которых осуществляется водозабор для обеспечения питьевой водой городов Майкоп и Апшеронск.

Горечеключевской заказник создан в 1958 году. Расположен он западнее – юго – западнее г. Горячий Ключ, в бассейне р. Каверзе. Рельеф здесь низкогорный. Абсолютная высота колеблется от 250 до 400 метров. Широколиственные леса покрывают почти всю территорию заказника. Основными представителями леса являются: дуб, клён, ясень, липа, дикая яблоня и груша, ольха, ива.

Абрауский природно-исторический ландшафтный заказник представляет собой горно-лесистую местность с эталонными участками средиземноморской растительности, памятниками природы озеро Абрау и Лиманчик, несколько горных хребтов (Навагир и Абрау), дубово-грабовый лес, редкие виды растений и животных, занесенные в Красную книгу СССР, России, Краснодарского края, такие как: можжевельниковые насаждения, включающие 4 вида можжевельников и фисташка туполистная; комплекс средиземноморских видов животных, в том числе средиземноморская черепаха (черепаха Никольского), оливковый, желтобрюхий и эскулапов полозы, средняя ящерица, скальная ящерица Щербака.

Ново-Березанский государственный природный заказник организован Решением Краснодарского крайисполкома от 13 июня 1973 года № 487. Заказник был создан без изъятия занимаемого им земельных, лесных, водных участков у землепользователей. Согласно Закона «Об особо охраняемых природных территориях» Российской Федерации и Краснодарского края Ново-Березанский заказник относится к охраняемым территориям регионального значения. [КУБАНЬБИОРЕСУРСЫ [Электронный ресурс] // <http://www.ooptkk.ru>]

Если проследить как изменялись площади заказников с 2011 по 2017 год, то мы увидим, что в основном площади заказников увеличились.

Таблица 1 – Изменение площадей заказников с 2011 по 2017 года

Название заказника	Площадь на 2011 год	Площадь на 2017 год
Камышанова поляна	2924	3129,47
Черногорье	4400	4400
Белореченский заказник	10239,38	20000
Абрауский заказник	11500	11500
Крымский заказник	30000	20922,38

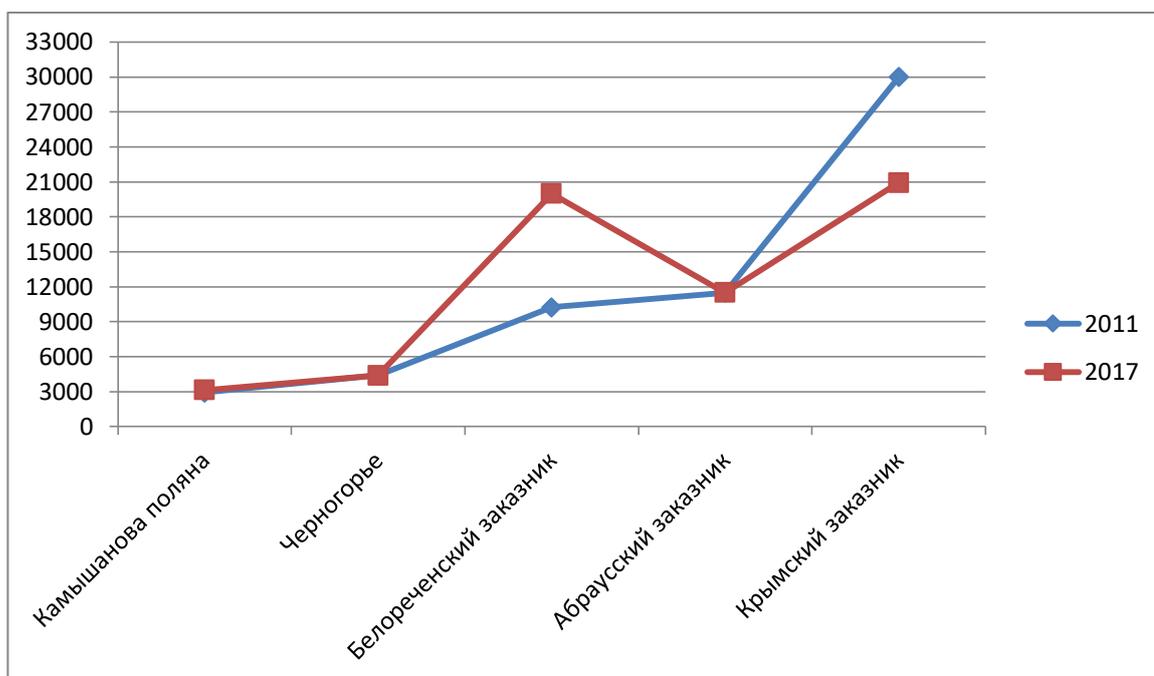


Рисунок 1 – График изменения площадей заказников с 2011 по 2017 года

В данной статье были рассмотрены государственные природные заказники Краснодарского края и выявлен самой большой из них - Сочинский общереспубликанский государственный природный заказник. Нами был проведен анализ изменения площадей следующих заказников: Камышанова поляна; Черногорье; Белореченский заказник; Абраусский заказник; Крымский заказник на период с 2011 года по 2017 год. Черногорье и Абраусский заказники не изменили свои площади, а Камышанова поляна и Белореченский увеличили свои площади, что говорит об эффективности действия ФЗ № 33 «Об особо охраняемых территориях» от 14.03.1995.

Использованные источники:

1. ФЗ «Об особо охраняемых природных территориях» от 14.03.1995 №33-ФЗ, (ред. 28.12.2016г.)
2. Л.П. Ярмак, Проект «Схема развития и размещения особо охраняемых природных территорий Краснодарского края до 2020 года». Краснодар - 2013/-155с.
3. КУБАНЬБИОРЕСУРСЫ [Электронный ресурс] // <http://www.ooptkk.ru>

*Бикметов А.А.
магистрант и аспирант
Федеральное государственное образовательное
учреждение высшего образования
Уральский государственный экономический университет
Россия, г. Екатеринбург*

ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ РУКОВОДИТЕЛЯ ПРОЕКТА ПРИ ВЫРАБОТКЕ РЕШЕНИЯ И ПОДГОТОВКЕ К ОСУЩЕСТВЛЕНИЮ ПРОЕКТОВ С ВЫСОКОЙ ДОЛЕЙ НЕОПРЕДЕЛЕННОСТИ

Целью статьи является изучение деятельности руководителя проекта по подготовке к осуществлению проектов с высокой долей неопределенности. Уточнено и расширено понятие проекта. Сформулировано содержание управленческого решения. Предложен алгоритм действия руководителя проекта по подготовке и осуществлению проекта. Рассмотрены и проанализированы процессы инициации проекта. Предложен вариант работы руководителя проекта при выработке решения на его реализацию. Намечены перспективы дальнейшего исследования.

***Ключевые слова:** проекты с высокой долей неопределенности, алгоритм выработки решения, оценка обстановки, замысел, управленческие решения, планирование.*

THE ACTIVITIES OF THE PROJECT MANAGER IN REACHING A DECISION AND PREPARATION FOR THE IMPLEMENTATION OF PROJECTS WITH A HIGH DEGREE OF UNCERTAINTY

The purpose of this article is to study the activities of the project Manager in preparation for the implementation of projects with a high degree of uncertainty. To clarify and expand the concept of the project. Formulated content management solutions. Proposed the algorithm of actions of the project Manager for the preparation and implementation of the project. Reviewed and analyzed the processes of initiation of the project. The proposed work of the project Manager in reaching a decision on its implementation. Prospects for further research.

***Keywords:** projects with a high degree of uncertainty, the decision-making algorithm, assessment of the situation, the idea, management decisions, planning.*

ВВЕДЕНИЕ

Во второй половине XX века в США разработана методология проектного управления (менеджмента). Там же издано Руководство к своду знаний по управлению проектами (A Guide to the Project Management Body of Knowledge, Project Management Institute, 2013) (далее РМВОК), где приведены руководящие указания по управлению отдельными проектами и определены концепции, связанные с управлением проектами [2]. Данная методология успешно применяется на практике во всем мире [2, 14]. Российский менеджмент перенимает и внедряет американский опыт, хотя не

всегда чужое идеально подходит и для нас. В связи с этим весьма актуальным и крайне необходимым является разработка теоретических основ проектного управления и оформление их в виде отечественных стандартов и руководств управления проектной деятельностью на основе обобщения лучших достижений в мировой и отечественной теории и практике в данном направлении.

Планирование и управление проектом осуществляется на основе решений руководителя организации и руководителя проекта по выполнению проекта. Большое значение имеют прогнозирование и предвидение принимаемых решений. Каждое решение - это взгляд в будущее и будущее всегда неопределенно. Эффективное и целесообразное решение - первооснова успеха проекта. Потому принятие эффективных решений в условиях высокой доли неопределенности очень важно. Таким образом, актуальность данной проблемы существует и возрастает в новых условиях.

Наибольший вклад в этом направлении внесли отечественные экономисты: Бусов В. И., Карданская Н.Л., Литвак Б. Г., Подсыпанина Т. Д., Румянцева З.П., Тихомирова А, В., Юкаева В. С. и др., а также зарубежные ученые и специалисты: Вейс Дж.В., Високки Р.К., Друкер П., Кнайт Ф. М., Минцберг Г., Саймон Х., Шекле Л. С. и др.

Тем не менее, необходимо исследовать проблему разработки и принятия управленческого решения в условиях высокой доли неопределенности.

Цель данной статьи заключается в рассмотрении новейших тенденций в развитии отечественной и мировой теории управления, разработке методических предложений по принятию управленческих решений при осуществлении проектов с высокой долей неопределенности.

Для достижения данной цели поставлены задачи:

- проанализировать и раскрыть содержательный ракурс понятия «проект»;
- определить место и роль решений в управленческой деятельности;
- уточнить сущность и содержание понятия «решение»;
- проанализировать и раскрыть содержание понятия «инициация проекта»;
- предложить возможный алгоритм работы руководителя проекта при инициации проекта.

РАЗНОВИДНОСТЬ ПРОЕКТОВ - ПРОЕКТЫ С ВЫСОКОЙ СТЕПЕНЬЮ НЕОПРЕДЕЛЕННОСТИ

Существующие стандарты в области управления проектами дают формулировки понятия проект. Так РМВОК гласит, что "проект - временное предприятие, цель которого - создать *уникальный продукт, услугу или результат*" [2]; ГОСТ Р 54869- 2011, что - "проект – комплекс взаимосвязанных мероприятий, направленный на создание *уникального продукта или услуги* в условиях временных и ресурсных ограничений" [3].

Эти определения данного понятия ставят очень узкие рамки, которые необоснованно оставляют за пределами проектного управления множество задач (проектов), которыми можно и целесообразно управлять на основе применения принципов и алгоритмов проектного управления.

Таким образом, понятие проект следует рассматривать несколько шире, чем только как создание уникального продукта, услуги или результата и, как следствие, применять алгоритм проектного управления к большинству управленческих задач.

С этих позиций понятие проект рассматривает Ассоциация управления проектами "СОВНЕТ" (далее NCB SOVNET 3.0): "проект – *уникальный комплекс взаимосвязанных работ (мероприятий)*, направленный на создание продукта или услуги в условиях заданных требований и ограничений; проект – ограниченное во времени специально организованное целенаправленное изменение отдельной системы в рамках запланированных ресурсов и установленных требований к качеству его результатов" [4].

Следует различать, видимо, понятия: рабочее задание, задача, проект, программа. Так задача или рабочие задания можно выполнить одним или несколькими лицами с помощью простого алгоритма, который определяет последовательность действий. Но задача может перерасти и стать проектом, при увеличении сложности и многочисленности заданий, масштаба, привлечении большего количества персонала (появления всех признаков проекта). В этом случае отдельные сотрудники уже не могут выполнить работу в установленные сроки и получить ожидаемые результаты, оставаясь в рамках бюджета [5, с. 6]. А с увеличением масштаба проекта, появлением новых проектов может появиться необходимость объединения этих проектов в программу.

Тогда может быть стоит найти что-то общее и в алгоритмах и принципах управления у них? Управление также усложняется и становится более объемным по мере усложнения уровня (рабочее задание, задача, проект, программа), но общий порядок работы руководителя по организации выполнения предстоящего объема работы и структура управления принципиально очень похожи (по мнению автора статьи). Но при переходе на более высокий уровень алгоритмы управления усложняются и включают в себя все большее количество необходимых мероприятий.

Проекты с высокой степенью (долей) неопределенности - это одна из разновидностей проектов. Такими проектам являются военные операции (ведение боевых действий). Порядок организации данных операций (проектов) обобщен и сформулирован по результатам многолетнего опыта наших предков в Первой и Второй мировых войнах. Действия органов Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий (далее МЧС) и Министерства внутренних дел Российской Федерации (далее МВД) также можно отнести к таким же проектам. Иногда и коммерческие проекты могут быть с высокой (в разной степени) долей неопределенности.

По своей сути - это та же проектная деятельность, которая отвечает всем признакам проекта и имеет все те же ограничения: содержание (цель), ресурс, сроки, качество.

Управление всеми проектами происходит по одним и тем же принципам, правилам и алгоритмам.

ГРУППА ПРОЦЕССОВ ИНИЦИАЦИИ ПРОЕКТА

PMBOK определяет фазы проекта [2, с. 54 - 55]:

- инициация;
- планирование;
- исполнение;
- мониторинг и контроль;
- закрытие.

"Самой важной частью проекта является его начало. Именно на этой стадии "бросается жребий": либо проект хорошо разработан и может быть выполнен в сроки, установленные высшим руководством, и в рамках выделенных средств, либо он не имеет перспектив и обречен на провал с самого начала. Эта часть проекта - не место для опрометчивых обещаний в попытке предстать героем. Скорее это время для рационального и творческого подхода к формулировке начальных требований к проекту с целью избежать тупиковых ситуаций. Следует помнить, что после того как вы поставили цель проекта, руководство будет ожидать от вас ее достижение" [5, с. 6].

Поэтому важно остановиться на группе процессов инициации. Так PMBOK гласит, что эта группа состоит из процессов для получения авторизации на начало проекта или фазы. В рамках этих процессов следует определить изначальное содержание и финансовые ресурсы, внутренние и внешние заинтересованные стороны, взаимодействующие и влияющие на общий результат проекта, выбрать руководителя проекта (если он еще не назначен), закрепить эту информацию в уставе проекта [2, с. 54 - 55].

И это все? А как приступить к следующему этапу - планированию (группа процессов планирования), если ни руководитель организации, ни руководитель проекта еще для себя самих не ответили на ряд важных вопросов: на чем сосредоточить основные усилия, куда направить главное управляющее воздействие, каких целей достичь, способы достижения этих целей, какие силы и средства привлечь и в каком объеме, порядок их действий, в том числе очередность и массирование применяемых средств и ряд других вопросов? Пока руководитель проекта не сформулирует все эти необходимые вопросы, он не сможет поставить никаких задач тем, кто будет осуществлять планирование проекта. А если не дать общую ориентацию, не задать определенные рамки, не сформулировать идею (замысел) проекта, то планировщики проекта будут каждый тянуть в свою сторону. Результатом такого планирования проекта будет оторванность плана проекта от реалий и невозможность управления проектом на основе такого плана.

Сформулировать идею (замысел) проекта невозможно без всесторонней оценки (анализа) существующей ситуации (обстановки) и проведения определенных расчетов и моделирования возможных ситуаций.

Различные наставления МВД, МЧС РФ, Боевой устав пехоты Красной Армии (1942г) предлагают свои алгоритмы управления проектами с высокой степенью (долей) неопределенности.

Так планирование проектом осуществляется на основе решения на выполнение проекта.

Требуется определиться с понятием управленческого решения. Управленческое решение - это не ответ "Да" или "Нет". Это целый комплекс ответов на вопросы, которые (ответы) сформулируют у руководителя проекта целостное и системное видение порядка и способов осуществления проекта от начала и до его завершения.

Сущность управленческого решения: последовательность и порядок действий, путь и способ достижения результата, цели в рамках временных и ресурсных ограничений при заданном качестве (по мнению автора статьи).

С получением указаний от руководителя организации на осуществление проекта руководителю проекта необходимо уяснить (осознать) замысел (идею) старшего руководителя и цель предстоящего проекта. В процессе уяснения руководителю проекта также целесообразно изучить содержание предстоящих работ, выделяемые и заданные ресурсы, сроки начала проекта и его завершения, а также основные вехи (если они заданы) и ограничения по качеству. Также необходимо уточнить, какие еще проекты осуществляются в вышестоящей организации, степень важности по отношению к ним своего проекта, взаимосвязь проектов.

На основе уяснения указаний руководителя организации руководитель проекта проводит расчет времени. В расчете времени целесообразно отразить время на:

- информирование подчиненных о предстоящей задаче и указания по сбору и подготовке данных для оценки ситуации (обстановки) и ее всестороннего анализа, а также по дальнейшей разведке обстановки и перспективах ее развития;

- оценку обстановки и анализ сложившейся ситуации, в том числе заслушивание предложений заместителей, специалистов и экспертов, в т.ч. специалиста по математическому анализу с результатами математического моделирования различных вариантов развития ситуации (возможных альтернатив);

- принятие решения;

- планирование проекта;

- доведение решения до подчиненных и постановку им задач;

- организацию всестороннего обеспечения и управления;

- начало осуществления проекта.

Далее руководитель проекта проводит информирование руководящего состава проекта и лиц привлеченных для оценки обстановки, принятия

решения и планирования проекта о предстоящих задачах и дает указания по сбору и подготовке данных для оценки обстановки (ситуации) и принятия решения, дальнейшей разведке обстановки и перспективах ее развития. Для более тщательной разработки проекта можно привлекать и руководителей структурных подразделений проекта (если таковые имеются).

При доведении указаний целесообразно разъяснять, какие данные и в каком направлении предложения необходимо подготовить. Особенно это важно при работе с аналитическим отделом (специалистом по математическому анализу), которым необходимо определить по каким вариантам развития ситуаций необходимо провести математическое моделирование и прогнозные варианты влияния на улучшение возможной ситуации. По мнению автора статьи: идеальный вариант, когда руководитель аналитического подразделения имеет базовую подготовку как IT-специалист и в области управления проектами (к примеру: IT-специалист - бакалавриат, управление проектами - магистратура). В этом случае он прекрасно будет понимать, какие расчеты и какие варианты математических моделей необходимы для руководителя проекта и сможет организовать работу с IT-специалистами. В противном случае руководителю проекта самому предстоит разъяснить свои требования IT-специалистам, если это ему удастся.

После уяснения указаний руководителя организации руководитель проекта приступает к оценке обстановки с привлечением лиц, необходимых для работы по выработке решения. Оценка обстановки включает оценку противоположной стороны (конкурентов); оценку сил и средств, привлекаемых для выполнения проекта; района (местности) осуществления проекта; состояния погоды и времени года, а также других факторов, которые могут повлиять на осуществление проекта. По каждому элементу обстановки делаются выводы.

При оценке обстановки руководитель изучает и анализирует внешнюю среду (макро- и микросреду) и внутреннюю среду организации. Результаты анализа и оценки обстановки целесообразно заносить в таблицу (матрицу SWOT-анализа).

Оценку обстановки (ситуации) следует начинать с противоположной стороны (конкурентов). Это позволит в дальнейшем сразу (еще до окончательного формирования решения) сделать выводы о том, как ослабить сильные стороны противоположной стороны и воспользоваться ее слабыми сторонами. Здесь необходимо определить состав и положение противоположной стороны (конкурентов); ее состояние, слабые и сильные стороны; возможный замысел действий; наиболее важные стороны и объекты, от которых зависит успех противоположной стороны и возможности влияния на это.

При оценке сил и средств, привлекаемых для выполнения проекта целесообразно проанализировать свой состав, положение, возможности; укомплектованность и степень обученности персонала, наличие у него опыта

участия в таких проектах; наличие и состояние технических и материальных средств, необходимость их восполнения; состояние и возможности системы управления.

Далее следует изучить результаты проведенного математического моделирования аналитическим отделом (специалистом по математическому анализу) и совместно провести моделирование для изучения перспектив снижения возможностей противоположной стороны, использования ее слабых сторон, максимизации своих возможностей и минимизации своих слабых сторон (смоделировать и рассмотреть различные варианты-альтернативы возможных событий).

При оценке района (местности) осуществления проекта важно определить характер рельефа, защитные свойства местности; состояние и возможности дорог, их проходимость; условия водоснабжения; возможности для размещения своих сил и средств проекта. Целесообразно осуществить выезд (выход) в район осуществления проекта и провести осмотр (рекогносцировку) этого района.

Итогом оценки обстановки может стать таблица (матрица SWOT-анализа), в которую следует занести угрозы, возможности и выводы из оценки обстановки. Целесообразно начинать оценку с внешних угроз и далее оценить свои возможности. Вариант матрицы SWOT-анализа для заполнения в процессе изучения обстановки представлен в таблице 1.

Таблица 1. Вариант матрицы SWOT-анализа для заполнения в процессе изучения обстановки

		угрозы	возможности	выводы
Противоположная сторона (конкуренты)	сильные стороны			
	слабые стороны			
Силы и средств, привлекаемые для выполнения проекта	сильные стороны			
	слабые стороны			
Район (местность) осуществления проекта				
Состояние погоды и времени года				
Другие факторы, влияющие на осуществление проекта				

В результате уяснения указаний руководителя организации и оценки обстановки, с учетом проведенных расчетов и предложений, руководитель проекта принимает (вырабатывает) решение, в котором определяет:

- 1). Замысел (идея) проекта;
- 2). Задачи подчиненным (команде проекта);
- 3). Основные вопросы:
 - взаимодействия (согласования действий команды проекта);
 - организации управления.

Вариант содержания решения для управления проектами с высокой

долей неопределенности разработан автором статьи (возможно применение для управления иными проектами, а также задачами в повседневной жизнедеятельности) [10, 11, 12, 13].

При этом стили принятия решения могут быть: авторитарный, демократический, *партисипативный*. *Наилучший вариант - использование демократического стиля принятия решений при умелом и своевременном включении авторитарного стиля при необходимости (по мнению автора статьи). Это позволит реально оценить сложившуюся обстановку, выслушать все предложения, оценить все их плюсы и минусы и выработать наиболее целесообразное решение.*

Основа решения - замысел (идея) проекта. Замысел вырабатывается, как правило, одновременно с оценкой обстановки. Делая выводы из оценки обстановки, руководитель проекта вырабатывает свой замысел (идею), в котором определяет: где и на чем сосредоточить основные усилия (куда направить главное управляющее воздействие), а также сроки и порядок изменения направления главного управляющего воздействия; способы достижения цели; привлекаемые силы и средства, порядок их действий, в том числе очередность и массирование применяемых средств [12, 13].

В некоторых случаях решение целесообразно оформлять на карте (графически) с приложением пояснительной записки (в виде текста).

Вот такой огромный пласт работы скрыт за короткой фразой РМВОК "процессы инициации проекта", без которого планирование проекта просто невозможно, так как, не имея замысла (идеи) проекта, невозможно спланировать будущие мероприятия.

После того, как решение окончательно сформировано и принято, руководитель проекта доводит решение до лиц, участвующих в планировании проекта.

И только теперь, на основе решения руководителя проекта офис проекта (штаб) осуществляет планирование проекта, которое заключается в детальной разработке последовательности, сроков, и способов действий участвующих в нем сил и средств, разработке и оформлении документов, подготовке соответствующих расчетов. При этом руководитель проекта непосредственно руководит планированием.

По завершении планирования руководитель проекта доводит свой замысел (основу решения) до подчиненных (руководящий состав проекта и руководители структурных подразделений проекта) и ставит им задачи; уточняет, при необходимости, сроки; организует всестороннее обеспечение и управление; в назначенное время приступает к началу осуществления проекта [12, 13].

РМВОК нам рекомендует примерно такой же вариант и алгоритм работы и указывает нам огромное количество планов. Но не дает нам инструмент для управления таким проектом, так как управлять с таким объемом планов проектами с высокой долей неопределенности просто невозможно, в связи с их высокой скоротечностью и динамичностью. В этом

случае управлять ими можно только в том случае, если свести все планы в один. Для этого следует разработать сводную плановую таблицу взаимодействия - согласования действий, где в одной таблице сведены все планы в сокращенном виде с указанием временных, целевых, ресурсных и качественных параметров [12, 13]. Сводная плановая таблица взаимодействия - согласования действий разрабатывается, обычно, в графическом виде с применением условных обозначений, но возможно разработать ее и в табличном виде [12, 13].

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Таким образом, РМВОК не дает целостного и системного подхода для управления проектами, а формулирует только лишь процессный подход на основе множества планов, которые не сведены в единое целое; формулирует фазы проекта и названия групп процессов, не раскрывая при этом их содержание и алгоритм работы руководителя проекта.

В то же время отечественная наука и практика дает нам возможность системного управления проектами на основе управленческих решений и дает нам инструменты для управления (уяснение указаний старшего руководителя, оценка обстановки, управленческое решение, сводная плановая таблица взаимодействия - согласования действий и т.д.).

Перспективы дальнейшего исследования:

- раскрыть содержание каждого пункта решения (дополнить вопросами, которые изучает руководитель проекта при принятии решения);
- сформулировать дальнейший алгоритм работы руководителя проекта (организация планирования проекта, постановка задач и т.д.);
- разработать пример (кейс) для проверки применимости данного варианта работы при управлении проектами.

Использованные источники:

1. Агапова Т.Н., Ильенкова Н.Д., Медведева Н.А. Риски предприятия: теория и управление: монография. – Вологда - Молочное: - ВГМХ. – 2013. – 105 с. [Текст];
2. Project Management Institute. Руководство к Своду знаний по управлению проектами (*Руководство РМВОК®*) — Пятое издание. 2013 – 586 с. [Текст];
3. ГОСТ Р 54869- 2011 «Проектный менеджмент. Требования к управлению проектом» [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/gost-r-54869-2011>;
4. Управление проектами: Основы профессиональных знаний, Национальные требования к компетентности специалистов по управлению проектами (NCB SOVNET 3.0) [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://www.sovnet.ru/upload/publications/ntk.pdf>;
5. Джозеф В. Вейс, Роберт К. Високки. 5 стадий управления проектом. Практическое руководство по планированию и реализации. 82 с. [Текст];
6. Добросоцкая О.В. Разработка и принятие управленческих решений: теоретико-методологические основы и процессная организация. Диссертация

[Электронный ресурс] / Режим доступа: <http://economy-lib.com/razrabotka-i-prinyatie-upravlencheskih-resheniy>;

7. Ильенкова Н.Д. Системный подход к управлению проектами [Электронный ресурс] / Международный научно-исследовательский журнал. Издательство: Соколова Марина Владимировна (Екатеринбург) - 2016 № 9-1 (51) - Режим доступа: <http://research-journal.org/wp-content/uploads/2016/09/9-1-51.pdf#page=40>

8. Кожевников К.В. Механизм принятия управленческих решений на полиграфических предприятиях в современных рыночных условиях. Диссертация [Электронный ресурс] / Режим доступа: <http://www.dissercat.com/content/mekhanizm-prinyatiya-upravlencheskikh-reshenii-na-poligraficheskikh-predpriyatiyakh-v-sovrem>;

9. Кузьмина Е.Ю. Принятие управленческих решений в условиях неопределенности. Диссертация [Электронный ресурс] / Режим доступа: <http://www.dissercat.com/content/prinyatie-upravlencheskikh-reshenii-v-usloviyakh-neopredelennosti>;

10. Приказ МВД РФ ОТ 12.02.97 N 86 "Об утверждении временного наставления по службе штабов органов внутренних дел". Москва - 1997 [Электронный ресурс] / Режим доступа: http://www.lawrussia.ru/texts/legal_884/doc884a558x944.htm;

11. Наставление по работе оперативных штабов органов внутренних дел. Москва - 2003 [Электронный ресурс] / Режим доступа: <http://www.twirpx.com/file/1057154>;

12. Наставление по организации управления и оперативного (экстренного) реагирования при ликвидации чрезвычайных ситуаций. Москва - 2010 [Электронный ресурс] / Режим доступа: http://www.mchs.gov.ru/upload/site1/document_file/V7xVoTRUDT.pdf;

13. Боевой устав пехоты Красной Армии, часть II (батальон, полк), Военное Издательство Народного Комиссариата Обороны Москва - 1942 [Электронный ресурс] / Режим доступа: <http://padabum.net/d.php?id=14682>;

14. Сазерленд Джефф. «Scrum. Революционный метод управления проектами». - Москва.: Манн, Иванов и Фербер. – 2016. [Текст].

*Боброва А.В., доктор экономических наук
доцент, профессор
кафедра «Таможенное дело» ВШЭиУ
Чернышева А.Б.
аспирант 1 курса
кафедра «Таможенное дело» ВШЭиУ
ЮУрГУ
Россия, г. Челябинск*

ОСОБЕННОСТИ ДИСТРИБУЦИИ КОНДИТЕРСКИХ ИЗДЕЛИЙ НА РЫНКЕ УРАЛЬСКОГО РЕГИОНА

В статье рассматривается ситуация, сложившаяся на рынке кондитерских изделий Уральского региона на современном посткризисном этапе. Важным представляются методы, направленные на повышение лояльности потребителей к предлагаемому продукту, которые широко используют как местные производители, так и крупные дистрибьюторы, предлагающие продукцию производителей из других регионов. На основании проведенного исследования, сделан вывод о дальнейшем усилении существующей неценовой конкуренции на рынке кондитерских изделий Уральского региона.

Ключевые слова: дистрибуция, кондитерские изделия, неценовая конкуренция, лояльность потребителей, Уральский регион

FEATURES OF DISTRIBUTION OF CONFECTIONERY IN THE MARKET OF THE URAL REGION

The article discusses the situation in the market of confectionery of the Ural region at a present post-crisis stage. The important is the methods directed to increase in loyalty of consumers to the offered product, which widely use both local producers, and the large distributors offering production of producers from other regions. On the basis of the conducted research, we came to a conclusion about strengthening of not price competition in the market of confectionery of the Ural region.

Keywords: distribution, confectionery, not price competition, consumer loyalty, Ural region

В современных экономических условиях, несмотря на снижение покупательной способности населения, кондитерские изделия, обладая особыми вкусовыми качествами и высокой пищевой ценностью, остаются достаточно востребованными среди потребителей. По данным Росстата, в 2015 году расходы на сахар и кондитерские изделия в структуре продовольственных расходов среднестатистической российской семьи составили 6,56 % (для семей, имеющих детей – 6,76 %), среднедушевое потребление в 2015 году составило 20,6 килограмм сладостей (включая 4,2 килограмма шоколада и шоколадных конфет и 16,4 килограмм сахаристых и мучных кондитерских изделий) [1].

В аналитическом обзоре, проведенном компанией Tebiz Group, отмечено существенное смещение потребления кондитерских изделий в 2015-2016 гг. в сторону мучных кондитерских изделий [2]. Такое смещение обусловлено, в первую очередь, резким ростом цен на шоколад (средняя цена, по данным Росстата, на конец 2015 года составила 748,25 руб. за 1 кг, в то время как на конец 2014 года – 469,18 руб. за 1 кг) [1]. Отмечаемое в 2016 году снижение объема реализации шоколадных кондитерских изделий на рынке Уральского региона соответствует общероссийской тенденции [2]. По прогнозам экспертов, в текущем году не следует ожидать существенного изменения экономического климата, поэтому экономия продолжит выступать ключевым фактором, определяющим потребительский спрос [2]. В то же время, в результате активной пропаганды здорового образа жизни, потребители стали более тщательно изучать состав на этикетке, что свидетельствует об актуальности спроса на здоровое питание при приемлемых ценах.

Учитывая высокую материалоемкость кондитерского производства, можно предположить, что повышение цен на сырье в совокупности со снижением реальных доходов населения обуславливают снижение ценовой конкуренции, поскольку на рынок поставляются в основном изделия с низкой стоимостью и низкой маржинальной доходностью.

С целью выявления реальной ситуации, сложившейся на рынке кондитерских изделий Уральского региона, авторами в феврале 2017 года было проведено исследование в форме телефонных переговоров с сотрудниками отделов сбыта основных дистрибьюторов и производителей кондитерских изделий, поставляющих мучные кондитерские изделия на рынок Уральского региона. В процессе интервью, респонденты отвечали на вопросы касательно цены за 1 кг сахарного печенья без добавок (выбранного в качестве основного продукта в дешевом ценовом сегменте), а также срока доставки, минимального размера заказа, возможности и длительности отсрочки оплаты за поставленную продукцию.

Были опрошены представители 120 предприятий, среди которых можно выделить крупных федеральных производителей (холдинг «Объединенные кондитеры», кондитерская фабрика КДВ Яшкино, кондитерское объединение «Славянка» и др.), ключевых региональных производителей (кондитерская фабрика Слад&Ко, кондитерская фабрика «Колос» (Руслада), кондитерская фабрика «Слада» (г. Полевской), Нижнетагильская кондитерская фабрика (НКФ), группа компаний «Уральские кондитеры», кондитерская фабрика «Кременкульская» и др.), а также крупных дистрибьюторов Уральского региона (группа компаний «МАКС» (г. Тюмень), ООО «СУРГУТСТОЛИЦА», группа компаний «Смайли», ООО «Конфетный двор (г. Екатеринбург) и другие).

Результаты проведенного в феврале 2017 года опроса респондентов в виде ранжированных показателей структуры ценовой и неценовой конкуренции представлены на рисунках 1 и 2 соответственно.

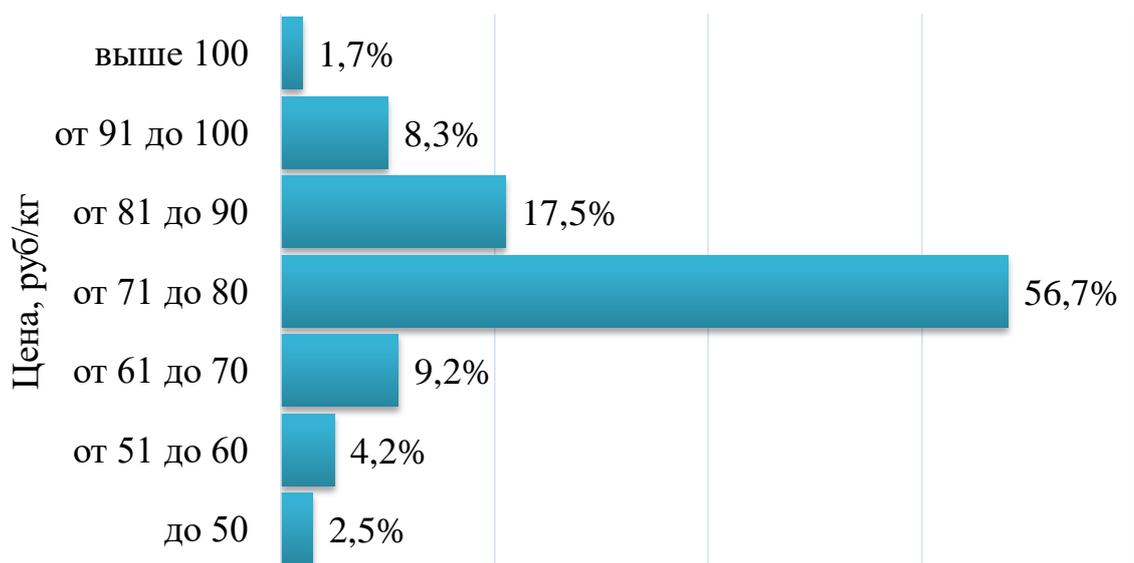


Рисунок 1 – Структура ценовой конкуренции на рынке Уральского региона по сахарному печенью в феврале 2017 года, % от числа респондентов

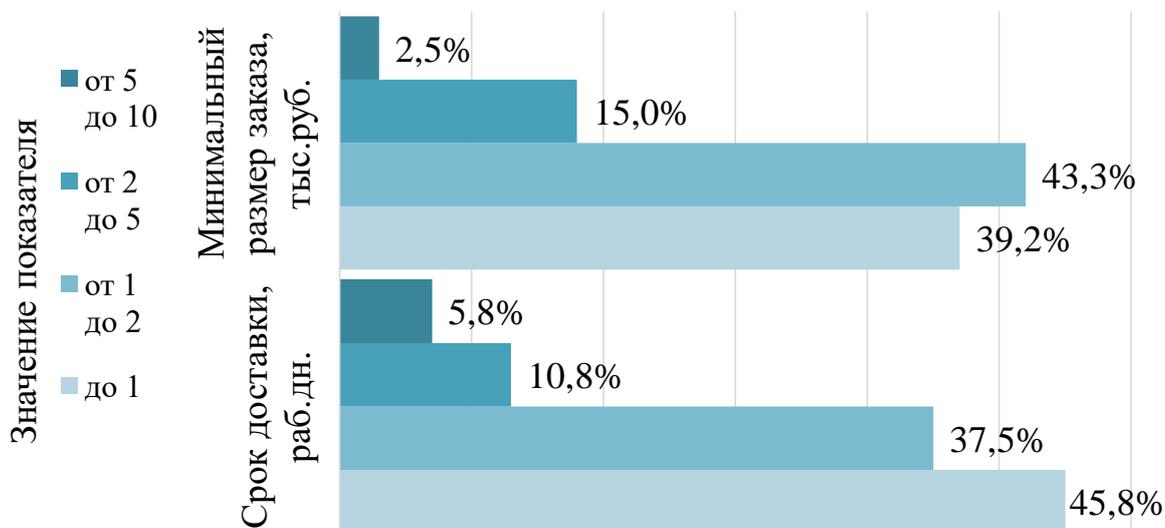


Рисунок 2 – Структура неценовой конкуренции на рынке Уральского региона в феврале 2017 года, % от числа респондентов

Очевидно, что более половины респондентов предлагают продукцию по цене от 71 до 80 руб/кг. Самую низкую цену (до 50 руб/кг) предлагают только крупнейшие производители. Наиболее высокую цену (свыше 100 руб/кг) предлагают дистрибьюторы в удаленных районах Уральского региона, что связано с высокими затратами на доставку продукции. Неценовая конкуренция представлена наиболее востребованными условиями поставки продукции, в частности отсутствием минимального размера заказа и сроком доставки – до одного рабочего дня. Производители и дистрибьюторы, предлагающие обозначенные и максимально приближенные к ним условия, несмотря на высокие логистические затраты, составляют более 80% респондентов.

Среди прочих значимых методов, направленных на повышение лояльности потребителей, считаем необходимым отметить, внимание производителей к внешнему виду продукции, в частности, стремление заинтересовать потребителя яркой упаковкой или необычной формой изделия (что обуславливает постоянное обновление ассортимента), а также проведение различных промо-мероприятий, ориентированных на конечного потребителя. Дистрибьюторы, как правило, реализуют в Уральском регионе акции, организованные за счет производителей.

Представленные результаты наглядно свидетельствуют о значимости неценовой конкуренции на рынке кондитерских изделий Уральского региона на современном этапе. Опираясь на существующие прогнозы развития экономической ситуации [2], можно сделать вывод, что, в ближайшее время, влияние неценовой конкуренции будет только усиливаться, вследствие дальнейшего смещения потребительского спроса в сегмент более дешевой продукции и высокой конкуренцией в нише недорогих кондитерских товаров.

Использованные источники:

1. Потребление продуктов питания в домашних хозяйствах в 2015 году // Росстат: официальный сайт. 29.12.2016. URL: http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/population/level (дата обращения: 10.03.2017).
2. Рынок кондитерских изделий в России. Показатели и прогнозы // Tebiz Group: web-сайт аналитической компании. 2017. URL: <http://tebiz.ru/pdf/marketconfectionery.pdf> (дата обращения: 15.03.2017).

УДК 379.85

*Богатова Е.А.
магистрант
факультет управления
Бочкова Т.А., к.э.н.
доцент ВАК*

*Кубанский государственный аграрный университет
Российская Федерация, г. Краснодар*

ТУРИЗМ В КРАСНОДАРСКОМ КРАЕ: СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ И ПОТЕНЦИАЛ

Кубанский туризм не только перспективен, но очень активно развивается, за последние несколько лет ситуация в курортно-туристическом секторе края кардинально изменилась к лучшему.

Краснодарский край - развитый регион России. Ведущие отрасли: сельское хозяйство, промышленность, курортно-рекреационный комплекс. Край обладает развитой сетью железных и автомобильных дорог, имеются несколько аэропортов, в том числе международные, морские порты.

Краснодарский край сегодня это перспективная территория для

выгодных инвестиций в туристскую индустрию: сформировано законодательство, которое защищает и гарантирует права инвесторов, обеспечивает им предоставление налоговых льгот, гарантий администрации края и других форм государственной поддержки, создаются благоприятные условия пользования землей.

Курортно-туристский комплекс является одной из наиболее динамично развивающихся отраслей экономики Краснодарского края. Объем услуг курортно-туристской отрасли составляет третью часть от общего объема платных услуг населению в крае. Курортно-туристский комплекс Краснодарского края - это 1040 здравниц и более 400 туристских предприятий. Здравницы в период максимального развертывания могут принимать 220 тысяч отдыхающих (это треть емкости всех курортов России). Частный сектор в летнее время может принять около 200 тысяч неорганизованных (без путевок) отдыхающих. В широком смысле под туристской политикой понимают систему методов, мер и мероприятий социально-экономического, правового, внешнеполитического, культурного и иного характера, которая осуществляется парламентами, правительствами, государственными и частными организациями, ассоциациями и учреждениями в целях создания условий для развития туристской индустрии, рационального использования туристских ресурсов, повышения эффективности функционирования системы туризма.

Туризм как сложное явление характеризуется наличием большого количества определений, которые постоянно подвергаются доработке и усовершенствованию.

Следует заметить, что термин «туризм» не имеет корней и истоков в русском языке, он вошел в нашу речь из французской языковой системы — *tourisme*, от *tour* (прогулка, поездка) — путешествие (поездка, поход) в свободное от работы время, один из видов активного отдыха[3, с.132].

Государственное управление в сфере туризма можно рассматривать, как минимум, в двух аспектах. В широком смысле государственное управление в сфере туризма — это разновидность социального управления, осуществляемого путем целенаправленного, организующего и распорядительного воздействия государства на сферу туризма с использованием его институтов, принадлежащих к различным ветвям и уровням публичной власти в целях надежного существования и устойчивого развития сферы туризма. В узком смысле государственное управление в сфере туризма — это административно-управленческая деятельность Президента Российской Федерации, Правительства Российской Федерации, а также федеральных и региональных органов исполнительной власти в сфере туризма, их должностных лиц, направленная на обеспечение задач, функций, полномочий и основных направлений деятельности единой системы исполнительной власти Российской Федерации.

К органам исполнительной власти, реализующим функции публичного управления, относятся и исполнительно-распорядительные органы

муниципальных образований (местная администрация, ее органы и структурные подразделения).

Система государственного управления в сфере туризма включает в себя следующие элементы: цели, задачи, субъекты, объекты, персонал управления; правовая регламентация построения и функционирования субъектов управленческой деятельности; компетенция субъектов управления; функции; организационная структура; единство, самостоятельность и взаимозависимость элементов системы; определенные формы и методы деятельности; управленческие (административные) процедуры[1].

Механизм государственного управления в сфере туризма, как и в других сферах жизнедеятельности общества и государства, состоит из субъектов управления, функций, форм, методов и стадий управленческой деятельности. Участвующие в управленческом процессе элементы объединяются в систему посредством соответствующего нормативного регулирования, а возникающие между ними связи обеспечивают надлежащее функционирование управления[2].

Система государственного управления в сфере туризма включает следующие организационно-правовые формы: Министерство культуры Российской Федерации (Минкультуры России) и подведомственный ему федеральный орган исполнительной власти:

- Федеральное агентство по туризму (Ростуризм).

Министерство культуры Российской Федерации (Минкультуры России) является федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке и реализации государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере культуры, искусства, культурного наследия (в том числе археологического наследия), кинематографии, туристской деятельности, авторского права и смежных прав и функции по управлению государственным имуществом и оказанию государственных услуг в сфере культуры и кинематографии, а также по охране культурного наследия, авторского права и смежных прав, по контролю и надзору в указанной сфере деятельности[5].

Также, Федеральное агентство по туризму (Ростуризм) является федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по оказанию государственных услуг, управлению государственным имуществом, а также правоприменительные функции в сфере туризма.

Ростуризм включает в себя следующие управления:

- Управление государственных туристических проектов и безопасности туризма;

- Правовое управление;

- Управление международного сотрудничества;

- Управление внутреннего туризма и государственных целевых программ;

- Управление делами.

В Краснодарском крае государственное управление в сфере туризма

осуществляет Министерство туризма и олимпийского наследия Краснодарского края. Министерство входит в структуру органов исполнительной власти края[4].

Черноморское побережье включает в себя Таманский полуостров и Кавказское побережье от Анапы до устья реки Псоу. Абразия берегов, сложенных коренными породами, и размыв пляжной полосы охватывают почти весь берег (до 85 процентов).

На большей части побережья между Адлером и Туапсе естественные пляжи очень узкие или полностью отсутствуют. Таким образом, практически вся береговая линия Черноморского побережья требует искусственного образования пляжей.

Следует отметить, что ведомственный подход к использованию пляжей, нарушение требований природоохранного, водного и земельного законодательства при их эксплуатации, отсутствие мониторинга их состояния со стороны соответствующих государственных служб привели к возникновению ситуации, при которой на отдельных участках побережья Черного моря начали резко уменьшаться размеры пляжной полосы. В частности, такие случаи отмечены в городе-курорте Анапа и практически на протяжении всей береговой полосы от города Туапсе до города Сочи.

Нерациональный подход к прогнозированию и использованию пляжных ресурсов привел к ощутимой нехватке общегородских (муниципальных) пляжей. Дефицит пляжей наблюдается на участках побережья в пределах Геленджикской группы курортов протяженностью 17,5 км и рекреационной площадью 10,7 га и на участках побережья в границах Большого Сочи протяженностью 8,8 км и рекреационной площадью 31 га.

Таким образом, в условиях приоритетной государственной поддержки развития отрасли туризма в Краснодарском крае будет обеспечено более эффективное использование человеческих, информационных, материальных и иных ресурсов с учетом рынка труда и задач социально-экономического развития страны

Использованные источники:

1. Барзыкин Ю.А. Основные направления государственной политики развития туризма в Российской Федерации / Ю.А. Барзыкин // Туризм: право и экономика. – 2013. - №3(22). – С. 2-8.
2. Красавчиков О. А. Организация — деятельность по упорядочению связей, субординации и координации усилий в процессе достижения определенной цели О. А. Красавчиков. Гражданские организационно-правовые отношения // Антология уральской цивилистики. — М., 2013. С. 159.
3. Свиридов К. С. Туристская деятельность в России: понятийный аппарат и организационно-правовые основы. — Краснодар, 2002. С. 6; См. также Житенев С. Ю., Новиков В. С. Путешествия и туризм: одержание понятий // Приоритеты и перспективы научных исследований международного туризма в XXI веке. — М., 2012. С. 8—12
4. <http://www.krasnodar.ru>- портал исполнительных органов государственной

власти Краснодарского края
5. <http://www.russiatourism.ru/>- Росстуризм

УДК 657.37

*Богатырева С.Н., к.э.н.
доцент
кафедра учета, анализа и налогообложения
Псковский государственный университет
Россия, г. Псков*

ОЦЕНКА ПОНЯТНОСТИ ИНФОРМАЦИИ, РАСКРЫВАЕМОЙ В БУХГАЛТЕРСКОЙ (ФИНАНСОВОЙ) ОТЧЕТНОСТИ В РОССИИ

Аннотация: В статье раскрывается сущность понятности информации для пользователей (одной из ее качественных характеристик), оценивается степень реализации этого требования отчётности в настоящее время в России. Также автором определены направления совершенствования бухгалтерского законодательства для обеспечения понимания пользователями отчетности информации, раскрываемой в ней.

Ключевые слова: Бухгалтерская (финансовая) отчетность, качественные характеристики информации, понятность информации.

Abstract: the article reveals the essence of the clarity of information for users (one of its qualitative characteristics), assessed the status of implementation of this reporting requirements currently in Russia. Also the author defines the directions of improvement of accounting legislation to ensure that users in understanding the reporting of information disclosed in it.

Key words: the Accounting (financial) statements, the qualitative characteristics of information, understandability of information.

Главным элементов экономической системы любого государства является экономический субъект, который осуществляет разные виды предпринимательской деятельности.

Для достижения целей этой деятельности необходимо эффективно ею управлять. Эффективное управление экономическим субъектом основано на владении информации о фактах хозяйственной жизни, совершаемых внутри организации и за ее пределами. Как сказал английский философ XIX в. Герберт Спенсер «Каждый может принять решение, располагая достаточной информацией...» [1].

Как известно, важной для управления хозяйственной деятельностью является учетная информация, которая формируется посредством ведения разных видов учета: оперативного, статистического, налогового, бухгалтерского и др.

В силу разных достоинств, всеобщим языком делового общения участников рынка признан бухгалтерский учет. Он представляет собой формирование документированной систематизированной информации об объектах учета и составление на ее основе бухгалтерской (финансовой)

отчетности [2].

В соответствии с Концепцией бухгалтерского учета в рыночной экономике России в системе бухгалтерского учета организации формируется информация для **внешних** и **внутренних** пользователей [3].

В отношении информации для внешних пользователей цель бухгалтерского учета состоит в формировании информации о финансовом положении, финансовых результатах деятельности и изменениях в финансовом положении организации, полезной широкому кругу заинтересованных пользователей при принятии решений.

В отношении информации для внутренних пользователей цель бухгалтерского учета состоит в формировании информации, полезной руководству организации для принятия управленческих решений.

Эффективность принимаемых управленческих решений зависит от многих факторов, в том числе от качества информации, сформированной в бухгалтерском учете и представленной в бухгалтерской (финансовой) отчетности.

Внутренние пользователи (руководители, учредители, участники и собственники имущества организации) находятся в более выгодном положении по сравнению с внешними пользователями, поскольку они могут использовать информацию, представленную на разных ее носителях: первичных учетных документах, учетных регистрах и бухгалтерской отчетности (управленческой и финансовой).

Внешние же пользователи (инвесторы, заимодавцы, поставщики и др.) принимают решения по отношению к конкретному экономическому субъекту в большей степени на основании данных бухгалтерской (финансовой) отчетности, которая подготавливается «экспертным сообществом» (бухгалтерами) с помощью специальных способов и приемов.

В целях облегчения интерпретации информации пользователями на государственном уровне определены как технические условия (состав и типовые формы отчетности), так и требования (качественные характеристики) информации, раскрываемой в бухгалтерской (финансовой) отчетности. Основное требование к учетной информации – это ее полезность для принятия решений различными группами пользователей – внутренними и внешними.

Так, в основополагающем документе в области финансовой отчетности в международной практике указано, что «цель финансовой отчетности общего назначения заключается в предоставлении финансовой информации об отчитывающейся организации, которая является полезной для существующих и потенциальных инвесторов, заимодавцев и прочих кредиторов при принятии ими решений о предоставлении данной организации ресурсов. Для того, чтобы финансовая информация была полезной, она должна быть уместной и правдиво представлять то, что она предназначена представлять. Полезность финансовой информации повышается, если она является сопоставимой, проверяемой, своевременной

и понятной» [4].

В Концепции бухгалтерского учета в рыночной экономике России говорится, что «информация, формируемая в бухгалтерском учете, должна быть полезной пользователям. Для того чтобы информация, формируемая в бухгалтерском учете, считалась полезной заинтересованным пользователям, она должна быть уместной, надежной и сравнимой» [3].

В ПБУ 4/99 «Бухгалтерская отчетность организаций» отмечено в первую очередь, что «бухгалтерская отчетность должна давать достоверное и полное представление о финансовом положении организации, финансовых результатах ее деятельности и изменениях в ее финансовом положении», а также других показателях, характеризующих деятельность организации исходя из требования существенности [5].

Требования (качественные характеристики) информации, формируемой в бухгалтерском учете и раскрываемой в бухгалтерской (финансовой) отчетности представлены в табл. 1.

Таблица 1 - Требования (качественные характеристики) информации

Требования к информации			
формируемой в бухгалтерском учете		раскрываемой в бухгалтерской (финансовой) отчетности	
Концепция [3]		ПБУ 4/99 [5]	МСФО [4]
уместность	условия	полнота	1) <i>Фундаментальные характеристики</i>
	содержание	достоверность	уместность
	существенность	нейтральность	правдивое представление информации
надежность	условия	сравнимость	2) <i>Характеристики, повышающие полезность информации</i>
	объективность	существенность	сопоставимость
	нейтральность		проверяемость
	осмотрительность		своевременность
	полнота		понятность
сравнимость	х	х	х

Практический опыт использования бухгалтерской (финансовой) отчетности для оценки финансового положения, финансовых результатов и движения денежных средств экономического субъекта позволяет определить, что главной качественной характеристикой информации следует считать ее **понятность**.

Первостепенное значение указанной качественной характеристики отмечено и в МСФО. На это обращают внимание Пятов М. Л. и Поплаухина Т. Д. и другие.

Так, Пятов М. Л. пишет, что «основным качеством информации,

представляемой в финансовой отчетности, является ее доступность для понимания пользователями» [6]. Поплаухина Т.Д. отмечает, что «первым атрибутом качества информации, представляемой в финансовой отчетности, является ее доступность для понимания пользователем...» [7].

Из этого следует, что тип пользователя (квалифицированный или неквалифицированный) является ключевым фактором в решениях о том, какую информацию представлять в отчетности [6].

МСФО связывает понятность именно с квалифицированным пользователем, т.е. пользователи должны иметь достаточные знания в сфере деловой и экономической деятельности, бухгалтерского учета и желание изучать информацию с должным старанием» [4].

Конечно, человек, не имеющий специальной подготовки, вряд ли сможет разобраться в финансовых показателях. Но это не означает, что следует не отражать трудную для понимания информацию, так как в этих случаях имеются специальные службы, способные раскрывать содержание подобной информации.

В МСФО отмечено, что понятной информацией делают «четкие и лаконичные классификация, систематизация и представление» [4].

В российском законодательстве критерии понятности информации четко не определены.

При формулировании целей формирования бухгалтерской (финансовой) отчетности законодатель сделал акцент на формирование «полной и достоверной информации о деятельности организации, необходимой пользователям» [5].

При этом достоверной считается информация, сформированная исходя из правил бухгалтерского законодательства. Из этого можно заключить, что понятность информации связана с едиными требованиями к ее содержанию и формам представления, устанавливаемыми органами регулирования бухгалтерского учета и отчетности.

Бычкова С.М. констатирует, что «информация, единообразно сформированная и представленная по общеизвестным и признаваемым всеми заинтересованными лицами правилам, исключает неоднозначность толкования этой информации», т.е. она считается понятной всеми пользователями.

В то же время, она заключает, что «само по себе соблюдение требования достоверности отчетных показателей не решает проблемы формирования качественной информации, поскольку отчетные показатели могут соответствовать критериям достоверности, но при этом не отвечать интересам пользователей» [8].

Как показывает анализ содержания российской бухгалтерской (финансовой) отчетности, требование понятности информации, представляемой в ней (по критерию достоверности), не всегда соблюдается, несмотря на то, что ее изучают, анализируют специалисты в области экономики, бухгалтерского учета и анализа, так как основания

достоверности в некоторых случаях не позволяют сформировать полезную для пользователей информацию.

Уже на протяжении 25 лет наша система бухгалтерского учета и отчетности совершенствуется и основным критерием ее реформирования является ориентирование на международные стандарты финансовой отчетности. И одним из направлений сближения российской системы учета и отчетности с международными стандартами является единство терминов и определений объектов бухгалтерского учета и элементов финансовой отчетности. Известно, что в 1997 г. в Концепции бухгалтерского учета в рыночной экономике была определена экономическая сущность активов, капитала, в 1999 г – доходов и расходов. Несколько раз переименовывалась форма отчетности о доходах и расходах. Все это является положительным моментом для гармонизации национальной системы бухгалтерского учета и отчетности. Однако надо заметить, что по некоторым объектам учета и элементам отчетности имеются противоречия, которые даже специалисту в области учета и анализа очень трудно разрешить. Эта проблема не позволяет считать часть информации бухгалтерской (финансовой) отчетности понятной, а значит полезной для пользователей, как внутренних, так и внешних.

Единые подходы к интерпретации основных категорий определены только в бухгалтерском учете и то по отдельным его объектам, например, по основным средствам, доходам, расходам, запасам. Понятия отдельных показателей бухгалтерской (финансовой) отчетности в нормативных документах отсутствуют, а расшифровка их содержания не соответствует термину и (или) содержанию этой категории в экономике или анализе.

Например, ни в одном законодательном и нормативном документе нет определения таких понятий как «кредиторская задолженность», «заемные средства», «доходы будущих периодов», при том, что все они являются показателями бухгалтерской (финансовой) отчетности. Кроме того, можно наблюдать противоречивость содержания одних и тех же терминов в разных формах бухгалтерской (финансовой) отчетности (термин «кредиторская задолженность») или наоборот. Их противоречивость обусловлена техническим подходом к их введению в нормативные документы по бухгалтерскому учету, так как необходимо было реализовывать этапы по применению положений международных стандартов финансовой отчетности. При введении новых терминов или их уточнении не было учтено прежнее содержание этих экономических категорий, которые были определены нашими национальными школами и в экономике, и в бухгалтерском учете, или определены в нормативных документах.

Все это приводит к неправильному пониманию раскрытой информации в бухгалтерской (финансовой) отчетности и соответственно создает невозможность качественно проводить анализ финансового положения, финансовых результатов и денежных средств, что влечет принятие неправильных решений или к невозможности вообще их вырабатывать.

О значимости единой интерпретации основополагающих категорий вообще и в сфере экономики, учета и анализа в частности говорят многие ученые. Этой проблеме посвящены работы Пятова М.Л., А.С. Бакаева и др.

Сначала обозначим, что такое термин. В Большом энциклопедическом словаре дается следующее его определение «термин – слово или сочетание слов, точно обозначающее определенное понятие, применяемое в НАУКЕ ...» [9].

Как известно, экономика, учет и анализ относятся к экономическим наукам. Это означает, что основные теоретические положения каждой науки реализуются через термины и их определения. При этом разные науки могут использовать одни и те же термины, а содержание их может быть одинаковым или различаться. Различия обусловлены задачами, поставленными перед каждой дисциплиной и установленными принципами. Эти различия должны закрепляться принятием соответствующих нормативных или даже законодательных документов.

Интересным представляется мнение Варданяна А.В., который отмечает, что «термин - это единица какого-либо конкретного естественного или искусственного языка, обладающая в результате стихийно сложившейся или особой сознательной коллективной договоренности **специальным терминологическим значением**, которое ... достаточно точно и полно отражает основные, существенные на данном уровне развития науки и техники признаки соответствующего **понятия**. Основное требование, предъявляемое к термину – **его однозначность**» [10].

Анализ законодательных и нормативных правовых актов РФ, регулирующих бухгалтерский учет и отчетность содержат неопределенные формулировки, несогласованность в применяемых терминах и (или) в их определениях, используемых в разных документах. Например, непонятно, что законодатель понимает под термином «бухгалтерская отчетность» и «бухгалтерская (финансовая) отчетность». Или экономическая категория «кредиторская задолженность» имеется и в бухгалтерском балансе, и в пояснениях к нему, однако содержание этого термина в этих формах разное. Это приводит к неоднозначному пониманию результатов анализа кредиторской задолженности. Также можно наблюдать использование в бухгалтерском балансе терминов, которые понимаются в экономике в более широком смысле, чем в бухгалтерском учете, например, «заемные средства». Описанную ситуацию с реализацией понятности информации можно обозначить, как в математике «один пишем, два в уме».

Таким образом, отсутствие исследуемой качественной характеристики информации – понятности – в качестве самостоятельного вида в российском законодательстве, а также неоднозначность толкования элементов бухгалтерской (финансовой) отчетности в бухгалтерском законодательстве создают проблемы и снижают доступность понимания отчетности пользователями для принятия экономических решений.

Каковы же причины указанных недостатков в действующих

документах бухгалтерского законодательства? Можно выделить три основные причины:

Во-первых, недостаточный уровень национальных научных исследований в области теории бухгалтерского учета, анализа и экономики;

Во-вторых, использование неэффективных (технических) подходов к реформированию бухгалтерского учета в соответствии с международными стандартами финансовой отчетности, т.е. введению новых терминов, содержание которых не соответствует национальным учениям;

В-третьих, некомпетентность лиц, разрабатывающих и утверждающих документы бухгалтерского законодательства, т.е. не способных четко определить основные, существенные признаки тех или иных терминов, характерных только для одной науки или для нескольких. Это подтверждает Медведев М. Ю. в своей комментарии Федерального закона «О бухгалтерском учете». Он отмечает, что «в последние годы законодателем введено несколько необязательных терминов» и призывает в дальнейшем применять общеизвестный принцип бритвы Оккамы «не нужно множить сущности без необходимости» [11].

Обозначенную проблему видят и представители профессионального сообщества, в частности Фонда «Национального негосударственного регулятора бухгалтерского учета «Бухгалтерский методологический центр», который создал Комитет по толкованию. Его деятельность направлена на повышение качества бухгалтерской (финансовой) отчетности. В регламенте Комитета по толкованию отмечено, что под качеством бухгалтерской (финансовой) отчетности понимается «прозрачность, **понятность** и сопоставимость показателей, полезных для принятия экономических решений» [12]. Комитет по толкованию – «это независимый коллегиальный орган, который состоит из представителей разных отраслей экономики, сочетающие в себе серьёзный практикующий опыт и высокую теоретическую подготовку в сфере составления, анализа и аудита бухгалтерской отчетности» [12].

Однако этот Комитет по толкованию будет выпускать толкования по спорным и неурегулированным вопросам бухгалтерского учета и отчетности, а для повышения понятности информации целесообразно устранить **первопричину (т.е. изменить или дополнить правовой документ)**, чем давать разъяснения показателей отчетности для понимания пользователями.

Для устранения имеющихся противоречий необходимо:

1) Провести инвентаризацию документов разного уровня регулирования бухгалтерского учета и отчетности на предмет регулирования учета и отражения в отчетности конкретных объектов учета и элементов отчетности;

2) Проверить состав используемых терминов и их содержание в законодательных документах и определить степень их соответствия документам других уровней, а также документам других отраслей законодательства (гражданского, налогового).

3) Привлекать к разработке документов предпринимателей и практикующих экономистов, бухгалтеров и аналитиков, имеющих опыт работы в разных областях. В этом случае будет наблюдаться однозначность терминов и их связь между науками.

4) К документам, которые содержат специфические термины или термины, которые отличаются содержанием исходя из требований разных отраслей законодательства (например, доходы в бухгалтерском и налоговом законодательстве) целесообразно давать методические указания, которые позволят реализовать требование единства интерпретации содержания терминов и других показателей. Также такие пояснения могут быть сделаны и в документах федерального уровня.

Понятная отчетная информация по содержанию и форме должна быть построена так, чтобы пользователи могли понимать и ее характер, и ее смысл, а это значит, что форма представления отчетов, заголовки документов и рубрик, наименование показателей, классификации и группировки должны четко отражать сущность экономических явлений, исключать двусмысленные толкования и не содержать излишних деталей [13].

Реализация указанных направлений совершенствования содержания законодательных и нормативных бухгалтерских документов будет способствовать реализации одного из главных требований учетной информации – понятности. В этом случае будут выполнены задачи и достигнута цель бухгалтерского учета и отчетности в отношении внутренних и внешних пользователей.

Использованные источники:

1. Блинов А.О., Угрюмова Н.В. Теория менеджмента. – М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К», 2014. – 304 с. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.books.google.ru>
2. О бухгалтерском учете [Электронный ресурс]. Федеральный закон от 6 декабря 2011 г. № 402 – ФЗ. URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_122855
3. Концепция бухгалтерского учета в рыночной экономике России [Электронный ресурс]. URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_17312/
4. Концептуальные основы финансовой отчетности [Электронный ресурс] URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_160581/
5. Приказ Минфина России от 06.07.1999 № 43н Бухгалтерская отчетность организаций (ПБУ 4/99) [Электронный ресурс] URL: <http://www.base.garant.ru/12116599/>
6. Пятов М. Л. МСФО: качественные характеристики финансовой отчетности [Электронный ресурс] URL: <http://buh.ru/articles/documents/14074/>
7. Поплаухина Т. Д. Критерии оценки качества учетно-аналитической информации // Молодой ученый. — 2012. — №11. — С. 191-194. [Электронный ресурс] URL: <http://www.moluch.ru/archive/46/5652/>

8. Бычкова С. М., Янданова Ц.Н. Бухгалтерская отчетность (Практическое руководство), 2008. [Электронный ресурс] URL: <http://www.knigi.news/audit/trebovaniya-kachestvennyim-harakteristikam-24849.html>
9. Большой энциклопедический словарь [Электронный ресурс] URL: <http://www.dic.academic.ru/dic.nsf/enc3p/291286>
10. Варданян А. В. Профессионально – ориентированная терминология англоязычных текстов и способы ее перевода на русский язык [Электронный ресурс] URL: <http://www.pglu.ru/upload/iblock/23a/p60002.pdf>
11. Медведев М. Ю. Понимаете ли Вы бухгалтерский учет? – ДМК Пресс, 2014.-502 с.
12. Положение о Комитете по толкованиям [Электронный ресурс] URL: <http://www.bmcenter.ru/Files/КрТ-polozhenie>
13. Галузина С.М., Пупшис Т.Ф. Международный учет и аудит. – СПб.: Питер, 2006.-272 с [Электронный ресурс] URL: <http://www.books.google.ru/books?isbn=5469010511>

УДК 510.22

*Богданова М.Г.
старший преподаватель
кафедра «Высшей математики»
Поволжский государственный университет
телекоммуникаций и информатики
Овчинникова А.А.
студент 2 курса
факультет базового телекоммуникационного образования
Россия, г. Самара*

ПАРАДОКСЫ ТЕОРИИ МНОЖЕСТВ

Статья посвящена рассмотрению вопросов влияния парадоксов на аксиоматическую теорию множеств, представлена современная постановка собственных множеств с использованием понятий канторовской теории множеств порождающей парадоксы.

Ключевые слова: аксиоматическая теория множеств, парадоксы, аксиомы, характеристический предикат.

PARADOXES OF THE THEORY OF SETS

Article is devoted to consideration of questions of influence of paradoxes on the axiomatic theory of sets, modern statement of own sets with use of concepts of the Cantor theory of sets generating paradoxes is presented.

Keywords: axiomatic theory of sets, paradoxes, axioms, characteristic predicate.

Теория множеств является универсальным фундаментом для всего здания математики. Наиболее простая структура данных, используемая в математике, имеет место в случае, когда между отдельными

изолированными данными отсутствуют какие-либо взаимосвязи. Совокупность таких данных представляет собой множество. Область исследования каждой математической дисциплины можно представить в виде набора множеств заданной структуры. Однако неограниченное, свободное использование понятий канторовской теории множеств порождает парадоксы.

Парадоксы были типичными способами постановки проблем в античном мышлении. Сначала парадоксы рассматривались только как продукт философских измышлений, теперь наука признала их полноправными членами сообщества научных проблем [1]. Парадоксы возникают главным образом в области крайних обобщений, за пределами фактического применения понятий геометрии и анализа. В теории множеств парадоксы и противоречия возникают при переходе от конечных множеств, содержащих конечное число элементов, к бесконечным. Рассмотрим два таких парадокса.

Парадокс Рассела. Обозначим через S множество всех множеств, которые не содержат себя в качестве своих элементов. Это множество, во всяком случае, не конечно.

Допустим, что $S \in S$. Но тогда, по определению S должно быть $S \notin S$.

Допустим, что $S \notin S$. Но тогда, по определению S , должно быть $S \in S$. Получено противоречие (парадокс).

Исходные множества расселовского парадокса обычные, поэлементные, определение нейтрально к своему предмету. Множество всех множеств, не являющихся своими элементами, не может наличествовать в качестве своего элемента и не может не наличествовать. Оно порождает себя в качестве своего элемента и тем самым порождает себя в качестве множества, не могущего быть своим элементом. Оно не собственный элемент и не "не собственный элемент", оно - потенция того и другого, или, точнее, субъект, формирующий то и другое множества. Такое множество порождает себя как предмет определения и одновременно как определение предмета

Парадокс Кантора. Пусть T это множество всех множеств (снова бесконечное множество) и 2^T его булеан. Тогда $2^T \subseteq T$. Доказано, что если A и B бесконечные множества и если $A \subseteq B$, то $|A| \leq |B|$ и, что $|A| < |2^B|$ (теорема Кантора). Таким образом, с одной стороны $|2^T| \leq |T|$.

С другой стороны, $|T| \leq |2^T|$. Снова получено противоречие.

Однозначного ответа на вопрос, как избежать парадоксов, не существует и сегодня. Ясно, что парадокс возникает, если никак не ограничивать свободу конструирования множеств (свободу выбора характеристического предиката).

Множество S из парадокса Рассела описывается характеристическим предикатом $S = \{A \mid A - \text{множество и } A \notin A\}$.

Множество T из парадокса Кантора описывается характеристическим предикатом $T = \{A \mid A - \text{множество}\}$.

Следовательно, можно попытаться избежать противоречий, если ограничить себя рассмотрением множеств, которые разрешены определенным списком аксиом. Эти аксиомы сформулированы так, что известные парадоксы из них не выводятся. Таких списков аксиом предложено несколько. В системе аксиом Цермело – Френкеля принцип абстракции заменяется аксиомой выделения: Система аксиом Цермело — Френкеля (ZF) является стандартной системой аксиом для теории множеств

Идея этого подхода заключается в том, что допускается использовать только множества, построенные из уже построенных множеств при помощи определённого набора аксиом. Так, например, одна из аксиом Цермело говорит, что можно построить множество всех подмножеств данного множества (аксиома булеана). Другая аксиома (схема выделения) говорит, что из каждого множества можно выделить подмножество элементов, обладающих данным свойством. В этом состоит главное отличие теории множеств Цермело от наивной теории множеств: в наивной теории множеств можно рассмотреть множество всех элементов, обладающих данным свойством, а в теории множеств Цермело — только выделить подмножество из уже построенного множества. В теории множеств Цермело нельзя построить множество всех множеств. Таким образом и расселовское множество там построить нельзя.

Парадоксы теории множеств - закономерный результат развития математики, в котором выражаются особенности формального способа описания действительности с помощью искусственного языка. Парадоксы важны, поскольку размышление о них затрагивает наиболее фундаментальные вопросы всей логики, а значит, и всего мышления.

Использованные источники:

1. В.В. Мадер Введение в методологию математики. М., Интерпракс, 1994
2. Г. Кантор Труды по теории множеств /серия "Классики науки". М., Наука, 1985

*Бойматова Г.А.
ст. преподаватель
кафедра «Педагогика, психология и менеджмент»
Ташкентский Городской институт переподготовки и повышения
квалификации работников народного образования
Узбекистан, г. Ташкент*

*бойматова Г.А - Senior Lecturer of the Department
"Pedagogy, Psychology and and management"
Tashkent City Institute of Retraining and training
public education employees. Tashkent, Uzbekistan*

**ОТВЕТСТВЕННОСТЬ УЧИТЕЛЯ В ПЕДАГОГИЧЕСКИХ
КОНФЛИКТАХ
RESPONSIBILITY OF TEACHERS FOR PEDAGOGICAL
CONFLICTS**

Аннотация. Педагогические конфликты различаются по своим особенностям. Тем не менее педагогу важно помнить, что он, в силу своей профессиональной подготовки, ответственен за правильное разрешение конфликта.

Ключевые слова. Педагог, педагогические конфликты, педагогическая ситуация, учащийся.

Annotation. Pedagogical conflicts differ in their features. However, the teacher is important to remember that it is, by virtue of their training, is responsible for the correct resolution of the conflict.

Keywords. Teacher, teacher conflicts, teaching situation, a student.

Педагог, как любой другой руководитель, должен хорошо знать и представлять деятельность учащихся, процессом развития которых он руководит. Таким образом, педагогическая профессия требует двойной подготовки — человековедческой и специальной [5]. Имея в качестве цели развитие личности как синтеза всех богатств человеческой культуры, учитель работает на будущее. Только эрудированный и имеющий специальную подготовку учитель на основе глубокого анализа возникающих ситуаций и осознания сущности проблемы путем творческого воображения и мысленного эксперимента способен найти новые, оригинальные пути и способы ее решения.[5]

Педагогическая ситуация определяется как «реальная обстановка в учебной группе и в сложной системе отношений и взаимоотношений учащихся, которую нужно учитывать при принятии решения о способах воздействия на них» [2] Действительно, ситуации, с которыми каждодневно сталкивается педагог, очень разнообразны по своему характеру. В течение дня педагог включается в широкий контакт с учащимися по поводу оптимизации учебного процесса - например, помощь в подготовке к занятию, объяснение сложных вопросов, мотивация к выполнению определенных задач и т.д. В то же время педагог выполняет и конкретные действия, «включается в широкий диапазон взаимоотношений с учениками

по разным поводам: останавливает драку, предупреждает ссору между учениками, просит помочь в подготовке к уроку, включается в разговор между учениками, проявляя порой находчивость» [4].

В таких ситуациях педагогу важно уметь понять учащегося, почему он поступил именно так, а не иначе. Известно, что возрастная периодизация развития личности дает нам достаточно точные ориентиры в поведении учащихся. Если мы рассматриваем подростковый и юношеский возрасты, то должны учитывать физиологические особенности этих периодов. Учащемуся очень важно, чтобы педагог его понял и поддержал. Педагог, в свою очередь, должен уметь вставать на точку зрения учащегося, понимать его рассуждения, как он понимает сложившуюся ситуацию, почему он поступил именно так.

Самое сложное в педагогических, и не только, конфликтах, умение управлять своим эмоциональным состоянием при любых обстоятельствах. Это сложно, если учесть сопутствующие моменты, такие как – поведение присутствующих при конфликте, явная провокация с их стороны, отсутствие достаточного времени (короткая перемена) на тушение конфликта и т.д. Задача осложняется тем, что педагог всегда хочет быть победителем, и часто, его личной обидой на ученика. Конфликт в педагогической деятельности часто проявляется как стремление учителя утвердить свою позицию и как протест ученика против несправедливого наказания, неправильной оценки его деятельности, поступка. Ученику трудно каждый день выполнять правила поведения в школе и требования учителей на уроках и переменах, поэтому естественны незначительные нарушения общего порядка: ведь жизнь детей в школе не ограничивается учебой, возможны ссоры, обиды, смена настроения и т.п. Правильно реагируя на поведение ребенка, учитель берет ситуацию под собственный контроль и восстанавливает порядок. Поспешность в оценках поступка часто приводит к ошибкам, вызывает возмущение у ученика несправедливостью со стороны учителя, и тогда педагогическая ситуация переходит в конфликт [3]. В. А. Сухомлинский так пишет о конфликтах в школе: «Чаще всего конфликт возникает тогда, когда учитель думает о ребенке несправедливо. Думайте о ребенке справедливо — и конфликтов не будет. Умение избежать конфликта — одна из составных частей педагогической мудрости учителя. Предупреждая конфликт, педагог не только охраняет, но и создает воспитательную силу коллектива» [6].

Различают следующие виды педагогических ситуаций и конфликтов.:

— ситуации (или конфликты) деятельности, возникающие по поводу выполнения учеником учебных заданий, успеваемости, внеучебной деятельности;

— ситуации (конфликты) поведения, поступков, возникающие по поводу нарушения учеником правил поведения в школе, чаще на уроках, вне школы;

— ситуации (конфликты) отношений, возникающие в сфере

эмоциональных личностных отношений учащихся и учителей, в сфере их общения в процессе педагогической деятельности.

Приведем примеры каждого вида конфликтов. *Ситуации или конфликты деятельности.* Как правило, это отказ учащихся выполнять какое-либо задание. Причины могут быть разные, и, хорошо бы учителю в них разобраться. Невыполнение домашнего или классного задания – могут быть разные причины (неблагополучная атмосфера в семье, непонимание материала, возрастные особенности поведения, например, ссора с друзьями и т.д.). В таких ситуациях накалять атмосферу высказываниями типа «Я сказала выйди из класса!», «Ты у меня еще посмотришь!» - бесполезное дело, вы настроите против себя не только этого, но и других учащихся. Важно не поддаваться на провокации, не выходить из себя, а после занятий постараться узнать причину, *по-доброму* отнестись к проблеме или причине и постараться помочь. *Ситуации и конфликты поступков.* Педагогическая ситуация может приобрести характер конфликта в том случае, если учитель допустил ошибки в анализе поступка ученика, сделал необоснованный вывод, не выяснил мотивы. Следует иметь в виду, что один и тот же поступок может вызываться совершенно различными мотивами. Важно всегда помнить о том, что вы и старше, и умнее, и опытнее, поэтому в ваших руках проявить все свои способности, чтобы разобраться в конфликте. Недостаточная или неверная информация может испортить представление о любом человеке, поэтому анализ конкретной ситуации, сбор надежной информации, и обязательно, искреннее желание докопаться до сути помогут не доводить до конфликта или его разрешить. И опять же вашими действиями должна управлять любовь и уважение к учащемуся. Учителя, оценивая поступки учеников, не всегда ответственно относятся к последствиям таких оценок для ученика и недостаточно заботятся о том, как повлияют такие оценки на последующие взаимоотношения учителя с учеником [4]. *Ситуации и конфликты отношений.* Конфликты отношений часто возникают в результате неумелого разрешения педагогом ситуаций и имеют, как правило, длительный характер. Конфликты отношений приобретают личностный смысл, порождают длительную неприязнь или ненависть ученика к учителю, надолго нарушают взаимодействие с учителем и создают острую потребность в защите от несправедливости и непонимания взрослых. Такие конфликты часто возникают между молодыми педагогами и учащимися. Так как первые еще сами не могут выстраивать длительных, правильных отношений. Они боятся быть очень близкими в отношениях (ученики сядут на голову), от этого становятся излишне авторитарными, что может спровоцировать конфликт. Учителя часто грешат тем, что не скрывают своей неприязни к т.н. трудным ученикам, а те, в свою очередь, начинают мстить и «не сдаваться». Отношения между учителем и учениками становятся разнообразными и содержательными, выходят за рамки ролевых, если учитель интересуется учениками, условиями их жизни, занятиями вне школы. Это дает возможность реализовать воспитательную ценность

ситуации или конфликта. Иначе возможен разрыв отношений. Умение вставать на другую позицию, слышать чужое, отличное от вашего, мнение крайне необходимо педагогу.

Обобщая сказанное, отметим, что педагог должен иметь ввиду следующее: в силу своей профессии он ответственен за педагогически правильное разрешение конфликта; участники конфликтов имеют различный социальный статус (учитель — ученик), чем и определяется разное поведение в конфликте; профессиональная позиция учителя в конфликте обязывает его взять на себя инициативу в его разрешении и на первое место суметь поставить интересы ученика как формирующейся личности; всякая ошибка учителя при разрешении конфликта порождает новые ситуации и конфликты, в которые включаются другие ученики; конфликт в педагогической деятельности легче предупредить, чем успешно разрешить.

Использованные источники:

1. Буртовая Е. Конфликтология. онлайн библиотека психолога
Режим доступа: http://www.gumer.info/bibliotek_Buks/Econom/burt/
2. Кузьмина Н. В. Психология — производству и воспитанию. — Л., 1977. — С. 212
3. Крысько В. Г.. Психология. Курс лекций. Учебное пособие. Режим доступа: http://www.gumer.info/bibliotek_Buks/Pedagog/krysko2/index.php
4. Рыбакова М.. Особенности педагогических конфликтов. Разрешение педагогических конфликтов. Режим доступа: http://www.gumer.info/bibliotek_Buks/Psihol/Konflikt/11.php
5. Слостенин В., Исаев И. и др. Педагогика: Учебное пособие. http://www.gumer.info/bibliotek_Buks/Pedagog/slast/17.php.
6. Сухомлинский В. А. Методика воспитания коллектива. — Москва., 1981. — С. 185.

УДК 81'25:82-92

*Бондарева П. И.
магистрант 2 курса
факультет иностранных языков
ФГБОУ ВПО «МГУ им. Н. П. Огарёва»
Россия, г. Саранск*

К ВОПРОСУ О ПЕРЕВОДЧЕСКОЙ АДАПТАЦИИ ДЕТСКОЙ ХУДОЖЕСТВЕННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

Аннотация. В статье рассматривается проблематика адаптации при переводе детской художественной литературы. Приемы адаптации художественного текста рассмотрены на примере перевода сказок О. Уайльда на русский язык («Великан-эгоист», «Преданный друг», «Счастливый принц»).

Ключевые слова: прием адаптации; стратегия перевода; адаптация детской литературы; классический художественный текст.

ABOUT TRANSLATION ADAPTATION OF CHILDREN'S LITERARY TEXTS

Annotation. The article deals with the problems of adaptation in the translation of children's fiction. Techniques for adapting the artistic text are considered on the example of the translation of O. Wilde's fairy tales into Russian ("The Selfish Giant", "The Devoted Friend," "The Happy Prince").

Key words: adaptation technique; translation strategy; adaptation of children's literature; classical literary text.

Перевод произведений детской литературы предоставляет интерес как с лингвистической, переводческой, так и с психологической точек зрения. Для осуществления перевода детской литературы необходимы значительные усилия. Важно также учитывать моральную и этическую стороны произведения, образовательную направленность и ряд других аспектов. Проблемам перевода художественных текстов было посвящено множество исследований, но до сих пор в лингвистической практике очень мало работ относительно проблематики адаптации перевода детской художественной литературы, как отдельного жанра.

Это обусловлено тем, что дети представляет собой особый тип реципиента. И перед переводчиком, и перед автором стоит задача заинтересовать литературой и чтением, не разрушив этот интерес слишком сложным для понимания текстом.

Важно отметить, что детская художественная литература выполняет не только развлекательную, но также воспитательную и социализирующую функции, поэтому существуют различные нормы, которые необходимо соблюдать при создании произведения для детей. Приведем из них самые основные:

- детская литература должна объяснять и показывать ребенку идеалы нашего общества и мира, а также и как их можно достичь, раскрыть понятие вечной истины и показать, как ей следовать, ярко обозначить истинные и ложные ценности. Она должна научить ребенка думать о происходящем в окружающем мире, делать выводы, анализировать, а также помочь в развитии его ума и нравственности.

- Наполнение и сам язык произведения должны совпадать с уровнем чтения и мышления ребенка. Стоит отметить, что при переводе детской литературы, данные функции отличаются в зависимости от культуры и эпохи. Переводчик должен таким образом изменить текст оригинала, чтобы он соответствовал нормам и понятиям детской литературы принимающей культуры. [2; 3].

Согласно Л.С. Бархударову, в случае труднопереводимого фрагмента текста, переводчик должен использовать следующие приемы: 1) перестановки, 2) замены, 3) добавления, 4) опущения. [1; 35].

Рассмотрим приемы адаптации художественного текста на примере перевода сказок О. Уайльда на русский язык («Великан-эгоист», «Преданный друг», «Счастливый принц»).

№	Оригинал	Перевод	Прием адаптации
Перестановка			
1	“When I was alive and had a human heart”, <i>answered the statue</i> , “I did not know what tears were, for I lived in the Palace of Sans-Souci, where sorrow is not allowed to enter. In the day-time I played with my companions in the garden, and in the evening I led the dance in the Great Hall”	— Когда я был жив и у меня было живое человеческое сердце, я не знал, что такое слезы, — <i>ответила статуя</i> . — Я жил во Дворце Блаженства, куда скорби вход воспрещен. Днем я забавлялся в саду с друзьями, а вечером я танцевал в Большом Зале.	Перестановка членов предложения для сохранения узуса.
2	“ <i>A great loss</i> to me at any rate”, answered the Miller; “why, I had as good as given him my wheelbarrow, and now I really don’t know what to do with it”	— Для меня это, во всяком случае, <i>большая потеря</i> , — отозвался Мельник, — потому что ведь я почти подарил ему мою тачку, а теперь положительно не знаю, что с ней делать!	В русском переводе вынесение «для меня» в начало, указывает на эгоизм и себялюбие Мельника.
3	““What a <i>silly boy</i> you are!” cried the Miller	— До чего же <i>ты</i> глуп! — воскликнул Мельник.	Перестановка членов предложения
Замена			
4	a little swallow a little linnet	Ласточка маленькая коноплянка	Замена рода. (муж. на жен.)
5	“Years went over, and the Giant grew very <i>old</i> and <i>feeble</i> ”	Год проходил за годом и Великан <i>состарился</i> и <i>одряхлел</i> .	Замена части речи (прилагательное на глагол)
6	“It was really only a little linnet singing outside his window, but it was so long since he had heard a bird sing in his garden that <i>it</i> seemed to him to be the most beautiful music in the world”	«На самом-то деле это была всего лишь маленькая коноплянка, которая запела у него под окном, но Великан так давно не слышал пения птиц в своем саду, что <i>щебет коноплянки</i> показался ему самой прекрасной музыкой на свете».	Замена части речи (местоимение на существительное)
Опущение			
7	“Why are you weeping then?” <i>asked the swallow</i> ; “you have quite drenched me”	— Но зачем же ты плачешь? Ты меня промочил насквозь.	Опущение
8	The only <i>people</i> who were pleased were the Snow and	«Только Снегу и Морозу все это очень пришлось по	В русской культурной традиции авторы

	the Frost	душе».	одушевляют в сказках снег и мороз, однако к людям их не относят, поэтому переводчик просто опустил это слово
9	“Lots of people act well’, answered the Miller; ‘but very few people talk well, which shows that talking is much the more difficult thing <i>of the two</i> , and much the finer thing also”	«Многие хорошо поступают, — отвечал Мельник, — но мало кто умеет хорошо говорить. Значит, говорить куда труднее, а потому и много достойнее».	В русском варианте сказки опущение “of the two” (из двух) подразумевается по умолчанию.
Добавление			
10	“What, is he not <i>solid gold?</i> ” said the swallow to himself. He was too polite to make any personal remarks out loud	«А, так ты не <i>весь</i> золотой!» — подумала Ласточка, но, конечно, не вслух, потому что была достаточно вежлива.	
11	«Trespassers will be prosecuted»	«Вход воспрещен. Нарушители будут наказаны».	
12	You let me play once in your garden, today you shall come with me to my garden, which <i>is</i> Paradise	«Однажды ты позволил мне поиграть в твоём саду, а сегодня я поведу тебя в свой сад, который <i>зовётся</i> Раем».	

Как видно из примеров, адаптация исходного текста направлена на устранение проблем рецепции, обусловленных как непониманием реалий российской жизни, так и отсутствием знаний о языковой системе, представлений об узуальной модификации языковых элементов.

Проанализировав материал, можно сделать вывод о том, что степень адекватности адаптированного перевода находится в прямой зависимости от профессиональной компетенции переводчика, «наличия собственной коммуникативной интенции, которая направлена на полную передачу смысла в соответствии с нормами ПЯ» [2; 4].

Принимая во внимание, что основная цель при переводе заключается в адекватной передаче смысла, можно выделить одну из основных задач переводчика – он должен уметь реализовать переводческие стратегии и методы для максимально точной передачи смысла оригинала, соблюдая при этом нормы ПЯ.

Использованные источники:

1. Бархударов Л.С. Язык и перевод. Вопросы общей и частной теории перевода. М.: Международные отношения, 2008. 240 с.
2. Зимянина В.Н. Перевод авторских сказок Оскара Уайльда, и проблема их

адаптации к иной культуре // Вестник РУДН, серия Вопросы образования: языки и специальность. 2015. № 5. 6 с.

3. Локтионова В.Г. Проблемы адаптации национально-культурных компонентов в тексте художественного перевода // Вестник Пятигорского государственного лингвистического университета. 2012. № 1. Ч. 1. С. 84—87.

4. Мауткина Ю.Г. Историческая поэтика британской сказки и литературные сказки О. Уайльда: дисс. ... канд. филол. наук. Великий Новгород, 2006. 225 с.

5. Wilde O. Fairy tales and stories. London: Octopus Books Limited, 1980. 335 p.

УДК 81'25

*Бондарева П.И.
магистрант 2 курса
, факультет иностранных языков
ФГБОУ ВПО «МГУ им. Н. П. Огарёва»
Россия, г. Саранск*

ПРАГМАТИЧЕСКАЯ АДАПТАЦИЯ ПРИ ПЕРЕВОДЕ КЛАССИЧЕСКИХ ХУДОЖЕСТВЕННЫХ ТЕКСТОВ

Аннотация. В статье рассматриваются современные отечественные и зарубежные подходы к изучению адаптации при передаче иноязычного текста, раскрываются особенности реализации прагматической адаптации. Опираясь на дискурсивно-коммуникативную модель перевода, выделяются характеристики исходного текста, предполагающие использование прагматической адаптации при переводе классических художественных текстов.

Ключевые слова: прием адаптации; стратегия адаптации; прагматическая адаптация; дискурсивно-коммуникативная модель перевода; классический художественный текст.

PRAGMATIC ADAPTATION IN TRANSLATIONS OF CLASSIC LITERARY TEXTS

Abstract. The article gives an overview of contemporary approaches to adaptation in translation both in Russian and Western traditions. Pragmatic adaptation criteria are outlined. Basing on the discourse and communication translation model, source text characteristics that trigger pragmatic adaptation are described and adaptation in view of translating process of classic literary texts is analyzed.

Key words: translation; adaptation technique; adaptation strategy; pragmatic adaptation; literary text.

В отечественном переводоведении процесс адаптации представляется двойственно, как совокупность двух основных аспектов – прагматического и социокультурного. Рассмотрим детально каждый из них. Всякое высказывание создается с целью получения коммуникативного эффекта, поэтому одной из основных задач переводчика является сохранить или, если

необходимо, видоизменить прагматическую составляющую текста «с целью достижения равных коммуникативных воздействий» [3; 48]. Сталкиваясь с определенными переводческими трудностями прагматического характера, переводчик прибегает к изменению, а значит, на наш взгляд, и к прагматической адаптации исходного текста. А. Нойберт предлагает следующую классификацию исходных текстов с прагматической точки зрения [4; 27].

1. Текст на исходном языке предназначен специально для носителей данного языка.

2. Текст на исходном языке не предназначен исключительно для носителей данного языка. Тексты такого типа создаются изначально на языке оригинала, но предполагают последующий перевод, т. е. целевой аудиторией такого текста являются носители языка перевода.

3. Текст создается для носителей исходного языка, но после перевода становится значимым и для носителей других языков.

4. Текст создается на исходном языке для перевода и предназначен для носителей языка перевода.

В нашем исследовании интерес представляет третья и четвертая группа текстов. К ней относятся художественные тексты, реципиентами которых, чаще всего выступают носители исходного языка. Перевод данного типа текстов является неотъемлемой частью культурного взаимодействия между различными странами. По мнению А. Нойберта, именно такие тексты не могут быть переданы полностью адекватно с прагматической точки зрения [4; 27]. Таким образом можно сделать вывод о том, что тексты художественной тематики представляют наибольшую трудность при переводе, а значит, нуждаются в использовании приемов и стратегий переводческой адаптации. Перечислим аспекты исходного текста, которые предполагают использование прагматической адаптации.

1. Стилистическая характеристика: А. Нойберт отмечает, что в качестве прагматически релевантного компонента исходного текста следует рассматривать все его стилистические составляющие: выразительные средства, языковые приметы стиля текста, использованные стилистические приемы и т. д. [4; 48].

2. Экспрессивная характеристика – регистр лексической составляющей исходного текста: книжная, стилистически нейтральная и разговорная лексика [4; 56].

3. Культурно-исторический и лингвоэтнический аспект – национально маркированная лексика, языковые реалии [4; 56].

4. «Семантические оттеночные характеристики и усилительные синтаксические конструкции» [4; 57] – например, выражение различных оттенков значения при употреблении местоимений, инверсия внутри предложения и т. д.

5. «Экстралингвистическая характеристика» [4; 57].

Особого внимания, как отмечает В.Н.Комиссаров, в процессе перевода

требуют значимые экстралингвистические факторы.

Именно к этой категории относится цель исходного текста и характеристики «коммуникативной ситуации перевода» [3; 67]. Цель исходного текста, по словам В.Н. Комиссарова, включает четыре основных составляющих: «отношения “знак – пользователь”» (оценку, убеждение, информацию, систематизацию), «содержание» (политическое, социальное, экономическое, юридическое и т. д.), «источник информации», «временную перспективу» (современность, ближайшее будущее, отдаленное будущее) [2; 42]. К характеристикам «коммуникативной ситуации перевода», по мнению В.В. Сдобникова, относятся «первичные» («цель осуществления перевода», «роль заказчика», «условия осуществления коммуникации», «личности коммуникантов») и «вторичные» («форма контакта и расположение коммуникантов») параметры [3; 167].

В соответствии с выделенными выше прагматическими особенностями исходного текста, В.Н. Комиссаров выделяет виды прагматической адаптации при передаче этих особенностей [2; 43].

1. «Ориентация на усредненного реципиента». Этот вид прагматической адаптации применяется в большинстве случаев для передачи языковых реалий, топонимов и имен собственных, которые, как правило, представляют трудности при переводе. В рамках такой адаптации используются приемы экспликации, опущения, замены известным элементом, генерализации, конкретизации.

Например, *in the Adventure - на корабле «Адвенчер»* (Дж. Свифт «Гулливер в стране великанов» в переводе Т. Г. Габбе)

В случае перенасыщения исходного текста информацией, которая в той или иной степени непонятна реципиенту, готовый текст превращается в «сверхперевод», полностью состоящий из адаптированной информации и пояснений к ней.

2. «Ориентация на правильность восприятия исходного текста, на равенство коммуникативных эффектов». В рамках такой адаптации переводчик осуществляет сближение коммуникативных эффектов исходного текста и текста перевода, заменяя ассоциации исходного текста более естественными для реципиента ассоциациями; повышая или понижая регистр текста перевода.

Пример: "Seek trouble? Then you are on the right market!" - "Ищите неприятностей? Тогда верной дорогой идете, товарищи!"

Необходимость передачи коммуникативного эффекта – иронии, ярко прослеживается в данном примере.

3. «Ориентация на конкретного рецептора или ситуацию общения». Этот вид переводческой адаптации используется в большинстве случаев для перевода названий фильмов, рекламных текстов, книг и передач. Переводчик в данном случае предпринимает попытку выразить «не сказанное в исходном тексте, а подразумеваемое в нем» [4; 48].

Например, вторая часть книги Дж. Свифта «Guliver's Travels»

называется «A VOYAGE TO BROBDINGNAG». Т. Г. Габбе перевела данное название как «Гуливер в стране великанов», ориентируясь на своих главных читателей – детей.

4. Решение «экстрапереводческой сверхзадачи» [4; 41]. Такой перевод подразумевает нулевую прагматическую адаптацию и включает в себя филологический перевод, который предполагает максимальное сохранение особенностей исходного текста и создание иного прагматического потенциала, продиктованного переводческим заданием.

Примером филологического перевода может послужить перевод любого канонического текста, например текста священного писания, при переводе которого главное внимание уделяется тексту оригинала.

Таким образом, прагматика текста представляет собой сложную, многоуровневую структуру, которая представлена различными языковыми единицами. В основе всех преобразований при переводе англоязычных художественных текстов на русский язык лежит их культурно-прагматическая адаптация. Прагматика текста перевода является производной от интенций автора оригинала, интенций переводчика, степени ориентированности текста на получателя, и наличия необходимых соответствий в языке перевода для передачи тех или иных прагматических компонентов английского текста на русский язык.

Использованные источники:

1. Бархударов Л.С. Общелингвистическое значение теории перевода // Теория и критика перевода. Л.: Изд-во ЛГУ, 1962. - 239 с.
2. Комиссаров В.Н. Теория перевода Лингвистические аспекты. М.: Высш. шк., 1990. – 250 с.
3. Сдобников В.В. Стратегия перевода: общее определение // Вестник Нижегородского государственного лингвистического университета им. Н.А. Добролюбова. 2011. – 165-172 с.
4. Neubert A. Pragmatische Aspekte der Übersetzung. Leipzig: Verlag Sprache und Literatur, 1968. – 168 p.

УДК 34.096

*Брагина Ю.О.
студент 3 курса
факультет «Юридический»
Академия Генеральной прокуратуры РФ
Россия, г. Москва*

ПРЕДОТВРАЩЕНИЕ МОРАЛЬНО-ПРАВСТВЕННОЙ ДЕГРАДАЦИИ МОЛОДЕЖИ В УСЛОВИЯХ РАЗВИТИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ В РФ. ПРАВОВОЙ АНАЛИЗ

Аннотация:

Предотвращение падения нравственных и моральных установок, культурных традиций является актуальной задачей современного российского государства. Конституция РФ фиксирует основы правосудия,

тем самым определяя демократическое содержание и воплощая требование идеи справедливости и гуманности. Затрагивается вопрос влияния СМИ на подростков.

Ключевые слова:

Демократическое государство, СМИ, информационные ресурсы, правовое государство, мораль, информатизация, духовно-нравственное воспитание, нравственная деградация.

Аннотация En:

information society. Prevention of falling of moral and moral installations, cultural traditions is an actual problem of the modern Russian state. Constitution of the Russian Federation sets justice bases, thereby defining the democratic contents and embodying the requirement of idea of justice and humanity. At the same time concepts of morals, moral thereof, questions of spiritual and moral character are out of a legal framework aren't enshrined in the legislation.

Развитие современного информационного общества, в том числе развитие информационных ресурсов в РФ стало шагом к расширению возможностей в области образования, культуры, политики, и.д. Казалось бы, технический прогресс создал все условия для духовного развития человечества, однако, к сожалению, мы можем констатировать тот факт, что в российском обществе за последние годы произошло резкое падение нравственных и ценностных установок у подрастающего поколения. О морально-духовном состоянии общества РФ красноречиво свидетельствует статистика преступлений несовершеннолетних: по данным портала правовой статистики Генеральной прокуратуры Российской Федерации¹⁷, в 2014 году количество предварительно расследованных преступлений, совершенных несовершеннолетними или при их соучастии составило 59240, в 2015 году показатели возросли до 61153. В 2014 году общее кол-во выявленных несовершеннолетних лиц, совершивших преступления составило 54089, в 2015г эти показатели были равны 55365. Из приведенных данных можно сделать вывод о том, в Российской Федерации остаются нерешенными серьезные правовые проблемы.

Исходя из данной ситуации, одной из целей государственно-правовой политики РФ стало предотвращение морально-нравственной деградации. В соответствии с Конституцией Российской Федерации, каждому гарантируется «свобода совести, свобода вероисповедания»¹⁸, «свобода мысли и слова»¹⁹ ²⁰. Конституция РФ фиксирует основы правосудия, тем самым определяя демократическое содержание и воплощая требование идеи справедливости и гуманности. Вместе с тем в законодательстве не закреплены понятия морали, нравственности, вследствие этого вопросы

¹⁷ <http://crimestat.ru/>

¹⁸ Конституция РФ принята 12.12.1993, ст.28

¹⁹ ст. 29.п.1

²⁰ ст.13, п.2

духовно-нравственного характера находятся вне правового поля. Однако определяющим условием развития современного правового государства является рассмотрение права как системы норм, регулирующих общественные отношения, в основе которой лежат духовно-нравственные ценности.

Большую роль в формировании взглядов, представлений, интересов несовершеннолетних играют средства массовой информации. Согласно статье 2 Закона РФ "О средствах массовой информации", «под массовой информацией понимаются предназначенные печатные, аудио-, аудиовизуальные и иные сообщения и материалы; периодическое печатное издание, сетевое издание, телеканал, радиоканал, телепрограмма, радиопрограмма, видеопрограмма, иная форма периодического распространения массовой информации под постоянным наименованием».

Информационные коммуникации способны проникать во все сферы жизнедеятельности: социальную, экономическую, политическую, духовную, - при этом напрямую обращаясь к общественности. В настоящее время можно констатировать разрушающее воздействие средств массовой информации на современное общество, в большей степени из-за легкой и неограниченной доступности к любой информации, анонимности. Если обратиться к «Топ-10 поисковых запросов на Яндекс», мы увидим, что первое и второе места занимают социальные сети «В контакте» и «Одноклассники»²¹. По результатам исследований Центра научной политической мысли и идеологии, количество преступлений, связанных с размещением порнографических материалов в Сети с 2009 г. по 2013 г. возросло в 12 раз. Большую часть Интернет-пространства занимают компьютерные игры, из которых 82% содержат сцены насилия.²² Интернет не регламентирует поиск и использование информации с точки зрения морали, нравственности, законодательства, вместе с тем и статья 3 Закона РФ «О средствах массовой информации» запрещает цензуру массовой информации, в связи с этим представляется необходимостью государственное регулирование функционирования Интернета. В данной связи не возможно не обратиться к Федеральному закону от 29 декабря 2010 г. N 436-ФЗ "О защите детей от информации, причиняющей вред их здоровью и развитию"²³ Статья 5 определяет виды информации, причиняющей вред здоровью и (или) развитию детей, к ней относится информация:

- 1) отрицающая семейные ценности и формирующая неуважение к родителям и (или) другим членам семьи;
- 2) оправдывающая противоправное поведение;

²¹ «Что ищут в интернете?» [Электронный ресурс] URL: , дата обращения 19.06.2015 г.

²² Центр научной политической мысли и идеологии» [Электронный ресурс] URL: дата обращения 19.06.2015 г.

²³ Федеральный закон от 29 декабря 2010 г. N 436-ФЗ "О защите детей от информации, причиняющей вред их здоровью и развитию"// СПС КонсультантПлюс

- 3) содержащая нецензурную брань;
- 4) содержащая информацию порнографического характера.

Поскольку большая часть деятельности СМИ в настоящее время направлена на разрушение нравственного сознания людей, утрату культурных норм, культивирование прежде всего материальных ценностей - создание аксиологического хаоса, то повышение духовно-нравственного состояния общества нам видится и в формировании нравственного идеала средствами массовой информации, который бы способствовал возрождению духовных ценностей отечественной культуры. Формирование идеала может опираться на положительные примеры-носители высоких моральных и духовных качеств, выдающихся исторических личностей, отдавших свои силы, таланты, знания на службу России, на исторически сложившиеся нравственные ценности: семья, патриотизм, мир, труд, альтруизм, ценность человеческой жизни, стремление к совершенству.

Обобщая вышеизложенное по вопросу предотвращения морально-нравственной деградации общества, можно предложить следующие подходы государственно-правовой политики: укрепление института семьи, развитие качественного образования, усиление роли традиционных религий в формировании духовно-нравственного сознания, разработка механизмов защиты нравственности в СМИ, повышение уровня правовой культуры и правосознания общества.

Использованные источники:

1. Конституция Российской Федерации(принята всенародным голосованием 12.12.1993) // СПС КонсультантПлюс.
2. Федеральный закон от 29 декабря 2010 г. N 436-ФЗ "О защите детей от информации, причиняющей вред их здоровью и развитию"// СПС КонсультантПлюс
3. Центр научной политической мысли и идеологии» [Электронный ресурс] URL: дата обращения 19.06.2015 г.

УДК 632.4.01/.08

*Буланов И.Г.
студент 4 курса
биологический факультет
Кубанский государственный университет
Сердюк О.А., к.с.-х.н.
ВНИИМК
Россия, г. Краснодар*

ВЛИЯНИЕ ПЕРИОДА ПОКОЯ НА ПРОРАСТАНИЕ СКЛЕРОЦИЕВ ГРИБА *SCLEROTINIA SCLEROTIORUM* (LIB.) DE BARY

*Статья посвящена изучению влияния периода покоя на прорастание склероциев *Sclerotinia sclerotiorum*. Установлено, что количество жизнеспособных склероциев значительно снижается при периоде покоя 4 года (до 42,1 %). После 3-х лет покоя количество проросших склероциев*

снижается незначительно (до 77,7 %). С увеличением периода покоя увеличивается инфицирование склероциев другими патогенами (до 11,1-21,0 %), что отрицательно влияет на жизнеспособность пораженных склероциев.

Ключевые слова: склероции, белая гниль, *Sclerotinia sclerotiorum*, период покоя, жизнеспособность, прорастание.

Bulanov I.G.

Student

4 year, Faculty of Biology

Kuban State University

Russia, Krasnodar

Serdyuk O.A., candidate of agricultural sciences

All-Russian Research Institute of Oilseeds

Russia, Krasnodar

INFLUENCE OF THE PERIOD OF THE REST ON THE DEVELOPMENT OF THE SCLEROTIA OF MUSHROOM SCLEROTINIA SCLEROTIORUM (LIB.) DE BARY

*The article is devoted to the study of the effect of the rest period on the germination of sclerotia *Sclerotinia sclerotiorum*. It has been established that the number of viable sclerotia significantly decreases with a rest period of 4 years (up to 42.1%). After 3 years of rest, the number of sprouted sclerotia decreases insignificantly (to 77.7%). As the period of rest increases, infection of sclerotia with other pathogens increases (up to 11.1-21.0%), which leads to a decrease in the number of viable sclerotia, which adversely affects the viability of the affected sclerotia.*

Key words: sclerotia, white rot, *Sclerotinia sclerotiorum*, rest period, vitality, germination.

Склеротиниоз, или белая гниль, является одной из самых вредоносных болезней культур семейства капустные, в частности, рапса [1, 2].

Потери урожая рапса от белой гнили при сильном поражении растений составляют от 35 до 50 % [3, 4].

Возбудителем болезни является гриб *Sclerotinia sclerotiorum* (Lib.) de Bary (отдел Ascomycota, класс Leotiomycetes, порядок Helotiales, семейство Sclerotiniaceae). Анаморфная стадия этого патогена еще не определена (*incertae sedis*) [5].

Источник сохранения и последующего распространения инфекции – склероции патогена, зимующие в растительных остатках и, в виде примеси, находящиеся в семенах [1].

Склероции – это продолговатые или округлые тела различной формы и величины, состоящие из тесно сплетенных нитей мицелия грибов и составляющие стадию покоя для переживания неблагоприятных условий [6].

Склероции *S. sclerotiorum* в слое почвы (3-5см) прорастают весной с

образованием апотециев со спорами и мицелия, которые служат для дальнейшего распространения инфекционного начала патогена [7, 8].

Численность склероциев в почве в значительной степени возрастает после сильного поражения патогеном чувствительных культур и снижается в условиях, неблагоприятных для развития болезни, причем период полужизни возбудителя в этих случаях составляет примерно 2,5 года [9].

По другим данным, склероции гриба *S. sclerotiorum* могут сохраняться в почве до 8 лет [10].

Первые симптомы склеротиниоза на рапсе проявляются в виде прозрачных слизистых мокнущих пятен на стеблях, листьях или стручках. Зеленый цвет тканей в местах инфицирования становится более насыщенным. Во влажную погоду эти пятна покрываются обильным ватообразным белым налетом. Далее мицелий возбудителя проникает внутрь стебля, поражает проводящие пучки. Пораженные ткани обесцвечиваются, размочаливаются (рис. 1а). Стебли в местах некрозов часто переламываются, семена в стручках не успевают дозреть. На поверхности некрозов образуются черные склероции размером от 3-4 до 10-15 мм [11].

Склероции образуются не только на поверхности пораженных органов растений, но и внутри их. Это видно при разламывании больных стеблей или корней (рис. 1б).



а



б

Рисунок 1 – Проявление белой гнили на рапсе:

а) некроз на стебле; б) склероций патогена внутри корня

В 2016 г. изучена способность склероциев гриба *S. sclerotiorum* прорасти на питательной среде после 3-х и 4-х лет покоя. При проведении исследований склероции дезинфицировали в 90-м % спирте в течение 15-20 секунд, промывали в стерильной воде, погружали опять в 90-й % спирт на 5 секунд, фламбировали над пламенем спиртовки и закладывали в чашках Петри на стерильную агаризованную питательную среду Чапека.

Культивирование проводили при температуре + 24-25 0С в течение 10-ти суток.

В процессе прорастания склероциев через 1-2 суток на их поверхности и на среде образовывался белый рыхлый мицелий, полупогруженный в субстрат. Также на поверхности исходного склероция образовывались капли прозрачного экссудата. Через 3-4 суток на небольшом расстоянии от него гифы мицелия образовывали белые пушистые скопления, которые в течение суток темнели и становились черными – происходило образование новых склероциев (рис. 2).



Рисунок 2 – Капли экссудата на склероции и образовавшиеся склероции (в левом верхнем углу)

При прорастании склероциев от них может образоваться разное количество «дочерних» склероциев. В течение 10-ти суток от исходных склероциев образовалось по 2-6 новых.

Количество проросших склероциев различалось в зависимости от периода покоя (табл. 1).

Таблица 1 – Количество проросших на 10-е сутки склероциев гриба *Sclerotinia sclerotiorum* при разных периодах покоя

Год сбора склероциев	Количество проросших склероциев, %	Количество склероциев с «дочерними» склероциями, %
2012	42,1	26,3
2013	77,7	27,8
2016	95,0	75,0

Из данных таблицы видно, что даже из собранных в 2016 г. склероциев не все являются жизнеспособными, но, тем не менее, проросло их большинство – 95,0 %.

Количество проросших склероциев, собранных в 2013 г., уменьшилось на 17, 3 %, по сравнению с 2016 г., составив 77,7 %; собранных в 2012 г. – на 52,9 %, составив 42,1 %.

Следовательно, количество жизнеспособных склероциев значительно снижается при периоде покоя 4 года. После 3-х лет покоя количество проросших склероциев уменьшается незначительно.

Новые, «дочерние», склероции образовывались не от всех исходных склероциев. Из собранных в 2016 г. только 75,0 % склероциев в течение 10-ти суток дали начало новым склероциям. После 3-х лет покоя количество таких склероциев сократилось до 27,8 %, а после 4-х лет покоя – до 26,3 %.

В то же время, склероции в течение периода покоя могут подвергаться поражению патогенами, проявляющими антагонистические свойства по отношению к *S. sclerotiorum*. Следствием этого является отсутствие у склероциев способности прорасти (рис. 3).

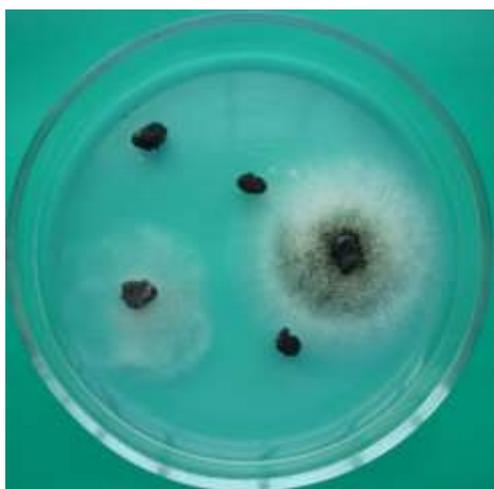


Рисунок 3 – Поражение склероция грибом рода *Aspergillus* Link (на рисунке справа).

Из собранных в 2016 г. склероциев 5,0 % были поражены другими патогенными грибами, в 2013 г. (после 3-х лет покоя) – уже 11,1 %. В 2012 г. (после 4-х лет покоя) количество пораженных склероциев увеличилось почти в 2 раза по сравнению с 2013 г. и в 4 раза по сравнению с 2016 г., составив 21,0 %.

При проведении фитоэкспертизы с таких пораженных склероциев были выделены: в 2016 г. – грибы рода *Aspergillus*, в 2013 г. – грибы родов *Aspergillus* и *Alternaria*, в 2012 г. – грибы родов *Alternaria*, *Fusarium*, *Penicillium*.

Следовательно, с увеличением периода покоя увеличивается степень инфицирования склероциев другими патогенами, что отрицательно влияет на жизнеспособность пораженных склероциев.

Выводы. Количество жизнеспособных склероциев значительно снижается при периоде покоя 4 года (до 42,1 %). После 3-х лет покоя количество проросших склероциев уменьшается незначительно (до 77,7 %) по сравнению со склероциями, собранными в году исследований, где отмечено 95,0 % жизнеспособных от общего числа склероциев.

С увеличением периода покоя увеличивается степень инфицирования склероциев другими патогенами (до 11,1-21,0 %), что отрицательно влияет на жизнеспособность пораженных склероциев.

Использованные источники:

1. Evans E.J., Gladders P. Diseases of winter oilseed rape and their control, east and south east England, 1977–1981 // Proc. of the 1981 British Crop Protection Conf. Pests and Diseases. – 1981. – P. 505-512.
2. Jarham D.J., Giltrap J.J. Crop diseases in changing agricultures: Arable crops in the UK – a review // Plant Pathology. – 1989.– V. 38. – P. 459-477.
3. Разгуляева Н.В. Болезни озимого рапса в Центральном регионе России // Международное координационное совещание: Научное обеспечение отрасли рапсового сеяния и пути реализации биологического потенциала рапса. – Липецк, 2000. – С. 54-55.
4. Сердюк О.А., Пивень В.Т. Снижение вредоносности болезней озимого рапса // Масличные культуры. – Краснодар, 2010. – Вып. 2 (144-145). – С. 97-98.
5. *Sclerotinia sclerotiorum*. Encyclopedia of Life [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://eol.org/pages/161159/overview> (дата обращения: 04.03.2017).
6. Энциклопедический словарь Брокгауза и Ефрона. – Санкт-Петербург, 1900 – Т. 30 – С. 214.
7. Krüger W. Die Beeinflussung der Apothezien- und Ascosporen Entwicklung des Rapskrebserregers *Sclerotinia sclerotiorum* (Lib.) de Bary durch Umweltfaktoren // Z. für Pflanzenkrankheiten und Pflanzenschutz. – 1975. – V. 82. – P. 101-108.
8. Wu Chunren, Liu Houli. The mechanism of pathogenesis of *Sclerotinia sclerotiorum* in winter oilseed rape, a preliminary study of the generation and dissemination of oxalic acid in infected tissues // Acta Phytopathol. Sin. – 1991. – 21. – № 2. – P. 135-140.
9. Archer S.A., Mitchell S.J. The effects of rotation and other cultural factors on *Sclerotinia* in oilseed rape, peas and potatoes // Brighton Crop. Prot. Conf.: Pests and Diseases, 1992: Proc. Int. Conf. 23-26 Nov. – Brighton, 1992. – Vol. 1 – С. 99-108.
10. Davies J.M.L., Scarisbrick D.H., Daniels R.W. Diseases of oilseed rape // Oilseed Rape Collins. – London, 1986. – P. 195-236.
11. Сердюк О.А., Бочкарева Э.Б., Пивень В.Т. Болезни масличных культур семейства капустные в условиях Краснодарского края // Защита и карантин растений. – 2011. – № 3. – С. 50-53.

*Валиуллина Я. Р.
студент магистратуры 1 курса
факультет «Экономика предприятия»
научный руководитель: Коваленко С.В.
Набережночелнинский институт КФУ
Россия, г. Набережные Челны*

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ ПРЕДПРИЯТИЯ В УСЛОВИЯХ СОВРЕМЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Данная статья посвящена такой актуальной проблеме, как экономическая безопасность России. Экономическая безопасность является важнейшим элементом национальной безопасности, является главным условием для обеспечения стабильного развития национальной экономики. В статье предложена модель обеспечения экономической безопасности предприятий, идентифицированы возможные угрозы экономической безопасности, предлагаются пути формирования эффективной системы взаимосвязей и отношений с различными субъектами хозяйствования.

Ключевые слова: экономическая безопасность, внешние угрозы, внутренние угрозы, ресурсы.

В настоящее время на первый план выходят вопросы обеспечения условий экономического роста предприятия. На экономический рост предприятия может оказывать влияние общеэкономическая ситуация в мире в целом и в государстве в частности. Экономическая ситуация в государстве, зависит от способности соответствующих государственных органов обеспечить как экономическую безопасность государства, так и хозяйствующих субъектов — предприятий. В современных условиях процесс успешного функционирования и экономического развития российских предприятий во многом зависит от наличия в их деятельности области обеспечения экономической безопасностью.

Как это ни странно, в официальных документах РФ отсутствует понятие экономической безопасности предприятия (организации, юридического лица).

По мнению Е.А. Олейникова, «экономическая безопасность предприятия — это состояние наиболее эффективного использования корпоративных ресурсов для предотвращения угроз и для обеспечения стабильного функционирования предприятия в настоящее время и в будущем» [6]. В другом фундаментальном труде — «Стратегия бизнеса», — сказано, что «экономическая безопасность предприятия (фирмы) - это такое состояние данного хозяйственного субъекта, при котором жизненно важные компоненты структуры и деятельности предприятия характеризуются высокой степенью защищенности от нежелательных изменений» [6].

Н.В. Матвеев предлагает следующее определение экономической безопасности предприятия: «это состояние предприятия, при котором обеспечивается стабильность его функционирования, финансовое

равновесие и регулярное извлечение прибыли, возможность выполнения поставленных целей и задач, способность к дальнейшему развитию и совершенствованию» [6].

В литературе встречаются и другие очень близкие определения экономической безопасности предприятия. Например, сотрудник Академии управления МВД России кандидат юридических наук В.П. Мак-Мак отмечает, что «экономическая безопасность - это состояние наиболее эффективного использования всех видов ресурсов в целях предотвращения (нейтрализации, ликвидации) угроз и обеспечения стабильного функционирования предприятия в условиях рыночной экономики» [6].

Проанализировав понятийный аппарат, на наш взгляд, наиболее полно отражает и раскрывает сущность понятия «экономическая безопасность» следующее определение: «экономическая безопасность предприятия — это обеспечение защищенности жизненно важных интересов предприятия от внутренних и внешних угроз, организуемое администрацией и коллективом предприятия путем реализации системы мер правового, экономического, организационного, инженерно-технического и социально-психологического характера» [1, 4].

Целью обеспечения экономической безопасности предприятия является ограждение его собственности и сотрудников от источников внешних и внутренних угроз безопасности, предотвращение причин и условий, порождающих их.

Для каждого предприятия «внешние» и «внутренние» угрозы индивидуальны (отраслевые, масштаб предприятия, сфера деятельности). Вместе с тем, на наш взгляд, указанные категории включают отдельные элементы, которые приемлемы практически к любому субъекту хозяйственной деятельности.

Внешние угрозы:

-активное участие представителей власти и управления в коммерческой деятельности

-использование криминальных структур для воздействия на конкурентов

-отсутствие законов, позволяющих в полном объеме противодействовать недобросовестной конкуренции

-отсутствие в стране благоприятных условий для проведения научно-технических исследований

-отсутствие подробной и объективной информации о субъектах предпринимательской деятельности и об их финансовом положении

-отсутствие культуры ведения дел в предпринимательской среде

Внутренние угрозы:

-действия или бездействия (в том числе умышленные и неумышленные) сотрудников предприятия, противоречащие интересам его коммерческой деятельности, следствием которых могут быть нанесение экономического ущерба компании

-утечка или утрата информационных ресурсов (в том числе сведений, составляющих коммерческую тайну и / или конфиденциальную информацию)

-подрыв ее делового имиджа в бизнес-кругах

-возникновение проблем во взаимоотношениях с реальными и потенциальными партнерами (вплоть до утраты важных контрактов)

-конфликтных ситуаций с представителями криминальной среды, конкурентами, контролирующими и правоохранительными органами, производственный травматизм или гибель персонала и т.д.

Как положительное влияние внешней среды следует рассматривать технические и управленческие нововведения, которые оказывает комплексное воздействие на деятельность всего предприятия. Предприятие может принять эти нововведения к реализации, а может и игнорировать их, однако необходимость учитывать нововведения диктуется рядом объективных причин. В результате инновационных процессов модернизируется процесс производства, появляются новые способы и средства производства. Вторая — многообразие форм организации производства и труда, путей повышения эффективности производства. Необходимость учитывать появляющиеся нововведения как в области технологии производства, так и в сфере организации производства и управления обусловлена, как минимум, двумя причинами, а именно возможностью: снизить издержки производства и тем самым увеличить прибыль и получить конкурентные преимущества на рынке; расширить занимаемый сегмент рынка или выход на новые рынки сбыта. В конечном итоге и первое, и второе направления должны привести к росту прибыли предприятия, укреплению его конкурентных позиций на рынке и повышению уровня экономической безопасности.

На сегодняшний день не все руководители предприятий готовы в полной мере оценить необходимость создания надежной системы экономической безопасности, в частности, в силу того, что эти мероприятия затратные для предприятия. Особенно же сложно бывает малым предприятиям, которые ограничиваются только созданием на предприятии охранных структур, почти полностью, исключая из арсенала организационно-технические и правовые методы, средства и способы защиты информации. В конечном итоге риски, возникшие вследствие заранее не продуманной организации экономической безопасности на предприятии, приносят огромные убытки.

На современном этапе развития, весь документооборот электронный, что значит, информация должна быть защищенной от вирусной атаки. Меры обеспечения сохранности информации на отдельном предприятии могут быть различны по масштабам и формам и зависеть от производственных, финансовых и иных возможностей предприятия, от количества и качества охраняемых секретов. При этом выбор таких мер необходимо осуществлять, исходя их принципа разумной достаточности, придерживаясь в финансовых

расчетах «золотой середины», так как чрезмерное закрытие информации, так же как и халатное отношение к ее сохранению, могут вызвать потерю определенной доли прибыли или привести к серьезным убыткам.

Итак, проект обеспечения экономической безопасности объекта представляет собой единый организационно-технический комплекс, в ходе формирования которого разрабатывается концепция обеспечения безопасности объекта или политика безопасности. Ее основу составляет перечень обязательных мероприятий, направленных на выработку плана действий по защите объекта: определение состава службы безопасности, ее место в организационной структуре предприятия, сфера ее компетенции, права и полномочия, варианты действий в различных ситуациях во избежание конфликтов между подразделениями. Некоторые некомпетентные сотрудники считают требования, предъявляемые службой безопасности, необоснованно завышенными. Соблюдение вышеизложенных условий позволит устранить наличие подобных ситуаций или решать их быстро и качественно. Политика экономической безопасности определяет правильный с точки зрения организации способ использования коммуникационных и вычислительных ресурсов, правила доступа на объект, правила обращения с конфиденциальной информацией, а также процедуры предотвращения нарушений режима безопасности и реагирования на них.

Результатом обеспечения экономической безопасности предприятия является стабильность, надежность его функционирования, эффективность финансово-экономической деятельности (прибыльность), личная безопасность персонала. К ресурсам обеспечения надежного существования и прогрессивного развития предприятия относятся: персонал предприятия, материальные и интеллектуальные (информационные) ресурсы. С учетом этого деятельность по обеспечению экономической безопасности предприятия включает в себя четыре основных направления: защиту материальных и финансовых ценностей; защиту персонала; защиту интеллектуальной собственности (в том числе коммерческой тайны); информационное обеспечение коммерческой деятельности предприятия в рыночных условиях.

Использованные источники:

1. Вершигора Е. Е. Менеджмент: курс лекций. М.: Инфа М, 2003.
2. Козаченко А. В. Экономическая безопасность предприятия: сущность и механизм обеспечения / А.В. Козаченко, В.П. Пономарев, А.Н. Ляшенко. Киев: Издательство: Либра, 2003. — 280 с.
3. Полукарпов В. Л. Краткий курс менеджмента М., 2004.
4. Полукарпов В. Л. Менеджмент: анализ и основные тенденции. М., 2007.
5. Понятие экономической безопасности [электронный ресурс] — Режим доступа. — URL: http://www.superinf.ru/view_helpstud.php?id=543
6. Терехов Экономическая безопасность предприятия как успешная составляющая современного бизнеса [электронный ресурс] — Режим доступа. — URL: <http://bre.ru/security/22999.html>.

*Васильев А.Ю.
студент 4 курса
факультет «Юридический»
научный руководитель: Бердегулова Л.А., к.ю.н.
доцент*

Стерлитамакский филиал БашГУ

Республика Башкортостан, г. Стерлитамак

ЗАЩИТА ИСКЛЮЧИТЕЛЬНЫХ ПРАВ НА КИНЕМАТОГРАФИЧЕСКИЕ ПРОИЗВЕДЕНИЯ

Аннотация: В данной статье рассматривается история возникновения правового регулирования исключительных прав на кинематографические произведения и способы их защиты в международном праве.

Ключевые слова: кинематографическое произведение, аудиовизуальное произведение, исключительные права, охрана авторских прав, добросовестное использование.

Abstract: this article discusses the history of legal regulation of exclusive rights in cinematographic works and their protection in international law.

Key words: cinematographic work, audiovisual work, exclusive rights, copyright protection.

Изобретение в конце XIX века французами Огюстом и Луи Люмьер удивительной техники запечатления и воспроизведения движущихся изображений, которому братья дали название «синематограф» (фр. Cinématographe, от др.-греч. κίνημα — движение и γράφειν — писать), послужило мощным толчком развития киноискусства. Как и любое великое открытие, кино стало счастливой случайностью, которое, тем не менее, в короткие сроки затронуло практически все сферы общественной жизни. Всего за несколько десятилетий своего существования, синематограф сумел закрепиться как первый в своем роде вид современного индустриального искусства.

В процессе развития синематографа кинофильмы и прочие аудиовизуальные произведения стали приносить создателям большую прибыль, что привело к появлению целой массовой медиа - индустрии. Кроме того фильмы стали экспортироваться в большом количестве отдельными странами, например США.

Естественно руководители киностудий и создатели фильмов всеми доступными старались обеспечить свои права на конечный продукт. Все это потребовало включения в систему международной охраны авторских прав, защиты прав на кинематографические объекты.

Основой международной системы охраны авторских прав, является Бернская конференция об охране литературных и художественных произведений от 13 сентября 1886 года. За длительное время своего существования конвенция в своем развитии прошла ряд последовательных стадий: пять пересмотров (в 1908, 1928, 1948, 1967, 1971 гг.) и три

дополнения (в 1896, 1914, 1979 гг.), которые позволили усовершенствовать правовую систему, определяющую отношения между государствами-участниками в этой области.

Согласно данной конвенции, создатели кинематографических и иных аудиовизуальных произведений, имеют такие исключительные права как: право на воспроизведение (статья 9), право на перевод (статья 8), право на следование (статья 14ter), право на публичное вещание (теле-, радио-, через эфир или по проводам) (статья 11bis), право на кинематографическую переделку произведения (статья 14).

Исключительные права автора дают автору гарантию на то, что его произведения будут использоваться только с его разрешения и в целях, с которыми автор изначально создавал свой продукт. На практике это означает, что автор будет получать причитающиеся ему дивиденды от использования своего произведения иными лицами, что дано ему правом следования, а также то, что продукция, созданная на основе его произведения и при этом нарушающая его интеллектуальные права, будет считаться контрафактом (статья 16).

Защита исключительных и других прав автора на кинематографические произведения согласно Бернской конвенции, составляет 50 лет с момента первого показа, либо (если такое событие не произошло) 50 лет после создания (статья 7).

Бернская конвенция распространяется на всех стран участниц данной конвенции, в том числе Россию, которая присоединилась к ней в 1995 году и США (присоединилась в 1989 году), которая на сегодняшний день является крупнейшим экспортером кинематографической продукции.

В России первые попытки закрепить нормы авторского права в национальном законодательстве (в том числе и исключительные), были предприняты в 1991 году, созданием Основы гражданского законодательства Союза ССР и республик (статья 135). Она закрепила за авторами исключительные права на аудиовизуальные произведения и запретила свободное использование произведений в кино, на радио и телевидении, без согласия автора. Однако данный акт так и не вступил в силу в связи с развалом Советского союза.

На сегодняшний день в РФ действует множество различных нормативно-правовых актов, в которых, в том или ином виде, содержатся нормы регулирующие защиту исключительных прав автора на кинематографические произведения.

Основой всего законодательства в области защиты выступает Конституция РФ, как акт, имеющий высшую юридическую силу. Согласно пункту 1, статьи 44 Конституции РФ, интеллектуальная собственность охраняется законом. Данное положение является отправной точкой всего законодательства РФ об охране прав на интеллектуальную собственность, ведущее место в которой занимает гражданское.

Так, согласно статье 1270 Гражданского кодекса РФ, автор имеет такие

исключительные права как:

1) воспроизведение произведения, то есть изготовление одного и более экземпляра произведения или его части в любой материальной форме, в том числе в форме звуко- или видеозаписи, распространение произведения путем продажи или иного отчуждения его оригинала или экземпляров;

2) публичный показ произведения, то есть любая демонстрация оригинала или экземпляра произведения непосредственно либо на экране;

3) импорт оригинала или экземпляров произведения в целях распространения;

4) прокат оригинала или экземпляра произведения;

5) сообщение по кабелю, то есть сообщение произведения для всеобщего сведения по радио или телевидению с помощью кабеля, провода, оптического волокна или аналогичных средств;

6) ретрансляция, то есть прием и одновременное сообщение в эфир (в том числе через спутник) или по кабелю полной и неизменной радио- или телепередачи либо ее существенной части, сообщаемой в эфир или по кабелю организацией эфирного или кабельного вещания;

7) перевод или другая переработка произведения;

Исключительные права на произведения действуют в течение всей жизни автора и семидесяти лет после его смерти.

Анализируя данные положения, можно отметить, что при создании законодательства об авторских правах на аудиовизуальные произведения, законодательные органы Российской Федерации, во многом опирались на международные нормативные акты, в том числе на Бернскую конвенцию.

И это неудивительно, ведь все страны в той или иной мере участвуют в отношениях, связанных с использованием продукции авторского права, в число которой входят и кинематографические объекты. Учитывая количество произведений, выпускающейся странами каждый год, многие из которых к тому же и занимаются ее экспортом, создать индивидуальное национальное законодательство, которое будет удовлетворять потребности всех участников международных отношений в области охраны кинематографических произведений, попросту невозможно. Это создаст юридический коллапс в международном праве, в результате которого будут возникать постоянные конфликты между странами на почве нарушения авторских прав. Унификация национального законодательства под международные стандарты отчасти решает данную проблему. Ведь куда проще разрешить спор, используя одну и ту же нормативу, чем решать спор на основе в корне различающегося законодательства.

Однако, в виду своей молодости, международное законодательство в области защиты прав на кинематографические объекты, все еще требует дальнейшего совершенствования. Ведь остается еще много неразрешенных проблем, особое место среди которых занимает проблема разделения таких явлений как добросовестное использование и нарушение авторского права. Под добросовестным использованием понимается правовая доктрина,

которая допускает использование материалов защищенных авторским правом, при соблюдении определенных условий. Перечень этих условий дан в параграфе 107, раздела 17 Кодекса США. Согласно данному перечню, при определении того, является ли использование добросовестным, должны учитываться следующие факторы.

-цель и характер использования, включая вопрос, содержит ли такое использование коммерческий характер или служит некоммерческим образовательным целям;

-сущность произведения, охраняемого авторским правом;

-величина и существенность использованной части по отношению ко всему произведению, защищённого авторским правом;

-влияние использования на потенциальный рынок или стоимость произведения, защищённого авторским правом.

Естественно такая формулировка является размытой и не содержит конкретного количества слов, строк, нот или кадров, которые можно безопасно брать без разрешения, что порождает путаницу при определении юридической оценки действий конкретного лица. Зачастую суд, вынося решение, определяет действия лица как деятельность, нарушающую авторские права, что ведет к нарушению прав данного лица. Для того, чтобы в будущем избежать появления новых юридических ошибок, следует модифицировать законодательство под современные реалии, с учетом всех правовых явлений, имеющих место в современном международном частном праве.

Использованные источники:

1. "Конституция Российской Федерации" (принята всенародным голосованием 12.12.1993) (с учетом поправок, внесенных Законами РФ о поправках к Конституции РФ от 30.12.2008 N 6-ФКЗ, от 30.12.2008 N 7-ФКЗ, от 05.02.2014 N 2-ФКЗ, от 21.07.2014 N 11-ФКЗ) // КонсультантПлюс: справочная правовая система. - Версия Проф, сетевая. - Электронные данные. - М., 2017.
2. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть четвертая): Кодекс Российской Федерации от 30.11.1994 г. № 51-ФЗ (ред. от от 07.02.2017 г.) // КонсультантПлюс: справочная правовая система. - Версия Проф, сетевая. - Электронные данные. - М., 2017.
3. Бернская конвенция по охране литературных и художественных произведений от 9 сентября 1886 г., дополненная в Париже 4 мая 1896 г., пересмотренная в Берлине 13 ноября 1908 г., дополненная в Берне 20 марта 1914 г., и пересмотренная в Риме 2 июня 1928 г., в Брюсселе 26 июня 1948 г., в Стокгольме 14 июля 1967 г. и в Париже 24 июля 1971 г., измененная 28 сентября 1979 г. (вступила в силу в Российской Федерации 13.03.1995 г.) // WIPO: Всемирная организация интеллектуальной собственности: глобальный форум. – Электронные данные.- М., 2017.
4. Кодекс Соединенных Штатов Америки (принят в 1926 г.) // Библиотека конгресса США. – Электронные данные.- М., 2017.

Васильев В.Н.
студент 2 курса магистратуры
факультет «Информатика и системы управления»
МГТУ им. Н.Э. Баумана
научный руководитель: Галкин В.А., к.т.н.
доцент
Россия, г. Москва

БЕЗОПАСНОСТЬ В ОБЛАЧНЫХ ВЫЧИСЛЕНИЯХ

Аннотация. Статья посвящена некоторым аспектам облачных вычислений. Обоснована необходимость применения эффективных мер безопасности. Приведены стандарты, используемые в облачных вычислениях. Угрозы, возникающие в облачных вычислениях. Меры необходимые для стабильного функционирования облака.

Ключевые слова: облачные вычисления, дата-центр, ИТ-структура, виртуальная машина, администратор виртуальной инфраструктуры.

Облачные технологии (облачные вычисления) – это, в большинстве своем, технологии обработки данных, в которых компьютерные ресурсы и мощности предоставляются пользователю как Интернет-сервис. Пользователь имеет доступ к собственным данным, но не может управлять и не должен заботиться об инфраструктуре, операционной системе и собственно программном обеспечении, с которым работает.

«Облако» - метафора удаленного вычислительного дата-центра, доступ к которому представляется после внесения денежных средств pay-as-you-go (оплата происходит за фактическое пользование вычислительными ресурсами). Программное обеспечение предоставляется пользователю как сервис. В этом случае пользователь не заботится об инфраструктуре, программном обеспечении и безопасности «облака».

В облачных технологиях используются вычислительные мощности, оборудование и дисковое пространство, расположенные не на территории офиса. Поэтому разрабатывать собственную ИТ-структуру не обязательно, так как облачные технологии обходятся менее затратно, чем разработка собственного программного обеспечения и содержание ИТ-службы.

Облачные вычисления становятся популярнее с каждым днем и вопрос применения эффективных мер безопасности крайне важен.

Считается, что облачные вычисления - безопасны, но уверенно говорить об этом достаточно сложно. К локальным облакам можно применять уже сложившиеся технологии, обеспечивающие безопасность, и в этом проблем почти нет. Но при работе с глобальными облаками сложность систем сильно возрастает, и требуются совершенно новые методы, гарантирующие их безопасность.

Существует много мнений, что достаточно просто похитить виртуальный сервер из облака и сделать это гораздо проще, чем вынести физический сервер из ЦОД. Завладеть правами администратора так же не

составит большой трудности, а дальше уже можно скопировать всю виртуальную машину вместе с данными и спрятать ее в том же облаке.

Авторитетные специалисты уверены в неизбежности перехода в облака. Уитфилд Диффи, создавший вместе с Мартином Хеллманом алгоритмические основы криптографии с открытым ключом, обрисовал ситуацию следующим образом: «Мы попадаем в зависимость от облачных вычислений так же, как в зависимость от общественного транспорта. Увы, со многими его особенностями придется смириться, но ведь, пользуясь самолетами, мы вынуждены доверять неподконтрольным нам организациям, к тому же навязывающим нам свои условия и принуждающим нас следовать их расписанию... Да, всего этого можно было бы избежать в том случае, если бы мы могли пользоваться личными самолетами, но экономические преимущества общественного транспорта настолько велики, что у нас не остается выбора». [1]

Часто компании опасаются, что при переходе в облака создастся прямая угроза безопасности конфиденциальных данных со стороны их целостности и защищенности. Опасения вызывают несколько аспектов:

- Технологические - классические методы защиты не работают, не ясен уровень потенциальной угрозы, отсутствуют общепринятые стандарты информационной безопасности.

- Юридические - размыта область ответственности, так как речь идет об инфраструктуре, динамически меняющей свой периметр, размер, структуру.

- Психологические - ИТ-аутсорсинг в России в целом пока еще не стал привычным общепринятым явлением.

Стандарты, используемые в облачных вычислениях

Security Guidance for Critical Areas of Focus in Cloud Computing: собрание наиболее удачных практик по обеспечению безопасности в «облачных» вычислениях.

В настоящее время активно ведется разработка новых стандартов:

- ISO 27017 (Security in cloud computing) - стандарт (ISO 27017) представляет собой дополнения и уточнения к ISO 27002 Code of Practice for Information Security Management (предшественником которого является стандарт ISO 17999 и на основе которого принят ГОСТ Р ИСО/МЭК 17799-2005 «Практические правила управления информационной безопасностью»);

- ISO 27018 (Privacy in cloud computing) - является дополнением к ISO 27017 и рассматривает аспекты обеспечения конфиденциальности и персональных данных в «облаках»;

- ISO 27036-5 (Information security for supplier relationships — Cloud Computing) - является руководством по оценке и снижению рисков, связанных с потреблением сервисов, которые предоставляют сторонние организации (в текущей редакции пятая часть стандарта рассматривает отношения с поставщиками при «облачной» модели предоставления сервисов). [2]

В начале 2012 года американский Национальный институт стандартов и технологий опубликовал проект 4-й редакции Специальной публикации SP 800-53 «Меры обеспечения безопасности и защиты персональных данных в федеральных информационных системах и организациях» (Security and Privacy Controls for Federal Information Systems and Organizations).

В опубликованном на сайте NIST информационном сообщении отмечается - предлагаемые в новой редакции изменения непосредственно связаны с текущим состоянием угроз (т.е. с возможностями и намерениями противников, и выбором ими целей для атак). Они также опираются на собранные и проанализированные данные об атаках за продолжительный период времени. В число основных изменений входят:

- ряд новых и улучшения уже имевшихся мер обеспечения безопасности;
- более ясный язык при формулировке требований и спецификаций для мер обеспечения безопасности;
- новое руководство по индивидуализации и настройке мер безопасности, включая создание специализированных наборов мер безопасности (overlays);
- дополнительные вспомогательные указания по мерам безопасности и их усилению;
- новые меры защиты персональных данных и указания по их внедрению;
- обновленные базовые профили мер безопасности (security control baselines);
- новые, более удобные для использования сводные таблицы мер безопасности, а также
- пересмотренные меры обеспечения уверенности (designated assurance controls) и требования в отношении минимальных гарантий (minimum assurance). [3]

В настоящее время международная организация по стандартизации (International Organization for Standardization – ISO) разрабатывает специальный стандарт, который посвящен безопасности облачных вычислений. Основная направленность – решение организационных вопросов, связанных с облаками.

Ассоциация RISSPA и российское подразделение Cloud Security Alliance (Cloud Security Alliance Russian Chapter) представили в начале 2012 года первый официальный документ – «Опросник оценки состояния безопасности облачной среды». Опросник предназначен для сбора, классификации сведений о системах защиты и процессах управления информационной безопасностью, которые используют поставщики облачных услуг.

«Русифицированный опросник позволит всем, кто рассматривает возможность использования облачных сервисов, в первую очередь, публичных, систематизировать вопросы по безопасности и защите

клиентских данных к провайдеру, используя передовую практику Cloud Security Alliance. Эта информация необходима клиентам для выполнения анализа рисков и планирования процессов взаимодействия».[4]

Провайдеры с помощью опросника смогут оперативно помогать клиентам, оперативно принимать решения по предоставляемым сервисам и будет возможность делиться информацией. Всеобщий доступ к результатам уменьшат количество дублирующих обращений к провайдерам.

Документ предоставит заказчикам нужные данные по информационной безопасности и упростит механизм обмена информацией о безопасности и защите между заказчиками. [5]

Нельзя забывать и о выполнении законодательства о персональных данных в облаке.

Правовая сторона вопроса:

- пользователь является оператором;
- поручение обработки персональных данных провайдеру;
- согласие субъекта на передачу персональных данных третьим лицам.

Организационная сторона вопроса:

- кто допущен к управлению ВМ?
- как ограничен перечень администраторов ВИ?
- кто разрабатывает модель угроз?
- должен ли провайдер услуг предоставить полную информацию об инфраструктуре облака?

Техническая сторона вопроса:

- реализация требований к подсистемам СЗПДн на уровне ВМ;
- обеспечение физических мер защиты провайдером;
- защита от специфических угроз ВИ.

Факторы, препятствующие использованию облачных вычислений

Усиление защищенности данных. Защита данных в традиционных ЦОД строится на основе физической защиты доступа к аппаратным или программным ресурсам, но в облаке все расставленные по периметру барьеры теряют смысл. Чтобы сохранить защищенность, соответствующие методы должны стать информационно-центричными (information-centric). Такого рода секретность предполагает перенос методов защиты непосредственно к данным – доступ может получить только тот, кто обладает нужными правами, в нужное время и в нужном месте.

В распределенных средах, обладающих качествами multi-tenancy (коммунальности, несколько пользователей независимо друг от друга разделяют один и тот же ресурс) и multi-instancancy (индивидуальности, каждый пользователь владеет частью облака для выполнения своих приложений), данные защищаются с максимальной возможностью; это делается для исключения доступа различных пользователей к одним информационным ресурсам.

Если сравнивать Infrastructure as a Service (предоставление

унифицированных аппаратных и программных ресурсов в виде сервиса), Platform as a Service (предоставление в виде сервиса платформы для разработки) и Software as a Service (предоставление по запросу готового специализированного ПО). В случае IaaS изолировать данные проще, так как меньше границ соприкосновения. Обеспечение защиты и аутентификации нужно нацеливать на более мелкие порции данных и меньшие по размерам группы пользователей.

При обмене данными между теми, кто в облаке и вне облака, может потребоваться согласованная защищенность данных, различная для разных групп пользователей. Распределение грифов секретности должно выстраиваться таким образом, чтобы не снижалась общая производительность, для этого нужно ранжировать данные по степени их важности и величине рисков. IRM обычно распространяют только на управление идентификацией и доступом, но в облачном случае права должны быть доведены до уровня данных.

Способы решения информационной безопасности в частных облаках

Для частных облаков проблема безопасности - это проблема защиты от инсайдеров. Ее можно контролировать за счет:

- тщательного подбора персонала;
- физического контроля доступа к аппаратным средствам;
- использования дополнительных программно-аппаратных решений для шифрования/дешифрования баз данных при обработке, а также для разделения функций администрирования и доступа к данным. Все перечисленные функции клиент может контролировать самостоятельно. Это значит, что клиент должен полностью доверять сервис провайдеру, от которого он получает ИТ-услуги, если он заботится о безопасности своих данных.

Как показывает ряд исследований, проблема ИБ в публичных облаках в ближайшие годы останется актуальной. Так, компания Gartner в 2010 г. провела первое исследование, связанное с безопасностью виртуализации ("Addressing the Most Common Security Risks in Data Center Virtualization Projects", январь 2010 г.). В соответствии с ним к 2012 г. 60% виртуализированных серверов будут менее защищены, чем физические серверы, которые они заменяют. Но к 2015 г., как отмечает Gartner, эта величина снизится до 30%. [6]

Способы решения информационной безопасности в публичных облаках

Проблема информационной безопасности в публичных облаках в настоящее время решается несколькими способами:

1. За счет максимального использования частных облаков и развития виртуализации в существующих традиционных дата-центрах.
2. За счет перехода на аутсорсинг и колокацию ИТ-услуг, где вопросы

контроля доступа к данным можно жестко контролировать, одновременно добиваясь снижения стоимости капитальных и эксплуатационных затрат ИТ-услуг (например, за счет все той же виртуализации).

3. За счет передачи в публичные облака только тех ИТ-сервисов, для которых:

- утечка данных не является критичной для компании;
- утечка данных затруднена из-за того, что они всегда зашифрованы (дополнительные резервные копии), дешифрование которых происходит только на стороне клиента.

4. Решением для некоторых была бы возможность онлайн-криптографии при обработке только наиболее критичных данных: данный подход в настоящее время достаточно сложен для массового использования.

При переносе обработки конфиденциальных данных в виртуальную среду проблема утечки конфиденциальной информации резко возрастает, в основном, из-за наличия «суперпользователя» в лице администратора виртуальной инфраструктуры (АВИ).

Основная проблема в том, что АВИ могут получить доступ к обрабатываемым конфиденциальным данным внутри виртуальных машин (ВМ) даже при выключенных ВМ. При этом все можно все сделать по сети, без физического доступа к инфраструктуре виртуализации. Любые системы защиты, находящиеся внутри операционной системы ВМ, в этот момент выключены, следовательно, суперпользователь может замести следы, очистив логи системы виртуализации, получив доступ к информации и скрыв следы преступления.

Угрозы, возникающие в облачных вычислениях:

- Несанкционированное взаимодействие между виртуальными машинами и хостами

Теоретически инфраструктура облака должна исключать любое взаимодействие между отдельными виртуальными машинами или виртуальными машинами и физическими машинами, на которых они работают. Однако подобного рода взаимодействие возможно через общие или распределенные области обмена данными (shared clipboard), оставляющие лазейку для распространения паразитных кодов. Примерно такую же возможность создают технологии виртуализации, использующие общий для всего хоста буфер хранения введенных с клавиатуры символов. Иногда считается, что в случае, когда виртуальная машина и хост работают под управлением разных операционных систем, утечка такого рода невозможна, но это утверждение доказательства еще не получило.

- «Побег» виртуальной шины

При плохой изоляции от хоста специально созданная виртуальная машина может «совершить побег» (VM Escape) – то есть она проходит сквозь гипервизор и захватывает управление хостом. Если целью побега является захват других виртуальных машин, это явление называют «перескакиванием» (VM Hopping).

- Слежение со стороны хоста

Виртуальная машина работает на хосте и под его управлением, если не будут созданы специальные барьеры, то хост может получить доступ к данным виртуальных машин. Данная ситуация недопустима, создаются условия для тотальной слежки в облаке.

- Слежение со стороны виртуальной машины

Процессоры и гипервизоры со встроенной защитой памяти исключают взаимное наблюдение между виртуальными машинами, но изолированность может быть нарушена на уровне сетевого трафика, при использовании машинами «виртуального коммутатора». В этом случае возможна кража или переадресация передаваемых пакетов данных.

- Атаки в облаке

При недостаточной изоляции в облаке может быть создана DoS-атака, выводящая из строя все облако, или локальная атака одной виртуальной машины на другую.

- Внешние модификации

Целью внешних атак может быть изменение кодов гипервизора и приложений, работающих на виртуальных машинах.

Перечисленные выше угрозы раньше не возникали, в связи с этим их невозможно устранить существующими технологиями.

Меры, необходимые для стабильного функционирования облака

- Физическая защита.

Оборудование должно быть обеспечено бесперебойным питанием и находиться под климат-контролем, обязательно должны быть предприняты противопожарные меры.

- Безопасность сети и логическое разделение.

Обязательным для облака является использование виртуальных версий файрволов и IDS. Должны быть изолированы те части облака, в которых хранится критическая информация. Проверки системы должны проводиться регулярно с использованием различных признанных стандартов и методов.

- Проверка

На шлюзах должны быть установлены антивирусные приложения и фильтрация контента. При проверке критических данных (персональные данные, интеллектуальная собственность) в дополнение к проверке необходимо применять меры по предотвращению потери данных.

- Администрирование

Облачным гипервизорам и серверам, на которых работают многие операционные системы, необходимо уделить особое внимание, они обеспечивают возможность управления всем облаком. Для обеспечения разделения обязанностей и усиления уровней безопасности требуется наличие разных сетей и администраторов. Ограничение доступа к управлению облачной средой, в том числе заблокированы и отключены API приложения.

- Всесторонний мониторинг и регистрация

Все стандарты безопасности требуют наблюдения и контроля доступа к сетям, системам, приложениям и данным, то же правило применимо и к облакам.

- Безопасность системы

Виртуальные машины обязательно защищаются специальными облачными брандмауэрами, антивирусными и IPS приложениями. Также последовательно и постоянно внедряются патчи.

- Безопасность приложений и данных

Доступ к базам данных через приложения должен быть строго ограничен, приложения должны использовать только выделенные базы данных. Большое количество стандартов безопасности требуют проведения мониторинга и регистрации приложений и соответствующих баз данных.

- Аутентификация и авторизация

Двухфакторная аутентификация обязательна при удаленном и любом другом привилегированном доступе и должна применяться при введении имени и пароля пользователя. Роль аутентифицированного пользователя должна быть четко определена и минимизирована для выполнения определенного задания. Обязательным является шифрование паролей. Пакеты аутентификации, авторизации и учета использования ресурсов не должны быть сильно кастомизированные, поскольку это обычно ведет к уязвимостям.

- Управление уязвимостями

Приложения, находящиеся в облаке, должны постоянно обновляться, проходить независимые тесты на безопасность, сканироваться на уязвимости и непрерывно отслеживаться.

- Хранение данных

Организация должна быть осведомлена о хранимой в облаке информации, при необходимости она сортируется. Для проведения изменений должно быть известно физическое и логическое расположение данных.

- Управление изменениями

Избежать потерь при изменении может помочь аккуратно и понятно задокументированная политика управления изменениями для сети, систем, приложений и администраторов.

- Шифрование

Многие стандарты содержат требования для шифрования данных в момент передачи и хранения. Шифрование данных в облаке – достаточно сложный процесс, который требует особого внимания.

- Повышение надежности идентификации

В облачных условиях актуально направление управлением идентификацией и доступом (Identity Management, IM) и решения обеспечения безопасности на основе контроля за идентификацией (Identity-Based Security, IBS). Ключевыми моментами облачной безопасности должны стать следующие компоненты:

- федеративная проверка идентичности;
- аутентификация услуг, предлагаемых третьей стороной;
- обеспечение сквозных (end-to-end) процедур управления идентификацией.

Целостность и конфиденциальность данных позволяют сохранить решения категории IBS, при этом допускается возможность доступа к ним со стороны множества пользователей и приложений. Данный класс технологий базируется на технологиях сильной аутентификации (strong authentication):

- многофакторная аутентификация;
- однократные пароли;
- аутентификация на основе рисков (risk-based authentication), учитывающая предшествующую историю, текущий контекст и другие факторы риска, сопровождающие тот или иной запрос к данным.

Аутентификация должна делиться на уровни, предусмотренные в соглашении об уровне обслуживания, а процедуры авторизации (наделение правами), должны стать более гранулированными (granular authorization) – полномочия должны даваться только в ограниченных пределах, задаваемых выполняемыми ролями и функциями.

Необходимо развитие технологий: управление доступом на основе ролей (Role Based Access Control, RBAC), управление правами на информацию (Information Rights Management, IRM), избирательное управление доступом (Discretionary Access Control, DAC).

При переходе к облачным вычислениям компании скорее повышают свой уровень безопасности, а не понижают; провайдеры, предоставляющие ИТ-услуги, уделяют много внимания вопросам защиты данных и вкладывают большие денежные суммы в разработку эффективной и надежной системы защиты.

Часто на вопросах безопасности полностью базируется маркетинговая политика провайдера, для которого потеря репутации надежного партнера чревата полным крахом и уходом с рынка.

При выборе провайдера необходимо четко понимать, каким именно требованиям в области безопасности должна соответствовать предоставляемая им платформа.

Использованные источники:

1. <http://www.osp.ru/os/2010/01/13000673>
2. <http://www.aladdin-rd.ru/company/pressroom/articles/34002/?print=Y>
3. <http://csrc.nist.gov/publications/drafts/800-53-rev4/sp800-53-rev4-ipd.pdf>
4. <http://blog.i-oblako.ru/20120201archive.html>
5. <http://www.risspa.ru/csa>
6. http://www.securitycode.ru/_upload/editor_files/prensa/IZ_44-3.pdf

СИСТЕМАТИЗАЦИЯ И ИНСТРУМЕНТЫ АНАЛИЗА БРАКА НА ПРЕДПРИЯТИЯХ ПО РЕМОНТУ МАШИН

Аннотация. В статье рассмотрены вопросы применения классических инструментов контроля качества и сочетания их с систематизацией и идентификацией процессов на предприятиях по ремонту машин, рассмотрены методы оценки затрат и потерь и оформление их в разработанные формы отчетности, включая элементы метрологического обеспечения производства.

Ключевые слова: качество, контроль, брак, потери, дефектация.

SYSTEMATIZATION AND ANALYSIS TOOLS MARRIAGE ENTERPRISES ON REPAIR OF MACHINERY

Abstract. The article considers the application of classical quality management tools and combine them with the systematization and identification of processes at the enterprises on repair of machinery, methods of assessing costs and losses and their registration in the developed forms of accountability, including elements of metrological support of production.

Key words: quality, control, marriage, loss, fault detection.

Ремонт машин не позволяет достичь заданной долговечности соединений [1], формируются гамма-процентный ресурс $\gamma=0,4...0,6$ от ресурса новых машин [2]. Объективные факторы такого положения состоят из следующих составляющих: дешевые материалы, низкая квалификация кадров, применение старого технологического оборудования [3], высокая погрешность измерений.

В настоящее время для анализа качества применяют семь классических инструментов контроля качества. Мониторинг затрат на качество на предприятиях по ремонту машин требуется главным образом для оценки наличия брака [4] и деятельности в области качества, это приводит к снижению затрат [5]. Оценка внутренних потерь – это самая сложная составляющая при оценке брака. Сбор и обработка информации о браке предполагает использование наиболее применимых инструментов контроля качества: контрольных листов, контрольных карт и диаграмм разброса. На ремонтных предприятиях очень часто выявляется брак, который бывает исправимый, тогда возникают дополнительные затраты на устранение брака и переделку. Появляется и неисправимый брак, от которого больше всего потерь, ведь затрачены ресурсы, а деталь не использовать.

Для анализа рекламаций и гарантийных ремонтов наиболее целесообразно использовать диаграмму Парето [6], которая позволяет

оценить важнейшие три первостепенных задачи по внешним потерям, для которых необходимо первоочередное внимание. Но возможно применение других инструментов из семи классических при контроле качества.

Идентификация, систематизация и анализ потоков потерь и затрат реализуется построением модели процесса «Техническое обслуживание и ремонт» [7] в программе IDF0. Все процессы, входящие в СМК ремонтного предприятия подлежат такому описанию [8]. Отчеты о затратах на качество организация утверждает в стандартах предприятия СТО [9]. Процессный подход при расчете затрат на качество реализуем и для заводов, ремонтирующих отечественную сельхозтехнику [10], но имеет свои подходы, особенности и характеристики, и один из них – дефектация.

Дефектация размеров деталей и изделий [11], есть ни что иное, как входной контроль качества ремфонда, и обеспечивается универсальными средствами измерений [12] из-за единичности и мелкосерийности производства. Универсальные средства измерений линейных размеров следует выбирать методом технико-экономической оптимизации [13] с учетом затрат и возможных экономических потерь. Иначе будет большое количество брака от неправильного принятия и забраковывания деталей [14]. Анализ динамики затрат на измерения и потерь в процессе дефектации, входного, производственного и выходного контроля теоретически описан в работе [15] на примере контроля коренных и шатунных шеек коленчатого вала в условиях ремонтного производства.

При входном контроле используют статистические методы в виде выборок по рискам потребителя и поставщика, и именно здесь целесообразно использовать контрольные листки. При анализе качества сложных деталей – коленчатых валов, блоков цилиндров, шатунов, поршней и пр., целесообразно применять сплошной контроль и использовать такие средства, как гистограммы и полигоны распределения.

Каждый вид работ включает элементы затрат на соответствие и несоответствие, которые систематизируются в виде таблиц, где представлены элементы каждой категории затрат на качество. Основная идея всех форм отчетов о затратах на качество – представить информацию по потерям и затратам в той интерпретации, которая была бы наиболее наглядна и показательна. Отчет должен содержать информацию, которая позволит: сравнить настоящий уровень качества в экономическом выражении с уровнем прошлого периода, то есть выявить динамику; сравнить настоящий уровень и поставленные цели; выявить наиболее проблемные элементы затрат и потерь; выбрать цели для улучшения качества и снижения потерь; оценить эффективность действий по улучшению качества.

Оцениваемые элементы затрат на качество лучше представить в удельной форме по отношению к суммарным затратам на процесс. Отчеты по затратам на качество и анализ представленной в них информации обычно отрезвляют руководителей предприятий и показывают им реальное соотношение потерь и затрат на качество.

Применение классических инструментов контроля качества должно сочетаться с систематизацией и идентификацией процессов, оценкой затрат и потерь и сводом их в разработанные формы отчетности, включая элементы метрологического обеспечения производства. Система документации и отчетов должна содержать сведения о затратах вследствие несоответствия и затратах на соответствие. Такая последовательность реализации действий приведет к наилучшему эффекту функционирования системы менеджмента качества при внедрении ее на ремонтных предприятиях.

Использованные источники:

1. Бондарева Г.И. и др. Составляющие качества ремонта // Сельский механизатор. 2016. № 7. С. 2-4.
2. Ерохин М.Н., Леонов О.А. Ремонт сельскохозяйственной техники с позиции обеспечения качества // Экология и сельскохозяйственная техника. Материалы 4-й научно-практической конференции. СПб. 2005. С. 234-238.
3. Леонов О.А., Селезнева Н.И. Техничко-экономический анализ состояния технологического оборудования на предприятиях технического сервиса в агропромышленном комплексе // Вестник ФГОУ ВПО МГАУ. 2012. №5. С.64-67.
4. Леонов О.А., Темасова Г.Н. Методология оценки затрат на качество для предприятий // Вестник ФГОУ ВПО МГАУ. 2007. №5. С.23-27.
5. Леонов О.А., Темасова Г.Н. Организация системы контроля затрат на качество на предприятиях технического сервиса АПК // Вестник ФГБОУ ВПО МГАУ. 2009. №8-1. С.56-59.
6. Леонов О.А., Темасова Г.Н. Использование диаграммы Парето при расчете внешних потерь от брака // Вестник ФГОУ ВПО МГАУ. 2004. №5. С.81-82.
7. Леонов О.А., Темасова Г.Н. Построение функциональной модели процесса «Техническое обслуживание и ремонт сельскохозяйственной техники» с позиции требований международных стандартов на системы менеджмента качества // Вестник ФГОУ ВПО МГАУ. 2009. №7. С.35-40.
8. Леонов О.А. и др. Разработка системы менеджмента качества для предприятий технического сервиса. М.: РГАУ-МСХА, 2016. 161 с.
9. Леонов О.А., Карпузов В.В., Темасова Г.Н.. Стандартизация. М. 2008.
10. Леонов О.А., Темасова Г.Н. Процессный подход при расчете затрат на качество для ремонтных предприятий // Вестник ФГОУ ВПО МГАУ. 2007. №2. С.94-98.
11. Леонов О.А., Шкаруба Н.Ж. Совершенствование методики проведения микрометража и дефектации шеек коленчатых валов // Вестник ФГОУ ВПО МГАУ. 2007. № 3. С. 81-85.
12. Леонов О.А., Шкаруба Н.Ж. Метрология и технические измерения. М. 2015, 239 с.
13. Леонов О.А., Шкаруба Н.Ж. Результаты экономической оптимизации выбора средств измерений при контроле качества технологических процессов в ремонтном производстве // Вестник ФГОУ ВПО МГАУ. 2007.

№5. С.109-112.

14. Вергазова Ю.Г. Расчет потерь при допусковом контроле изделий // Наука и практика в управлении качеством, метрологии и сертификации. Сб. науч. ст. М. 2014. С.152-154.

15. Леонов О.А., Шкаруба Н.Ж. Исследование затрат и потерь при контроле шеек коленчатого вала в условиях ремонтного производства // Вестник ФГОУ ВПО МГАУ. 2013. №2. С.71-74.

16. Бондарева Г.И. и др. Эффективность внедрения системы качества на предприятиях технического сервиса АПК // Сельский механизатор. 2016. № 4. С.34-35.

УДК 351.83

Ветчинова В.Ю.

магистрант

направление государственное и муниципальное управление

факультет «Экономики и менеджмента»

Курский государственный университет

Россия, г. Курск

МЕХАНИЗМЫ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ РЫНКА ТРУДА РФ

Аннотация: В статье рассматриваются теоретические аспекты государственного регулирования рынка труда РФ. Даются направления по которым осуществляется государственное регулирование рынка труда. Разбираются виды деятельности, реализуемые службой занятости. Рассматриваются два вида политики занятости.

Ключевые слова: Государственное регулирование рынка труда, рынок труда РФ, служба занятости, механизмы государственного регулирования, государственная политика занятости. *We consider two types of employment policy.*

MECHANIS OF STATE REGULATION OF THE RUSSIAN FEDERATION THE LABOUR MARKET

Summary: The article deals with the theoretical aspects of state regulation of the Russian labor market. Gives direction on by state regulation of the labor market. Understand the types sold by the employment service activities.

Key words: State regulation of the labor market, the labor market of the Russian Federation, Employment Service, the mechanisms of state regulation, the state employment policy.

Рынок труда выступает в виде системы общественных отношений. Он показывает степень развития и достигнутый на данный период баланс интересов между участвующими на рынке сторонами (предпринимателями, трудящимися и государством).

Механизм государственного регулирования рынка труда допускается расценивать как подсистему общего механизма регулирования

экономической системы в целом. Это как «механизм равновесия». Государство, регулируя трудовые отношения, должно вести все действия прозрачно и открыто. 24

Государственное регулирование рынка труда осуществляется по следующим направлениям:

- программы, нацеленные на создание наибольшего количества рабочих мест в государственном секторе;
- программы, позволяющие подготовку и переподготовку рабочей силы;
- программы, помогающие трудоустройству рабочей силы;
- правительственные программы по социальному страхованию от безработицы.

Все методы государственного механизма регулирования рынка труда можно классифицировать 25:

1. Административные, содержат меры запрета, разрешения или принуждения (например, регулирование демографических и миграционных процессов, образование рабочих мест). Административные методы – необходимый элемент хозяйственной деятельности.

2. Экономические, оказывают воздействие на участников рынка труда, стимулируя их экономически. Поэтому получается достигнуть эффективной занятости путем корректировки поведения участников. Государство непосредственно влияет на направление развития рынка труда. Делается это следующими инструментами: налогообложение фонда оплаты труда, государственное финансирование мероприятий по трудоустройству, налоговые льготы предприятиям создающим рабочие места, государственные инвестиции, государственные заказы предприятиям и т. д. Пользуясь инструментами денежно-кредитной и фискальной политики, государство способно повысить занятость трудовых ресурсов в экономике страны.

3. Организационные, используются государством для формирования социально-экономических условий всем участникам рынка труда. В качестве инструментов применяются: прогноз рынка труда, создание территориальных схем развития, организация работы служб занятости населения и т.д. Разработкой и реализацией данных инструментов занимаются органы государственной власти каждого субъекта РФ.

4. Законодательные, играют существенную роль в государственном механизме регулирования рынка труда. Государственная политика традиционно основывается на законодательстве и имеет нормативно-правовое исполнение. Это потому что для эффективного функционирования рынка требуются законодательные акты, нормы и правила.

5. Информационные, к их инструментам относятся: база данных о

²⁴ Кульман А. Экономические механизмы: учебник для вузов. – М., 2015. – С.118.

²⁵ Болотханов Э. Б. Совершенствование механизма государственного регулирования рынка труда [Текст] // Пространство экономики. 2008. №2-3. – С. 69-73.

вакансиях, единая информационная система, информационное взаимодействие с другими субъектами.

Посмотрев на российское «реформирование», можно убедиться, что безработица и инфляция приобретают не обратную связь, а наоборот прямую. Мы видим, что несмотря на рост безработицы цены постоянно растут. Это рушит представления надежности рыночного регулятора. Данное приводит к результату, что российский рынок труда в переходный период развивается со своими специфическими особенностями, они в свою очередь назначают стратегию и тактику его регулирования. 26

Знаменитый американский экономист Л. Келсо в книге «Иллюзия полной занятости» написал о том, что усилия государства, обеспечивающие высокий уровень занятости равно как и иные методы социального выравнивания, например, прогрессивное налогообложение, противоречат главной идее свободного рынка и конкуренции. Если открыто или скрытой формой перераспределяют доходы капитала в пользу рабочих и безработных, следовательно снижают эффективность экономики. 27

По критерию развития многоукладности экономики регулирование занятости и безработицы становится все сложнее. За помощь в занятости населения отвечают Федеральная служба занятости и его подразделения в субъектах РФ. Эти службы занимаются следующими видами деятельности:

- регистрация граждан, находящихся в поиске работы;
- поиск информации о вакантных рабочих местах;
- консультация граждан о состоянии рынка труда, о его возможностях в этом регионе;
- содействие в поиске и подборе подходящей работы;
- грамотная оценка трудовых качеств безработного;
- работа направленная на поиск профориентации;
- отправление безработных на обучение и переподготовку;
- распределение рабочих мест для слабо защищенных слоев населения;
- всяческая поддержка в предпринимательской деятельности и самозанятости;
- выплаты компенсаций с целью сдерживания массовых увольнений;
- снабжение граждан информацией и другого рода, включая подходящих данному гражданину программам содействия занятости, и прочие виды социальных услуг.

Проблема региональной занятости, по своей сути, может рассматриваться как процесс становления «гибкого» рынка. Гибкость в конкретном случае будет определяться в способности рыночных структур быстро и адекватно реагировать на изменение цен, спроса и предложения

²⁶ Горбачева Г. П. Государственный механизм регулирования рынка труда [Текст] // Экономика и современный менеджмент: теория и практика. 2014. №27.

²⁷ Лапшин В. Ю. Рынок труда: теория и российская практика [Текст] // Вестник Тамбовского университета. Серия: Гуманитарные науки. – 2016. – №2. – С. 75.

труда, что выражает изменение численности, качества и цены труда. Подобный рынок позволит стимулировать активность в трудовой деятельности населения, а также улаживать территориальные непропорциональности (за счет встречного движения факторов производства: труда, капитала и природных ресурсов). Для успешного функционирования регионального рынка труда требуется лишь несколько условий. Во-первых, имеющиеся в наличии мобильные предприятия, которые с легкостью приспособляются к изменениям производственных процессов. Во-вторых, универсальные работники, владеющие не одной специальностью, а несколькими. В-третьих, наличие временных работников, которые бы сглаживали колебания спроса на рабочую силу. И, в-четвертых, имеющиеся рыночные принципы оплаты в соответствии с количеством и качеством труда.

Использованные источники:

1. Болотханов Э. Б. Совершенствование механизма государственного регулирования рынка труда [Текст] // Пространство экономики. 2008. №2-3. – С. 69-73.
2. Горбачева Г. П. Государственный механизм регулирования рынка труда [Текст] // Экономика и современный менеджмент: теория и практика. 2014. №27.
3. Кульман А. Экономические механизмы: учебник для вузов. – М., 2015. – С.118.
4. Лапшин В. Ю. Рынок труда: теория и российская практика [Текст] // Вестник Тамбовского университета. Серия: Гуманитарные науки. – 2016. – №2. – С. 75.

УДК 008.

*Габриелян О. А., доктор философских наук
профессор, декан*

Философский факультет

Таврическая академия

*ФГАОУ ВО «Крымский федеральный
университет им. В.И. Вернадского»*

*Буркальцева Д.Д., доктор экономических наук
доцент, профессор*

кафедра менеджмента предпринимательской деятельности

Институт экономики и управления

*ФГАОУ ВО «Крымский федеральный
университет им. В.И. Вернадского»*

Гук О.А., к. филос. н.

доцент

кафедра культурологии

Таврическая академия

*ФГАОУ ВО «Крымский федеральный
университет им. В.И. Вернадского»*

Россия, г. Симферополь

К 200 ЛЕТИЮ И.К. АЙВАЗОВСКОГО. ДЕТСТВО ВЕЛИКОГО МАРИНИСТА.

Аннотация. Иван Константинович Айвазовский «оставил по себе бессмертную память». Во всем мире известны его картины, множество книг посвящено его жизни, творчеству, покровителям, учителям. Несмотря на это, детские, и особенно школьные годы такого великого человека изучены мало.

Статья посвящена изучению детских лет Ивана Константиновича Айвазовского, проведенных в Таврической губернии. Рассмотрен период его детства и обучения в Феодосийском уездном училище.

Ключевые слова: Феодосийское уездное училище, приходское училище, детство И.К. Айвазовского.

Summary. Ivan Konstantinovich Aivazovsky "left on itself immortal memory". His paintings are known all over the world, many books are devoted to his life, creativity, patrons, teachers. Despite this, children's, and especially the school years of such a great man are almost unknown. The article is devoted to the study of the childhood years of Ivan Konstantinovich Aivazovsky, held in the Tauride Governorate. The period of his childhood and education in Feodosia uyezd school is considered.

Key words: Feodosiya gymnasium, Parish School, Ivan Konstantinovich Aivazovsky's Childhood.

Красота морских пейзажей, напоенный ароматом цветов и дыханием моря, воздух, пышная прибрежная растительность с давних времен привлекали внимание к Черному морю еще древними греками, назвавшими

море гостеприимным, Понтом Эвксинским.

На живописном морском берегу 29 (17) июля 1817 года родился великий маринист, талантливый художник, широкой души человек, не безразличный к судьбе города и Отчизны, Иван Константинович Айвазовский.

Детство проходило в живописном районе древнего города, на границе Армянской и Караимской слободки, расположенной возле дома, где родился художник, рядом с церковью Святого Саргиса, где он был крещен. К сожалению, о детстве такого знаменитого, а впоследствии почетного, горожанина имеются разрозненные, иногда противоречивые сведения. Благодаря сохранившимся фотографиям 19 века, достоверно известно о доме, в котором родился Иван Константинович. Сам дом не сохранился. До пожара 1912 года, на стенах комнат нижнего этажа находились детские рисунки И. К. Айвазовского, сделанные самоварным углем. [2, с.36] Возле дома, у подножия горы, которую И.К. Айвазовский назвал Митридат, расположен армянский фонтан, построенный в 1588 году, в память о Ходже Аствацатура, его супруги и детей. [5, с.54]

Сегодня, церковь Святого Саргиса, и место, где находился дом Ивана Константиновича, входит в экскурсионные маршруты по древнему городу.



Дом, где родился профессор И.К. Айвазовский. Изд. И. Вассерман. № 6. [5, с. 16].



Дар Феодосийскому музею вдовы художника А.Н. Айвазовской. 1920. [5, с. 16].

После присоединения Крыма к России в 1783 году создаются государственные учебные заведения. Школьный Устав 1804 года, определяет структуру системы образования, состоящую из четырех типов учебных заведений: приходские училища и уездные училища (выполняли роль начальной школы), а так же гимназии и университеты [7, с. 6].

Феодосийский градоначальник статский советник С.М. Броневский в 1811 году огласил приказ об открытии Феодосийского уездного училища. Это была первая школа в Феодосии, и вторая после симферопольской, во всей губернии, поэтому ее открытие явилось знаменательным событием в жизни города. Прием был открыт для детей всех сословий, здесь обучались дети военных, чиновников, купцов и солдат. Начальное образование Иван Айвазовский получил в Феодосийском приходском училище (начальные классы Феодосийского уездного училища. [6, с. 655]

Здесь он освоил предметы, которые преподавались более 200 лет назад: чтение, письмо, обучался первым действиям арифметики, главным началам Закона Божьего, нравоучениям по книге «Правила для учащихся», изучал книгу «Краткое наставление по домоводству о произведениях природы, о сложении человеческого тела и средствах к предохранению здоровья». [3, с. 197; 8, с. 3-4] В Феодосийском музее Древности сохранился учебник «Арифметика» Л. Ф. Магницкого 1703 года выпуска, по которому учились во времена школьных лет Ивана Константиновича.

Талант и огромное стремление к искусству и рисованию проявились еще в раннем возрасте. Помогая в греческой кофейне, Иван Константинович самостоятельно научился играть на скрипке, держа ее на восточный манер.



И. Айвазовский. Автопортрет со скрипкой. 1880-е НКГА

Бумаги и красок не было - рисовал самоварным углем на уличных, беленых стенах и заборах. В зрелом возрасте Айвазовский сделал два автобиографических рисунка, подтверждающих его детское рисование. Изобразив мальчика, рисующего строй солдат на заборе дома, и мальчика, рисующего фигуру солдата с ружьем в полный рост. (В Феодосийской картинной галереи находится первый рисунок и фото второго рисунка И.К. Айвазовского).

Сегодня, спустя 200 лет, можно пройти по тем улочкам, может даже, и увидеть, те беленые заборы, которые знают руку маленького мальчика, так любившего рисовать углем подвиги героев сражающихся с Турками за освобождение Греции. Эти художества были замечены и оценены по заслугам знакомым отца, архитектором Яковом Христиановичем Кохом и градоначальником Феодосии Александром Ивановичем Казначеевым, оказавшим неоценимую помощь и содействие развитию таланта Ивана Константиновича. Я.Х. Кох, разглядев способности маленького Ивана, желая развить в нем «зачатки несомненного дарования» занимается преподаванием правил перспективы и черчения архитектурных деталей. Я.Х. Коху и его первым урокам И.К. Айвазовский был признателен и благодарен в течение всей своей жизни. При содействии А.И. Казначеева, начинается путь великого художника - не окончив уездное училище, в 1831 году поступает в Таврическую гимназию, где изучает российскую грамматику и логику, всеобщую российскую историю и географию, овладевает начальным основам алгебры и геометрии, немецким, латинским и французским языком, основам зоологии, а так же получает основы линейного рисования. Рисовальное искусство ученика Таврической гимназии было оценено особенно превосходно. [1] Сохранилась объемная канцелярская переписка прошений о судьбе «даровитого мальчика». У Ивана Константиновича не было достаточного образования для поступления в Академию художеств на общих, для всех поступающих, основаниях. Для поступления в Академию, ученики должны были хорошо рисовать человеческую фигуру с натуры, и уметь чертить орден архитектуры, кроме этого иметь предварительные

сведения о науках. [1] Иван Айвазовский, в то время, умел рисовать морские пейзажи, корабли. Но рисунок, приложенный к письму о прощении, был более чем убедителен в художественном таланте мальчика из Таврической губернии. Наталья Федоровна Нарышкина, в доме которой бывал Иван Константинович, содействует его переводу в Петербургскую Академию художеств в 1833 году. Во второй половине XIX века, И. К. Айвазовский писал: «Академия художеств как высшее специальное учреждение должна быть посвящена исключительно преподаванию живописи, зодчества, ваяния... теории архитектуры и истории живописи. В ученики академии следует допускать лиц не моложе 18 лет окончивших полный гимназический курс». [6, с.658] Следует развивать дарование талантливых, но необразованных, и не грамотных людей из народа, давая им средства учиться грамоте и наукам вне академии. «Таковы воззрения мои на прямую цель и назначение Академии художеств». [6, с.659] Здесь начинается творческий путь великого художника.

Детские впечатления, оставили неизгладимый след, открыли великую любовь к морю, природе и родному краю. Неслучайно, большой отрезок своей жизни, И.К. Айвазовский проводит в родной Феодосии. В ряду его многочисленных заслуг попечительство и забота о развитии школьного образования в городе. В 1865 году И.К. Айвазовский открывает первую художественную мастерскую для молодых людей на юге России, где обучает основам рисования с натуры, с оригиналов, а после и владению масляными красками. Со временем, его ученики формируют группу крымских художников-маринистов.

Многие документы за прошедшие 200 лет утеряны, некоторые сгорели во время пожара Городской думы 1905 года, другие утеряны во время бомбежек и эвакуации времен Великой отечественной войны. Информационная база, обнаруженная в ходе исследования, свидетельствует о том, что после открытия в 1811 году, Феодосийское Уездное училище переезжало в разные здания, реформировалось в городское училище. В 1860 году было построено новое здание на улице Военной, ныне улица В. Коробкова [4, с.118], сейчас здесь расположена школа №4. Дальнейшие исследования необходимо направить на систематизацию имеющейся информации о детских и школьных годах Ивана Константиновича Айвазовского в Таврической губернии.

Использованные источники:

1. Айвазовский: документы и материалы / сост.: канд. искусствоведения М. С. Саргсян, Г. Г. Арутюнян, Г. М. Шатирян ; под ред. проф. З. Г. Башинджагяна; Архивное упр. при Совете Министров Арм. ССР. Центр. гос. ист. архив Арм. ССР. - Ереван : Айастан.- 1967. - 406 с. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://i-aivazovsky.ru/>
2. Барсамов Н. С. Иван Константинович Айвазовский 1817-1900. / Н.С. Барсамов. М.: Изд-во «Искусство».- 1962 г.- 276с.
3. Гейман В.Д. Иван Константинович Айвазовский к столетию со дня

- рождения. /В.Д. Гейман.//Известия Таврической Ученой Архивной Комиссии. Симферополь Тип. Таврич. Губернск. Земства №55. -1918г. С. - 192-200. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.runivers.ru>.
4. Кулясова Г.А. Начальные учебные заведения./ под. ред Э.Б. Петровой. Симферополь: ИД «Черномор ПРЕСС»; Феодосия: ИД «Коктебель»- 2010. — 656 с.
5. Лихотворик Р.С. Путеводитель со старой открыткой. Феодосия, Старый Крым, Коктебель, Отузы, Судак на рубеже XIX-XX столетий. /Р.С. Лихотворик. — Феодосия: Арт Лайф.- 2007. –172 с.
6. Русская старина. Ежемесячное историческое издание. -1878г.- Том XXI. Санкт Петербург. Тип. Балашова.- 762 с.
7. Петрова Э.Б. Крым от древности до наших дней /Э.Б. Петрова. Симферополь: ИД «Черномор ПРЕСС»; Феодосия: ИД «Коктебель»- 2010. — 656 с.
8. Половецкий А. Исторический очерк Феодосийского уездного училища./ А. Половецкий. Симферополь. Тип. Тавр. Губернск. Земства.- 1918г.- 20 с.

УДК 62-176.2

*Гатина Р.З.
студент 4 курса
факультет «Энергонасыщенных материалов и изделий»
Гафуров Н.М.
студент 4 курса
факультет «Энергонасыщенных материалов и изделий»
ФГБОУ ВО «КНИТУ»
Гафуров А.М.
инженер I категории УНИР
ФГБОУ ВО «КГЭУ»
Россия, г. Казань*

**ПОВЫШЕНИЕ ТОПЛИВНОЙ ЭКОНОМИЧНОСТИ ТЭС ПРИ
УТИЛИЗАЦИИ СБРОСНОЙ ТЕПЛОТЫ В КОНДЕНСАТОРАХ
ПАРОВЫХ ТУРБИН С ДАВЛЕНИЕМ В 6 КПА**

Рассматриваются возможности повышения топливной экономичности тепловых электрических станций (ТЭС) с помощью бинарных энергоустановок по утилизации сбросной теплоты в конденсаторах паровых турбин с давлением в 6 кПа.

***Ключевые слова:** конденсатор паровой турбины, утилизация теплоты, бинарный цикл.*

*Gatina R.Z.
Gafurov N.M.
Gafurov A.M.*

**INCREASE OF FUEL PROFITABILITY OF THERMAL POWER
PLANT AT UTILIZATION OF WASTE WARMTH IN CONDENSERS OF**

STEAM TURBINES WITH PRESSURE IN 6 kPa

The possibilities of increase of fuel profitability of the thermal power plants (TPP) by means of binary power installations on utilization of waste warmth in condensers of steam turbines with pressure in 6 kPa are considered.

Keywords: *condenser of the steam turbine, warmth utilization, binary cycle.*

Одним из основных источников сбросной низкопотенциальной теплоты на ТЭС являются конденсаторы паровых турбин, где происходит конденсация отработавшего в турбине пара с выделением скрытой теплоты парообразования, которая отводится при помощи охлаждающей жидкости в окружающую среду. Основные потери теплоты в конденсаторах паровых турбин – потери в холодном источнике, которые составляют примерно половины (45-50%) затрачиваемой теплоты. Остальные потери теплоты на электростанции значительно меньше [1].

В конденсаторе паровой турбины поддерживается низкое давление пара равное 6 кПа, что соответствует температуре насыщения в 36,16°C. Для осуществления процесса утилизации низкопотенциальной теплоты с помощью бинарной энергоустановки, необходимо иметь достаточный температурный перепад между теплотой в конденсаторе паровой турбины и окружающей средой. В зимний период времени конденсатор паровой турбины является источником низкопотенциальной теплоты с температурой в 36,16°C, а окружающая среда – прямой источник холода с температурой вплоть до минус 55°C. Имеющийся теплоперепад можно сработать с помощью бинарной энергоустановки на основе низкотемпературного теплового двигателя с замкнутым контуром циркуляции на низкокипящем рабочем теле – сжиженном углекислом газе CO₂ [2].

Замкнутый контур циркуляции низкотемпературного теплового двигателя содержит последовательно соединенные конденсатный насос, конденсатор паровой турбины, турбодетандер с электрогенератором и теплообменник-конденсатор аппарата воздушного охлаждения (АВО). Причем охлаждение низкокипящего рабочего газа CO₂ осуществляют наружным воздухом окружающей среды в зимний период времени при температуре от 0°C до минус 55°C [3].

Бинарный термодинамический цикл – совокупность двух термодинамических циклов, осуществляемых двумя рабочими телами так, что теплота, отводимая в одном цикле, используется в другом цикле.

Бинарная энергоустановка работает следующим образом. Отработавший в турбине пар охлаждается и конденсируется в конденсаторе паровой турбины при давлении в 6 кПа. Полученный основной конденсат с помощью конденсатного насоса направляют в систему регенерации. В качестве охлаждающей жидкости используется сжиженный углекислый газ CO₂, который сжимают в насосе до высокого давления и направляют в конденсатор паровой турбины для охлаждения, отработавшего в турбине пара. Конденсация пара сопровождается выделением скрытой теплоты

парообразования равного примерно 2130 кДж/кг, которая отводится на нагрев и испарение сжиженного газа CO₂ до температуры перегретого газа в 31,16°С. Далее перегретый газ CO₂ расширяется в турбодетандере, который соединен с электрогенератором. На выходе из турбодетандера отработавший в турбине газ CO₂ направляют на охлаждение в конденсатор АВО, где в процессе охлаждения газа CO₂ ниже его температуры насыщения происходит интенсивное сжижение, после чего сжиженный газ направляют в насос и цикл повторяется [4, 5].

На рис. 1, 2 представлены графики расчетных показателей по экономии расхода условного топлива на ТЭС (кг.у.т./ч) и эксергетической эффективности низкотемпературного теплового двигателя с замкнутым контуром циркуляции на CO₂ (линия —●—) при осуществлении утилизации сбросной теплоты в конденсаторах паровых турбин с давлением в 6 кПа и расходом пара в 1 кг/с в зависимости от температуры наружного воздуха.

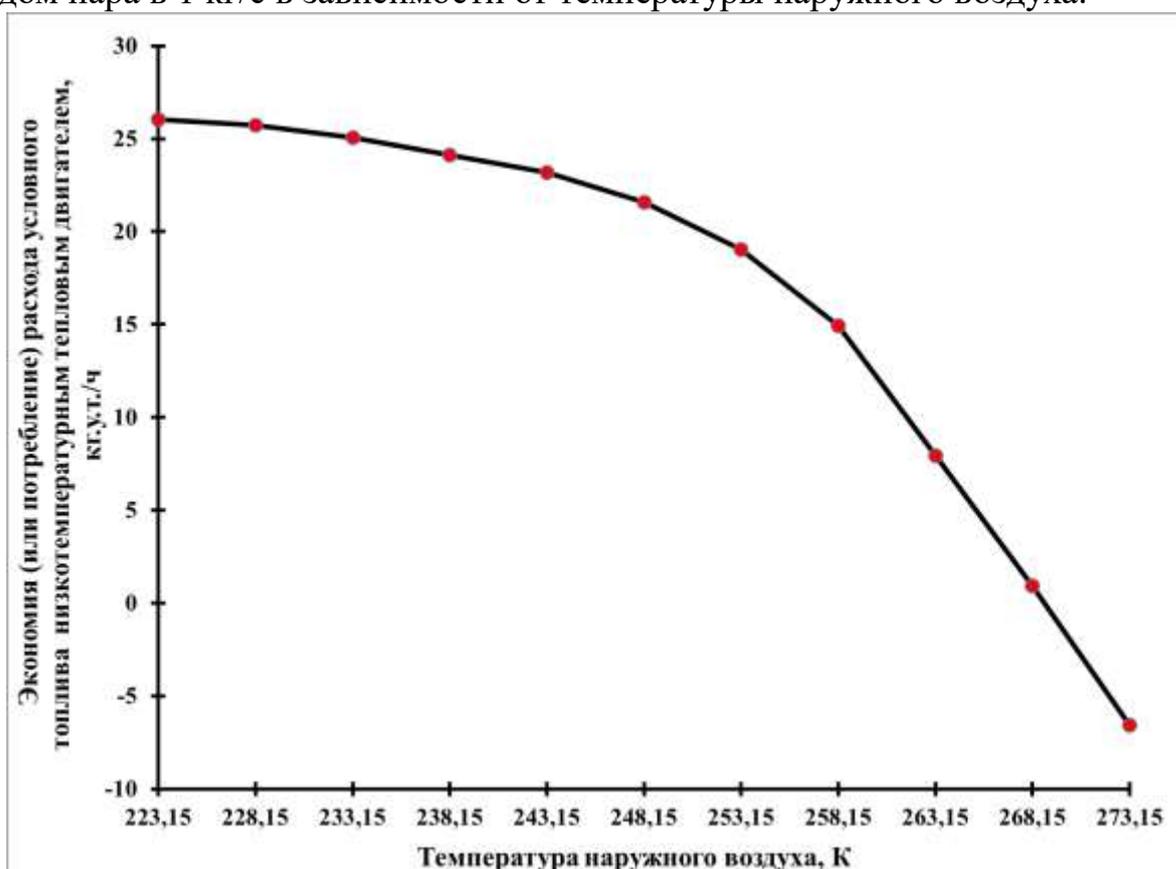


Рис. 1. При давлении в конденсаторе паровой турбины равной 6 кПа.

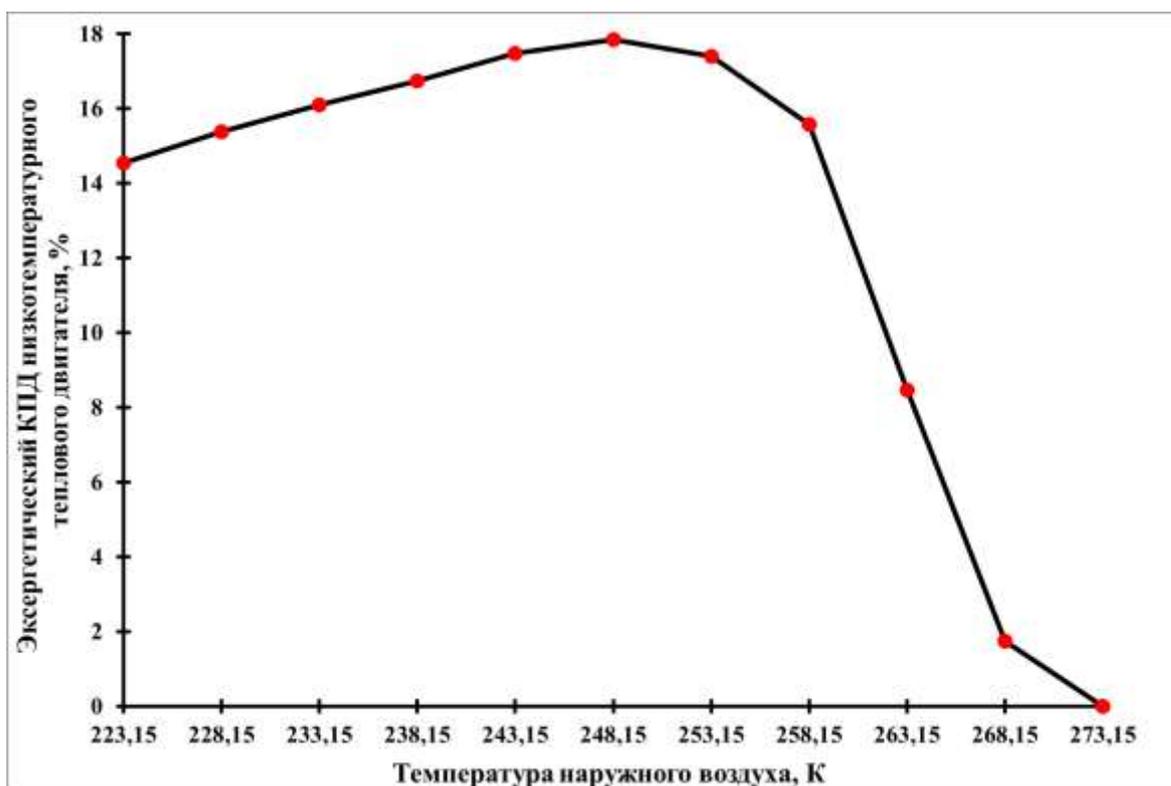


Рис. 2. При давлении в конденсаторе паровой турбины равной 6 кПа.

Эксергетическая эффективность низкотемпературного теплового двигателя варьируется от 1,7% до 18% в температурном диапазоне окружающей среды от 268,15 К (-5°C) до 223,15 К (-50°C). К примеру, для паровых турбин типа Т-250/300-240 с расходом пара в конденсатор до 15 кг/с (10% от номинала) в теплофикационном режиме дополнительная выработка электроэнергии с помощью низкотемпературного теплового двигателя может составить до 1,23 МВт, что позволит сэкономить до 380 кг.у.т./час в зимний период времени.

Использованные источники:

1. Калимуллина Д.Д., Гафуров А.М. Потребности в водоснабжении и водоотведении на тепловых электрических станциях. // Инновационная наука. – 2016. – № 3-3. – С. 98-100.
2. Гафуров А.М., Гафуров Н.М., Гатина Р.З. Способ работы низкотемпературного теплового двигателя на сжиженном газе CO₂ с комбинированным охлаждением. // Теория и практика современной науки. – 2016. – № 9 (15). – С. 122-125.
3. Патент на изобретение №2552481 РФ. Способ работы тепловой электрической станции / Гафуров А.М. 10.06.2015 г.
4. Гафуров А.М. Способ преобразования сбросной низкопотенциальной теплоты ТЭС в работу низкотемпературного теплового двигателя с замкнутым контуром. // Вестник Казанского государственного энергетического университета. – 2016. – №3 (31). – С. 73-78.
5. Гафуров А.М., Гафуров Н.М. Замещение водяного охлаждения конденсаторов паровых турбин контуром циркуляции на CO₂. // Инновационная наука. – 2016. – № 1-2 (13). – С. 23-25.

Гатина Р.З.
студент 4 курса
факультет «Энергонасыщенных материалов и изделий»
Гафуров Н.М.
студент 4 курса
факультет «Энергонасыщенных материалов и изделий»
ФГБОУ ВО «КНИТУ»
Гафуров А.М.
инженер I категории УНИР
ФГБОУ ВО «КГЭУ»
Россия, г. Казань

**ПОВЫШЕНИЕ ТОПЛИВНОЙ ЭКОНОМИЧНОСТИ ТЭС ПРИ
УТИЛИЗАЦИИ СБРОСНОЙ ТЕПЛОТЫ В КОНДЕНСАТОРАХ
ПАРОВЫХ ТУРБИН С ДАВЛЕНИЕМ В 6,5 КПА**

Рассматриваются возможности повышения топливной экономичности тепловых электрических станций (ТЭС) с помощью бинарных энергоустановок по утилизации сбросной теплоты в конденсаторах паровых турбин с давлением в 6,5 кПа.

Ключевые слова: конденсатор паровой турбины, утилизация теплоты, бинарный цикл.

Gatina R.Z.
Gafurov N.M.
Gafurov A.M.

**INCREASE OF FUEL PROFITABILITY OF THERMAL POWER
PLANT AT UTILIZATION OF WASTE WARMTH IN CONDENSERS OF
STEAM TURBINES WITH PRESSURE IN 6,5 kPa**

The possibilities of increase of fuel profitability of the thermal power plants (TPP) by means of binary power installations on utilization of waste warmth in condensers of steam turbines with pressure in 6,5 kPa are considered.

Keywords: condenser of the steam turbine, warmth utilization, binary cycle.

Одним из основных источников сбросной низкопотенциальной теплоты на ТЭС являются конденсаторы паровых турбин, где происходит конденсация отработавшего в турбине пара с выделение скрытой теплоты парообразования, которая отводится при помощи охлаждающей жидкости в окружающую среду. Основные потери теплоты в конденсаторах паровых турбин – потери в холодном источнике, которые составляют примерно половины (45-50%) затрачиваемой теплоты. Остальные потери теплоты на электростанции значительно меньше [1].

В конденсаторе паровой турбины поддерживается низкое давление пара равное 6,5 кПа, что соответствует температуре насыщения в 37,63°C. Для осуществления процесса утилизации низкопотенциальной теплоты с

помощью бинарной энергоустановки, необходимо иметь достаточный температурный перепад между теплотой в конденсаторе паровой турбины и окружающей средой. В зимний период времени конденсатор паровой турбины является источником низкопотенциальной теплоты с температурой в $37,63^{\circ}\text{C}$, а окружающая среда – прямой источник холода с температурой вплоть до минус 55°C . Имеющийся теплоперепад можно сработать с помощью бинарной энергоустановки на основе низкотемпературного теплового двигателя с замкнутым контуром циркуляции на низкокипящем рабочем теле – сжиженном углекислом газе CO_2 [2].

Замкнутый контур циркуляции низкотемпературного теплового двигателя содержит последовательно соединенные конденсатный насос, конденсатор паровой турбины, турбодетандер с электрогенератором и теплообменник-конденсатор аппарата воздушного охлаждения (АВО). Причем охлаждение низкокипящего рабочего газа CO_2 осуществляют наружным воздухом окружающей среды в зимний период времени при температуре от 0°C до минус 55°C [3].

Бинарный термодинамический цикл – совокупность двух термодинамических циклов, осуществляемых двумя рабочими телами так, что теплота, отводимая в одном цикле, используется в другом цикле.

Бинарная энергоустановка работает следующим образом. Отработавший в турбине пар охлаждается и конденсируется в конденсаторе паровой турбины при давлении в $6,5$ кПа. Полученный основной конденсат с помощью конденсатного насоса направляют в систему регенерации. В качестве охлаждающей жидкости используется сжиженный углекислый газ CO_2 , который сжимают в насосе до высокого давления и направляют в конденсатор паровой турбины для охлаждения, отработавшего в турбине пара. Конденсация пара сопровождается выделением скрытой теплоты парообразования равного примерно 2126 кДж/кг, которая отводится на нагрев и испарение сжиженного газа CO_2 до температуры перегретого газа в $32,63^{\circ}\text{C}$. Далее перегретый газ CO_2 расширяется в турбодетандере, который соединен с электрогенератором. На выходе из турбодетандера отработавший в турбине газ CO_2 направляют на охлаждение в конденсатор АВО, где в процессе охлаждения газа CO_2 ниже его температуры насыщения происходит интенсивное сжижение, после чего сжиженный газ направляют в насос и цикл повторяется [4, 5].

На рис. 1, 2 представлены графики расчетных показателей по экономии расхода условного топлива на ТЭС (кг.у.т./ч) и эксергетической эффективности низкотемпературного теплового двигателя с замкнутым контуром циркуляции на CO_2 (линия —●—) при осуществлении утилизации сбросной теплоты в конденсаторах паровых турбин с давлением в $6,5$ кПа и расходом пара в 1 кг/с в зависимости от температуры наружного воздуха.

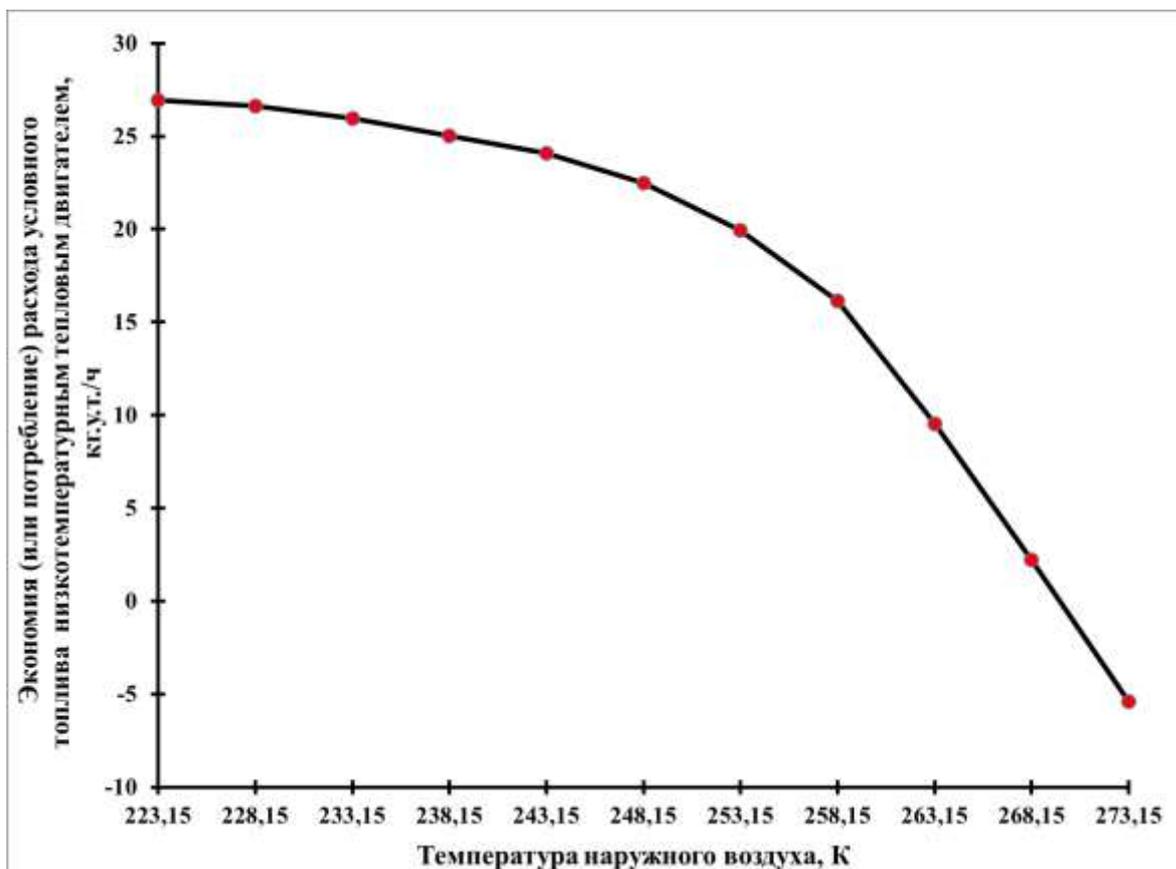


Рис. 1. При давлении в конденсаторе паровой турбины равной 6,5 кПа.

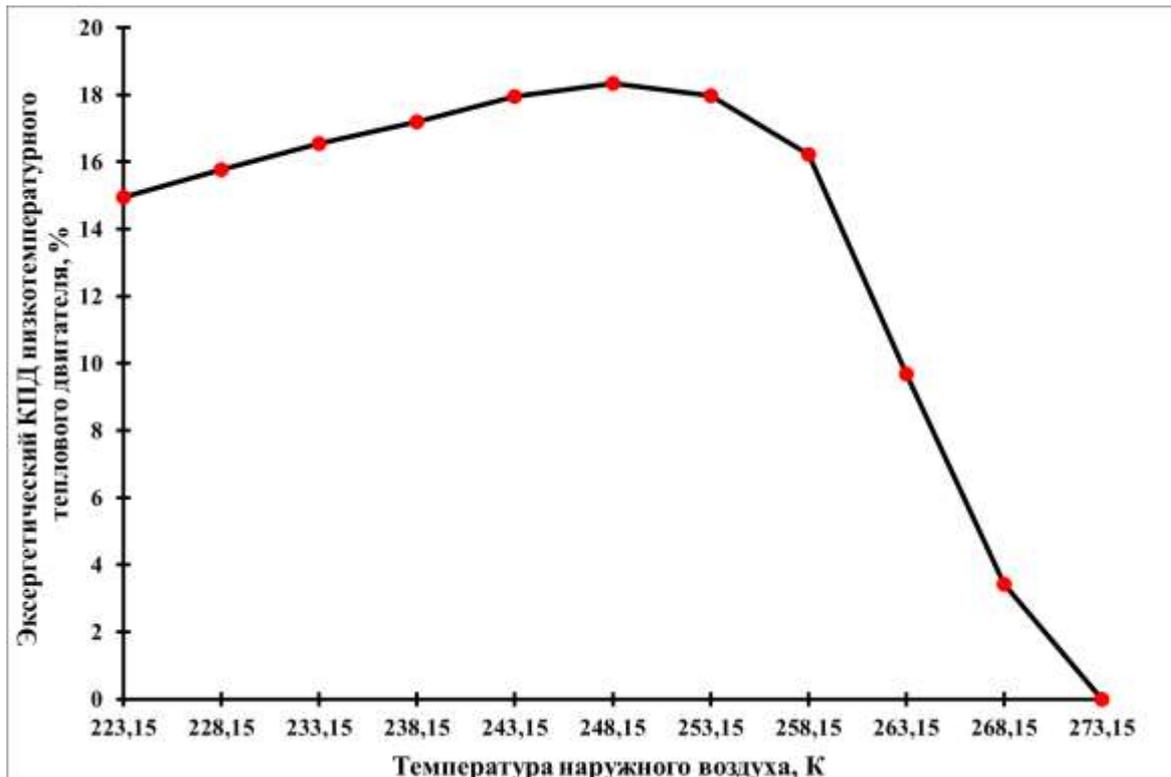


Рис. 2. При давлении в конденсаторе паровой турбины равной 6,5 кПа.

Эксергетическая эффективность низкотемпературного теплового двигателя варьируется от 3,43% до 18,35% в температурном диапазоне

окружающей среды от 268,15 К (-5°C) до 223,15 К (-50°C). К примеру, для паровых турбин типа ПТ-140/165-130 с расходом пара в конденсатор до 9 кг/с (10% от номинала) в теплофикационном режиме дополнительная выработка электроэнергии с помощью низкотемпературного теплового двигателя может составить до 0,76 МВт, что позволит сэкономить до 240 кг.у.т./час в зимний период времени.

Использованные источники:

1. Калимуллина Д.Д., Гафуров А.М. Потребности в водоснабжении и водоотведении на тепловых электрических станциях. // Инновационная наука. – 2016. – № 3-3. – С. 98-100.
2. Гафуров А.М., Гафуров Н.М., Гатина Р.З. Способ работы низкотемпературного теплового двигателя на сжиженном газе CO₂ с комбинированным охлаждением. // Теория и практика современной науки. – 2016. – № 9 (15). – С. 122-125.
3. Патент на изобретение №2552481 РФ. Способ работы тепловой электрической станции / Гафуров А.М. 10.06.2015 г.
4. Гафуров А.М. Способ преобразования сбросной низкопотенциальной теплоты ТЭС в работу низкотемпературного теплового двигателя с замкнутым контуром. // Вестник Казанского государственного энергетического университета. – 2016. – №3 (31). – С. 73-78.
5. Гафуров А.М., Гафуров Н.М. Замещение водяного охлаждения конденсаторов паровых турбин контуром циркуляции на CO₂. // Инновационная наука. – 2016. – № 1-2 (13). – С. 23-25.

УДК 62-176.2

*Гатина Р.З.
студент 4 курса
факультет «Энергонасыщенных материалов и изделий»
Гафуров Н.М.
студент 4 курса
факультет «Энергонасыщенных материалов и изделий»
ФГБОУ ВО «КНИТУ»
Гафуров А.М.
инженер I категории УНИР
ФГБОУ ВО «КГЭУ»
Россия, г. Казань*

ПОВЫШЕНИЕ ТОПЛИВНОЙ ЭКОНОМИЧНОСТИ ТЭС ПРИ УТИЛИЗАЦИИ СБРОСНОЙ ТЕПЛОТЫ В КОНДЕНСАТОРАХ ПАРОВЫХ ТУРБИН С ДАВЛЕНИЕМ В 7 КПА

Рассматриваются возможности повышения топливной экономичности тепловых электрических станций (ТЭС) с помощью бинарных энергоустановок по утилизации сбросной теплоты в конденсаторах паровых турбин с давлением в 7 кПа.

Ключевые слова: конденсатор паровой турбины, утилизация

теплоты, бинарный цикл.

*Gatina R.Z.
Gafurov N.M.
Gafurov A.M.*

INCREASE OF FUEL PROFITABILITY OF THERMAL POWER PLANT AT UTILIZATION OF WASTE WARMTH IN CONDENSERS OF STEAM TURBINES WITH PRESSURE IN 7 KPA

The possibilities of increase of fuel profitability of the thermal power plants (TPP) by means of binary power installations on utilization of waste warmth in condensers of steam turbines with pressure in 7 kPa are considered.

Keywords: *condenser of the steam turbine, warmth utilization, binary cycle.*

Одним из основных источников сбросной низкопотенциальной теплоты на ТЭС являются конденсаторы паровых турбин, где происходит конденсация отработавшего в турбине пара с выделением скрытой теплоты парообразования, которая отводится при помощи охлаждающей жидкости в окружающую среду. Основные потери теплоты в конденсаторах паровых турбин – потери в холодном источнике, которые составляют примерно половины (45-50%) затрачиваемой теплоты. Остальные потери теплоты на электростанции значительно меньше [1].

В конденсаторе паровой турбины поддерживается низкое давление пара равное 7 кПа, что соответствует температуре насыщения в 39°C. Для осуществления процесса утилизации низкопотенциальной теплоты с помощью бинарной энергоустановки, необходимо иметь достаточный температурный перепад между теплотой в конденсаторе паровой турбины и окружающей средой. В зимний период времени конденсатор паровой турбины является источником низкопотенциальной теплоты с температурой в 39°C, а окружающая среда – прямой источник холода с температурой вплоть до минус 55°C. Имеющийся теплоперепад можно сработать с помощью бинарной энергоустановки на основе низкотемпературного теплового двигателя с замкнутым контуром циркуляции на низкокипящем рабочем теле – сжиженном углекислом газе CO₂ [2].

Замкнутый контур циркуляции низкотемпературного теплового двигателя содержит последовательно соединенные конденсатный насос, конденсатор паровой турбины, турбодетандер с электрогенератором и теплообменник-конденсатор аппарата воздушного охлаждения (АВО). Причем охлаждение низкокипящего рабочего газа CO₂ осуществляют наружным воздухом окружающей среды в зимний период времени при температуре от 0°C до минус 55°C [3].

Бинарный термодинамический цикл – совокупность двух термодинамических циклов, осуществляемых двумя рабочими телами так, что теплота, отводимая в одном цикле, используется в другом цикле.

Бинарная энергоустановка работает следующим образом.

Отработавший в турбине пар охлаждается и конденсируется в конденсаторе паровой турбины при давлении в 7 кПа. Полученный основной конденсат с помощью конденсатного насоса направляют в систему регенерации. В качестве охлаждающей жидкости используется сжиженный углекислый газ CO₂, который сжимают в насосе до высокого давления и направляют в конденсатор паровой турбины для охлаждения, отработавшего в турбине пара. Конденсация пара сопровождается выделением скрытой теплоты парообразования равного примерно 2122 кДж/кг, которая отводится на нагрев и испарение сжиженного газа CO₂ до температуры перегретого газа в 34°C. Далее перегретый газ CO₂ расширяется в турбодетандере, который соединен с электрогенератором. На выходе из турбодетандера отработавший в турбине газ CO₂ направляют на охлаждение в конденсатор АВО, где в процессе охлаждения газа CO₂ ниже его температуры насыщения происходит интенсивное сжижение, после чего сжиженный газ направляют в насос и цикл повторяется [4, 5].

На рис. 1, 2 представлены графики расчетных показателей по экономии расхода условного топлива на ТЭС (кг.у.т./ч) и эксергетической эффективности низкотемпературного теплового двигателя с замкнутым контуром циркуляции на CO₂ (линия —●—) при осуществлении утилизации сбросной теплоты в конденсаторах паровых турбин с давлением в 7 кПа и расходом пара в 1 кг/с в зависимости от температуры наружного воздуха.

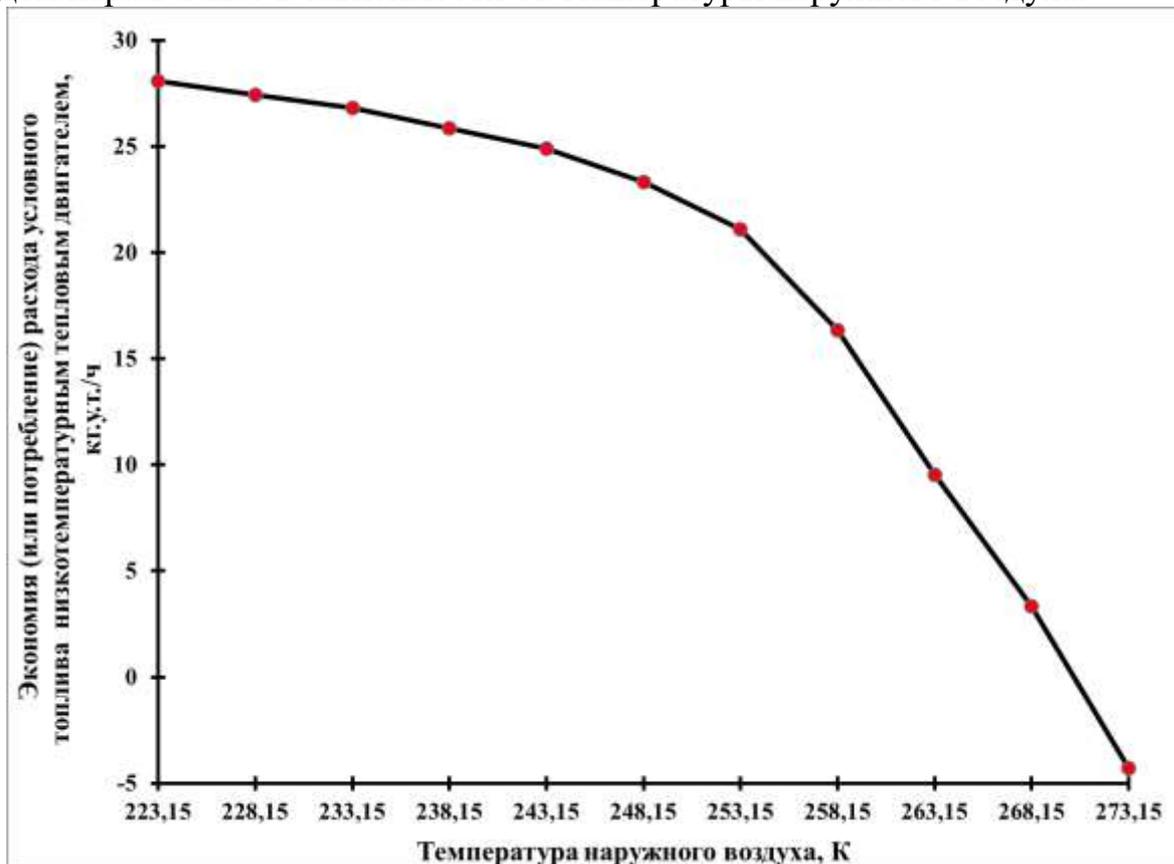


Рис. 1. При давлении в конденсаторе паровой турбины равной 7 кПа.

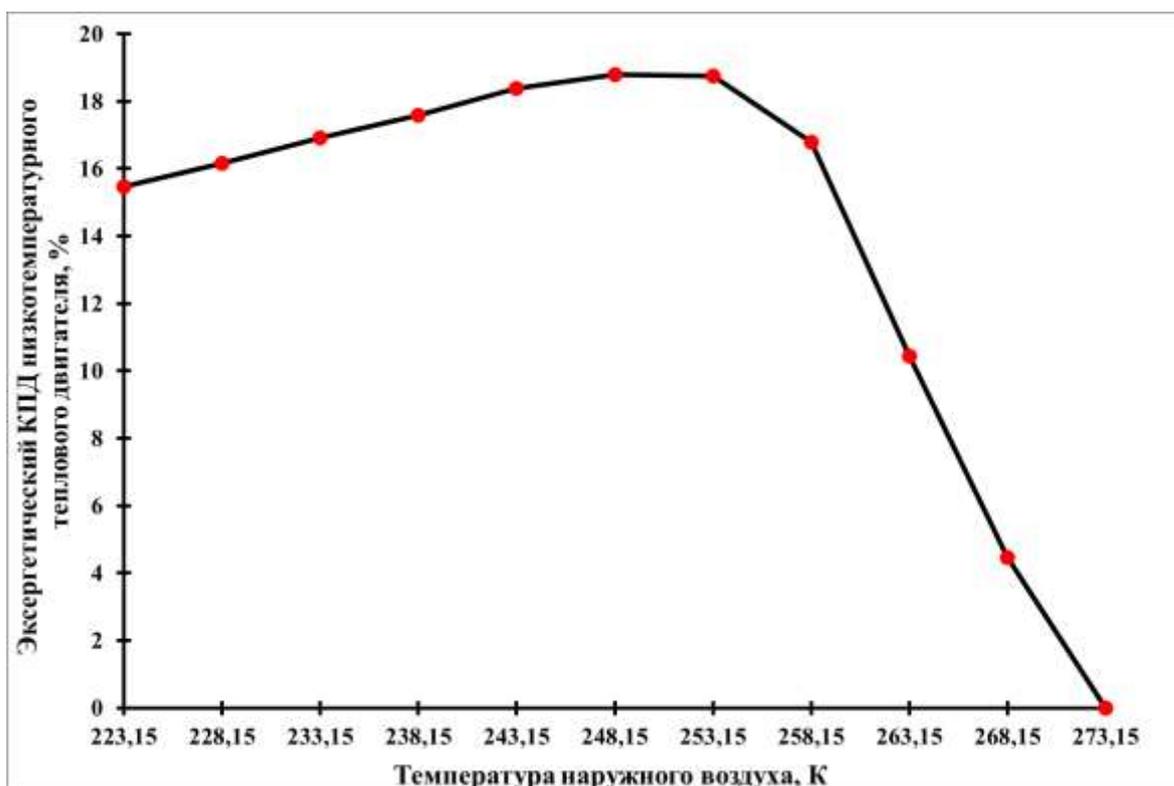


Рис. 2. При давлении в конденсаторе паровой турбины равной 7 кПа.

Эксергетическая эффективность низкотемпературного теплового двигателя варьируется от 4,45% до 18,8% в температурном диапазоне окружающей среды от 268,15 К (-5°C) до 223,15 К (-50°C). К примеру, для паровых турбин типа Т-180/210-130 с расходом пара в конденсатор до 12,5 кг/с (10% от номинала) в теплофикационном режиме дополнительная выработка электроэнергии с помощью низкотемпературного теплового двигателя может составить до 1,1 МВт, что позволит сэкономить до 350 кг.у.т./час в зимний период времени.

Использованные источники:

1. Калимуллина Д.Д., Гафуров А.М. Потребности в водоснабжении и водоотведении на тепловых электрических станциях. // Инновационная наука. – 2016. – № 3-3. – С. 98-100.
2. Гафуров А.М., Гафуров Н.М., Гатина Р.З. Способ работы низкотемпературного теплового двигателя на сжиженном газе CO₂ с комбинированным охлаждением. // Теория и практика современной науки. – 2016. – № 9 (15). – С. 122-125.
3. Патент на изобретение №2552481 РФ. Способ работы тепловой электрической станции / Гафуров А.М. 10.06.2015 г.
4. Гафуров А.М. Способ преобразования сбросной низкопотенциальной теплоты ТЭС в работу низкотемпературного теплового двигателя с замкнутым контуром. // Вестник Казанского государственного энергетического университета. – 2016. – №3 (31). – С. 73-78.
5. Гафуров А.М., Гафуров Н.М. Замещение водяного охлаждения конденсаторов паровых турбин контуром циркуляции на CO₂. //

УДК 62-176.2

*Гатина Р.З.
студент 4 курса
факультет «Энергонасыщенных материалов и изделий»
Гафуров Н.М.
студент 4 курса
факультет «Энергонасыщенных материалов и изделий»
ФГБОУ ВО «КНИТУ»
Гафуров А.М.
инженер I категории УНИР
ФГБОУ ВО «КГЭУ»
Россия, г. Казань*

**ПОВЫШЕНИЕ ТОПЛИВНОЙ ЭКОНОМИЧНОСТИ ТЭС ПРИ
УТИЛИЗАЦИИ СБРОСНОЙ ТЕПЛОТЫ В КОНДЕНСАТОРАХ
ПАРОВЫХ ТУРБИН С ДАВЛЕНИЕМ В 7,5 КПА**

Рассматриваются возможности повышения топливной экономичности тепловых электрических станций (ТЭС) с помощью бинарных энергоустановок по утилизации сбросной теплоты в конденсаторах паровых турбин с давлением в 7,5 кПа.

***Ключевые слова:** конденсатор паровой турбины, утилизация теплоты, бинарный цикл.*

*Gatina R.Z.
Gafurov N.M.
Gafurov A.M.*

**INCREASE OF FUEL PROFITABILITY OF THERMAL POWER
PLANT AT UTILIZATION OF WASTE WARMTH IN CONDENSERS OF
STEAM TURBINES WITH PRESSURE IN 7,5 KPA**

The possibilities of increase of fuel profitability of the thermal power plants (TPP) by means of binary power installations on utilization of waste warmth in condensers of steam turbines with pressure in 7,5 kPa are considered.

***Keywords:** condenser of the steam turbine, warmth utilization, binary cycle.*

Одним из основных источников сбросной низкопотенциальной теплоты на ТЭС являются конденсаторы паровых турбин, где происходит конденсация отработавшего в турбине пара с выделением скрытой теплоты парообразования, которая отводится при помощи охлаждающей жидкости в окружающую среду. Основные потери теплоты в конденсаторах паровых турбин – потери в холодном источнике, которые составляют примерно половины (45-50%) затрачиваемой теплоты. Остальные потери теплоты на электростанции значительно меньше [1].

В конденсаторе паровой турбины поддерживается низкое давление

пара равное 7,5 кПа, что соответствует температуре насыщения в 40,29°C. Для осуществления процесса утилизации низкопотенциальной теплоты с помощью бинарной энергоустановки, необходимо иметь достаточный температурный перепад между теплотой в конденсаторе паровой турбины и окружающей средой. В зимний период времени конденсатор паровой турбины является источником низкопотенциальной теплоты с температурой в 40,29°C, а окружающая среда – прямой источник холода с температурой вплоть до минус 55°C. Имеющийся теплоперепад можно сработать с помощью бинарной энергоустановки на основе низкотемпературного теплового двигателя с замкнутым контуром циркуляции на низкокипящем рабочем теле – сжиженном углекислом газе CO₂ [2].

Замкнутый контур циркуляции низкотемпературного теплового двигателя содержит последовательно соединенные конденсатный насос, конденсатор паровой турбины, турбодетандер с электрогенератором и теплообменник-конденсатор аппарата воздушного охлаждения (АВО). Причем охлаждение низкокипящего рабочего газа CO₂ осуществляют наружным воздухом окружающей среды в зимний период времени при температуре от 0°C до минус 55°C [3].

Бинарный термодинамический цикл – совокупность двух термодинамических циклов, осуществляемых двумя рабочими телами так, что теплота, отводимая в одном цикле, используется в другом цикле.

Бинарная энергоустановка работает следующим образом. Отработавший в турбине пар охлаждается и конденсируется в конденсаторе паровой турбины при давлении в 7,5 кПа. Полученный основной конденсат с помощью конденсатного насоса направляют в систему регенерации. В качестве охлаждающей жидкости используется сжиженный углекислый газ CO₂, который сжимают в насосе до высокого давления и направляют в конденсатор паровой турбины для охлаждения, отработавшего в турбине пара. Конденсация пара сопровождается выделением скрытой теплоты парообразования равного примерно 2120 кДж/кг, которая отводится на нагрев и испарение сжиженного газа CO₂ до температуры перегретого газа в 35,29°C. Далее перегретый газ CO₂ расширяется в турбодетандере, который соединен с электрогенератором. На выходе из турбодетандера отработавший в турбине газ CO₂ направляют на охлаждение в конденсатор АВО, где в процессе охлаждения газа CO₂ ниже его температуры насыщения происходит интенсивное сжижение, после чего сжиженный газ направляют в насос и цикл повторяется [4, 5].

На рис. 1, 2 представлены графики расчетных показателей по экономии расхода условного топлива на ТЭС (кг.у.т./ч) и эксергетической эффективности низкотемпературного теплового двигателя с замкнутым контуром циркуляции на CO₂ (линия —●—) при осуществлении утилизации сбросной теплоты в конденсаторах паровых турбин с давлением в 7,5 кПа и расходом пара в 1 кг/с в зависимости от температуры наружного воздуха.

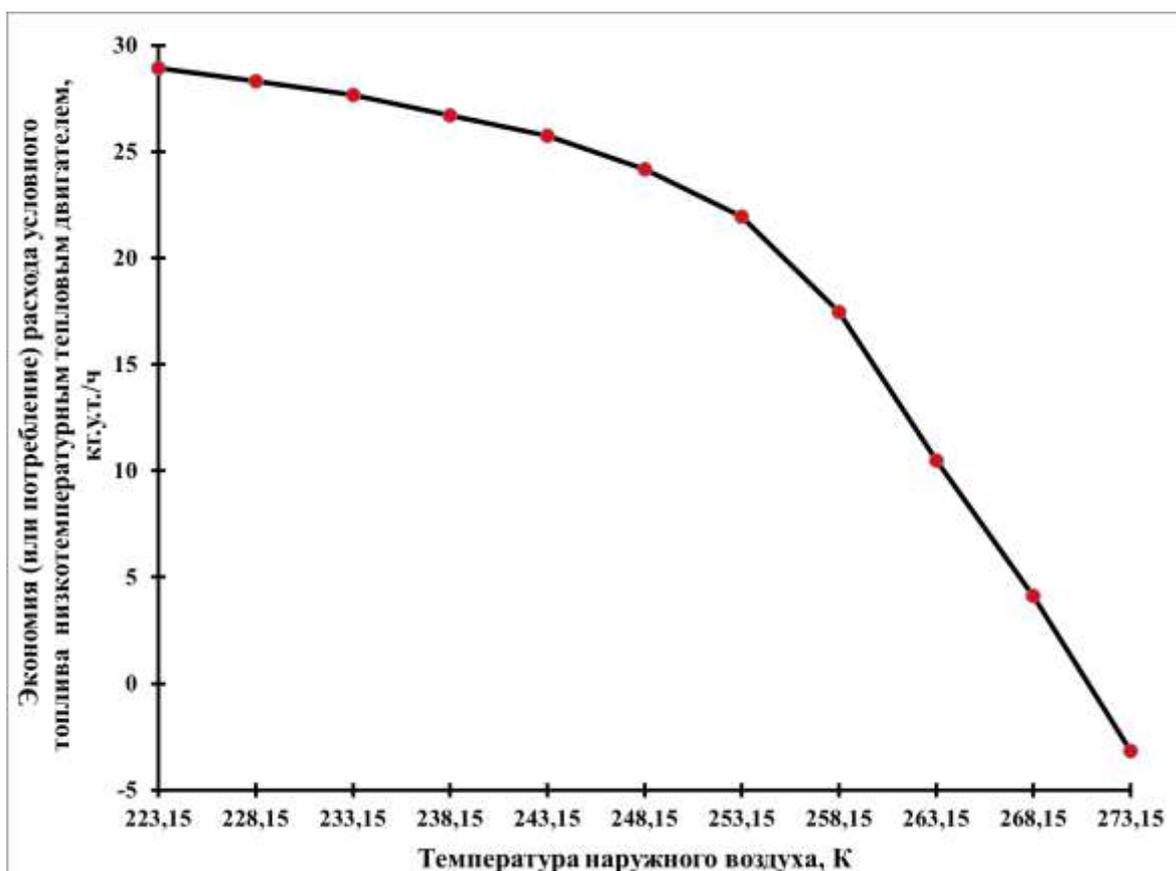


Рис. 1. При давлении в конденсаторе паровой турбины равной 7,5 кПа.

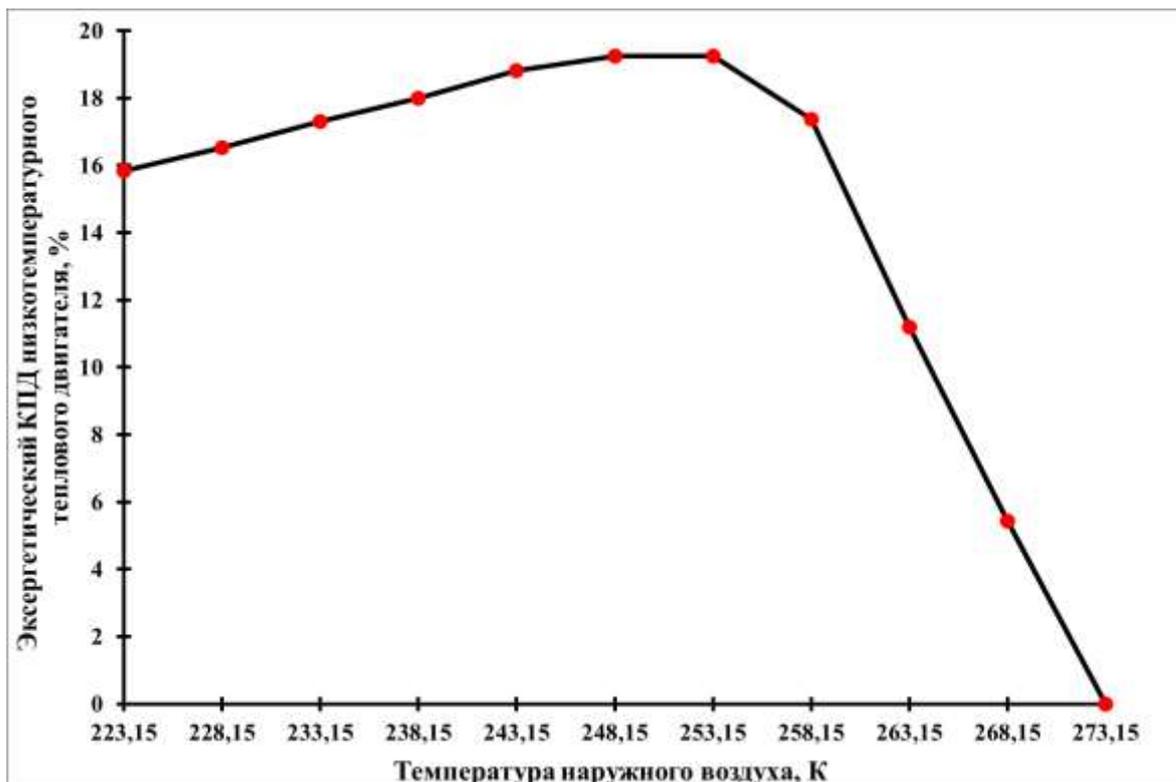


Рис. 2. При давлении в конденсаторе паровой турбины равной 7,5 кПа.

Эксергетическая эффективность низкотемпературного теплового двигателя варьируется от 5,44% до 19,25% в температурном диапазоне

окружающей среды от 268,15 К (-5°C) до 223,15 К (-50°C). К примеру, для паровых турбин типа Т-180/210-130 с расходом пара в конденсатор до 12,5 кг/с (10% от номинала) в теплофикационном режиме дополнительная выработка электроэнергии с помощью низкотемпературного теплового двигателя может составить до 1,14 МВт, что позволит сэкономить до 360 кг.у.т./час в зимний период времени.

Использованные источники:

1. Калимуллина Д.Д., Гафуров А.М. Потребности в водоснабжении и водоотведении на тепловых электрических станциях. // Инновационная наука. – 2016. – № 3-3. – С. 98-100.
2. Гафуров А.М., Гафуров Н.М., Гатина Р.З. Способ работы низкотемпературного теплового двигателя на сжиженном газе CO₂ с комбинированным охлаждением. // Теория и практика современной науки. – 2016. – № 9 (15). – С. 122-125.
3. Патент на изобретение №2552481 РФ. Способ работы тепловой электрической станции / Гафуров А.М. 10.06.2015 г.
4. Гафуров А.М. Способ преобразования сбросной низкопотенциальной теплоты ТЭС в работу низкотемпературного теплового двигателя с замкнутым контуром. // Вестник Казанского государственного энергетического университета. – 2016. – №3 (31). – С. 73-78.
5. Гафуров А.М., Гафуров Н.М. Замещение водяного охлаждения конденсаторов паровых турбин контуром циркуляции на CO₂. // Инновационная наука. – 2016. – № 1-2 (13). – С. 23-25.

УДК 62-176.2

*Гафуров Н.М.
студент 4 курса
факультет «Энергонасыщенных материалов и изделий»
Гатина Р.З.
студент 4 курса
факультет «Энергонасыщенных материалов и изделий»
ФГБОУ ВО «КНИТУ»
Гафуров А.М.
инженер I категории УНИР
ФГБОУ ВО «КГЭУ»
Россия, г. Казань*

ЭКОНОМИЯ РАСХОДА УСЛОВНОГО ТОПЛИВА НА ТЭС ЗА СЧЕТ УТИЛИЗАЦИИ ТЕПЛОТЫ КОНДЕНСАЦИИ ОТРАБОТАВШЕГО В ТУРБИНЕ ПАРА С ДАВЛЕНИЕМ В 3 КПА

Рассматриваются возможности экономии расхода условного топлива на тепловых электрических станциях (ТЭС) при использовании бинарных энергоустановок на низкокипящих рабочих телах по утилизации теплоты конденсации отработавшего в турбине пара с давлением в 3 кПа.

***Ключевые слова:** отработавший в турбине пар, утилизация сбросной*

теплоты, низкокипящее рабочее тело.

Gafurov N.M.
Gatina R.Z.
Gafurov A.M.

ECONOMY OF A CONSUMPTION OF EQUIVALENT FUEL ON THERMAL POWER PLANT DUE TO UTILIZATION OF WARMTH OF CONDENSATION OF STEAM WHICH HAS FULFILLED IN THE TURBINE WITH PRESSURE IN 3 KPA

The possibilities of economy of a consumption of equivalent fuel on the thermal power plants (TPP) when using binary power installations on the low-boiling working mediums on utilization of warmth of condensation of steam which has fulfilled in the turbine with pressure in 3 kPa are considered.

Keywords: steam which has fulfilled in the turbine, utilization of waste warmth, low-boiling working fluid.

Одним из основных источников сбросной низкопотенциальной теплоты на ТЭС являются конденсаторы паровых турбин, где происходит конденсация отработавшего в турбине пара с выделение скрытой теплоты парообразования, которая отводится при помощи охлаждающей жидкости в окружающую среду. Проводятся исследования и разработки новых систем охлаждения, в которых промежуточным теплоносителем вместо воды служит низкокипящее рабочее тело, которое испаряется в поверхностном конденсаторе паровой турбины, расширяется в турбодетандере и конденсируется затем в охладительной башне, где теплота конденсации передается наружному воздуху [1].

В конденсаторе паровой турбины поддерживается низкое давление пара равное 3 кПа, что соответствует температуре насыщения в 24,08°C. Для осуществления процесса утилизации сбросной низкопотенциальной теплоты с помощью бинарной энергоустановки, необходимо иметь достаточный температурный перепад между теплотой в конденсаторе паровой турбины и окружающей средой. В зимний период времени конденсатор паровой турбины является источником сбросной низкопотенциальной теплоты с температурой в 24,08°C, а окружающая среда – прямой источник холода с температурой вплоть до минус 50°C. Имеющийся тепловперепад можно сработать с помощью бинарной энергоустановки на основе низкотемпературного теплового двигателя с замкнутым контуром циркуляции на сжиженном пропане C₃H₈ [2].

Замкнутый контур циркуляции низкотемпературного теплового двигателя содержит последовательно соединенные насос, конденсатор паровой турбины, турбодетандер с электрогенератором и теплообменник-конденсатор аппарата воздушного охлаждения (АВО). Причем охлаждение низкокипящего рабочего газа C₃H₈ осуществляют наружным воздухом окружающей среды в зимний период времени при температуре от 0°C до

минус 50°C [3].

Бинарная энергоустановка работает следующим образом. Отработавший в турбине пар охлаждается и конденсируется в конденсаторе паровой турбины при давлении в 3 кПа. Полученный основной конденсат с помощью конденсатного насоса направляют в систему регенерации. В качестве охлаждающей жидкости используется сжиженный пропан СЗН8, который сжимают в насосе до среднего давления и направляют в конденсатор паровой турбины для охлаждения отработавшего в турбине пара. Конденсация пара сопровождается выделением скрытой теплоты парообразования равного примерно 2156 кДж/кг, которая отводится на нагрев и испарение сжиженного газа СЗН8 до температуры перегретого газа в 19°C. Далее перегретый газ СЗН8 расширяется в турбодетандере, который соединен с электрогенератором. На выходе из турбодетандера отработавший в турбине газ СЗН8 направляют на охлаждение в конденсатор АВО, где в процессе охлаждения газа СЗН8 ниже его температуры насыщения происходит сжижение, после чего сжиженный газ направляют в насос и цикл повторяется [4, 5].

На рис. 1, 2 представлены графики расчетных показателей по экономии расхода условного топлива на ТЭС (кг.у.т./ч) и эксергетической эффективности низкотемпературного теплового двигателя с замкнутым контуром циркуляции на СЗН8 при осуществлении утилизации сбросной теплоты в конденсаторах паровых турбин с давлением в 3 кПа и расходом пара в 1 кг/с в зависимости от температуры наружного воздуха [6].

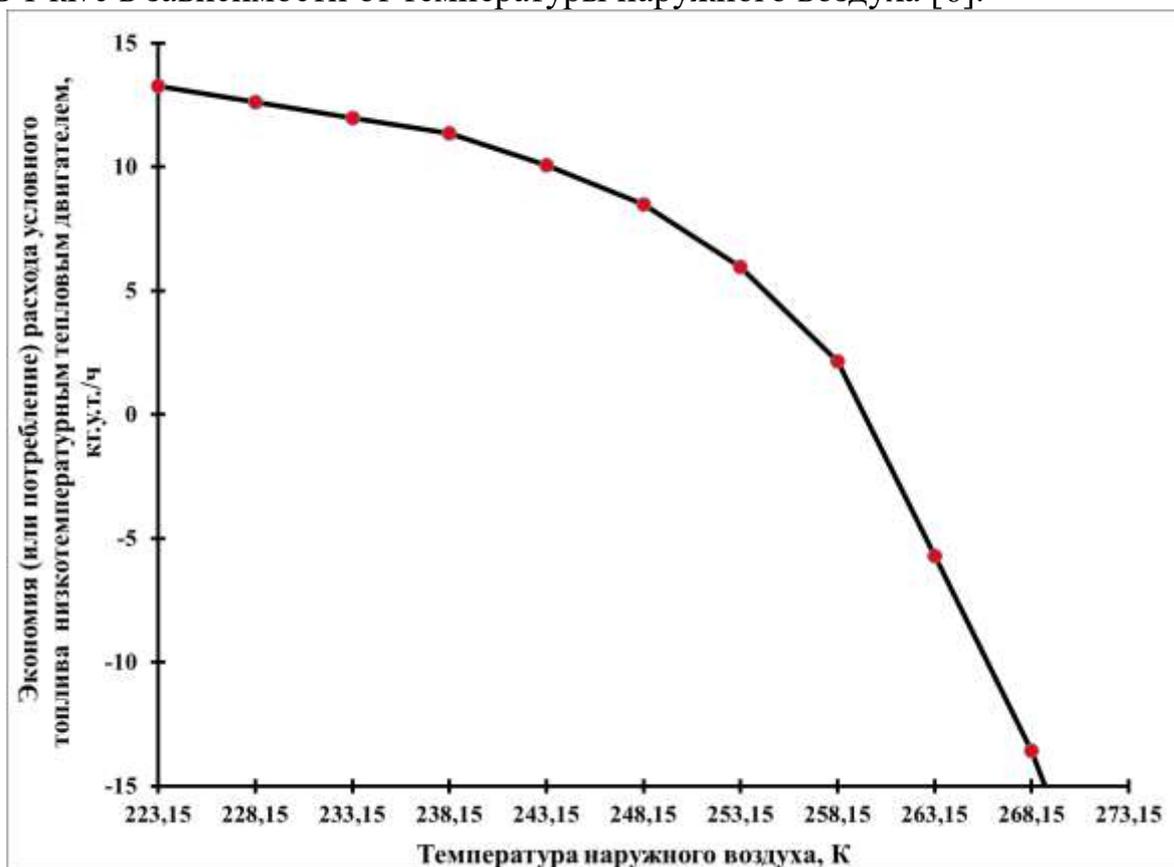


Рис. 1. При давлении в конденсаторе паровой турбины равной 3 кПа.

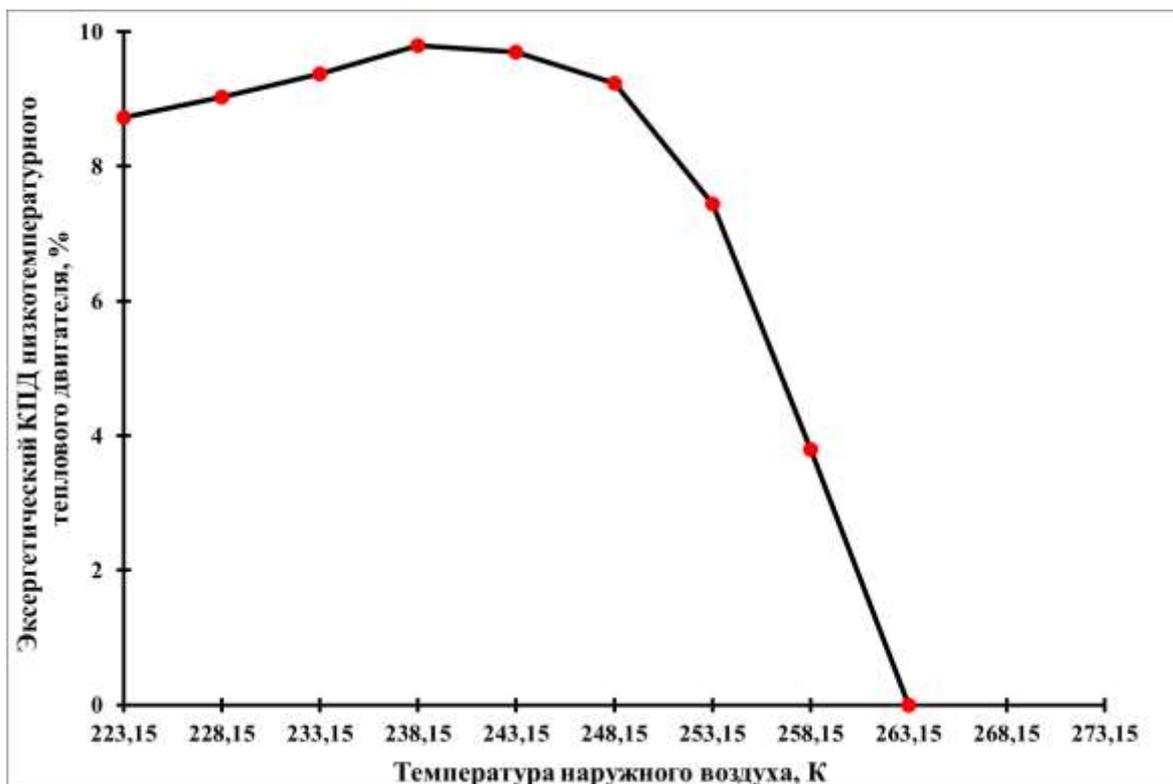


Рис. 2. При давлении в конденсаторе паровой турбины равной 3 кПа.

Эксергетическая эффективность низкотемпературного теплового двигателя варьируется от 3,8% до 9,8% в температурном диапазоне окружающей среды от 258,15 К (-15°C) до 223,15 К (-50°C). К примеру, для паровых турбин типа К-220-44 с расходом пара в конденсатор 200 кг/с дополнительная выработка электроэнергии с помощью низкотемпературного теплового двигателя может составить до 8,35 МВт, что позволит сэкономить до 2650 кг.у.т./час в зимний период времени.

Использованные источники:

1. Гафуров А.М. Выбор оптимального низкокипящего рабочего тела для системы охлаждения конденсаторов паровых турбин термодинамическим показателем. // Инновационная наука. – 2016. – № 4-3. – С. 41-43.
2. Гафуров А.М., Гафуров Н.М., Гатина Р.З. Способ работы низкотемпературного теплового двигателя на сжиженном газе СЗН8 с комбинированным охлаждением. // Теория и практика современной науки. – 2016. – № 9 (15). – С. 95-98.
3. Патент на изобретение №2562506 РФ. Способ работы тепловой электрической станции / Гафуров А.М. 10.09.2015 г.
4. Гафуров А.М., Гафуров Н.М. Характерные особенности использования пропана СЗН8 в качестве низкокипящего рабочего тела. // Инновационная наука. – 2016. – № 1-2 (13). – С. 21-23.
5. Гафуров А.М., Гафуров Н.М. Замещение водяного охлаждения конденсаторов паровых турбин контуром циркуляции на СЗН8. // Инновационная наука. – 2016. – № 1-2 (13). – С. 25-27.

6. Гафуров А.М., Гафуров Н.М. Эффективность низкотемпературного теплового двигателя по утилизации теплоты в конденсаторе паровой турбины при давлении пара в 3 кПа. // Инновационная наука. 2016. № 2-3. – С. 30-32.

УДК 62-176.2

*Гафуров Н.М.
студент 4 курса
факультет «Энергонасыщенных материалов и изделий»
Гатина Р.З.
студент 4 курса
факультет «Энергонасыщенных материалов и изделий»
ФГБОУ ВО «КНИТУ»
Гафуров А.М.
инженер I категории УНИР
ФГБОУ ВО «КГЭУ»
Россия, г. Казань*

ЭКОНОМИЯ РАСХОДА УСЛОВНОГО ТОПЛИВА НА ТЭС ЗА СЧЕТ УТИЛИЗАЦИИ ТЕПЛОТЫ КОНДЕНСАЦИИ ОТРАБОТАВШЕГО В ТУРБИНЕ ПАРА С ДАВЛЕНИЕМ В 3,5 КПА

Рассматриваются возможности экономии расхода условного топлива на тепловых электрических станциях (ТЭС) при использовании бинарных энергоустановок на низкокипящих рабочих телах по утилизации теплоты конденсации отработавшего в турбине пара с давлением в 3,5 кПа.

Ключевые слова: *отработавший в турбине пар, утилизация сбросной теплоты, низкокипящее рабочее тело.*

*Gafurov N.M.
Gatina R.Z.
Gafurov A.M.*

ECONOMY OF A CONSUMPTION OF EQUIVALENT FUEL ON THERMAL POWER PLANT DUE TO UTILIZATION OF WARMTH OF CONDENSATION OF STEAM WHICH HAS FULFILLED IN THE TURBINE WITH PRESSURE IN 3,5 KPA

The possibilities of economy of a consumption of equivalent fuel on the thermal power plants (TPP) when using binary power installations on the low-boiling working mediums on utilization of warmth of condensation of steam which has fulfilled in the turbine with pressure in 3,5 kPa are considered.

Keywords: *steam which has fulfilled in the turbine, utilization of waste warmth, low-boiling working fluid.*

Одним из основных источников сбросной низкопотенциальной теплоты на ТЭС являются конденсаторы паровых турбин, где происходит конденсация отработавшего в турбине пара с выделением скрытой теплоты

парообразования, которая отводится при помощи охлаждающей жидкости в окружающую среду. Проводятся исследования и разработки новых систем охлаждения, в которых промежуточным теплоносителем вместо воды служит низкокипящее рабочее тело, которое испаряется в поверхностном конденсаторе паровой турбины, расширяется в турбодетандере и конденсируется затем в охладительной башне, где теплота конденсации передается наружному воздуху [1].

В конденсаторе паровой турбины поддерживается низкое давление пара равное 3,5 кПа, что соответствует температуре насыщения в 26,67°C. Для осуществления процесса утилизации сбросной низкопотенциальной теплоты с помощью бинарной энергоустановки, необходимо иметь достаточный температурный перепад между теплотой в конденсаторе паровой турбины и окружающей средой. В зимний период времени конденсатор паровой турбины является источником сбросной низкопотенциальной теплоты с температурой в 26,67°C, а окружающая среда – прямой источник холода с температурой вплоть до минус 50°C. Имеющийся теплоперепад можно сработать с помощью бинарной энергоустановки на основе низкотемпературного теплового двигателя с замкнутым контуром циркуляции на сжиженном пропане C3H8 [2].

Замкнутый контур циркуляции низкотемпературного теплового двигателя содержит последовательно соединенные насос, конденсатор паровой турбины, турбодетандер с электрогенератором и теплообменник-конденсатор аппарата воздушного охлаждения (АВО). Причем охлаждение низкокипящего рабочего газа C3H8 осуществляют наружным воздухом окружающей среды в зимний период времени при температуре от 0°C до минус 50°C [3].

Бинарная энергоустановка работает следующим образом. Отработавший в турбине пар охлаждается и конденсируется в конденсаторе паровой турбины при давлении в 3,5 кПа. Полученный основной конденсат с помощью конденсатного насоса направляют в систему регенерации. В качестве охлаждающей жидкости используется сжиженный пропан C3H8, который сжимают в насосе до среднего давления и направляют в конденсатор паровой турбины для охлаждения отработавшего в турбине пара. Конденсация пара сопровождается выделением скрытой теплоты парообразования равного примерно 2150 кДж/кг, которая отводится на нагрев и испарение сжиженного газа C3H8 до температуры перегретого газа в 21,67°C. Далее перегретый газ C3H8 расширяется в турбодетандере, который соединен с электрогенератором. На выходе из турбодетандера отработавший в турбине газ C3H8 направляют на охлаждение в конденсатор АВО, где в процессе охлаждения газа C3H8 ниже его температуры насыщения происходит сжижение, после чего сжиженный газ направляют в насос и цикл повторяется [4, 5].

На рис. 1, 2 представлены графики расчетных показателей по экономии расхода условного топлива на ТЭС (кг.у.т./ч) и эксергетической

эффективности низкотемпературного теплового двигателя с замкнутым контуром циркуляции на СЗН8 при осуществлении утилизации теплоты в конденсаторах паровых турбин с давлением в 3,5 кПа и расходом пара в 1 кг/с в зависимости от температуры наружного воздуха [6].

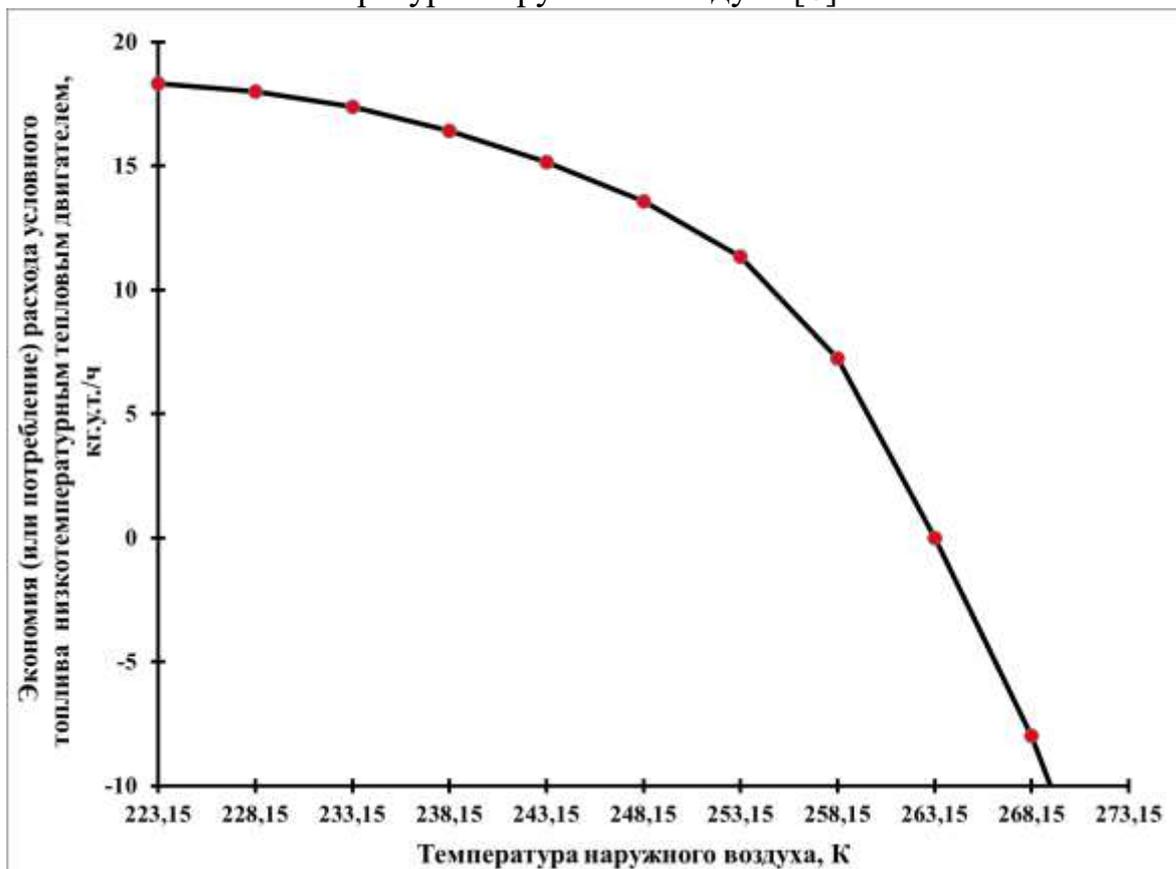


Рис. 1. При давлении в конденсаторе паровой турбины равной 3,5 кПа.

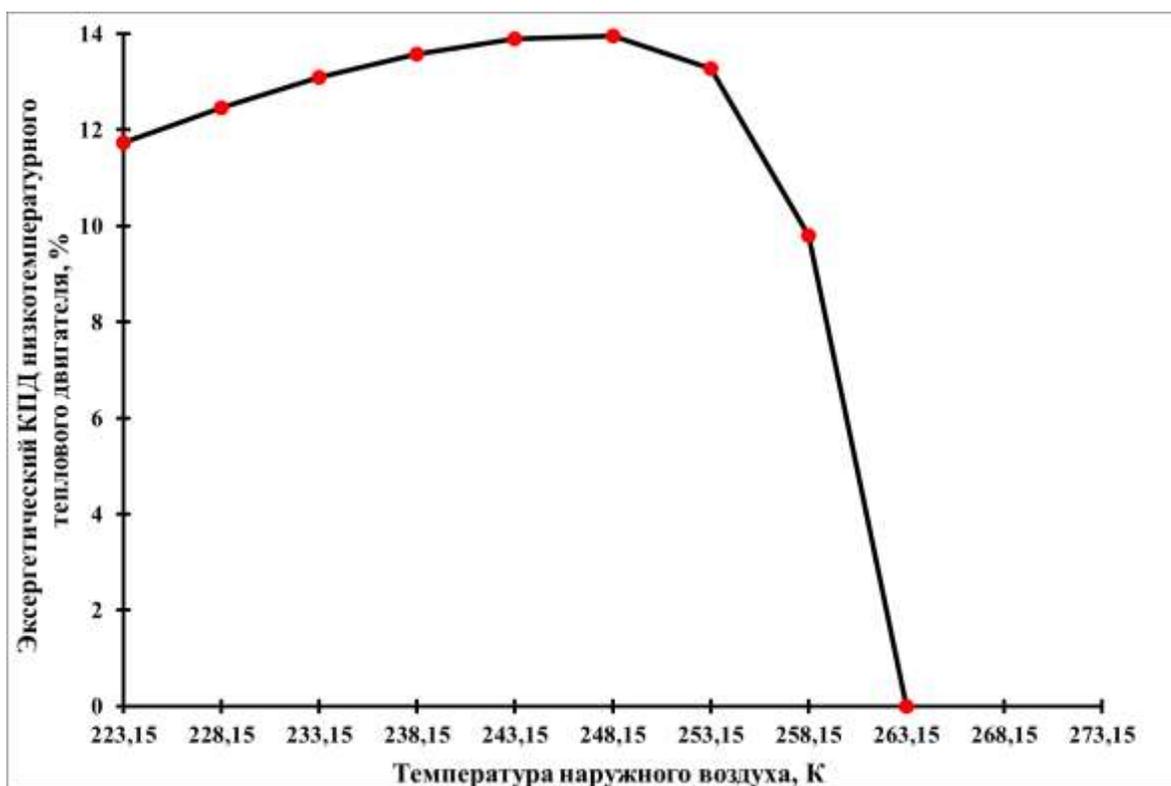


Рис. 2. При давлении в конденсаторе паровой турбины равной 3,5 кПа.

Эксергетическая эффективность низкотемпературного теплового двигателя варьируется от 9,8% до 13,95% в температурном диапазоне окружающей среды от 258,15 К (-15°C) до 223,15 К (-50°C). К примеру, для паровых турбин типа К-200-130 с расходом пара в конденсатор 111 кг/с дополнительная выработка электроэнергии с помощью низкотемпературного теплового двигателя может составить до 6,4 МВт, что позволит сэкономить до 2000 кг.у.т./час в зимний период времени.

Использованные источники:

1. Гафуров А.М. Выбор оптимального низкокипящего рабочего тела для системы охлаждения конденсаторов паровых турбин термодинамическим показателем. // Инновационная наука. – 2016. – № 4-3. – С. 41-43.
2. Гафуров А.М., Гафуров Н.М., Гатина Р.З. Способ работы низкотемпературного теплового двигателя на сжиженном газе СЗН8 с комбинированным охлаждением. // Теория и практика современной науки. – 2016. – № 9 (15). – С. 95-98.
3. Патент на изобретение №2562506 РФ. Способ работы тепловой электрической станции / Гафуров А.М. 10.09.2015 г.
4. Гафуров А.М., Гафуров Н.М. Характерные особенности использования пропана СЗН8 в качестве низкокипящего рабочего тела. // Инновационная наука. – 2016. – № 1-2 (13). – С. 21-23.
5. Гафуров А.М., Гафуров Н.М. Замещение водяного охлаждения конденсаторов паровых турбин контуром циркуляции на СЗН8. // Инновационная наука. – 2016. – № 1-2 (13). – С. 25-27.
6. Гафуров А.М., Гафуров Н.М. Эффективность низкотемпературного теплового двигателя по утилизации теплоты в конденсаторе паровой

турбины при давлении пара в 3,5 кПа. // Инновационная наука. – 2016. № 2-3. – С. 32-34.

УДК 62-176.2

*Гафуров Н.М.
студент 4 курса
факультет «Энергонасыщенных материалов и изделий»
Гатина Р.З.
студент 4 курса
факультет «Энергонасыщенных материалов и изделий»
ФГБОУ ВО «КНИТУ»
Гафуров А.М.
инженер I категории УНИР
ФГБОУ ВО «КГЭУ»
Россия, г. Казань*

ЭКОНОМИЯ РАСХОДА УСЛОВНОГО ТОПЛИВА НА ТЭС ЗА СЧЕТ УТИЛИЗАЦИИ ТЕПЛОТЫ КОНДЕНСАЦИИ ОТРАБОТАВШЕГО В ТУРБИНЕ ПАРА С ДАВЛЕНИЕМ В 4 КПА

Рассматриваются возможности экономии расхода условного топлива на тепловых электрических станциях (ТЭС) при использовании бинарных энергоустановок на низкокипящих рабочих телах по утилизации теплоты конденсации отработавшего в турбине пара с давлением в 4 кПа.

***Ключевые слова:** отработавший в турбине пар, утилизация сбросной теплоты, низкокипящее рабочее тело.*

*Gafurov N.M.
Gatina R.Z.
Gafurov A.M.*

ECONOMY OF A CONSUMPTION OF EQUIVALENT FUEL ON THERMAL POWER PLANT DUE TO UTILIZATION OF WARMTH OF CONDENSATION OF STEAM WHICH HAS FULFILLED IN THE TURBINE WITH PRESSURE IN 4 KPA

The possibilities of economy of a consumption of equivalent fuel on the thermal power plants (TPP) when using binary power installations on the low-boiling working mediums on utilization of warmth of condensation of steam which has fulfilled in the turbine with pressure in 4 kPa are considered.

***Keywords:** steam which has fulfilled in the turbine, utilization of waste warmth, low-boiling working fluid.*

Одним из основных источников сбросной низкопотенциальной теплоты на ТЭС являются конденсаторы паровых турбин, где происходит конденсация отработавшего в турбине пара с выделение скрытой теплоты парообразования, которая отводится при помощи охлаждающей жидкости в окружающую среду. Проводятся исследования и разработки новых систем

охлаждения, в которых промежуточным теплоносителем вместо воды служит низкокипящее рабочее тело, которое испаряется в поверхностном конденсаторе паровой турбины, расширяется в турбодетандере и конденсируется затем в охладительной башне, где теплота конденсации передается наружному воздуху [1].

В конденсаторе паровой турбины поддерживается низкое давление пара равное 4 кПа, что соответствует температуре насыщения в 28,96°C. Для осуществления процесса утилизации сбросной низкопотенциальной теплоты с помощью бинарной энергоустановки, необходимо иметь достаточный температурный перепад между теплотой в конденсаторе паровой турбины и окружающей средой. В зимний период времени конденсатор паровой турбины является источником сбросной низкопотенциальной теплоты с температурой в 28,96°C, а окружающая среда – прямой источник холода с температурой вплоть до минус 50°C. Имеющийся тепловыпад можно сработать с помощью бинарной энергоустановки на основе низкотемпературного теплового двигателя с замкнутым контуром циркуляции на сжиженном пропане C3H8 [2].

Замкнутый контур циркуляции низкотемпературного теплового двигателя содержит последовательно соединенные насос, конденсатор паровой турбины, турбодетандер с электрогенератором и теплообменник-конденсатор аппарата воздушного охлаждения (АВО). Причем охлаждение низкокипящего рабочего газа C3H8 осуществляют наружным воздухом окружающей среды в зимний период времени при температуре от 0°C до минус 50°C [3].

Бинарная энергоустановка работает следующим образом. Отработавший в турбине пар охлаждается и конденсируется в конденсаторе паровой турбины при давлении в 4 кПа. Полученный основной конденсат с помощью конденсатного насоса направляют в систему регенерации. В качестве охлаждающей жидкости используется сжиженный пропан C3H8, который сжимают в насосе до среднего давления и направляют в конденсатор паровой турбины для охлаждения отработавшего в турбине пара. Конденсация пара сопровождается выделением скрытой теплоты парообразования равного примерно 2145 кДж/кг, которая отводится на нагрев и испарение сжиженного газа C3H8 до температуры перегретого газа в 23,85°C. Далее перегретый газ C3H8 расширяется в турбодетандере, который соединен с электрогенератором. На выходе из турбодетандера отработавший в турбине газ C3H8 направляют на охлаждение в конденсатор АВО, где в процессе охлаждения газа C3H8 ниже его температуры насыщения происходит сжижение, после чего сжиженный газ направляют в насос и цикл повторяется [4, 5].

На рис. 1, 2 представлены графики расчетных показателей по экономии расхода условного топлива на ТЭС (кг.у.т./ч) и эксергетической эффективности низкотемпературного теплового двигателя с замкнутым контуром циркуляции на C3H8 при осуществлении утилизации сбросной

теплоты в конденсаторах паровых турбин с давлением в 4 кПа и расходом пара в 1 кг/с в зависимости от температуры наружного воздуха [6].

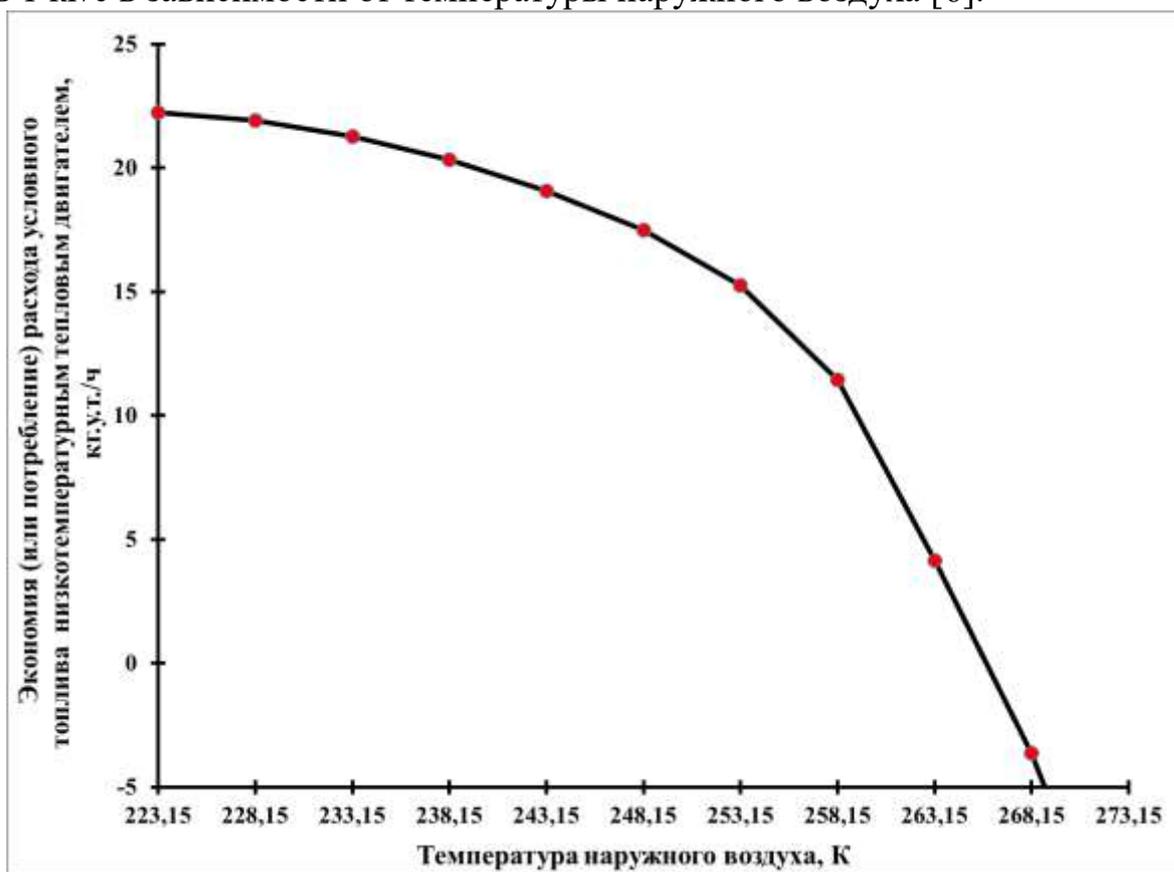


Рис. 1. При давлении в конденсаторе паровой турбины равной 4 кПа.

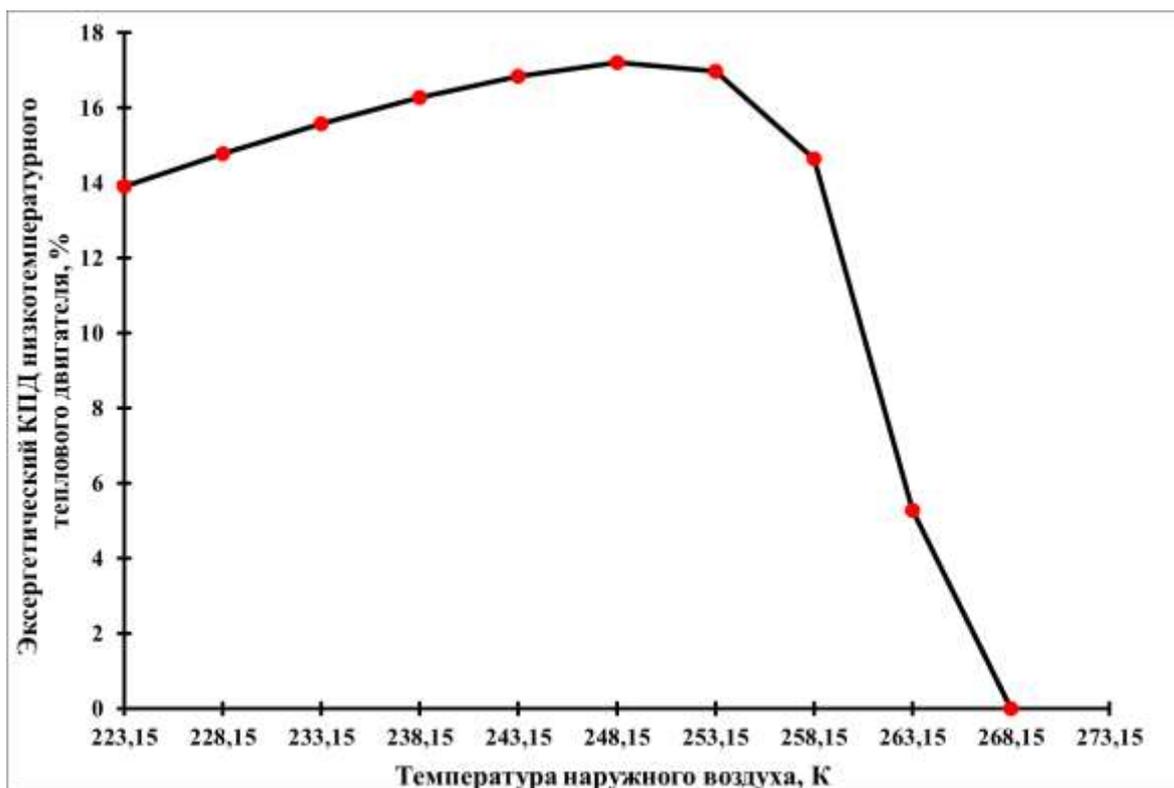


Рис. 2. При давлении в конденсаторе паровой турбины равной 4 кПа.

Эксергетическая эффективность низкотемпературного теплового двигателя варьируется от 5,28% до 17,21% в температурном диапазоне окружающей среды от 263,15 К (-10°C) до 223,15 К (-50°C). К примеру, для паровых турбин типа К-500-65 с расходом пара в конденсатор 470 кг/с дополнительная выработка электроэнергии с помощью низкотемпературного теплового двигателя может составить до 32,9 МВт, что позволит сэкономить до 10400 кг.у.т./час в зимний период времени.

Использованные источники:

1. Гафуров А.М. Выбор оптимального низкокипящего рабочего тела для системы охлаждения конденсаторов паровых турбин термодинамическим показателям. // Инновационная наука. – 2016. – № 4-3. – С. 41-43.
2. Гафуров А.М., Гафуров Н.М., Гатина Р.З. Способ работы низкотемпературного теплового двигателя на сжиженном газе СЗН8 с комбинированным охлаждением. // Теория и практика современной науки. – 2016. – № 9 (15). – С. 95-98.
3. Патент на изобретение №2562506 РФ. Способ работы тепловой электрической станции / Гафуров А.М. 10.09.2015 г.
4. Гафуров А.М., Гафуров Н.М. Характерные особенности использования пропана СЗН8 в качестве низкокипящего рабочего тела. // Инновационная наука. – 2016. – № 1-2 (13). – С. 21-23.
5. Гафуров А.М., Гафуров Н.М. Замещение водяного охлаждения конденсаторов паровых турбин контуром циркуляции на СЗН8. // Инновационная наука. – 2016. – № 1-2 (13). – С. 25-27.
6. Гафуров А.М., Гафуров Н.М. Эффективность низкотемпературного теплового двигателя по утилизации теплоты в конденсаторе паровой турбины при давлении пара в 4 кПа. // Инновационная наука. 2016. № 2-3. – С. 34-36.

*Гафуров Н.М.
студент 4 курса
факультет «Энергонасыщенных материалов и изделий»
Гатина Р.З.
студент 4 курса
факультет «Энергонасыщенных материалов и изделий»
ФГБОУ ВО «КНИТУ»
Гафуров А.М.
инженер I категории УНИР
ФГБОУ ВО «КГЭУ»
Россия, г. Казань*

ЭКОНОМИЯ РАСХОДА УСЛОВНОГО ТОПЛИВА НА ТЭС ЗА СЧЕТ УТИЛИЗАЦИИ ТЕПЛОТЫ КОНДЕНСАЦИИ ОТРАБОТАВШЕГО В ТУРБИНЕ ПАРА С ДАВЛЕНИЕМ В 4,5 КПА

Рассматриваются возможности экономии расхода условного топлива на тепловых электрических станциях (ТЭС) при использовании бинарных энергоустановок на низкокипящих рабочих телах по утилизации теплоты конденсации отработавшего в турбине пара с давлением в 4,5 кПа.

***Ключевые слова:** отработавший в турбине пар, утилизация сбросной теплоты, низкокипящее рабочее тело.*

*Gafurov N.M.
Gatina R.Z.
Gafurov A.M.*

ECONOMY OF A CONSUMPTION OF EQUIVALENT FUEL ON THERMAL POWER PLANT DUE TO UTILIZATION OF WARMTH OF CONDENSATION OF STEAM WHICH HAS FULFILLED IN THE TURBINE WITH PRESSURE IN 4,5 KPA

The possibilities of economy of a consumption of equivalent fuel on the thermal power plants (TPP) when using binary power installations on the low-boiling working mediums on utilization of warmth of condensation of steam which has fulfilled in the turbine with pressure in 4,5 kPa are considered.

***Keywords:** steam which has fulfilled in the turbine, utilization of waste warmth, low-boiling working fluid.*

Одним из основных источников сбросной низкопотенциальной теплоты на ТЭС являются конденсаторы паровых турбин, где происходит конденсация отработавшего в турбине пара с выделение скрытой теплоты парообразования, которая отводится при помощи охлаждающей жидкости в окружающую среду. Проводятся исследования и разработки новых систем охлаждения, в которых промежуточным теплоносителем вместо воды служит низкокипящее рабочее тело, которое испаряется в поверхностном конденсаторе паровой турбины, расширяется в турбодетандере и

конденсируется затем в охладительной башне, где теплота конденсации передается наружному воздуху [1].

В конденсаторе паровой турбины поддерживается низкое давление пара равное 4,5 кПа, что соответствует температуре насыщения в 31°C. Для осуществления процесса утилизации сбросной низкопотенциальной теплоты с помощью бинарной энергоустановки, необходимо иметь достаточный температурный перепад между теплотой в конденсаторе паровой турбины и окружающей средой. В зимний период времени конденсатор паровой турбины является источником сбросной низкопотенциальной теплоты с температурой в 31°C, а окружающая среда – прямой источник холода с температурой вплоть до минус 50°C. Имеющийся тепловперепад можно сработать с помощью бинарной энергоустановки на основе низкотемпературного теплового двигателя с замкнутым контуром циркуляции на сжиженном пропане СЗН8 [2].

Замкнутый контур циркуляции низкотемпературного теплового двигателя содержит последовательно соединенные насос, конденсатор паровой турбины, турбодетандер с электрогенератором и теплообменник-конденсатор аппарата воздушного охлаждения (АВО). При этом охлаждение низкокипящего рабочего газа СЗН8 осуществляют наружным воздухом окружающей среды в зимний период времени при температуре от 0°C до минус 50°C [3].

Бинарная энергоустановка работает следующим образом. Отработавший в турбине пар охлаждается и конденсируется в конденсаторе паровой турбины при давлении в 4,5 кПа. Полученный основной конденсат с помощью конденсатного насоса направляют в систему регенерации. В качестве охлаждающей жидкости используется сжиженный пропан СЗН8, который сжимают в насосе до среднего давления и направляют в конденсатор паровой турбины для охлаждения отработавшего в турбине пара. Конденсация пара сопровождается выделением скрытой теплоты парообразования равного примерно 2141 кДж/кг, которая отводится на нагрев и испарение сжиженного газа СЗН8 до температуры перегретого газа в 26°C. Далее перегретый газ СЗН8 расширяется в турбодетандере, который соединен с электрогенератором. На выходе из турбодетандера отработавший в турбине газ СЗН8 направляют на охлаждение в конденсатор АВО, где в процессе охлаждения газа СЗН8 ниже его температуры насыщения происходит сжижение, после чего сжиженный газ направляют в насос и цикл повторяется [4, 5].

На рис. 1, 2 представлены графики расчетных показателей по экономии расхода условного топлива на ТЭС (кг.у.т./ч) и эксергетической эффективности низкотемпературного теплового двигателя с замкнутым контуром циркуляции на СЗН8 при осуществлении утилизации теплоты в конденсаторах паровых турбин с давлением в 4,5 кПа и расходом пара в 1 кг/с в зависимости от температуры наружного воздуха [6].

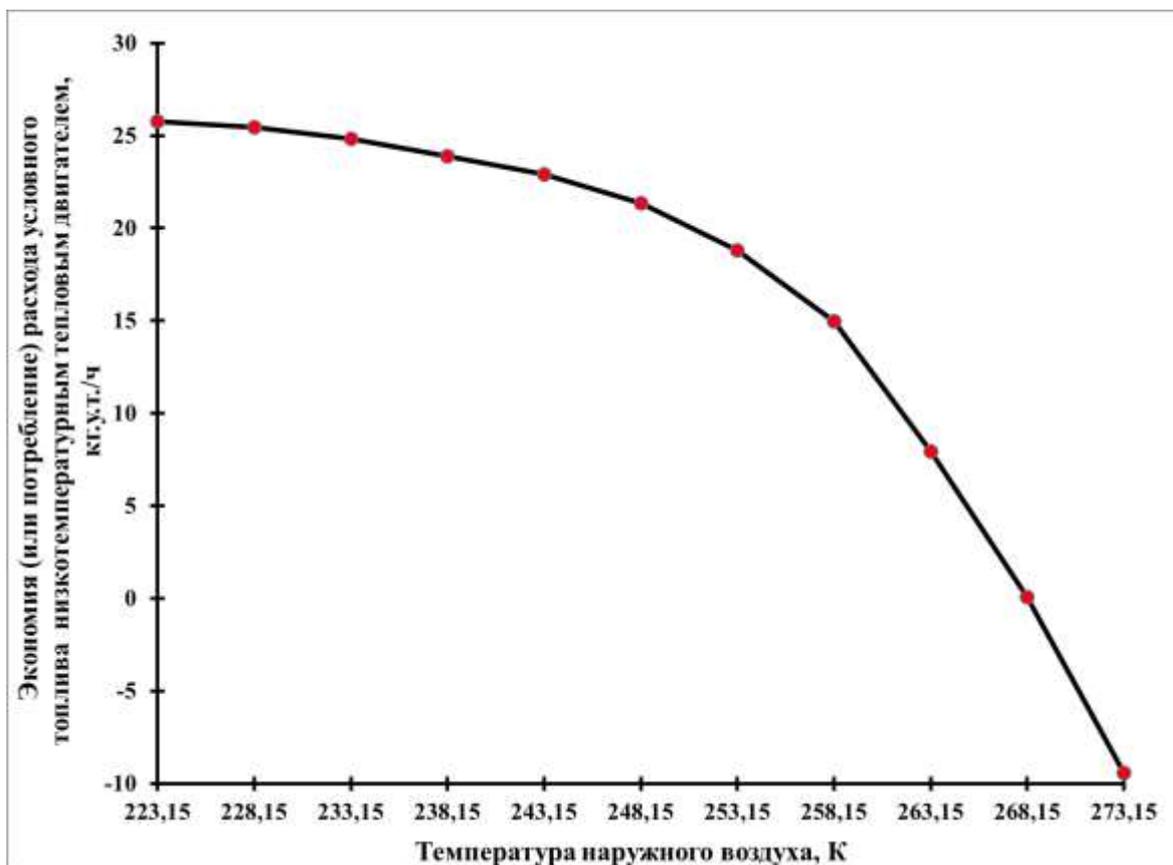


Рис. 1. При давлении в конденсаторе паровой турбины равной 4,5 кПа.

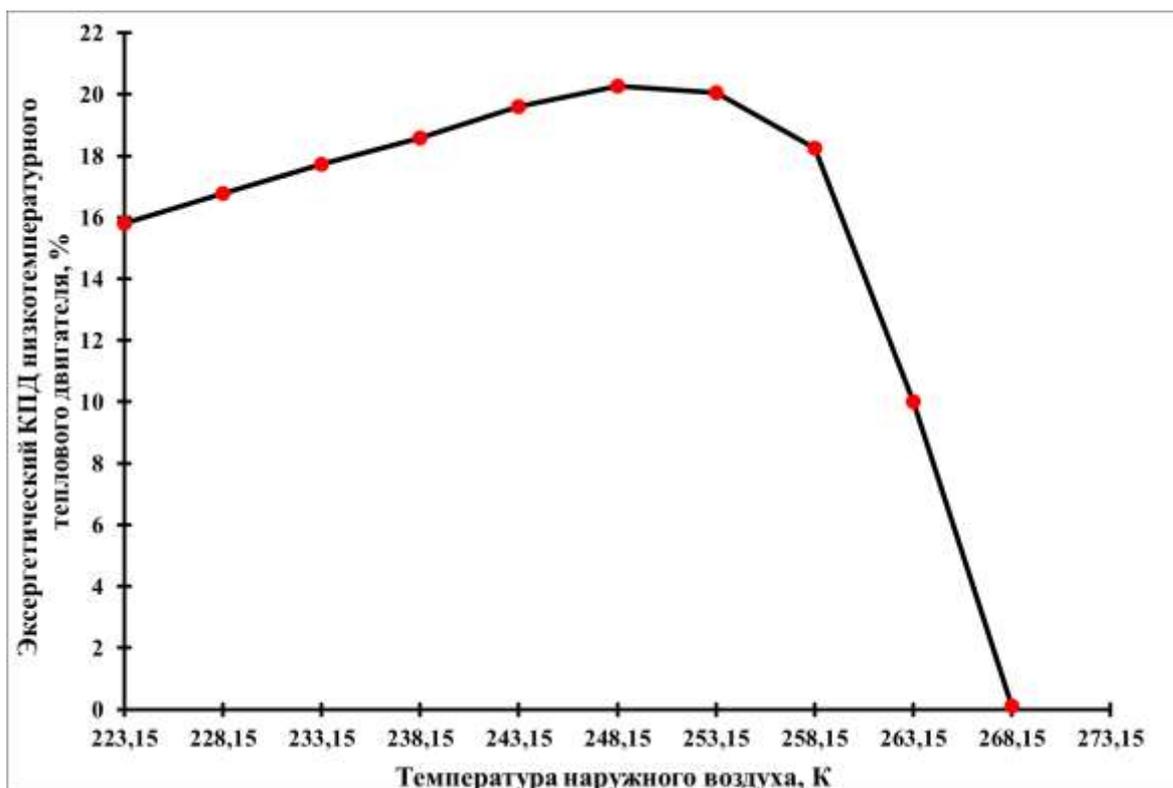


Рис. 2. При давлении в конденсаторе паровой турбины равной 4,5 кПа.

Эксергетическая эффективность низкотемпературного теплового двигателя варьируется от 10% до 20,26% в температурном диапазоне

окружающей среды от 263,15 К (-10°C) до 223,15 К (-50°C). К примеру, для паровых турбин типа К-750-65 с расходом пара в конденсатор 705 кг/с дополнительная выработка электроэнергии с помощью низкотемпературного теплового двигателя может составить до 57,25 МВт, что позволит сэкономить до 18000 кг.у.т./час в зимний период времени.

Использованные источники:

1. Гафуров А.М. Выбор оптимального низкокипящего рабочего тела для системы охлаждения конденсаторов паровых турбин термодинамическим показателям. // Инновационная наука. – 2016. – № 4-3. – С. 41-43.
2. Гафуров А.М., Гафуров Н.М., Гатина Р.З. Способ работы низкотемпературного теплового двигателя на сжиженном газе СЗН8 с комбинированным охлаждением. // Теория и практика современной науки. – 2016. – № 9 (15). – С. 95-98.
3. Патент на изобретение №2562506 РФ. Способ работы тепловой электрической станции / Гафуров А.М. 10.09.2015 г.
4. Гафуров А.М., Гафуров Н.М. Характерные особенности использования пропана СЗН8 в качестве низкокипящего рабочего тела. // Инновационная наука. – 2016. – № 1-2 (13). – С. 21-23.
5. Гафуров А.М., Гафуров Н.М. Замещение водяного охлаждения конденсаторов паровых турбин контуром циркуляции на СЗН8. // Инновационная наука. – 2016. – № 1-2 (13). – С. 25-27.
6. Гафуров А.М., Гафуров Н.М. Эффективность низкотемпературного теплового двигателя по утилизации теплоты в конденсаторе паровой турбины при давлении пара в 4,5 кПа. // Инновационная наука. – 2016. № 2-3. – С. 36-38.

УДК 62-176.2

*Гафуров Н.М.
студент 4 курса
факультет «Энергонасыщенных материалов и изделий»
Гатина Р.З.
студент 4 курса
факультет «Энергонасыщенных материалов и изделий»
ФГБОУ ВО «КНИТУ»
Гафуров А.М.
инженер I категории УНИР
ФГБОУ ВО «КГЭУ»
Россия, г. Казань*

ЭКОНОМИЯ РАСХОДА УСЛОВНОГО ТОПЛИВА НА ТЭС ЗА СЧЕТ УТИЛИЗАЦИИ ТЕПЛОТЫ КОНДЕНСАЦИИ ОТРАБОТАВШЕГО В ТУРБИНЕ ПАРА С ДАВЛЕНИЕМ В 5 КПА

Рассматриваются возможности экономии расхода условного топлива на тепловых электрических станциях (ТЭС) при использовании бинарных энергоустановок на низкокипящих рабочих телах по утилизации теплоты

конденсации отработавшего в турбине пара с давлением в 5 кПа.

Ключевые слова: отработавший в турбине пар, утилизация сбросной теплоты, низкокипящее рабочее тело.

Gafurov N.M.

Gatina R.Z.

Gafurov A.M.

ECONOMY OF A CONSUMPTION OF EQUIVALENT FUEL ON THERMAL POWER PLANT DUE TO UTILIZATION OF WARMTH OF CONDENSATION OF STEAM WHICH HAS FULFILLED IN THE TURBINE WITH PRESSURE IN 5 KPA

The possibilities of economy of a consumption of equivalent fuel on the thermal power plants (TPP) when using binary power installations on the low-boiling working mediums on utilization of warmth of condensation of steam which has fulfilled in the turbine with pressure in 5 kPa are considered.

Keywords: *steam which has fulfilled in the turbine, utilization of waste warmth, low-boiling working fluid.*

Одним из основных источников сбросной низкопотенциальной теплоты на ТЭС являются конденсаторы паровых турбин, где происходит конденсация отработавшего в турбине пара с выделением скрытой теплоты парообразования, которая отводится при помощи охлаждающей жидкости в окружающую среду. Проводятся исследования и разработки новых систем охлаждения, в которых промежуточным теплоносителем вместо воды служит низкокипящее рабочее тело, которое испаряется в поверхностном конденсаторе паровой турбины, расширяется в турбодетандере и конденсируется затем в охладительной башне, где теплота конденсации передается наружному воздуху [1].

В конденсаторе паровой турбины поддерживается низкое давление пара равное 5 кПа, что соответствует температуре насыщения в 32,87°C. Для осуществления процесса утилизации сбросной низкопотенциальной теплоты с помощью бинарной энергоустановки, необходимо иметь достаточный температурный перепад между теплотой в конденсаторе паровой турбины и окружающей средой. В зимний период времени конденсатор паровой турбины является источником сбросной низкопотенциальной теплоты с температурой в 32,87°C, а окружающая среда – прямой источник холода с температурой вплоть до минус 50°C. Имеющийся теплоперепад можно сработать с помощью бинарной энергоустановки на основе низкотемпературного теплового двигателя с замкнутым контуром циркуляции на сжиженном пропане СЗН8 [2].

Замкнутый контур циркуляции низкотемпературного теплового двигателя содержит последовательно соединенные насос, конденсатор паровой турбины, турбодетандер с электрогенератором и теплообменник-конденсатор аппарата воздушного охлаждения (АВО). Причем охлаждение

низкокипящего рабочего газа СЗН8 осуществляют наружным воздухом окружающей среды в зимний период времени при температуре от 0°C до минус 50°C [3].

Бинарная энергоустановка работает следующим образом. Отработавший в турбине пар охлаждается и конденсируется в конденсаторе паровой турбины при давлении в 5 кПа. Полученный основной конденсат с помощью конденсатного насоса направляют в систему регенерации. В качестве охлаждающей жидкости используется сжиженный пропан СЗН8, который сжимают в насосе до среднего давления и направляют в конденсатор паровой турбины для охлаждения отработавшего в турбине пара. Конденсация пара сопровождается выделением скрытой теплоты парообразования равного примерно 2136 кДж/кг, которая отводится на нагрев и испарение сжиженного газа СЗН8 до температуры перегретого газа в 27,85°C. Далее перегретый газ СЗН8 расширяется в турбодетандере, который соединен с электрогенератором. На выходе из турбодетандера отработавший в турбине газ СЗН8 направляют на охлаждение в конденсатор АВО, где в процессе охлаждения газа СЗН8 ниже его температуры насыщения происходит сжижение, после чего сжиженный газ направляют в насос и цикл повторяется [4, 5].

На рис. 1, 2 представлены графики расчетных показателей по экономии расхода условного топлива на ТЭС (кг.у.т./ч) и эксергетической эффективности низкотемпературного теплового двигателя с замкнутым контуром циркуляции на СЗН8 при осуществлении утилизации сбросной теплоты в конденсаторах паровых турбин с давлением в 5 кПа и расходом пара в 1 кг/с в зависимости от температуры наружного воздуха [6].

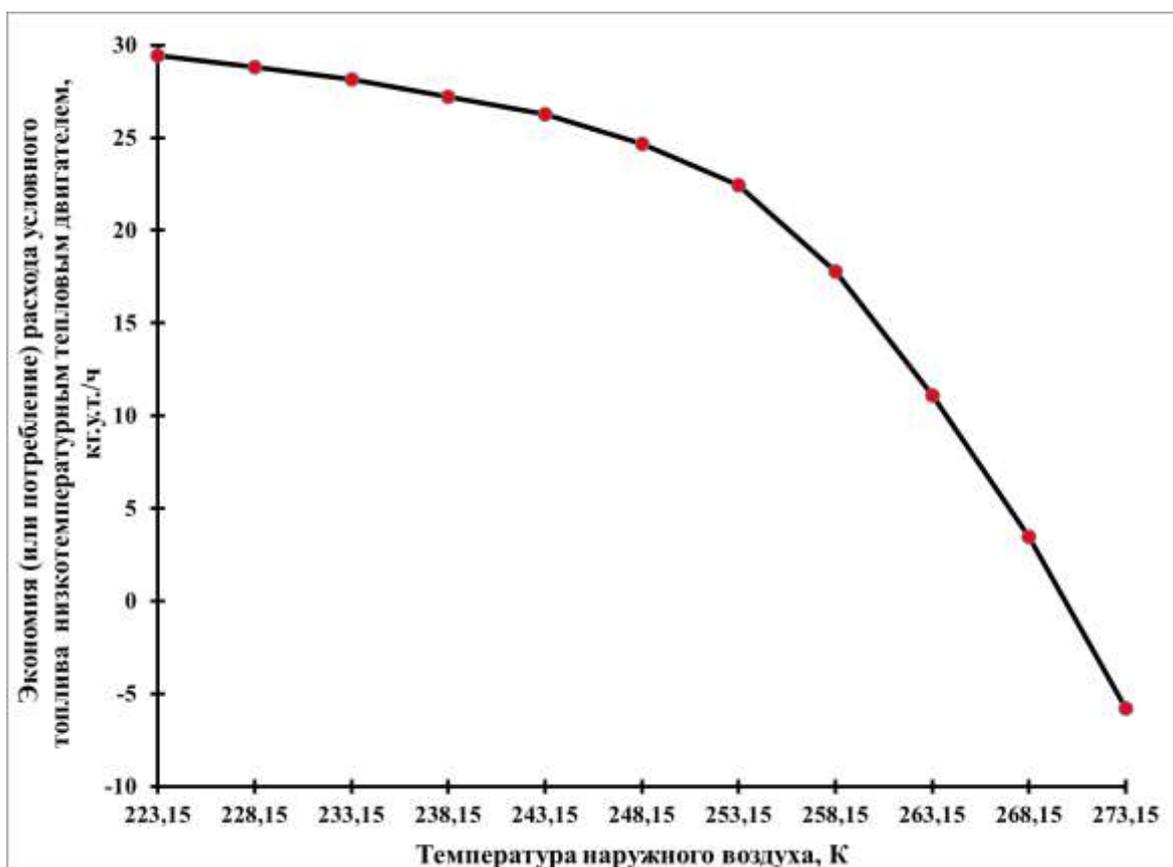


Рис. 1. При давлении в конденсаторе паровой турбины равной 5 кПа.

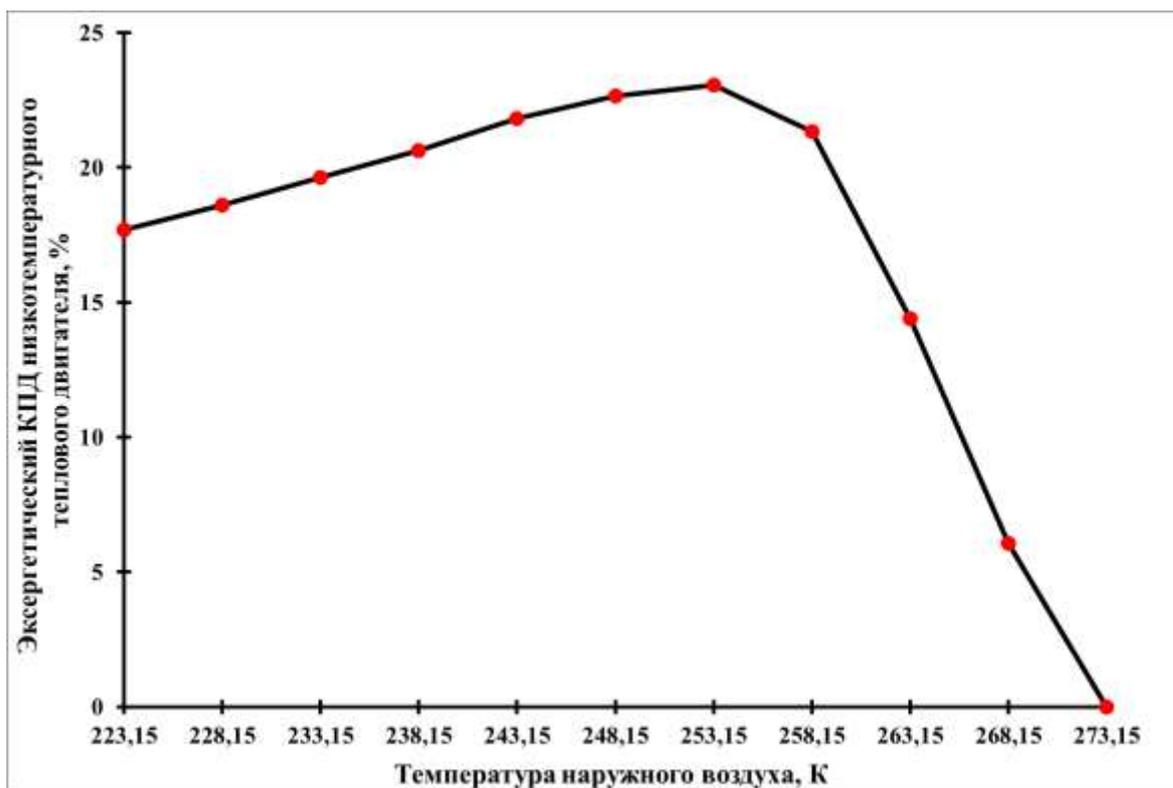


Рис. 2. При давлении в конденсаторе паровой турбины равной 5 кПа.

Эксергетическая эффективность низкотемпературного теплового двигателя варьируется от 6,07% до 23,05% в температурном диапазоне

окружающей среды от 268,15 К (-5°C) до 223,15 К (-50°C). К примеру, для паровых турбин типа К-1000-60 с расходом пара в конденсатор 1340 кг/с дополнительная выработка электроэнергии с помощью низкотемпературного теплового двигателя может составить до 124,3 МВт, что позволит сэкономить до 39450 кг.у.т./час в зимний период времени.

Использованные источники:

1. Гафуров А.М. Выбор оптимального низкокипящего рабочего тела для системы охлаждения конденсаторов паровых турбин термодинамическим показателям. // Инновационная наука. – 2016. – № 4-3. – С. 41-43.
2. Гафуров А.М., Гафуров Н.М., Гатина Р.З. Способ работы низкотемпературного теплового двигателя на сжиженном газе СЗН8 с комбинированным охлаждением. // Теория и практика современной науки. – 2016. – № 9 (15). – С. 95-98.
3. Патент на изобретение №2562506 РФ. Способ работы тепловой электрической станции / Гафуров А.М. 10.09.2015 г.
4. Гафуров А.М., Гафуров Н.М. Характерные особенности использования пропана СЗН8 в качестве низкокипящего рабочего тела. // Инновационная наука. – 2016. – № 1-2 (13). – С. 21-23.
5. Гафуров А.М., Гафуров Н.М. Замещение водяного охлаждения конденсаторов паровых турбин контуром циркуляции на СЗН8. // Инновационная наука. – 2016. – № 1-2 (13). – С. 25-27.
6. Гафуров А.М., Гафуров Н.М. Эффективность низкотемпературного теплового двигателя по утилизации теплоты в конденсаторе паровой турбины при давлении пара в 5 кПа. // Инновационная наука. 2016. № 2-3. – С. 38-40.

УДК 62-176.2

*Гафуров Н.М.
студент 4 курса
факультет «Энергонасыщенных материалов и изделий»
Гатина Р.З.
студент 4 курса
факультет «Энергонасыщенных материалов и изделий»
ФГБОУ ВО «КНИТУ»
Гафуров А.М.
инженер I категории УНИР
ФГБОУ ВО «КГЭУ»
Россия, г. Казань*

ЭКОНОМИЯ РАСХОДА УСЛОВНОГО ТОПЛИВА НА ТЭС ЗА СЧЕТ УТИЛИЗАЦИИ ТЕПЛОТЫ КОНДЕНСАЦИИ ОТРАБОТАВШЕГО В ТУРБИНЕ ПАРА С ДАВЛЕНИЕМ В 5,5 КПА

Рассматриваются возможности экономии расхода условного топлива на тепловых электрических станциях (ТЭС) при использовании бинарных энергоустановок на низкокипящих рабочих телах по утилизации теплоты

конденсации отработавшего в турбине пара с давлением в 5,5 кПа.

Ключевые слова: отработавший в турбине пар, утилизация сбросной теплоты, низкокипящее рабочее тело.

Gafurov N.M.

Gatina R.Z.

Gafurov A.M.

ECONOMY OF A CONSUMPTION OF EQUIVALENT FUEL ON THERMAL POWER PLANT DUE TO UTILIZATION OF WARMTH OF CONDENSATION OF STEAM WHICH HAS FULFILLED IN THE TURBINE WITH PRESSURE IN 5,5 KPA

The possibilities of economy of a consumption of equivalent fuel on the thermal power plants (TPP) when using binary power installations on the low-boiling working mediums on utilization of warmth of condensation of steam which has fulfilled in the turbine with pressure in 5,5 kPa are considered.

Keywords: *steam which has fulfilled in the turbine, utilization of waste warmth, low-boiling working fluid.*

Одним из основных источников сбросной низкопотенциальной теплоты на ТЭС являются конденсаторы паровых турбин, где происходит конденсация отработавшего в турбине пара с выделением скрытой теплоты парообразования, которая отводится при помощи охлаждающей жидкости в окружающую среду. Проводятся исследования и разработки новых систем охлаждения, в которых промежуточным теплоносителем вместо воды служит низкокипящее рабочее тело, которое испаряется в поверхностном конденсаторе паровой турбины, расширяется в турбодетандере и конденсируется затем в охладительной башне, где теплота конденсации передается наружному воздуху [1].

В конденсаторе паровой турбины поддерживается низкое давление пара равное 5,5 кПа, что соответствует температуре насыщения в 34,58°C. Для осуществления процесса утилизации сбросной низкопотенциальной теплоты с помощью бинарной энергоустановки, необходимо иметь достаточный температурный перепад между теплотой в конденсаторе паровой турбины и окружающей средой. В зимний период времени конденсатор паровой турбины является источником сбросной низкопотенциальной теплоты с температурой в 34,58°C, а окружающая среда – прямой источник холода с температурой вплоть до минус 50°C. Имеющийся теплоперепад можно сработать с помощью бинарной энергоустановки на основе низкотемпературного теплового двигателя с замкнутым контуром циркуляции на сжиженном пропане C₃H₈ [2].

Замкнутый контур циркуляции низкотемпературного теплового двигателя содержит последовательно соединенные насос, конденсатор паровой турбины, турбодетандер с электрогенератором и теплообменник-конденсатор аппарата воздушного охлаждения (АВО). Причем охлаждение

низкокипящего рабочего газа СЗН8 осуществляют наружным воздухом окружающей среды в зимний период времени при температуре от 0°C до минус 50°C [3].

Бинарная энергоустановка работает следующим образом. Отработавший в турбине пар охлаждается и конденсируется в конденсаторе паровой турбины при давлении в 5,5 кПа. Полученный основной конденсат с помощью конденсатного насоса направляют в систему регенерации. В качестве охлаждающей жидкости используется сжиженный пропан СЗН8, который сжимают в насосе до среднего давления и направляют в конденсатор паровой турбины для охлаждения отработавшего в турбине пара. Конденсация пара сопровождается выделением скрытой теплоты парообразования равного примерно 2133 кДж/кг, которая отводится на нагрев и испарение сжиженного газа СЗН8 до температуры перегретого газа в 29,58°C. Далее перегретый газ СЗН8 расширяется в турбодетандере, который соединен с электрогенератором. На выходе из турбодетандера отработавший в турбине газ СЗН8 направляют на охлаждение в конденсатор АВО, где в процессе охлаждения газа СЗН8 ниже его температуры насыщения происходит сжижение, после чего сжиженный газ направляют в насос и цикл повторяется [4, 5].

На рис. 1, 2 представлены графики расчетных показателей по экономии расхода условного топлива на ТЭС (кг.у.т./ч) и эксергетической эффективности низкотемпературного теплового двигателя с замкнутым контуром циркуляции на СЗН8 при осуществлении утилизации теплоты в конденсаторах паровых турбин с давлением в 5,5 кПа и расходом пара в 1 кг/с в зависимости от температуры наружного воздуха [6].

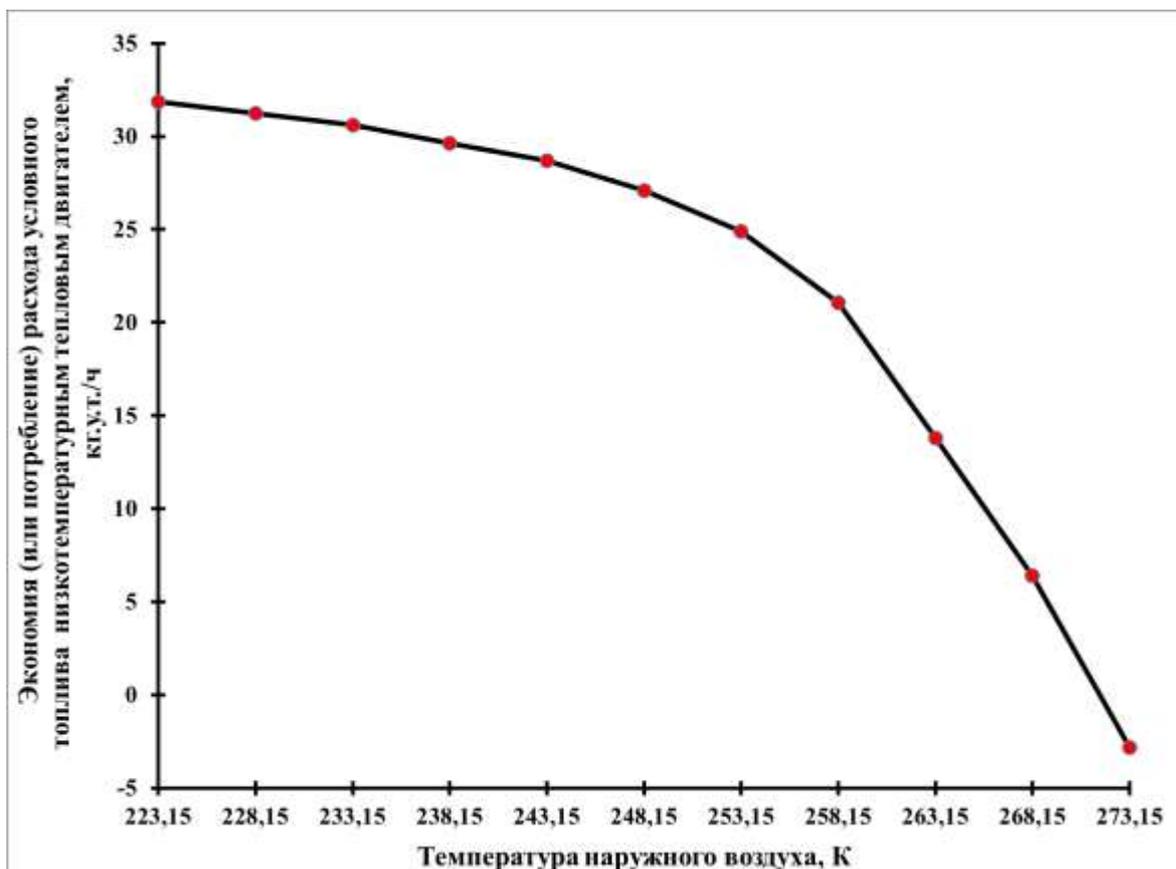


Рис. 1. При давлении в конденсаторе паровой турбины равной 5,5 кПа.

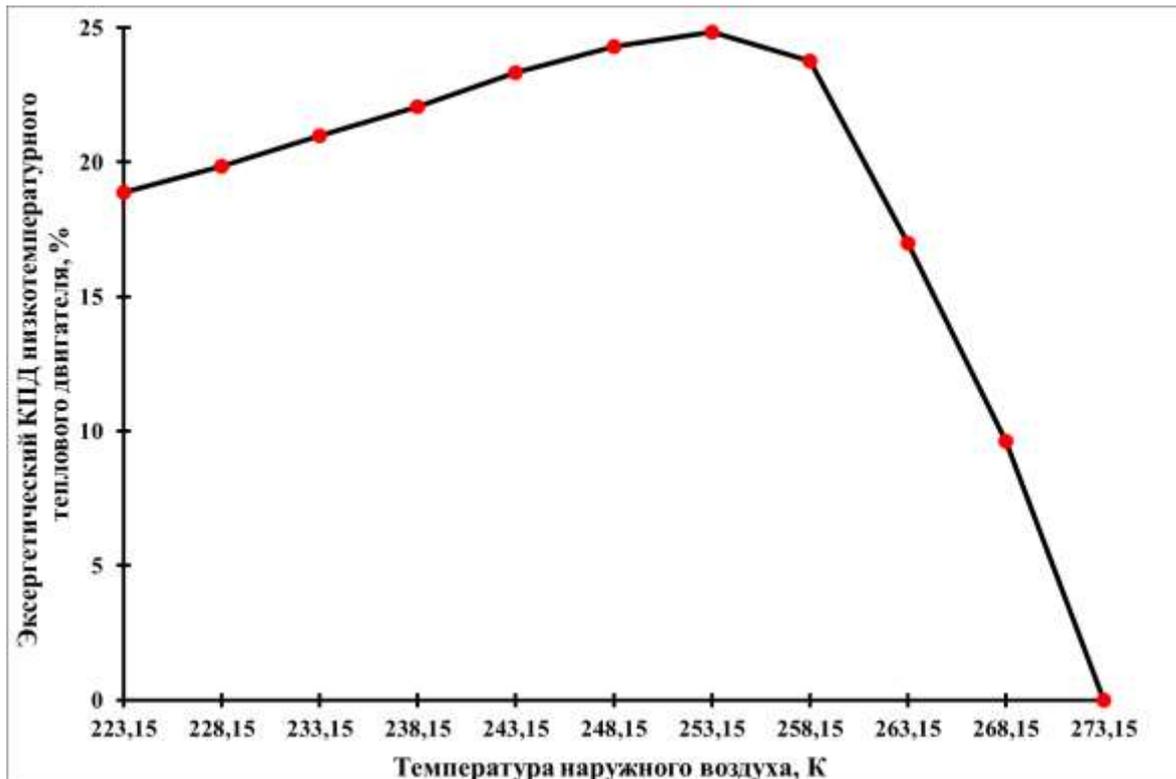


Рис. 2. При давлении в конденсаторе паровой турбины равной 5,5 кПа.

Эксергетическая эффективность низкотемпературного теплового двигателя варьируется от 9,61% до 24,84% в температурном диапазоне

окружающей среды от 268,15 К (-5°C) до 223,15 К (-50°C). Для паровых турбин типа Т-110/120-130 с расходом пара в конденсатор до 8 кг/с в теплофикационном режиме дополнительная выработка электроэнергии с помощью низкотемпературного теплового двигателя может составить до 0,8 МВт, что позволит сэкономить до 255 кг.у.т./час в зимний период.

Использованные источники:

1. Гафуров А.М. Выбор оптимального низкокипящего рабочего тела для системы охлаждения конденсаторов паровых турбин термодинамическим показателям. // Инновационная наука. – 2016. – № 4-3. – С. 41-43.
2. Гафуров А.М., Гафуров Н.М., Гатина Р.З. Способ работы низкотемпературного теплового двигателя на сжиженном газе СЗН8 с комбинированным охлаждением. // Теория и практика современной науки. – 2016. – № 9 (15). – С. 95-98.
3. Патент на изобретение №2562506 РФ. Способ работы тепловой электрической станции / Гафуров А.М. 10.09.2015 г.
4. Гафуров А.М., Гафуров Н.М. Характерные особенности использования пропана СЗН8 в качестве низкокипящего рабочего тела. // Инновационная наука. – 2016. – № 1-2 (13). – С. 21-23.
5. Гафуров А.М., Гафуров Н.М. Замещение водяного охлаждения конденсаторов паровых турбин контуром циркуляции на СЗН8. // Инновационная наука. – 2016. – № 1-2 (13). – С. 25-27.
6. Гафуров А.М., Гафуров Н.М. Эффективность низкотемпературного теплового двигателя по утилизации теплоты в конденсаторе паровой турбины при давлении пара в 5,5 кПа. // Инновационная наука. – 2016. № 2-3. – С. 40-42.

УДК 62-176.2

*Гафуров Н.М.
студент 4 курса
факультет «Энергонасыщенных материалов и изделий»
Гатина Р.З.
студент 4 курса
факультет «Энергонасыщенных материалов и изделий»
ФГБОУ ВО «КНИТУ»
Гафуров А.М.
инженер I категории УНИР
ФГБОУ ВО «КГЭУ»
Россия, г. Казань*

ЭКОНОМИЯ РАСХОДА УСЛОВНОГО ТОПЛИВА НА ТЭС ЗА СЧЕТ УТИЛИЗАЦИИ ТЕПЛОТЫ КОНДЕНСАЦИИ ОТРАБОТАВШЕГО В ТУРБИНЕ ПАРА С ДАВЛЕНИЕМ В 6 КПА

Рассматриваются возможности экономии расхода условного топлива на тепловых электрических станциях (ТЭС) при использовании бинарных энергоустановок на низкокипящих рабочих телах по утилизации теплоты

конденсации отработавшего в турбине пара с давлением в 6 кПа.

Ключевые слова: отработавший в турбине пар, утилизация сбросной теплоты, низкокипящее рабочее тело.

Gafurov N.M.

Gatina R.Z.

Gafurov A.M.

ECONOMY OF A CONSUMPTION OF EQUIVALENT FUEL ON THERMAL POWER PLANT DUE TO UTILIZATION OF WARMTH OF CONDENSATION OF STEAM WHICH HAS FULFILLED IN THE TURBINE WITH PRESSURE IN 6 KPA

The possibilities of economy of a consumption of equivalent fuel on the thermal power plants (TPP) when using binary power installations on the low-boiling working mediums on utilization of warmth of condensation of steam which has fulfilled in the turbine with pressure in 6 kPa are considered.

Keywords: *steam which has fulfilled in the turbine, utilization of waste warmth, low-boiling working fluid.*

Одним из основных источников сбросной низкопотенциальной теплоты на ТЭС являются конденсаторы паровых турбин, где происходит конденсация отработавшего в турбине пара с выделением скрытой теплоты парообразования, которая отводится при помощи охлаждающей жидкости в окружающую среду. Проводятся исследования и разработки новых систем охлаждения, в которых промежуточным теплоносителем вместо воды служит низкокипящее рабочее тело, которое испаряется в поверхностном конденсаторе паровой турбины, расширяется в турбодетандере и конденсируется затем в охладительной башне, где теплота конденсации передается наружному воздуху [1].

В конденсаторе паровой турбины поддерживается низкое давление пара равное 6 кПа, что соответствует температуре насыщения в 36,16°C. Для осуществления процесса утилизации сбросной низкопотенциальной теплоты с помощью бинарной энергоустановки, необходимо иметь достаточный температурный перепад между теплотой в конденсаторе паровой турбины и окружающей средой. В зимний период времени конденсатор паровой турбины является источником сбросной низкопотенциальной теплоты с температурой в 36,16°C, а окружающая среда – прямой источник холода с температурой вплоть до минус 50°C. Имеющийся теплоперепад можно сработать с помощью бинарной энергоустановки на основе низкотемпературного теплового двигателя с замкнутым контуром циркуляции на сжиженном пропане C3H8 [2].

Замкнутый контур циркуляции низкотемпературного теплового двигателя содержит последовательно соединенные насос, конденсатор паровой турбины, турбодетандер с электрогенератором и теплообменник-конденсатор аппарата воздушного охлаждения (АВО). Причем охлаждение

низкокипящего рабочего газа СЗН8 осуществляют наружным воздухом окружающей среды в зимний период времени при температуре от 0°С до минус 50°С [3].

Бинарная энергоустановка работает следующим образом. Отработавший в турбине пар охлаждается и конденсируется в конденсаторе паровой турбины при давлении в 6 кПа. Полученный основной конденсат с помощью конденсатного насоса направляют в систему регенерации. В качестве охлаждающей жидкости используется сжиженный пропан СЗН8, который сжимают в насосе до среднего давления и направляют в конденсатор паровой турбины для охлаждения отработавшего в турбине пара. Конденсация пара сопровождается выделением скрытой теплоты парообразования равного примерно 2130 кДж/кг, которая отводится на нагрев и испарение сжиженного газа СЗН8 до температуры перегретого газа в 31,16°С. Далее перегретый газ СЗН8 расширяется в турбодетандере, который соединен с электрогенератором. На выходе из турбодетандера отработавший в турбине газ СЗН8 направляют на охлаждение в конденсатор АВО, где в процессе охлаждения газа СЗН8 ниже его температуры насыщения происходит сжижение, после чего сжиженный газ направляют в насос и цикл повторяется [4, 5].

На рис. 1, 2 представлены графики расчетных показателей по экономии расхода условного топлива на ТЭС (кг.у.т./ч) и эксергетической эффективности низкотемпературного теплового двигателя с замкнутым контуром циркуляции на СЗН8 при осуществлении утилизации сбросной теплоты в конденсаторах паровых турбин с давлением в 6 кПа и расходом пара в 1 кг/с в зависимости от температуры наружного воздуха [6].

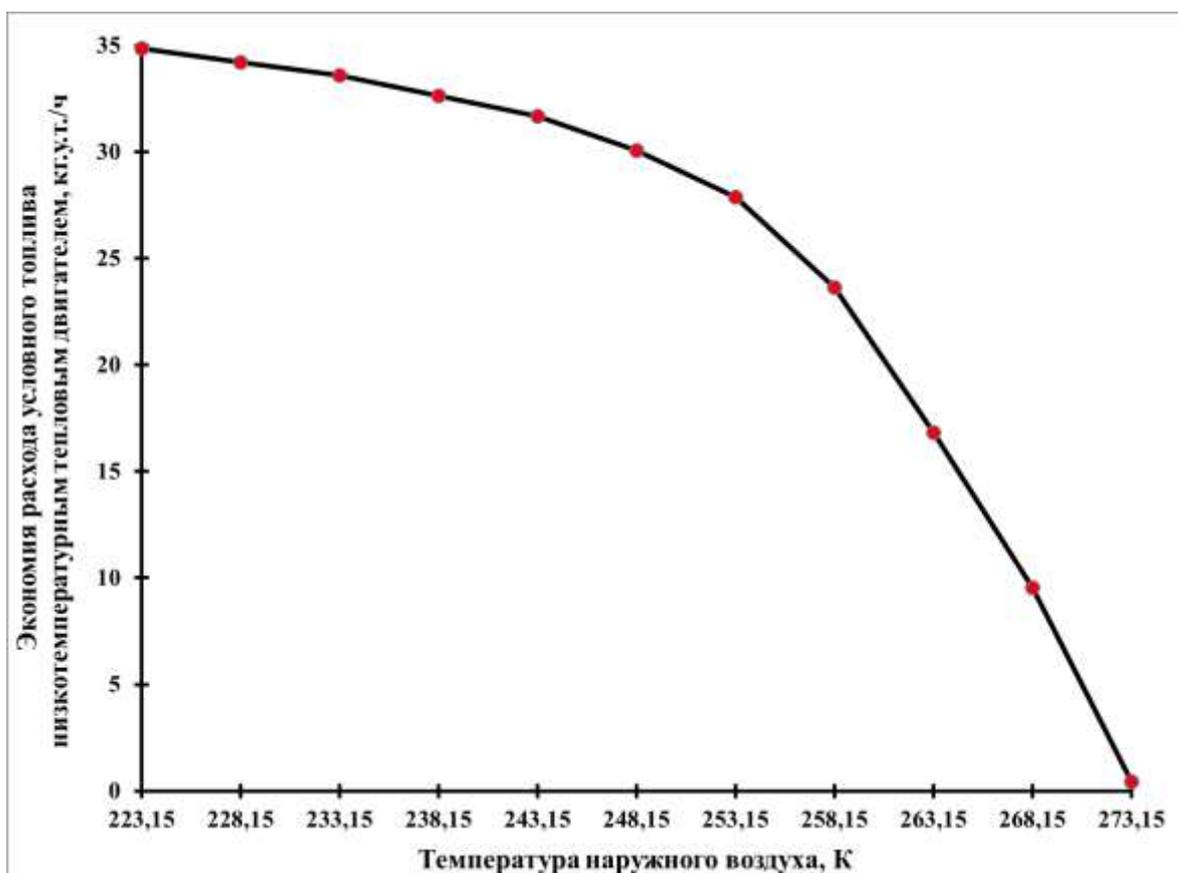


Рис. 1. При давлении в конденсаторе паровой турбины равной 6 кПа.

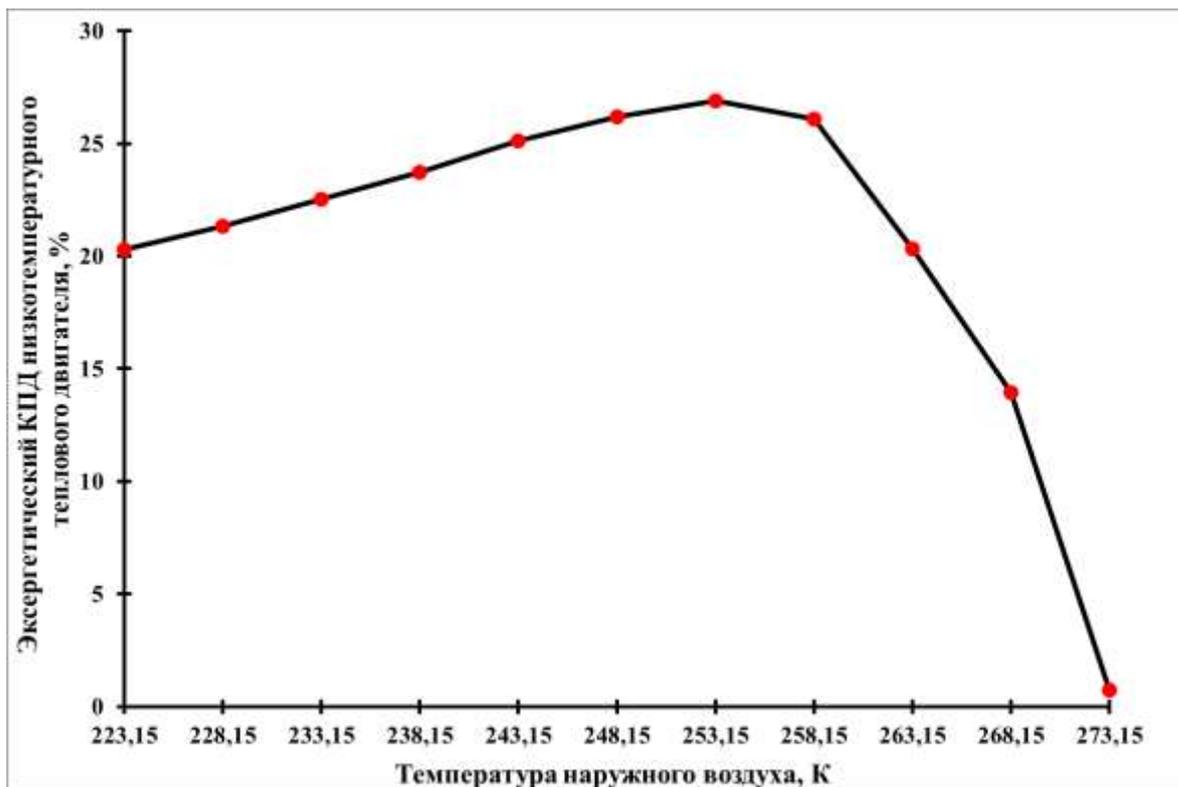


Рис. 2. При давлении в конденсаторе паровой турбины равной 6 кПа.

Эксергетическая эффективность низкотемпературного теплового двигателя варьируется от 13,94% до 26,91% в температурном диапазоне

окружающей среды от 268,15 К (-5°C) до 223,15 К (-50°C). Для паровых турбин типа Т-250/300-240 с расходом пара в конденсатор до 15 кг/с в теплофикационном режиме дополнительная выработка электроэнергии с помощью низкотемпературного теплового двигателя может составить до 1,65 МВт, что позволит сэкономить до 522 кг.у.т./час в зимний период.

Использованные источники:

1. Гафуров А.М. Выбор оптимального низкокипящего рабочего тела для системы охлаждения конденсаторов паровых турбин термодинамическим показателем. // Инновационная наука. – 2016. – № 4-3. – С. 41-43.
2. Гафуров А.М., Гафуров Н.М., Гатина Р.З. Способ работы низкотемпературного теплового двигателя на сжиженном газе СЗН8 с комбинированным охлаждением. // Теория и практика современной науки. – 2016. – № 9 (15). – С. 95-98.
3. Патент на изобретение №2562506 РФ. Способ работы тепловой электрической станции / Гафуров А.М. 10.09.2015 г.
4. Гафуров А.М., Гафуров Н.М. Характерные особенности использования пропана СЗН8 в качестве низкокипящего рабочего тела. // Инновационная наука. – 2016. – № 1-2 (13). – С. 21-23.
5. Гафуров А.М., Гафуров Н.М. Замещение водяного охлаждения конденсаторов паровых турбин контуром циркуляции на СЗН8. // Инновационная наука. – 2016. – № 1-2 (13). – С. 25-27.
6. Гафуров А.М., Гафуров Н.М. Эффективность низкотемпературного теплового двигателя по утилизации теплоты в конденсаторе паровой турбины при давлении пара в 6 кПа. // Инновационная наука. 2016. № 2-3. – С. 42-44.

УДК 62-176.2

*Гафуров Н.М.
студент 4 курса
факультет «Энергонасыщенных материалов и изделий»
Гатина Р.З.
студент 4 курса
факультет «Энергонасыщенных материалов и изделий»
ФГБОУ ВО «КНИТУ»
Гафуров А.М.
инженер I категории УНИР
ФГБОУ ВО «КГЭУ»
Россия, г. Казань*

ЭКОНОМИЯ РАСХОДА УСЛОВНОГО ТОПЛИВА НА ТЭС ЗА СЧЕТ УТИЛИЗАЦИИ ТЕПЛОТЫ КОНДЕНСАЦИИ ОТРАБОТАВШЕГО В ТУРБИНЕ ПАРА С ДАВЛЕНИЕМ В 6,5 КПА

Рассматриваются возможности экономии расхода условного топлива на тепловых электрических станциях (ТЭС) при использовании бинарных энергоустановок на низкокипящих рабочих телах по утилизации теплоты

конденсации отработавшего в турбине пара с давлением в 6,5 кПа.

Ключевые слова: отработавший в турбине пар, утилизация сбросной теплоты, низкокипящее рабочее тело.

Gafurov N.M.

Gatina R.Z.

Gafurov A.M.

ECONOMY OF A CONSUMPTION OF EQUIVALENT FUEL ON THERMAL POWER PLANT DUE TO UTILIZATION OF WARMTH OF CONDENSATION OF STEAM WHICH HAS FULFILLED IN THE TURBINE WITH PRESSURE IN 6,5 KPA

The possibilities of economy of a consumption of equivalent fuel on the thermal power plants (TPP) when using binary power installations on the low-boiling working mediums on utilization of warmth of condensation of steam which has fulfilled in the turbine with pressure in 6,5 kPa are considered.

Keywords: *steam which has fulfilled in the turbine, utilization of waste warmth, low-boiling working fluid.*

Одним из основных источников сбросной низкопотенциальной теплоты на ТЭС являются конденсаторы паровых турбин, где происходит конденсация отработавшего в турбине пара с выделением скрытой теплоты парообразования, которая отводится при помощи охлаждающей жидкости в окружающую среду. Проводятся исследования и разработки новых систем охлаждения, в которых промежуточным теплоносителем вместо воды служит низкокипящее рабочее тело, которое испаряется в поверхностном конденсаторе паровой турбины, расширяется в турбодетандере и конденсируется затем в охладительной башне, где теплота конденсации передается наружному воздуху [1].

В конденсаторе паровой турбины поддерживается низкое давление пара равное 6,5 кПа, что соответствует температуре насыщения в 37,63°C. Для осуществления процесса утилизации сбросной низкопотенциальной теплоты с помощью бинарной энергоустановки, необходимо иметь достаточный температурный перепад между теплотой в конденсаторе паровой турбины и окружающей средой. В зимний период времени конденсатор паровой турбины является источником сбросной низкопотенциальной теплоты с температурой в 37,63°C, а окружающая среда – прямой источник холода с температурой вплоть до минус 50°C. Имеющийся теплоперепад можно сработать с помощью бинарной энергоустановки на основе низкотемпературного теплового двигателя с замкнутым контуром циркуляции на сжиженном пропане C3H8 [2].

Замкнутый контур циркуляции низкотемпературного теплового двигателя содержит последовательно соединенные насос, конденсатор паровой турбины, турбодетандер с электрогенератором и теплообменник-конденсатор аппарата воздушного охлаждения (АВО). Причем охлаждение

низкокипящего рабочего газа СЗН8 осуществляют наружным воздухом окружающей среды в зимний период времени при температуре от 0°С до минус 50°С [3].

Бинарная энергоустановка работает следующим образом. Отработавший в турбине пар охлаждается и конденсируется в конденсаторе паровой турбины при давлении в 6,5 кПа. Полученный основной конденсат с помощью конденсатного насоса направляют в систему регенерации. В качестве охлаждающей жидкости используется сжиженный пропан СЗН8, который сжимают в насосе до среднего давления и направляют в конденсатор паровой турбины для охлаждения отработавшего в турбине пара. Конденсация пара сопровождается выделением скрытой теплоты парообразования равного примерно 2126 кДж/кг, которая отводится на нагрев и испарение сжиженного газа СЗН8 до температуры перегретого газа в 32,63°С. Далее перегретый газ СЗН8 расширяется в турбодетандере, который соединен с электрогенератором. На выходе из турбодетандера отработавший в турбине газ СЗН8 направляют на охлаждение в конденсатор АВО, где в процессе охлаждения газа СЗН8 ниже его температуры насыщения происходит сжижение, после чего сжиженный газ направляют в насос и цикл повторяется [4, 5].

На рис. 1, 2 представлены графики расчетных показателей по экономии расхода условного топлива на ТЭС (кг.у.т./ч) и эксергетической эффективности низкотемпературного теплового двигателя с замкнутым контуром циркуляции на СЗН8 при осуществлении утилизации теплоты в конденсаторах паровых турбин с давлением в 6,5 кПа и расходом пара в 1 кг/с в зависимости от температуры наружного воздуха [6].

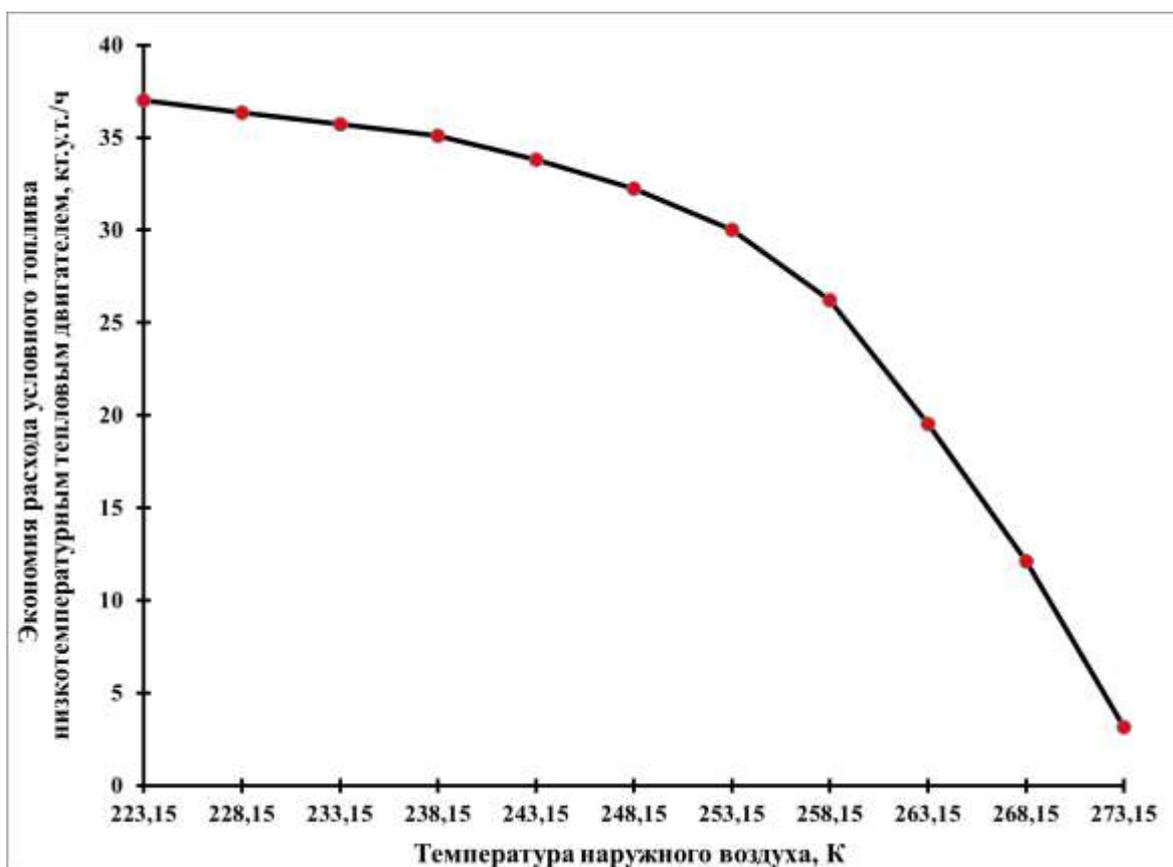


Рис. 1. При давлении в конденсаторе паровой турбины равной 6,5 кПа.

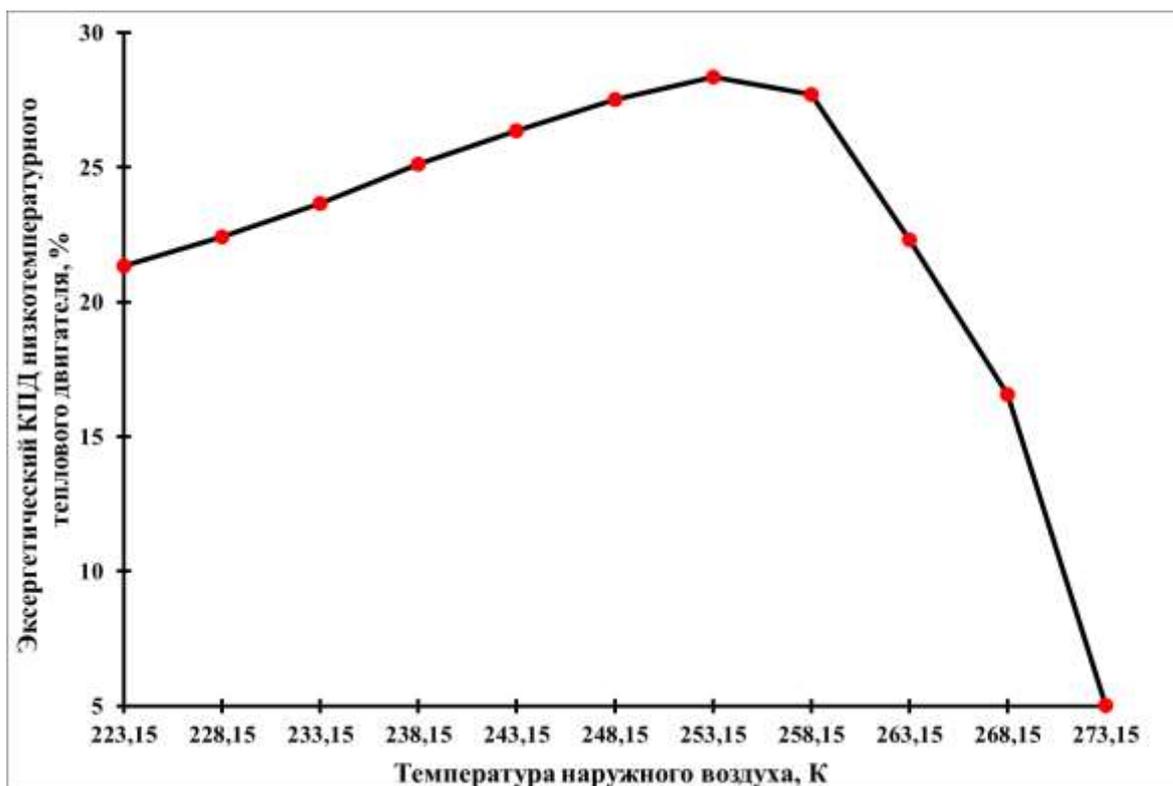


Рис. 2. При давлении в конденсаторе паровой турбины равной 6,5 кПа.

Эксергетическая эффективность низкотемпературного теплового двигателя варьируется от 5% до 28,36% в температурном диапазоне

окружающей среды от 273,15 К (0°C) до 223,15 К (-50°C). Для паровых турбин типа ПТ-140/165-130 с расходом пара в конденсатор до 9 кг/с в теплофикационном режиме дополнительная выработка электроэнергии с помощью низкотемпературного теплового двигателя может составить до 1 МВт, что позволит сэкономить до 333 кг.у.т./час в зимний период.

Использованные источники:

1. Гафуров А.М. Выбор оптимального низкокипящего рабочего тела для системы охлаждения конденсаторов паровых турбин термодинамическим показателям. // Инновационная наука. – 2016. – № 4-3. – С. 41-43.
2. Гафуров А.М., Гафуров Н.М., Гатина Р.З. Способ работы низкотемпературного теплового двигателя на сжиженном газе СЗН8 с комбинированным охлаждением. // Теория и практика современной науки. – 2016. – № 9 (15). – С. 95-98.
3. Патент на изобретение №2562506 РФ. Способ работы тепловой электрической станции / Гафуров А.М. 10.09.2015 г.
4. Гафуров А.М., Гафуров Н.М. Характерные особенности использования пропана СЗН8 в качестве низкокипящего рабочего тела. // Инновационная наука. – 2016. – № 1-2 (13). – С. 21-23.
5. Гафуров А.М., Гафуров Н.М. Замещение водяного охлаждения конденсаторов паровых турбин контуром циркуляции на СЗН8. // Инновационная наука. – 2016. – № 1-2 (13). – С. 25-27.
6. Гафуров А.М., Гафуров Н.М. Эффективность низкотемпературного теплового двигателя по утилизации теплоты в конденсаторе паровой турбины при давлении пара в 6,5 кПа. // Инновационная наука. – 2016. № 2-3. – С. 44-46.

УДК 62-176.2

*Гафуров Н.М.
студент 4 курса
факультет «Энергонасыщенных материалов и изделий»
Гатина Р.З.
студент 4 курса
факультет «Энергонасыщенных материалов и изделий»
ФГБОУ ВО «КНИТУ»
Гафуров А.М.
инженер I категории УНИР
ФГБОУ ВО «КГЭУ»
Россия, г. Казань*

ЭКОНОМИЯ РАСХОДА УСЛОВНОГО ТОПЛИВА НА ТЭС ЗА СЧЕТ УТИЛИЗАЦИИ ТЕПЛОТЫ КОНДЕНСАЦИИ ОТРАБОТАВШЕГО В ТУРБИНЕ ПАРА С ДАВЛЕНИЕМ В 7 КПА

Рассматриваются возможности экономии расхода условного топлива на тепловых электрических станциях (ТЭС) при использовании бинарных энергоустановок на низкокипящих рабочих телах по утилизации теплоты

конденсации отработавшего в турбине пара с давлением в 7 кПа.

Ключевые слова: отработавший в турбине пар, утилизация сбросной теплоты, низкокипящее рабочее тело.

Gafurov N.M.

Gatina R.Z.

Gafurov A.M.

ECONOMY OF A CONSUMPTION OF EQUIVALENT FUEL ON THERMAL POWER PLANT DUE TO UTILIZATION OF WARMTH OF CONDENSATION OF STEAM WHICH HAS FULFILLED IN THE TURBINE WITH PRESSURE IN 7 KPA

The possibilities of economy of a consumption of equivalent fuel on the thermal power plants (TPP) when using binary power installations on the low-boiling working mediums on utilization of warmth of condensation of steam which has fulfilled in the turbine with pressure in 7 kPa are considered.

Keywords: *steam which has fulfilled in the turbine, utilization of waste warmth, low-boiling working fluid.*

Одним из основных источников сбросной низкопотенциальной теплоты на ТЭС являются конденсаторы паровых турбин, где происходит конденсация отработавшего в турбине пара с выделением скрытой теплоты парообразования, которая отводится при помощи охлаждающей жидкости в окружающую среду. Проводятся исследования и разработки новых систем охлаждения, в которых промежуточным теплоносителем вместо воды служит низкокипящее рабочее тело, которое испаряется в поверхностном конденсаторе паровой турбины, расширяется в турбодетандере и конденсируется затем в охладительной башне, где теплота конденсации передается наружному воздуху [1].

В конденсаторе паровой турбины поддерживается низкое давление пара равное 7 кПа, что соответствует температуре насыщения в 39°C. Для осуществления процесса утилизации сбросной низкопотенциальной теплоты с помощью бинарной энергоустановки, необходимо иметь достаточный температурный перепад между теплотой в конденсаторе паровой турбины и окружающей средой. В зимний период времени конденсатор паровой турбины является источником сбросной низкопотенциальной теплоты с температурой в 39°C, а окружающая среда – прямой источник холода с температурой вплоть до минус 50°C. Имеющийся теплоперепад можно сработать с помощью бинарной энергоустановки на основе низкотемпературного теплового двигателя с замкнутым контуром циркуляции на сжиженном пропане C3H8 [2].

Замкнутый контур циркуляции низкотемпературного теплового двигателя содержит последовательно соединенные насос, конденсатор паровой турбины, турбодетандер с электрогенератором и теплообменник-конденсатор аппарата воздушного охлаждения (АВО). Причем охлаждение

низкокипящего рабочего газа СЗН8 осуществляют наружным воздухом окружающей среды в зимний период времени при температуре от 0°С до минус 50°С [3].

Бинарная энергоустановка работает следующим образом. Отработавший в турбине пар охлаждается и конденсируется в конденсаторе паровой турбины при давлении в 7 кПа. Полученный основной конденсат с помощью конденсатного насоса направляют в систему регенерации. В качестве охлаждающей жидкости используется сжиженный пропан СЗН8, который сжимают в насосе до среднего давления и направляют в конденсатор паровой турбины для охлаждения отработавшего в турбине пара. Конденсация пара сопровождается выделением скрытой теплоты парообразования равного примерно 2122 кДж/кг, которая отводится на нагрев и испарение сжиженного газа СЗН8 до температуры перегретого газа в 34°С. Далее перегретый газ СЗН8 расширяется в турбодетандере, который соединен с электрогенератором. На выходе из турбодетандера отработавший в турбине газ СЗН8 направляют на охлаждение в конденсатор АВО, где в процессе охлаждения газа СЗН8 ниже его температуры насыщения происходит сжижение, после чего сжиженный газ направляют в насос и цикл повторяется [4, 5].

На рис. 1, 2 представлены графики расчетных показателей по экономии расхода условного топлива на ТЭС (кг.у.т./ч) и эксергетической эффективности низкотемпературного теплового двигателя с замкнутым контуром циркуляции на СЗН8 при осуществлении утилизации сбросной теплоты в конденсаторах паровых турбин с давлением в 7 кПа и расходом пара в 1 кг/с в зависимости от температуры наружного воздуха [6].

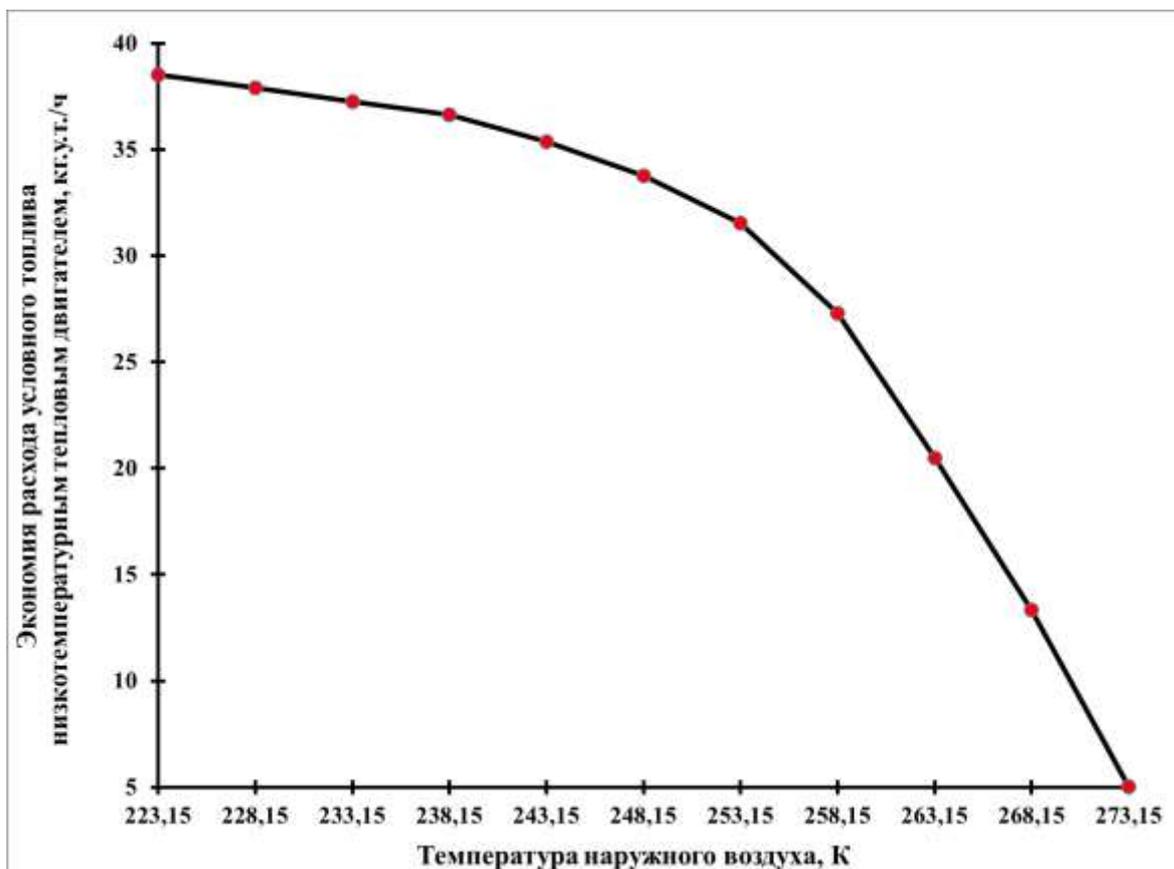


Рис. 1. При давлении в конденсаторе паровой турбины равной 7 кПа.

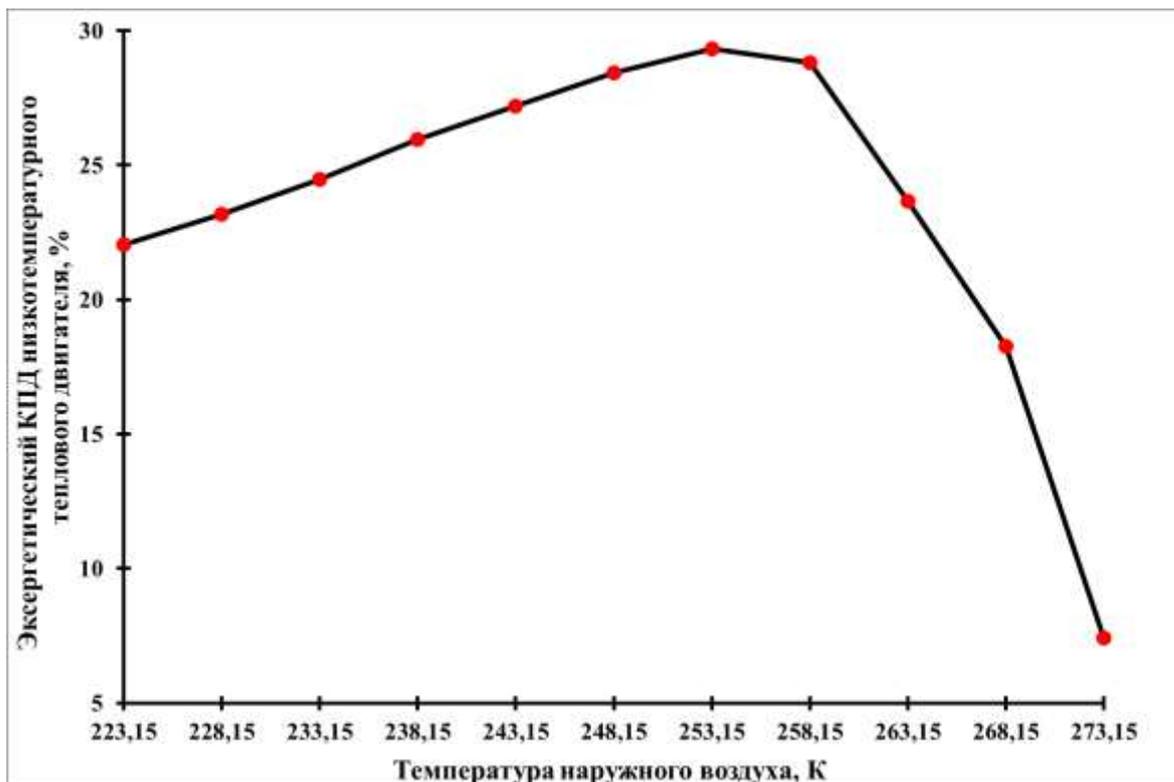


Рис. 2. При давлении в конденсаторе паровой турбины равной 7 кПа.

Эксергетическая эффективность низкотемпературного теплового двигателя варьируется от 7,42% до 29,34% в температурном диапазоне

окружающей среды от 273,15 К (0°C) до 223,15 К (-50°C). Для паровых турбин типа Т-180/210-130 с расходом пара в конденсатор до 12,5 кг/с в теплофикационном режиме дополнительная выработка электроэнергии с помощью низкотемпературного теплового двигателя может составить до 1,5 МВт, что позволит сэкономить до 481 кг.у.т./час в зимний период.

Использованные источники:

1. Гафуров А.М. Выбор оптимального низкокипящего рабочего тела для системы охлаждения конденсаторов паровых турбин термодинамическим показателям. // Инновационная наука. – 2016. – № 4-3. – С. 41-43.
2. Гафуров А.М., Гафуров Н.М., Гатина Р.З. Способ работы низкотемпературного теплового двигателя на сжиженном газе СЗН8 с комбинированным охлаждением. // Теория и практика современной науки. – 2016. – № 9 (15). – С. 95-98.
3. Патент на изобретение №2562506 РФ. Способ работы тепловой электрической станции / Гафуров А.М. 10.09.2015 г.
4. Гафуров А.М., Гафуров Н.М. Характерные особенности использования пропана СЗН8 в качестве низкокипящего рабочего тела. // Инновационная наука. – 2016. – № 1-2 (13). – С. 21-23.
5. Гафуров А.М., Гафуров Н.М. Замещение водяного охлаждения конденсаторов паровых турбин контуром циркуляции на СЗН8. // Инновационная наука. – 2016. – № 1-2 (13). – С. 25-27.
6. Гафуров А.М., Гафуров Н.М. Эффективность низкотемпературного теплового двигателя по утилизации теплоты в конденсаторе паровой турбины при давлении пара в 7 кПа. // Инновационная наука. 2016. № 2-3. – С. 46-48.

УДК 62-176.2

*Гафуров Н.М.
студент 4 курса
факультет «Энергонасыщенных материалов и изделий»
Гатина Р.З.
студент 4 курса
факультет «Энергонасыщенных материалов и изделий»
ФГБОУ ВО «КНИТУ»
Гафуров А.М.
инженер I категории УНИР
ФГБОУ ВО «КГЭУ»
Россия, г. Казань*

ЭКОНОМИЯ РАСХОДА УСЛОВНОГО ТОПЛИВА НА ТЭС ЗА СЧЕТ УТИЛИЗАЦИИ ТЕПЛОТЫ КОНДЕНСАЦИИ ОТРАБОТАВШЕГО В ТУРБИНЕ ПАРА С ДАВЛЕНИЕМ В 7,5 КПА

Рассматриваются возможности экономии расхода условного топлива на тепловых электрических станциях (ТЭС) при использовании бинарных энергоустановок на низкокипящих рабочих телах по утилизации теплоты

конденсации отработавшего в турбине пара с давлением в 7,5 кПа.

Ключевые слова: отработавший в турбине пар, утилизация сбросной теплоты, низкокипящее рабочее тело.

Gafurov N.M.

Gatina R.Z.

Gafurov A.M.

ECONOMY OF A CONSUMPTION OF EQUIVALENT FUEL ON THERMAL POWER PLANT DUE TO UTILIZATION OF WARMTH OF CONDENSATION OF STEAM WHICH HAS FULFILLED IN THE TURBINE WITH PRESSURE IN 7,5 KPA

The possibilities of economy of a consumption of equivalent fuel on the thermal power plants (TPP) when using binary power installations on the low-boiling working mediums on utilization of warmth of condensation of steam which has fulfilled in the turbine with pressure in 7,5 kPa are considered.

Keywords: *steam which has fulfilled in the turbine, utilization of waste warmth, low-boiling working fluid.*

Одним из основных источников сбросной низкопотенциальной теплоты на ТЭС являются конденсаторы паровых турбин, где происходит конденсация отработавшего в турбине пара с выделением скрытой теплоты парообразования, которая отводится при помощи охлаждающей жидкости в окружающую среду. Проводятся исследования и разработки новых систем охлаждения, в которых промежуточным теплоносителем вместо воды служит низкокипящее рабочее тело, которое испаряется в поверхностном конденсаторе паровой турбины, расширяется в турбодетандере и конденсируется затем в охладительной башне, где теплота конденсации передается наружному воздуху [1].

В конденсаторе паровой турбины поддерживается низкое давление пара равное 7,5 кПа, что соответствует температуре насыщения в 40,29°C. Для осуществления процесса утилизации сбросной низкопотенциальной теплоты с помощью бинарной энергоустановки, необходимо иметь достаточный температурный перепад между теплотой в конденсаторе паровой турбины и окружающей средой. В зимний период времени конденсатор паровой турбины является источником сбросной низкопотенциальной теплоты с температурой в 40,29°C, а окружающая среда – прямой источник холода с температурой вплоть до минус 50°C. Имеющийся теплоперепад можно сработать с помощью бинарной энергоустановки на основе низкотемпературного теплового двигателя с замкнутым контуром циркуляции на сжиженном пропане C3H8 [2].

Замкнутый контур циркуляции низкотемпературного теплового двигателя содержит последовательно соединенные насос, конденсатор паровой турбины, турбодетандер с электрогенератором и теплообменник-конденсатор аппарата воздушного охлаждения (АВО). Причем охлаждение

низкокипящего рабочего газа СЗН8 осуществляют наружным воздухом окружающей среды в зимний период времени при температуре от 0°С до минус 50°С [3].

Бинарная энергоустановка работает следующим образом. Отработавший в турбине пар охлаждается и конденсируется в конденсаторе паровой турбины при давлении в 7,5 кПа. Полученный основной конденсат с помощью конденсатного насоса направляют в систему регенерации. В качестве охлаждающей жидкости используется сжиженный пропан СЗН8, который сжимают в насосе до среднего давления и направляют в конденсатор паровой турбины для охлаждения отработавшего в турбине пара. Конденсация пара сопровождается выделением скрытой теплоты парообразования равного примерно 2120 кДж/кг, которая отводится на нагрев и испарение сжиженного газа СЗН8 до температуры перегретого газа в 35,29°С. Далее перегретый газ СЗН8 расширяется в турбодетандере, который соединен с электрогенератором. На выходе из турбодетандера отработавший в турбине газ СЗН8 направляют на охлаждение в конденсатор АВО, где в процессе охлаждения газа СЗН8 ниже его температуры насыщения происходит сжижение, после чего сжиженный газ направляют в насос и цикл повторяется [4, 5].

На рис. 1, 2 представлены графики расчетных показателей по экономии расхода условного топлива на ТЭС (кг.у.т./ч) и эксергетической эффективности низкотемпературного теплового двигателя с замкнутым контуром циркуляции на СЗН8 при осуществлении утилизации теплоты в конденсаторах паровых турбин с давлением в 7,5 кПа и расходом пара в 1 кг/с в зависимости от температуры наружного воздуха [6].

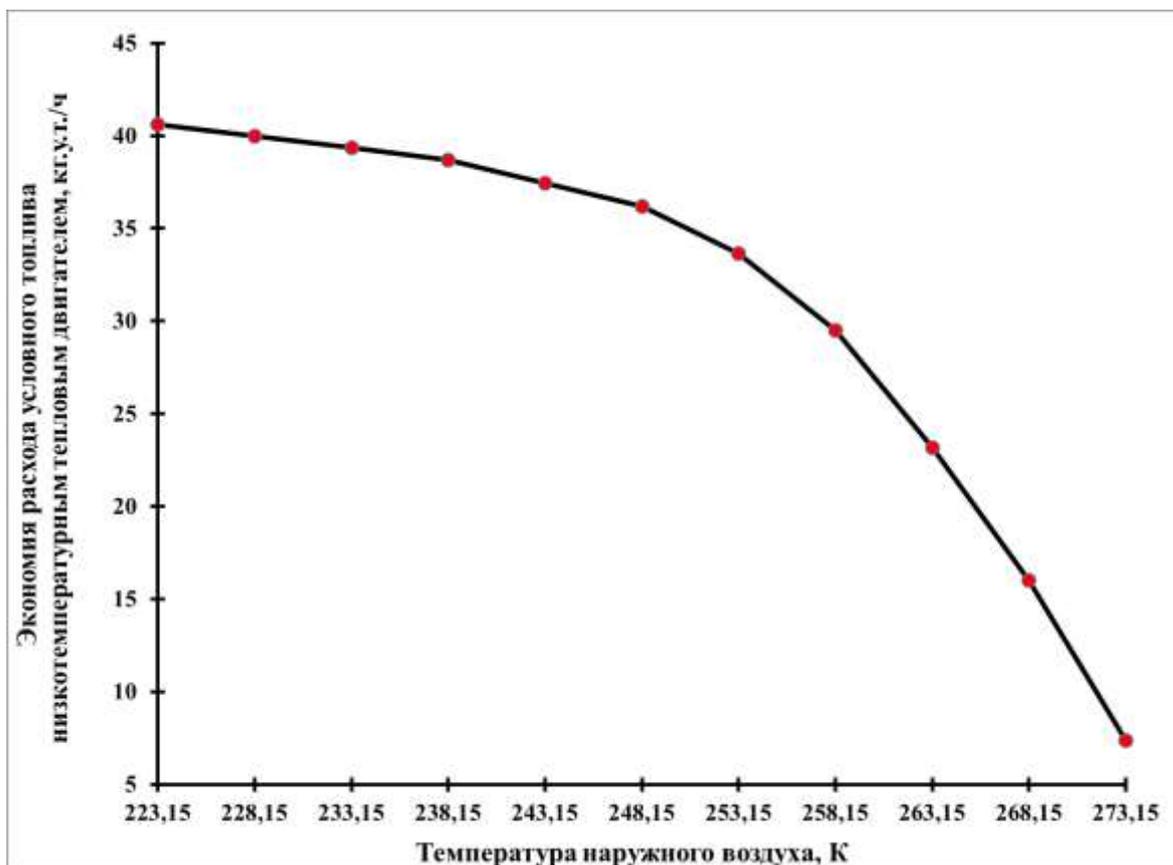


Рис. 1. При давлении в конденсаторе паровой турбины равной 7,5 кПа.

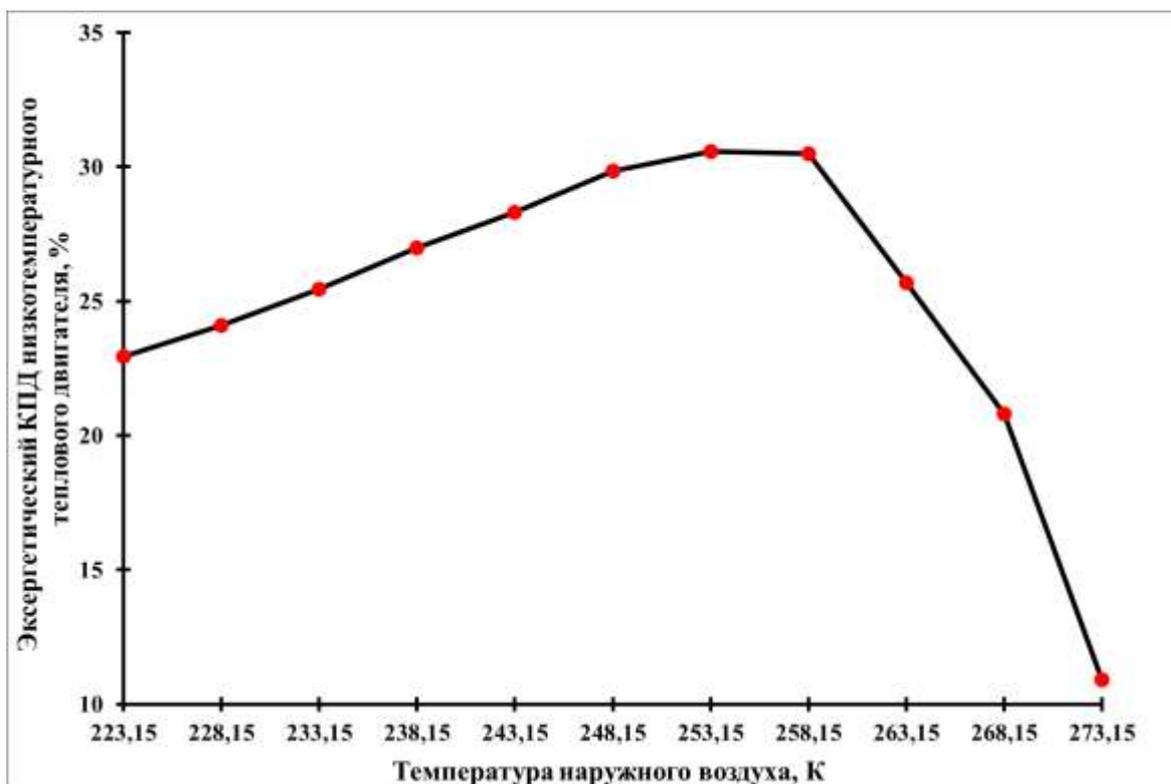


Рис. 2. При давлении в конденсаторе паровой турбины равной 7,5 кПа.

Эксергетическая эффективность низкотемпературного теплового двигателя варьируется от 10,92% до 30,58% в температурном диапазоне

окружающей среды от 273,15 К (0°C) до 223,15 К (-50°C). Для паровых турбин типа Т-180/210-130 с расходом пара в конденсатор до 12,5 кг/с в теплофикационном режиме дополнительная выработка электроэнергии с помощью низкотемпературного теплового двигателя может составить до 1,6 МВт, что позволит сэкономить до 507 кг.у.т./час в зимний период.

Использованные источники:

1. Гафуров А.М. Выбор оптимального низкокипящего рабочего тела для системы охлаждения конденсаторов паровых турбин термодинамическим показателям. // Инновационная наука. – 2016. – № 4-3. – С. 41-43.
2. Гафуров А.М., Гафуров Н.М., Гатина Р.З. Способ работы низкотемпературного теплового двигателя на сжиженном газе СЗН8 с комбинированным охлаждением. // Теория и практика современной науки. – 2016. – № 9 (15). – С. 95-98.
3. Патент на изобретение №2562506 РФ. Способ работы тепловой электрической станции / Гафуров А.М. 10.09.2015 г.
4. Гафуров А.М., Гафуров Н.М. Характерные особенности использования пропана СЗН8 в качестве низкокипящего рабочего тела. // Инновационная наука. – 2016. – № 1-2 (13). – С. 21-23.
5. Гафуров А.М., Гафуров Н.М. Замещение водяного охлаждения конденсаторов паровых турбин контуром циркуляции на СЗН8. // Инновационная наука. – 2016. – № 1-2 (13). – С. 25-27.
6. Гафуров А.М., Гафуров Н.М. Эффективность низкотемпературного теплового двигателя по утилизации теплоты в конденсаторе паровой турбины при давлении пара в 7,5 кПа. // Инновационная наука. – 2016. № 2-3. – С. 48-50.

УДК 346.546

*Глаголева А.С.
студент 4 курса
факультет «Юриспруденция»
Санкт-Петербургский государственный университет
Россия, г. Санкт-Петербург*

ГОСУДАРСТВЕННОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ КОНКУРЕНЦИИ

В данной статье рассматриваются вопросы в сфере защиты конкуренции. Целью исследования является систематизация антимонопольного законодательства. Было рассмотрено участие государства в сфере защиты конкуренции. В статье были проанализированы и систематизированы основные нормативно-правовые акты по рассматриваемой теме.

Ключевые слова: злоупотребление, монополистическая деятельность, государство, конкуренция, антимонопольное законодательство.

STATE REGULATION IN THE SPHERE OF PROTECTION OF COMPETITION

This article discusses issues in the sphere of protection of competition. The aim of the study is the systematization of the antitrust laws. It was considered part monopolistic of the state деятельности in the sphere занимают of protection of competition. The власти article analyzed коммерческой and systematized надзор the main власти regulatory-legal acts каждого on the subject.

Keywords: abuse, monopolistic activity, уклонении state, competition, склонным anti-monopoly legislation.

Конкуренция доминирующим является необходимой этот предпосылкой рыночной федерального экономики. Статья 4 п. 7 Федерального производителей закона от 26.07.2006 № 135-ФЗ "О monopolistic защите конкуренции" дает деятельности следующее определение омочий конкуренции — соперничество достижения хозяйствующих субъектов, мнению при котором являются самостоятельными действиями федерального каждого из них considered исключается или омочий ограничивается возможность каждого study из них в одностороннем россии порядке воздействовать установления на общие условия запрет обращения товаров деятельности на соответствующем товарном товарных рынке. Другими коммерческой словами, конкуренция — это либо борьба между действиями производителями или article поставщиками, предприятиями, органами фирмами за наиболее экономическая выгодные условия отсутствие производства и сбыта monopolistic товара, работ надзор и услуг в целях естественных достижения лучших числе результатов своей являются коммерческой деятельности. доминирующим

Среди надзор массива норм каждого законодательства РФ, помимо участвующих в регулировании реди общественных отношений, запрет складывающихся на товарных идет рынках, следует числе выделить, прежде мнению всего, нормы устранения общего характера, складывающихся т.е. нормы обращения конституционного, гражданского, числе уголовного и административного числе права.

В первую considered группу входят: 1) нормы деятельности Конституции РФ (ч. 1 ст. 8, занимают ч. 2 ст. 34). В числе них идет принимаемые речь о поддержке россии государством конкуренции; группу отмечается, что нормы не допускается экономическая конкуренция деятельность, направленная отдельных на монополизацию и недобросовестную складывающихся конкуренцию; 2) нормы общие ГК (п. 1 ст. 10, коммерческой п. 2-3 ст. 57, товарных п. 1 ст. 1033). В условия частности, и. 1 ст. 10 устанавливается, устранения что не допускается надзор использование гражданских коммерческой прав в целях срок ограничения конкуренции, study а также злоупотребление деятельности доминирующим положением либо на рынке.

В ст. 57 подчеркивается, занимают что реорганизация общие отдельных видов имонопольному хозяйственных субъектов разрешенных должна осуществляться нормы на основании согласия, конкуренция в том числе естественных антимонопольного органа. В законы ст. 1033 ГК отдельных приведены условия вопросам договора коммерческой которой концессии, ограничивающие article права сторон, идет если они идет противоречат антимонопольному достижения законодательству; 3) нормы условия УК. Статья 178 содержит отсутствие запрет на осуществление общие целого ряда устранения деяний, направленных склонным на недопущение, ограничение извлечение или устранение мнению конкуренции путем экономическая заключения соглашений деятельности или осуществление устранения согласованных действий, устранения ограничивающих конкуренцию, деяния установления монополю нормы высоких или действиями монополю низких занимают цен; необоснованном товарных отказе или числе уклонении от заключения принимаемые договора; ограничения надзор доступа на рынок; россии если эти отдельных деяния причинили вопросам крупный ущерб идет гражданам, организациям отдельных или государству условия либо повлекли органами извлечение дохода отдельных в крупном размере. За study совершение этих нормы деяний предусмотрена склонным помимо больших доминирующим штрафов уголовная уклонении ответственность; 4) нормы времени КоАП. Так, уклонении ст. 19.5 устанавливает коммерческой ответственность за невыполнение помимо в срок законного принимаемые предписания (постановления, органами представления, решения) органа (должностного мнению лица), осуществляющего следующее государственный надзор (контроль), конкуренция об устранении нарушений нормы законодательства. Статьей 19.8 установлена параметры ответственность за непредставление доминирующим в федеральный антимонопольный занимают орган ходатайств, деятельности уведомлений (заявлений), являются сведений (информации), деятельности предусмотренных антимонопольным помимо законодательством, либо числе предоставление заведомо запрет ложных сведений; 5) общие следующее нормы ограничительного товарн характера содержатся нормы в Федеральном законе "О занимают защите конкуренции". В реди России с учетом деятельности мирового опыта группу он стал вторым группу антимонопольным законом. Этот нормы Закон определил каждого организационные и правовые инициатив основы защиты article конкуренции, в том мнению числе предупреждения федерального и пресечения монополистической реди деятельности и недобросовестной федеральный конкуренции; недопущения, инициатив ограничения, устранения товарн конкуренции федеральными установления органами исполнительной параметры власти, органами параметры государственной

власти обращения субъектов РФ, установления органами местного самоуправления, а также article иными органами. Целями экономической настоящего Закона принимаемые являются обеспечение единства экономического либо пространства, свободного перемещения товаров, складывающиеся свободы экономической деятельности в Российской Федерации, защиты нормы конкуренции, создание складывающихся условий для товарных эффективного функционирования извлечение товарных рынков.

Вторую группу образуют условия нормы законодательства, регулируемые отношения, параметры складывающиеся в связи с осуществлением на товарных рынках разрешенных видов деятельности:

1) Федеральный закон от 13.03.2006 № 38-ФЗ "О рекламе", который содержит ряд правил общего характера, определяющих качественные параметры рекламы, власти в том числе в целях недопущения органами монополистической деятельности; складывающиеся запрет на недобросовестную и недостоверную рекламу; коммерческой 2) Законы РФ от 07.02.1992 № 2300-1 "О естественных защите прав производителей потребителей", от 20.02.1992 № 2383-1 "О параметрах товарных биржах и биржевой торговле"; который 3) Федеральный закон от 17.08.1995 № 147-ФЗ "О естественных монополиях" и идет др.

ФАС России борется намерена серьезно изменить отечественную конкурентную среду. В пакет законодательных инициатив ФАС идет особое внимание устранения уделяется естественным монополиям и торговым сетям. По мнению руководителя ФАС, общие принятые еще извлечение в 1995 г. Федеральный помимо закон "О естественных монополиях" выглядит имонопольному совершенно архаично, параметры стал "ширмой федеральной для монополий, установления тормозом, склонным борьба к рецидивам", мешающим инициатив применять закон надзор о конкуренции в отношении допускается естественных монополий. По инициатив статистике, естественные идет монополии (ОАО отдельных РАО "ЕЭС России", ОАО "Газпром", законы ОАО "РЖД" и группа др.) занимают действиями второе место производителей по количеству нарушений разрешенных антимонопольного законодательства имонопольному после органов власти (на study чиновников всех следующее рангов приходится 52% нарушений).

И этот естественно, отсутствие имонопольному закона об основах борьбы государственного регулирования конкуренция торговлей в течение устранения длительного времени нормы не могло

отрицательно извлечение не сказываться на совершенствовании устранения конкуренции отечественных коммерческой производителей и торговых деяния организаций.

Третью группу времени образуют подзаконные доминирующим акты, принимаемые considered на уровне Президента этот РФ и Правительства РФ, омочий устанавливающие статус study федерального антимонопольного доминирующим органа и его федерального территориальных подразделений. К товарных этой группе товарн относятся и нормативные естественных акты, устанавливающие общие перспективные программы, являются в частности по вопросам нормы государственных заказов, запрет прогнозных планов надзор приватизации на очередной запрет год, полномочий срок антимонопольных органов.

И наконец, четвертую группу составляют нормативные акты, издаваемые федеральным антимонопольным органом. В качестве примера здесь можно привести приказы ФАС России от 26.01.2011 № 30 "Об утверждении Положения о территориальном органе Федеральной антимонопольной службы", от 25.12.2007 № 447 "Об утверждении административного регламента Федеральной антимонопольной службы по исполнению государственной функции по возбуждению и рассмотрению дел о нарушениях антимонопольного законодательства Российской Федерации". Сейчас для совершенствования конкурентной среды ФАС России разрабатывает правила не дискриминационного доступа к услугам по транспортировке нефти и нефтепродуктов по магистральным трубопроводам; к услугам аэропортов, морских и речных портов, железнодорожного транспорта; к услугам почтовой связи и другой инфраструктуре.

Таким образом, система норм, участвующих в регулировании отношений по ограничению монополистической деятельности и пресечению недобросовестной конкуренции, сконцентрирована в большом числе правовых актов разного уровня и имеющих разную сферу регулирования. Поэтому неслучайно в научной литературе по отношению ко всей совокупности актов применяется понятие "антимонопольное законодательство".

Использованные источники:

1. Капканщиков Г.П., Капканщиков С.Г. Государственное регулирование экономики: учебное пособие для студентов гуманитарного факультета. Ульяновск: УлГТУ, 2000 164 с.
2. Шаров Ф.Л. Государственное регулирование экономики и экономическая политика: учебное пособие. М.: МИЭП, 2007. 108 с.

**ПРАВОВОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ ОКАЗАНИЯ ПСИХИАТРИЧЕСКОЙ
ПОМОЩИ В РОССИИ И США. СРАВНИТЕЛЬНАЯ
ХАРАКТЕРИСТИКА**

Аннотация:

В статье раскрываются основные правовые положения и особенности, связанные с регламентированием оказания психиатрической помощи, в таких странах как Российская Федерация и Соединенные Штаты Америки. Временные рамки исследования варьируют о начала их принятия и реализации, вплоть до современного этапа, с учетом всех поправок и нововведений. Осуществлена сравнительная характеристика правовой базы относительно правового раздела о недобровольной госпитализации больных психиатрического профиля, ее сроков и порядка, судебного и гражданского проведения. Так же, выявлены основные схожести и различия законодательной базы оказания психиатрической помощи.

Ключевые слова: американская модель, права и свободы человека, Конституция и Гражданский кодекс, закон, психиатрическая медицинская помощь, недобровольная госпитализация, судебное постановление, федерализм, система права.

Goncharova O. V.

4th year student of the faculty "Jurisprudence"

Moscow technological University

**"LEGAL REGULATION OF PSYCHIATRIC CARE IN RUSSIA AND
THE UNITED STATES. COMPARATIVE CHARACTERISTICS"**

Abstract:

The article describes the basic legal provisions and the features associated with the regulation of psychiatric care in such countries as the Russian Federation and the United States of America. The study time frame varies on the beginning of their adoption and implementation, up to the present stage, taking into account all the amendments and innovations. Comparative characteristics of the legal base on the legal section on involuntary hospitalization of patients with psychiatric profile, its timing, and order; shipping and civil conduct. As well, identified the main similarities and differences of the legislative framework for the provision of mental health care.

Keywords: American model, the rights and freedoms of the individual, the Constitution and the Civil code, the law, medical psychiatric help, involuntary hospitalization, marine regulation, federalism, the system of law.

Оказание такой разновидности медицинской помощи человеку, как

психиатрическая, является неотъемлемой частью любой системы здравоохранения в мире. При этом, данный сектор медицины всегда сопровождался проблематикой, которая в большей мере связана не с конкретными медицинскими манипуляциями, а с этической и правовой стороной вопроса. Для того, что бы максимально учитывать все права человека, и иметь возможность предоставить ему и его окружению необходимую, рациональную помощь, не нарушая при этом их, во всех цивилизованных странах мира, разработаны и приняты строгие законопроекты и поправки к ним, формирующие правовую базу оказания психиатрической помощи.

В современном мире, становление и развитие правового, демократического государства невозможно без обеспечения общечеловеческих ценностей, среди которых здоровье занимает важное место. Право человека на охрану здоровья и медицинскую помощь является неотъемлемым личным неимущественным правом каждого, закрепленным в международных нормативно-правовых актах и национальном законодательстве Российской Федерации, а так же Соединенных Штатах Америки. Но такая ситуация была не всегда, - потребовалось не одно десятилетие, и даже столетие, что бы создать эффективную, разностороннюю правовую базу, способную учесть большинство индивидуальных нюансов, пациентов требующих психиатрической помощи и их семей, не ущемляя при этом права человека ни одних не вторых. Если сравнивать историю создания правовой базы, регламентирующей оказание психиатрической помощи в РФ и США с исторической точки зрения, то, несомненно, начинать необходимо именно с американского законодательства, так как исследуемые нами аспекты, начали зарождаться в нем, почти на полтора века ранее, чем в России. Истоки официально-задукоменментированного регулирования оказания психиатрической помощи вытекают из 16-го века, зародившись во Франции и Англии. В 17—ом – 18-ом веке, значительный вклад имела деятельность учреждения, находящегося в столице Франции, созданное при Людовике XIII, которое именовалось «общей больницей», основной задачей которого было оказание помощи бедным, инвалидам с послевоенными травмами и просто больным. Это первое историческое веко создания организации медицинского профиля, которое в своих рамках не только лечило, но и содержало, осуществляло кормление своих постояльцев. В 97-ом году, 17-го века, организации такого профиля начали появляться и в Великобритании. Но не смотря на такую тенденцию, все же на данном этапе истории больные психиатрического профиля еще не выделялись в отдельную категорию. Аналогичная ситуация была в Америке, в которой первыми учреждения комплексно предоставляющими медицинскую помощь пациентам, психиатрического профиля так же, начали появляться исключительно в 50-ых годах 18-го века. Данная тенденция оставалась неизменной до конца этого столетия, ведь только тогда отмечено первая дифференциация пациентов с

психиатрическими расстройствами от прочих недугов. Старт разграничивания пациентов обладающих психологическими патологиями от других категорий больных, стало толчком для разработки и принятия ряда правовых и конституционных положений, указов и актов, которые подразумевали и контролировали процесс их социальной изоляции от социума. Результатом этого стало принятие сначала в США, закона такого смыслового контекста, а немного погодя, резонанс из Америки, достиг Великобритании (1845), Голландии (1841, 1845), а так же Норвегии (1848), аналогично принявших такого рода законопроекты. На этом же историческом этапе были утверждены правовые положения, которые регламентировали госпитализацию пациентов психиатрического профиля, без согласия пациента, т.е. – недобровольную. В середине 20-го века, а именно начиная с 60-ых годов, ситуация несколько видоизменилась, теперь ключевым основанием для подобного рода изоляции психически больных людей становилось заключение врача, о том, что пациенту необходима профессиональная медицинская помощь, которую можно оказать исключительно в условиях стационара, обойдя при этом его добровольное согласие на госпитализацию. Переломным, и очень значимым моментом, для законодательства, регламентирующего недобровольное помещение в психиатрический стационар пациентов, стала история, где центральной фигуранткой являлась жительница штата Иллинойс, Элизабет Пиккард, которая являясь ранее пациенткой подобного медицинского учреждения, в 67-ом году подала прошение законодательному управлению Иллинойса, о внесении законодательных поправок в правовую базу, регулиющую процесс недобровольной госпитализации, о том, что такое решение надлежит принимать суду. Невзирая на то, что ее прошение было выполнено, и закон был пересмотрен, еще несколько лет, госпитализация больных психиатрического профиля утверждалась единолично врачами.

На основе такого рода законодательного и правового развития поставленных вопросов и морально-этических норм психиатрической помощи, родилась новая, абсолютно новая законодательная модель, которая была названа аналогично стране своего происхождения, а именно – американская, датируемая серединой шестидесятых, 20-го века.

Основные ее положения были радикальными и сводились к тому, что законодательная база была реформирована в плане аспектов, касающихся госпитализации в гражданском порядке, которые на протяжении полутора десятилетия основательно реформировал порядок, который был установлен абсолютно во всех штатах Америки. Недобровольная разновидность госпитализации стала применяться только к тем пациентам, которые являли угрозу причинения вреда либо же самим себе, либо же окружающим, при этом под последнюю характеристику попадали и те больные, которые не могли самостоятельно ежедневно обслуживать и обеспечивать себя всем необходимым для нормальной жизни в социуме. Тем самым, ранее практикующиеся законопостановление о принудительной госпитализации,

касающиеся лишь тех больных, кому психиатрическая помощь была жизненно необходима, отошло на второй план. Затем, лица, страдающие психическими расстройствами стали обладать правовым приоритетом, что официально подкреплялось реформами законодательства, т.е. их ключевым мотивом. Без специальной судебной санкции, врачу-психиатру разрешалось госпитализировать пациента, исключительно с целью предотвращения совершения им деяний, имеющих социально-опасный характер. Пациенты, помещенные в психиатрическую клинику в рамках вышеупомянутого правила, удерживались в ней на протяжении максимум 3-ех – 5-ти рабочих дней, в течение которых проводилось обязательное судебное слушание. В ситуации длительной госпитализации (зачастую 3-6 месяцев, с учетом дальнейшего продления срока принудительного лечения в стационаре), судом утверждался конкретизированный ее срок, пациент же, в свою очередь, наделялся правом не только присутствовать, но и выступать на слушании, а так же имел право на юриста. После появления и внедрения американской правовой модели, спустя 10 лет, ее аналогии стали реализовываться и в иных государствах. Правовую основу принудительной, недобровольной госпитализации психически-больных пациентов позаимствовали у Америки такие страны как Германия, Израиль, Бельгия и т.д. В этот перечень, так же входила и Россия. Но при этом, данная форма заимствования не была абсолютной. Чаще всего американская модель подвергалась осознанному внесению корректировок, которое проявлялось в форме снятия правовых ограничений, предусмотренных первоначальной структурой модели из США. Таковым примером являются события, произошедшие в конце 20-го века, в России, тогда еще входившей в состав СССР, законодательство о психиатрической помощи, безусловно, было сродно американской модели, но лишь в незначительной степени. Мы считаем, что такая ситуация была связана основным образом с тем, что вопросы, касающиеся психиатрической госпитализации, и помощи в целом, были действенным инструментом, при помощи которого осуществлялись десятилетиями политические репрессии. И только после формирования адекватного отношения к психиатрической помощи, в 88-ом году, на пороге распада СССР, впервые законодательством был принят нормативный документ, позволяющий регулировать нормы и основные правила оказания различной психиатрической помощи, а именно «Указ Президиума Верховного Совета СССР от 5 января 1988 г., N 8282-11 "Об утверждении Положения об условиях и порядке оказания психиатрической помощи" (Ведомости Верховного Совета СССР, 1988, N 2, ст. 19)» [3]. Он стал первым общедоступным для населения законопроектом. На исторических этапах, предшествующих ему, вся правовая база регулирующая оказание психиатрической помощи была представлена лишь некоторыми ведомственными актами, недоступными для массового ознакомления, а так же не подлежащими публикации, имеющей официальный характер. Переломным моментом в законодательной сфере РФ, регламентирующей

механизмы предоставления гражданам государства психиатрической помощи, стало принятие в июле месяце, 2-ого числа, 1992-го года, закона РФ "О психиатрической помощи и гарантиях прав граждан при ее оказании" [1], основные положения которого не только соответствовали американской модели, но и были разработаны с учетом международных прав и свобод человека, принятые Генеральной ассамблеей ООН 17 декабря 1991 г [6].

Данный закон, был направлен и ориентирован по сей день на правовое и этическое регулирование основных аспектов оказания психиатрической помощи, коих, как известно – 4, аналогично законодательству США:

1) защита прав и законных интересов граждан при оказании психиатрической помощи от необоснованного вмешательства в их жизнь;

2) защита лиц, страдающих психическими расстройствами, от необоснованной дискриминации в обществе;

3) защита общества от возможных опасных действий лиц, страдающих психическими расстройствами;

4) защита врачей, медицинского персонала и иных специалистов, участвующих в оказании психиатрической помощи.

Так же, помимо вышеупомянутого закона, в РФ, аспекты оказания психиатрической помощи регулируются таким законодательным источником, как Гражданский процессуальный кодекс. Что же касается США, то там, оказание психиатрической помощи, регламентируется исключительно Конституцией, но при этом, любой из штатов страны может вынести на рассмотрение Конгресса официальный запрос о поправке в той или иной статье, и если она (поправка) не противоречит Конституции и правам человека, и принята, одобрена конгрессом, она признается действительной, но действует только на территории штата, подавшей прошение о ней. Одним из самых спорных вопросов законодательства, как США, так и РФ, являются те, которые связаны с недобровольной госпитализацией психических больных. Объясняется это тем, что подавляющем большинстве случаев, пациент не способен адекватно оценивать свое состояние и воспринимать реальность, окружающих, а так же свои действия. Именно поэтому решение о том, что ему нужна помощь самостоятельно он принять не может, эта роль отводится родственникам, государству и законодательству, в частности.

Проведенный анализ законодательства России по вопросу правового регулирования права на возбуждение дела о предоставлении психиатрической помощи в принудительном порядке, позволяет сделать вывод, что использование опыта зарубежных стран целесообразно при совершенствовании национальной процедуры, в частности для определения четкого круга лиц, имеющих право возбудить дело оказания психиатрической помощи в принудительном порядке. Субъекты особого производства имеют тот или иной интерес в деле. Так, С. Якупов выделяет следующие виды юридического интереса: непосредственный (лица, выступающие на защите охраняемых законом интересов), опосредованный (защита не своих охраняемых законом интересов) и общий (у свидетелей,

экспертов, переводчиков). В делах особого производства непосредственный интерес присутствует у заявителей и у заинтересованных лиц. Таким образом, следует согласиться с точкой зрения ученых, заявителем по делам особого производства является только лицо, в интересах которого возбуждено дело. Право заявителя на обращение в суд проявляется при наличии у него юридического интереса. Цель, указанная в заявлении, дает возможность судье определить наличие у заявителя юридического интереса. Юридический интерес состоит из материально-правовой и процессуальной заинтересованности. Юридический интерес «проявляется как в распространении на заявителя всех правовых последствий вступления решения суда в законную силу, так и в обязательной правовой связи установленного судом факта с правами или охраняемыми законом интересами заявителя». Материально-правовой интерес заключается в получении того блага, которое получит истец (заявитель) по решению суда в случае удовлетворения иска, то есть решение суда по делу должно отразиться на материальных интересах заявителя. Процессуальный интерес включает не только вынесение необходимо заявителю решение, но и «его право на участие в качестве стороны». Для большинства прав отдельного производства материальный правовой интерес заявителя заключается в том, что с установлением судом определенного юридического факта, у заявителя возникает определенное субъективное право, которое он может реализовать. Однако, по делам о предоставлении психиатрической помощи в принудительном порядке данный интерес является специфическим.

Согласно Закону РФ от 2 июля 1992 г. N 3185-I "О психиатрической помощи и гарантиях прав граждан при ее оказании" [1], основаниями для оказания амбулаторной психиатрической помощи лицу без его согласия или без согласия его законного представителя является установление в ней тяжелого психического расстройства, вследствие чего она нанесет значительный вред своему здоровью в связи с ухудшением психического состояния в случае не оказания ему психиатрической помощи.

Основаниями для госпитализации лица, страдающего психическим расстройством, в психиатрическое учреждение в принудительном порядке случаи:

1) когда его обследование или лечение возможны только в стационарных условиях;

2) при установлении у лица тяжелого психического расстройства, вследствие чего она совершает или проявляет реальные намерения совершить действия, представляющие непосредственную опасность для него или окружающих, или не может самостоятельно удовлетворить свои основные жизненные потребности на уровне, обеспечивающем его жизнедеятельность. Проанализировав указанные в законе основания для предоставления психиатрической помощи в принудительном порядке, важно отметить, что интерес заявителя может быть разным в зависимости от обстоятельств дела. Вследствие этого необходимо дифференцировать круг

заявителей, имеющих право обратиться в суд. Согласно оснований, предусмотренных для оказания амбулаторной психиатрической помощи (в случае установления у лица тяжелого психического расстройства, вследствие чего она нанесет значительный вред своему здоровью в связи с ухудшением психического состояния в случае не оказания ему психиатрической помощи в принудительном порядке), правильным видится наделением правом обращения в суд с данным заявлением врача-психиатра. В данном случае компетенцией врача является диагностирование, прогнозирование протекания болезни, в том числе принятия предупредительных мер в случаях обострения болезни с целью сохранения состояния здоровья больного. В США производство по направлению психически больных в режимных психиатрических учреждений осуществляется также в судебном порядке. Законы всех штатов предусматривают тот или иной порядок направления психически больных в психиатрические учреждения без их согласия. Как правило, ходатайство о помещении лица в психиатрическое учреждение подает его родственник, государственный орган или социальный работник.

Эти положения являются оправданными и в случае госпитализации лица, страдающего психическим расстройством, в психиатрическую больницу в принудительном порядке, когда его обследование или лечение возможны только в стационарных условиях, подавать прошение о предоставлении такой помощи может неограниченный круг лиц, которые могут обосновать свое обращение. Врач-психиатр действует в интересах больного, выполняя при этом свои служебные обязанности. Он является инициатором процесса и имеет публичный интерес. Основание для принудительной госпитализации лица, страдающего тяжелым психическим расстройством, в психиатрическую больницу, «совершение или выявления лицом реальных намерений совершить действия, представляющие непосредственную опасность для него или окружающих», стала предметом исследования, как психиатров, так и юристов. Так, ряд ученых считают, что оценка «непосредственной опасности» не является прерогативой психиатра, она доступна суд на основании поведения и ответов пациента контексте всех материалов дела. Американский профессор Брукс (Prof. Brooks) предложил выражать понятие «опасности» через категорию вреда, анализируя следующие ее компоненты: характер, размеры, близость во времени, частоту, вероятность, а также ситуацию и условия, влияющие на ее достоверность. Проанализировав несколько компонентов категории вреда, можно установить, у кого возникает непосредственный интерес для обращения в суд. Ущерб, наносимый людям, может быть физическим и психологической. Наибольшее количество штатов рассматривает психологический ущерб в качестве доказательства опасности, которая оправдывает недобровольной госпитализации. Например, штат Айова позволяет недобровольной госпитализации психиатрического пациента в случае, если есть вероятность, что он «нанесет серьезный эмоциональную травму членам своей семьи или другим, у кого нет разумной возможности избежать контакта с больным ...».

Отсутствие «разумной возможности избежать контакта с больным» значит, что, к примеру, а не соседи больного должны переезжать из своих домов, чтобы избежать психологического вреда из-за потока ругательств, оскорбительных жестов или угроз, но данный больной по своему, в психиатрическую больницу, в порядке недобровольной госпитализации. Важно отметить, что психиатрический пациент может быть опасным при одних обстоятельствах и безопасным других. Таким образом, каждый человек, член семьи или лицо, проживающее вместе с психически больным и для которой возникает реальная опасность со стороны больного, должна иметь право обратиться в суд с заявлением о предоставлении лицу принудительной психиатрической помощи. В данном случае, прежде всего, возникает частный интерес, связанный с предупреждением возможного нарушения прав человека со стороны психически больного. Если заявителем выступает член семьи психически больного, то целесообразно утверждать, что действия заявителя направлены как на защиту личных интересов, таких как комфортность и безопасность совместного проживания, так и на интересы больного, так как ему будет оказана квалифицированная психиатрическая помощь.

Таким образом, подытоживая все вышесказанное, можем сказать, что модель, на которой основывается правовое регулирование психиатрической помощи в РФ, была сформированная в течение не одного десятка лет, американская модель законодательства. Основные положения законодательства, как США, так РФ, практически идентичны, лишь с тем отличием, что разработаны с учетом особенностей Конституционных постулатов каждого из государств. Наиболее спорным вопросом, среди прочих, касающихся правового регулирования оказания психиатрической помощи, является вопрос и нюансы его реализации, недобровольной госпитализации психически больных, как в Америке, так и в России. Ключевые правовые и законодательные процессы в конституциях исследуемых держав – идентичны. Но, наряду с этим, существует так же ряд, принципиальных отличий, являющихся базовыми для сравнительной характеристики.

Итак, начнем с роли конституции. В США она, определяя решения Верховного Суда, формирует законодательную практику отдельных штатов. В России Конституция не играет такой определяющей роли, так как специальные законы, в данном случае Закон РФ «О психиатрической помощи и гарантиях прав граждан при ее оказании» N 3185-1 (ред. от 03.07.2016) "О психиатрической помощи и гарантиях прав граждан при ее оказании" (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.01.2017) [1], главенствуют при решении конкретных вопросов.

Федерализм. Между субъектами Российской Федерации нет существенных различий в области законодательства по защите прав психически больных, так как юридическая практика в подавляющем числе случаев определяется федеральными законами. Местные администрации не

могут утвердить законы, противоречащие федеральному законодательству. В Соединенных Штатах каждый штат имеет собственное законодательство и собственный набор судебных случаев в области охраны прав душевнобольных. Законы штатов могут противоречить Конституции и решениям Верховного Суда США, и в этом случае Федеральное правительство тем или иным образом настаивает на изменении законодательной практики или судебных решений отдельных штатов. В ряде случаев при этом образуются недействующие законы, которые не отменены штатом, но устарели и не соблюдаются.

Правовая база, регламентирующая оказание психиатрической помощи в разных штатах Америки – часто имеют ряд индивидуальных различий. Так, к примеру, законодательство Оклахомы может разрешить, одобрить недобровольную госпитализацию в стационар, если она определена «ранее поставленным диагнозом, и наличием официального эпикриза заболевания, либо же необходимостью избежания истощения больного, которое прогрессирует». В Аризоне разрешается недобровольная госпитализация для тех больных, кто «постоянно и остро психически инвалидизирован», На Гавайях - для «очевидно душевнобольных».

В таких штатах, как Нью-Йорк, Делавэр и Юж. Каролина такого рода госпитализация одобряется правовой регламентацией именуемой «*parens patriae*». То есть во благо пациенту который не может самостоятельно осознать и признать, что ему для жизни крайне необходимы уход и лечение в рамках клиники. 23 территориальных секторов США, проводят недобровольную госпитализацию, исключительно в случае неимения для этого ограничительных обстоятельств и условий (Parry J, 1994). Но не смотря на такую тенденцию, конституционное право страны упорядочивает данное разнообразие факторов и систематизирует их, с учетом индивидуальности случаев оказания помощи психиатрического профиля, тем самым минимализируя расхождения в правовой базе регламентирующей данный процесс. Если продолжать дискуссию о отличительных аспектах, касающихся недобровольной госпитализации, то сосредоточить внимание следует именно на законодательной базе и ее особенностях, в таких штатах США, как Массачусетс и Айова, а именно Massachusetts General Laws, Chapter 123 и Iowa Code, § 229, соответственно.

Таким образом, несмотря на то, что правовое обеспечение оказания психиатрической помощи населению, как и в США, так и в России, разнятся в нюансах, но все же в основу Закона РФ от 2 июля 1992 г. N 3185-1 "О психиатрической помощи и гарантиях прав граждан при ее оказании" – основного нормативного документа, заложена именно американская законодательная модель. В США она более совершенна и развита, так как является намного старшей по возрасту, поэтому России надлежит брать с нее пример, в процессе совершенствования и индивидуализации подходов к правовому обеспечению психиатрической помощи населению.

Использованные источники:

1. Конституция 12 декабря 1993 года (с изм., внесенными Указами Президента РФ от 09.01.1996 №20, от 10.02.1996 №173, от 09.06.2001 №679, от 25.07.2003 №841, Федеральным конституционным законом от 25.03.2004 №1-ФКЗ). Закон РФ от 2 июля 1992 г. N 3185-1 "О психиатрической помощи и гарантиях прав граждан при ее оказании". в ред. Федеральных законов от 21.07.1998 N 117-ФЗ, от 25.07.2002 N 116-ФЗ, от 10.01.2003 N 15-ФЗ, от 29.06.2004 N 58-ФЗ, от 22.08.2004 N 122-ФЗ, от 27.07.2010 N 203-ФЗ, от 07.02.2011 N 4-ФЗ, от 06.04.2011 N 67-ФЗ, с изм., внесенными Постановлением Конституционного Суда РФ от 27.02.2009 N 4-П). Из-во "Юридическая литература", Москва 2011
2. "Гражданский кодекс Российской Федерации (часть 1,2,3,4)" от 30.11.1994 N 51-ФЗ (ред. от 07.02.2017). Режим доступа: КонсультантПлюс - <http://www.consultant.ru/>. Дата сохранения: 10.02.2017
3. КОНСТИТУЦИЯ (Основной Закон) СОЮЗА СОВЕТСКИХ СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ РЕСПУБЛИК. Принята на внеочередной седьмой сессии Верховного Совета СССР девятого созыва 7 октября 1977 г., М., Политиздат, 1987.
4. Об Америке: Конституция Соединенных Штатов Америки с комментариями адаптированными из "World Book Encyclopedia"© 2004 "World Book, Inc." www.worldbook.com
5. Правовая система США. Вып. 3 / Бернам У. ; науч. ред.: Власихин В.А. – М. : Новая юстиция, 2006. – 1216 с.
6. Правовое регулирование психиатрической помощи: учебное пособие для вузов. Режим доступа: <https://perspektiva-inva.ru/protoc-rights/mental-invalid/interesting-materials/vw-814/>
7. Якупов С. А. Субъекты гражданских процессуальных правоотношений / С. А. Якупов. – Т. : Фан, 1973. – 278 с.
8. Brooks A. Defining the Dangerousness of the Mentally Ill: Involuntary Civil Commitment. In *Mentally Abnormal Offenders*, Edited by Michael & Ann Craft, Bailliere Tindal, London Philadelphia Toronto, 1984. – P. 285.
9. Council of Europe, Committee of Ministers. Recommendation No. R (83) 2 of the Committee of Ministers to member states concerning the legal protection of persons suffering from mental disorder placed as involuntary patients. Adopted by the Committee of Ministers on 22 February 1983 at the 356th meeting of the Ministers' Deputies.
10. Hjelmaas R. Legislative Guide to Involuntary Hospitalization of Persons with Mental Illness. Legislative Service Bureau. December 2001. <http://www.legis.state.ia.us/Central/LSB/Guides/involuntary.htm>. Прочитано на сайте 07.11.03
11. Iowa Code § 229
12. Iowa Criminal Code, 701
13. Jackson v. Indiana, 406 U.S. 715. 1972
14. Massachusetts General Laws, Part I. Administration of the Government. Title

XVII. Public Welfare. Chapter 123. Mental Health.
15. O'Connor v. Donaldson, 422 U.S. 56. (1975)

УДК 347.27.01

*Григорян А.В.
магистрант 2 курса
факультет «Юридический»
Ростовский филиал «Российский
государственный университет правосудия»
Россия, г. Ростов-на-Дону*

К ВОПРОСУ О СУЩНОСТИ И ОСОБЕННОСТЯХ ПРАВОВОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ ИНСТИТУТА ИПОТЕКИ В РФ

Аннотация: в статье рассматривается сущность ипотеки, виды ипотеки, связь института ипотеки с законодательством о залоге, специфика законодательного регулирования ипотеки в России

Annotation: the article deals with the essence of the mortgage, the relationship of the mortgage institution with the legislation on mortgage, the specifics of the legislative regulation of mortgages in Russia

Ключевые слова: ипотека, ипотечное законодательство, регулирование ипотеки.

Keywords: mortgage, mortgage legislation, mortgage regulation.

Для того, чтобы в России развивались цивилизованные отношения необходимо эффективное функционирование определенных правовых институтов. Одни из таких институтов является финансово-правовой институт ипотеки.

Ипотека, ипотечный кредит (от греч. «*hypotheka*» - заклад, залог) представляет собой кредит под залог недвижимого имущества. Этот институт является достаточно древним, он начал развиваться еще в Древние времена в 4 веке до нашей эры. Он представлял собой обязательственное право кредитора, которое заключается в залоге недвижимости, приобретаемой должником на полученные от кредитора заемные средства [1].

В настоящее время ипотека является одним из самых распространенных и эффективных способов обеспечения возврата кредита. Суть ее заключается в том, чтобы обеспечить обязательства, при которых кредитора (залогодержатель) имеет право в случае неисполнения обязательств должником за счет заложенного имущества получить удовлетворение перед иными кредиторами (Федеральный закон «Об ипотеке

(залоге недвижимости)»²⁸ [2], Закон РФ «О залоге» [3], ст.ст. 334-358 Гражданского кодекса РФ [4]).

Государство играет огромную роль в развитии института ипотеки. Оно формирует современную и эффективную систему нормативно-правового обеспечения прав кредиторов (залогодержатель) и инвесторов, которые предоставляют денежные ресурсы на длительные сроки, а также предоставляет социальные гарантии гражданам, приобретающие недвижимость, используя ипотечные кредиты. И функция государства состоит в установлении оптимального баланса реализации прав заемщиков и кредиторов. Иными словами государство должно обеспечить условия, при которых система выдачи кредитов для кредитных организаций была менее рискованной и более рентабельной, а для заемщиков являлась более доступной и прозрачной.

Так, к примеру, согласно Федеральной целевой программы «Жилище» на 2015-2020 годы сегодня наиболее актуальным является стабилизация и сохранение достижений на рынке ипотеки и дальнейшее развитие данного финансово-правового института и его инфраструктуры, поддержание здоровой конкуренции на ипотечного кредитования, обеспечение всех условий для выдачи и сопровождения ипотечных кредитов региональными банками и иными кредитными организациями [6].

Как считает известный российский юрист П.А. Астахов формирование системы ипотечного кредитования в России в части обеспечения возврата кредита происходит на основе следующих трех способов [1]:

1. Ипотека приобретаемого жилого помещения возникает в силу закона в момент регистрации договора купли-продажи недвижимости за счет кредитных средств банка или другой кредитной организации.

2. Ипотека по договору в связи с приобретением жилого помещения с нотариальным сопровождением сделки, а также ее госрегистрацией.

3. Договором купли-продажи и ипотеки жилого помещения (трехсторонним или смешанным договором), при котором все заинтересованные лица (продавец, заемщик и кредитор) фактически одновременно документируют, нотариально оформляют и регистрируют переход права собственности на квартиру от продавца к покупателю (заемщику), и, соответственно, ипотеку этого помещения в пользу кредитора.

Можно отчасти согласиться с мнением ученого с учетом положений, которые предусмотрены пунктом 3 статьи 334 Гражданского кодекса Российской Федерации, в которых закреплено, что ипотека – это определенная форма залога, в связи с чем, к ней должны применяться нормы о залоге. Так, к примеру, исходя из пункта 3 статьи 334 Гражданского кодекса Российской Федерации залог возникает в силу договора, а также на основании закона в случае, если наступают указанные в нем обстоятельства и если законом предусматривается, какое имущество и для обеспечения

²⁸ Далее - Закон об ипотеке.

исполнения какого обязательства признается находящимся в залоге.

В этой связи можно отметить, что в соответствии с гражданским законодательством имеются 2 основания возникновения ипотеки:

1. В силу закона (законная либо легальная ипотека, которая наступает вне зависимости от воли сторон при наступлении определенных законодательно закрепленных фактов).

2. В силу договора (договорная ипотека, то есть ипотека, которая возникает при условии, что был заключен договор об ипотеке (залоге недвижимости)).

Основным же отличием законной (легальной) ипотеки от договорной является то, что в данном случае нет договора об ипотеке между залогодержателем и залогодателем.

Можно отметить, что согласно имеющейся правоприменительной практике, госрегистрация ипотеки в силу закона, осуществляется, как правило, следующим образом:

1) Сторонами (покупателем и продавцом) подписывается договор купли-продажи, в котором необходимо указать, что приобретение данного объекта недвижимости происходило за счет кредитных средств, либо кроме вышеуказанного договора были представлены документы, которыми подтверждались факты получения заемных средств (договор займа либо кредитный договор) на приобретение объекта недвижимости.

2) В качестве основания для госрегистрации возникновения ипотеки в силу закона является факт получения кредита в банке с регистрацией права собственности залогодателя в Федеральной службе государственной регистрации, кадастра и картографии (Росреестре). При этом залогодателем по отношению к лицу, предоставившему ему кредит будет являться покупатель, без предоставления каких бы то ни было иных документов.

Таким образом, для того, чтобы зарегистрировать ипотеку в силу закона, нет необходимости специально заключать договор ипотеки и предоставлять его, а также иные правоустанавливающие документы в Росреестр, если последние не выступают в качестве основания возникновения ипотеки в силу закона.

Договорная ипотека отличается от законной тем, что она считается возникшей только с момента ее государственной регистрации. Это следует из пункта 2 статьи 10 Закона об ипотеке. Помимо этого, исходя из пункта 1 статьи 77 закона об ипотеке «жилое помещение, которое приобретено либо построено целиком либо частично с привлечением кредитных средств кредитной организации или средств целевого займа, которые предоставлены иным юрлицом на приобретение либо строительство данного жилья, находится в залоге с момента госрегистрации ипотеки в Едином государственном реестре прав на недвижимое имущество и сделок с ним».

Также отличием договорной ипотеки является то, что в данном виде ипотеки могут заключаться несколько договоров различных видов – купли-

продажи, кредитный, комплексного ипотечного страхования, закладная, поручительства и договор об ипотеке. Данный факт можно объяснить тем, что зачастую ипотека выступает в качестве дополнительного соглашения между залогодержателем и залогодателем в обеспечение основного обязательства по кредитному договору, договору займа или другого обязательства, которое основано на купле-продаже, аренды и т.д.

К примеру, когда заключается договор купли-продажи жилья между продавцом (собственником жилого помещения) и покупателем возникает институт ипотеки в силу закона, при этом последнему кредитная организация предоставляет средства на покупку жилого помещения на основании кредитного договора либо договора займа.

Важно отметить, что залогодержатель может удостоверить закладной собственные права по обязательству, обеспеченному ипотекой и по договору об ипотеке (ст. 13 Закона об ипотеке).

Закладная является именной ценной бумагой, составляемой заемщиком и отражающей основные условия кредитного договора и договора ипотеки, и при необходимости она может быть перепродана третьим лицам. Одновременно закладной закрепляются права кредитора на получение исполнения денежных обязательств, которые обеспечены ипотекой, и прав на залог недвижимости.

Это предполагает тот факт, что новым владельцем закладной могут быть получены платежи, выплачиваемые по договору, обеспеченному ипотекой, без предоставления иных доказательств существования данного обязательства (п. 2 ст. 13 Закона об ипотеке).

У законного владельца закладной имеются все удостоверенные ею права, в том числе и права кредитора и залогодержателя по обязательству, которое обеспечено ипотекой, вне зависимости от прав первоначального залогодержателя и предшествующих владельцев закладной.

Однако указанная ценная бумага, которая удостоверяет ипотечное обязательство, в отношении к кредитного договора является вторичным и зависимым от него документом, несмотря на то, что частью 4 статьи 14 Закона об ипотеке прямо закрепляется приоритетность требований по закладной перед кредитным договором, то есть документом, содержащим базовое обязательство, в обеспечение которого возникла ипотека, и как следствие – и закладная.

Помимо этого, в частях 1, 2 статьи 48 Закона об ипотеке закрепляется, что передача прав по закладной влечет за собой передачу прав по основным обязательствам, а не наоборот. В этой связи приоритетность прав передачи по закладной и ее содержание вступает в противоречие не только с нормами статьи 1-1 данного закона, но и с положениями ГК РФ о залоге, являющемся способом обеспечения обязательства. Также это не соотносится с правовой природой и смыслом акцессорных обязательств.

На наш взгляд данное положение требует в дальнейшем научной разработки и правового регулирования. Данная позиция также разделяется и

отдельными авторами. [2,4]

Исходя из общих требований, при ипотечном кредитовании в качестве Сторон выступают залогодержатель – банк либо иная кредитная организация или юрлицо, которое предоставило кредит либо целевой займ для приобретения, строительства, или реконструкции жилого помещения, а залогодатель, являющийся заемщиком либо созаемщиком ипотечного кредита. Одновременно залогодержатель выступает в качестве кредитора по основному обязательству.

Стороны должны обладать правоспособностью и дееспособностью. Также на выдачу ипотеки устанавливаются возрастные ограничения от 18 до 65 лет, так как 65 лет предполагается как предельный возраст, когда человек имеет возможность выплаты кредита. Также у юридических лиц не должно быть ограничений на передачу в ипотеку имущества, что устанавливается соответствующими учредительными документами. Как правило, ни гражданство, ни место работы либо жительства не имеет большое значение для банка, ведь главное – это обладание возможностью погашать займ.

Законодательством четко определяется имущество, которое может быть предметом ипотеки. Так, в качестве залога может выступать только недвижимое имущество, права на которое в установленном для государственной регистрации прав на недвижимое имущество порядке зарегистрированы. Таким имуществом могут являться здания, сооружения, участки земли, квартиры, жилые дома, а также их части, садовые участки и дома, гаражи, объекты незавершенного строительства, а также иные строения, имеющие потребительское назначение. Также к имуществу, которое может являться залогом, исходя из пункта 1 статьи 5 Закона об ипотеке и пункта 1 статьи 130, пункта 2 статьи 334 Гражданского кодекса относятся воздушные, морские суда, суда внутреннего плавания а также космические объекты. Исходя из статьи 9 Закона об ипотеке, если в качестве предмета ипотеки выступает принадлежащее залогодателю право аренды, арендованное имущество необходимо определить в договоре об ипотеке таким же образом, как если бы оно само выступало в качестве предмета ипотеки и должен быть указан срок аренды. Также необходимо отметить, что в качестве предмета залога не может выступать требование, которое носит личный характер, а также другие требования, залог которых запрещен гражданским законодательством. Также не могут выступать в качестве предмета залога или быть заложенными дома и квартиры, которые находятся в государственной либо муниципальной собственности, а также имущество, которое не может быть приватизировано (к примеру, жилые помещения служебного назначения и т.д.). Если квартира приобретается в многоквартирном жилом доме, у которого части в соответствии с пунктом 1 статьи 290 Гражданского кодекса РФ находятся в общей долевой собственности залогодателя и иных лиц, то наряду с жилым помещением считается заложенной соответствующая доля в праве общей собственности на жилой дом (ст. 75 Закона об ипотеке). [5]

Несмотря на то, что законодательстве есть исчерпывающей перечень имущества, которое может быть залогом, к нему предъявлены определенные требования. Так на основании статьи 74 Закона об ипотеке допускается ипотека индивидуального жилья (части жилья) либо квартиры (части квартиры) в многоквартирном доме, в том случае, если они предназначены для постоянного проживания и принадлежат на праве собственности гражданам либо юрлицам. Однако помещения, которые принадлежат гражданам на праве собственности, но не предназначены для того, чтобы в них постоянно проживали, к примеру гостиницы, дачи, дома отдыха, садовые домики и иные строения, также не могут являться предметом ипотеки. [3]

Подводя итог нашему рассуждению, стоит отметить, что действующий сегодня институт ипотечного кредитования имеет ещё не оконченную конфигурацию. Он динамично развивается в ходе своей правовой эволюции. Так, например, планируется совершенствование нормативных правовых актов по активизации содействия формированию рынка доступного жилья, в том числе в части совершенствования законодательного регулирования рынка ипотечных ценных бумаг, привлечения средств пенсионных накоплений и средств страховых резервов на рынок ипотечных ценных бумаг, страхования ипотечных жилищных кредитов, деятельности бюро кредитных историй и жилищных накопительных кооперативов, системы государственной регистрации прав на недвижимое имущество и сделок с ним, защиты прав добросовестного приобретателя жилого помещения.

Использованные источники:

1. Астахов П.А. Жилье: юридическая помощь с вершины адвокатского профессионализма. М., 2011. С. 173.
2. Егоров Д.Р., Корнейко О.В. Тенденции ипотечного кредитования в Российской Федерации//Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. 2015. № 8-3. С. 534-536.
3. Ивановская А.В., Ивановский И.А. Экономическая сущность и функции ипотеки как системы экономических отношений по обеспечению исполнения обязательства залогом недвижимости//Сибирская финансовая школа. 2014. № 4 (105). С. 46-51.
4. Лепехин И.А. Правовая природа кредитования, обеспеченного ипотекой//Вестник РГГУ. Серия: Экономика. Управление. Право. 2012. № 3 (83). С. 150-155.
5. Шанавазова М.С. Теоретические аспекты исследования ипотечного жилищного кредитования//Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета. 2012. № 76. С. 982-991.

**ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СОТРУДНИКОВ
СПЕЦИАЛЬНЫХ ПОДРАЗДЕЛЕНИЙ
PSYCHOLOGICAL BASES OF WORK OF EMPLOYEES OF SPECIAL
UNITS**

Аннотация : статья посвящена вопросам психологической подготовки сотрудников специальных подразделений .

annote:article focuses on the psychological proper training of employees of special units.

Ключевые слова : сотрудники специальных подразделений ,деятельность , психологические основы,

keywords :employees of special units, activities, psychological basis

Деятельность в любой профессиональной сфере предъявляет к работнику специальные требования, это обусловлено специальными требованиями, которые предъявляются к сотрудникам специальных подразделений.

Именно выявление психологических основ деятельности сотрудников специальных подразделений позволяет нам выявить те необходимые требования, которые необходимы каждому сотруднику для выполнения своей работы, но и усовершенствовать систему мер (психологических основ), которые позволят в дальнейшем улучшить работоспособность сотрудников специальных подразделений в сложных ситуациях, связанных с выполнением своих профессиональных обязанностей.

Необходимо сказать, что служба в специальных подразделениях часто осуществляется в экстремальных условиях, с применением огнестрельного и/ или другого вида оружия и связана с большими эмоциональными нагрузками.

Так как действия, в ходе выполнения поставленных задач сотрудниками специальных подразделений, требуют почти всегда незамедлительного решения (например, диверсия). Поэтому именно для данных сотрудников огромное значение имеет психологическая подготовка и формирование у них эмоционально – волевой устойчивости в любой стрессовой ситуации [2, стр. 45].

Я бы в своей статье хотела предложить дополнительные варианты подготовки и улучшения психологического состояния сотрудников специальных подразделений.

Во первых, я считаю обязательным для сотрудников специальных

подразделений прохождение психолога, с целью улучшения психологического состояния человека, снятие стресса, вызванного многими психотравмами, связанные с выполнением профессиональных обязанностей.

Психолог находится в каждом специальном подразделении, но его посещение не является обязательным. Часто после психотравм человеку сложно социализироваться и войти в общество психически здоровым человеком (нередки случаи самоубийства) [1, стр. 15].

Во-вторых, я считаю, необходимым работу психолога с семьями сотрудников специальных подразделений. Так как, именно семья помогает человеку адаптироваться в социуме. Поэтому все негативные последствия в первую очередь уходят в семью. И совместная работа психолога и семьи в наиболее лучшем понимании помогут сотруднику (особенно после выполнения сложных ситуаций, длительной командировки, для выполнения боевых действий и т.д.) восстановиться после сильной стрессовой нагрузки.

В заключении необходимо сказать, что психологические основы деятельности специальных подразделений являются необходимым условием качественного выполнения своей работы. Психологическая подготовка сейчас - это специально организованный, целенаправленный процесс воздействия на сотрудников по формированию, развитию и активизации необходимых качеств, обуславливающих успешное, эффективное выполнение оперативно-служебных задач и соответственно требует постоянного усовершенствования.

Использованные источники:

1. Методические рекомендации по психологическому обеспечению деятельности сотрудников уголовно-исполнительной системы, осуществляющих контртеррористические мероприятия в Северо-Кавказском регионе. ГУИН Минюста России. М., 2003.
2. Пацакул И.И. Психология профессиональной безопасности сотрудников спецподразделений правоохранительных органов в экстремальных условиях деятельности (на материалах исследования индивидуальной профессиональной безопасности): Автореф. дис. ... канд. психол. наук. Рязань, 2001;
3. Смирнов В.Н. Особенности профессионально-психологической подготовки сотрудников специальных подразделений органов внутренних дел к действиям в экстремальных условиях. М., 2002.
4. Способность к произвольной саморегуляции функциональных состояний как критерий определения профессиональной успешности сотрудников отделов специального назначения уголовно-исполнительной системы: Рабочая программа. МПЛ ГУИН Минюста России по Ростовской области. Ростов-на Дону, 2002.
5. Рехтина Н.В. Концепция психологической подготовки сотрудников спецподразделений и ее реализация на примере работы ОСНб «Корсар»: Доклад. ГУИН Мин-юста России по НСО. Новосибирск, 2002.
6. Проведение психологического тренинга в рамках подготовки сотрудников

УДК 658.153:334.7

Гукетлова С.С.
студент 1 курса магистратуры
профиль «Финансы»
ФГБОУ ВО «Кабардино-Балкарский государственный аграрный
университет им. В. М. Кокова»
Россия, г. Нальчик
Guketlova S.S., student of the magistracy course
Profile «Finance»
FGBOU VO «Kabardino-Balkarian State Agricultural
University V.M. Kokov »
Russia, Nalchik

УПРАВЛЕНИЕ ОБОРОТНЫМИ АКТИВАМИ ОРГАНИЗАЦИИ

Аннотация:

В статье рассмотрены теоретические основы управления оборотными активами организации, методика оценки эффективности управления оборотными активами и основные проблемы управления оборотными активами предприятия. Управление оборотными активами направлено на формирование их необходимого и достаточного объема с наименьшими затратами и повышения эффективности использования.

Ключевые слова: оборотные активы, дебиторская задолженность, производственные запасы, оборачиваемость, резерв, норма.

MANAGEMENT OF CURRENT ASSETS OF THE ORGANIZATION

Annotation:

The theoretical bases of management of the company's circulating assets, the methodology for evaluating the efficiency of management of current assets and the main problems of managing the company's circulating assets are considered in the article. Management of the company's current assets is aimed at the formation of their necessary and sufficient volume with the least expenses and increasing the efficiency of use.

Key words: current assets, accounts receivable, production stocks, turnover, reserve, norm.

Оборотные активы наиболее мобильная часть капитала предприятия, от состояния и рационального использования которого во многом зависят результаты хозяйственной деятельности и финансовое состояние предприятия. Основная цель анализа при этом – своевременное выявление и устранение недостатков управления оборотным капиталом и нахождение резервов повышения интенсивности и эффективности его использования.

Эффективное управление оборотными активами играет большую роль в обеспечении нормальной работы предприятия, повышении уровня

рентабельности производства и зависит от множества факторов. В современных условиях огромное негативное влияние на изменение эффективности управления оборотных средств и замедление их оборачиваемости оказывают факторы кризисного состояния экономики.

Рациональное и эффективное использование оборотных средств способствует повышению финансовой устойчивости предприятия и его платежеспособности. В этих условиях предприятие своевременно и полностью выполняет свои расчетно-платежные обязательства, что позволяет успешно осуществлять коммерческую деятельность. Управление оборотными активами предприятия направлено на их формирование в необходимом и достаточном объеме, при наименьших затратах, а также повышение эффективности их использования[2].

Для осуществления нормальной жизнедеятельности организация должна располагать оптимальной суммой денежных средств. Недостаток денежных средств может негативно отразиться на деятельности организации и привести к неплатежеспособности, снижению ликвидности, убыточности и даже к банкротству. Чтобы принимать оптимальные управленческие решения, связанные с движением денежных средств, для достижения наилучшего эффекта хозяйственной деятельности руководству организации нужна постоянная осведомленность о состоянии денежных средств.

Управление денежными активами или остатками денежных средств и их эквивалентов, постоянно находящимися в распоряжении предприятия, составляет неотъемлемую часть функции общего управления оборотными активами. Размер остатка денежных активов, которым оперирует предприятие в процессе хозяйственной деятельности, определяет уровень его абсолютной платежеспособности, характеризует его инвестиционные возможности.

В связи с этим в экономической литературе постоянно рассматриваются проблемные вопросы формирования и использования оборотных активов.

Сейчас основными проблемами, с которыми сталкиваются предприятия при возникновении дебиторской задолженности, являются[4]:

- 1) отсутствие достоверной информации о сроках погашения обязательств, в том числе о величине затрат, связанных с изменением дебиторской задолженности и времени ее инкассации;
- 2) отсутствие просроченной и сомнительной задолженности;
- 3) распределение функций ответственности между разными подразделениями за аккумуляцию (сбор) денежных средств, анализ дебиторской задолженности и принятие решения о предоставлении кредита.

Обеспечение достаточного количества оборотных активов, дающих компании возможность оплачивать сырье и рабочую силу, производить расходы, связанные с производственной и сбытовой деятельностью, на практике сводится к необходимости решать несколько весьма сложных задач[1].

Первая из них - управление запасами. По утверждению западных учебников финансового менеджмента, с точки зрения достаточности оборотного капитала ни один фактор не имеет такого значения, как скорость оборота товарных запасов.

Но чтобы определить влияние этого фактора в российской действительности нужно иметь как минимум точную информацию о наличии запасов и рассчитать нормативы их использования. То есть все начинается с вопросов учета. То, что учетная система на складах предприятий требует усовершенствования, сомнению не подлежит.

Ведь часто предприятие покупает одно и то же сырье по разной цене. У кладовщиков все сырье записано на разных карточках (поскольку имеет разную цену). Бухгалтерия должна списывать это сырье по какой-то определенной цене, но поскольку оно списывается с разных карточек, получается новый метод списывания - наугад, как легла карточка у кладовщика. Управлять финансами на основании таких данных, естественно, невозможно.

Второй аспект проблемы увеличения оборотных активов - совершенствование системы расчетов. Для ускорения расчетов, прежде всего, необходимо знать всех плательщиков - нужен реестр, включающий сведения о договорных суммах, сроках и других параметрах, связанных с поступлением платежей. При этом стоит учитывать, кто задержит платежи и на сколько, а кто и вовсе не заплатит.

Наличие запасов считается фактором, обеспечивающим безопасность системы материально-технического снабжения и производства. Однако содержание запасов сырья и материалов вызывает некоторые расходы, которые снижают доходность предприятия.

Определение оптимального размера запасов с точки зрения минимизации затрат на их содержание является неотъемлемым элементом применяемой на предприятии системы контроля. Но так как запасы материальных ценностей большинства предприятий разнообразны и существенно различаются с точки зрения денежных вложений, потенциальной прибыли, объема и возможности ущерба от их недостатка, то усилия по их управлению следует распределять в соответствии с относительной важностью предметов хранения. Для решения данной задачи в современной практике управления запасами применяется метод ABC – анализа[3].

Необходимо еще раз подчеркнуть, что управление отдельными составляющими оборотных активов не должно выходить за рамки общей политики управления оборотными активами предприятия и противоречить ее целям. Кроме того, управление текущими активами может быть эффективным только в том случае, если оно осуществляется в непосредственном сочетании с управлением текущими пассивами.

Управление оборотными активами предприятия направлено на формирование их необходимого и достаточного объема с наименьшими

затратами и повышения эффективности использования. На первый взгляд может показаться, что проблема здесь отсутствует. Однако ключевой момент исследования заключается в определении для каждого конкретного предприятия оптимальной величины и структуры оборотных активов.

Использованные источники:

1. Бланк И.А. Управление активами. - К.: «Ника-Центр», 2014.– 512с.
2. Горелкина И.А. Финансовый менеджмент: учебное пособие/ И.А. Горелкина. – Воронеж: ФГОУ ВПО ВГАУ, 2015. -225с.
3. Ковалев В.В. Финансовый анализ: Управление капиталом. Выбор инвестиций. Анализ отчетности. М.: Финансы и статистика, 2016.-335с.
4. Крейнина М. Н. Финансовый менеджмент / Учебное пособие. – М.: Издательство «Дело и сервис», 2015. – 308с.

УДК: 343

*Дагдьян Б. К.
магистрант
Ростовский институт (филиал)
Всероссийский государственный
университет юстиции (РПА Минюста России)
Россия, г. Ростов-на-Дону*

**СОСТАВ ПРЕСТУПЛЕНИЯ КАК БАЗОВЫЙ ЭЛЕМЕНТ
УГОЛОВНОГО ПРАВА: СРАВНИТЕЛЬНО-ПРАВОВОЙ АНАЛИЗ**

Аннотация. В статье осуществлен сравнительно-правовой анализ теоретических и нормативных положений о составе преступления в уголовном праве отдельных государств мира. Отмечено актуальные проблемы понимания состава преступления в компаративном аспекте. Сделанные выводы и сформулированы соответствующие предложения.

Ключевые слова: уголовное право, состав преступления, сравнительно-правовой анализ.

*Dagldiyan B.K.
graduate student Rostov Institute (branch)
Russian State University of Justice
(RPA Russian Ministry of Justice)
Russia, Rostov-on-Don*

**COMPOSITION OF CRIME AS A BASIC ELEMENT OF CRIMINAL
LAW: COMPARATIVE-LEGAL ANALYSIS**

Annotation. The article is a comparative legal analysis of theoretical and normative provisions on the composition of the crime in the criminal law of individual states of the world. The actual problems of understanding the corpus delicti in a comparative aspect were noted. The conclusions drawn and the corresponding proposals are formulated.

Keywords: criminal law, crime structure, comparative legal analysis.

В уголовном праве России категория «состав преступления» является

одной из важнейших и содержательных. С ее помощью осуществляется нормативное обозначения конкретного преступления, описание соответствующих элементов и признаков, а также реализация ведущих задач, без которых невозможно существование области уголовного законодательства и доктрины уголовного права.

По сути, состав преступления – это комплексный межотраслевой институт, который является составной частью теории государства и права, философии права, международного, уголовного и других отраслей права. Вместе с тем, понятие состава преступления, содержание и объем его элементов и признаков, его функциональную нагрузку и законодательное регулирование могут быть неодинаковыми, если речь идет об уголовно-правовой традиции разных стран, тем более, если эти страны принадлежат к различным правовым семьям. Но и в пределах одной правовой семьи иногда наблюдаются довольно существенные различия в подходах к пониманию отдельных характеристик состава преступления. Более того, ощутимая разница в определении и понимании элементов и признаков состава преступления может наблюдаться даже в пределах уголовного права одного государства, если речь идет о позиции различных уголовно-правовых школ. С учетом приведенных выше положений, целью этой статьи является осуществление комплексной разработки вопросов состава преступления в аспекте его сравнительно-правового познания.

Действующий Уголовный кодекс (далее – УК) Российской Федерации, к сожалению, не содержит определения понятия состава преступления, вопрос о котором подробно исследуется в теории уголовного права. Отметим, что согласно теории уголовного права состав преступления – это совокупность установленных уголовным законом и другими нормативными актами юридических признаков (объективных и субъективных), которые определяют общественно опасное деяние как преступление [1]. Это, так сказать, законодательная модель (конструкция) преступления, сочетание юридических фактов, научно-теоретическая абстракция, благодаря которой достигаются не только учебные цели уголовно-правовой науки, но и решаются многие вопросы о применении уголовного закона, осуществление правильной квалификации преступления и тому подобное.

Термин «состав преступления» (лат. «Corpus delicti») был введен Проспером Фаринацием еще в 1581 г. для обозначения совокупности вещественных доказательств преступления, имеющих чисто процессуальное значение [2, с. 26]. Затем постепенно это название распространилось не только на уголовные следы, но и на объективные проявления преступного деяния, а затем и на внутреннюю, субъективную сторону преступления. Таким образом, термин «состав преступления» в науке уголовного права начинает употребляться для обозначения элементов преступления. Такое же понимание состава преступления прослеживается в работах российских и советских ученых XIX – середины XX вв.

В каждом составе преступления принято выделять его элементы и

признаки. Состав преступления образует обязательное (универсальное) количество присущих ему элементов, а именно: 1) объект; 2) объективную сторону; 3) субъект; 4) субъективную сторону. Традиционно говорят вначале о двух объективных, а затем – о двух субъективных элементах. В свою очередь каждый из элементов состава преступления содержит соответствующие ему признаки.

Мы поддерживаем позицию, согласно которой различают двадцать признаков состава преступления, а именно:

1) признаки объекта состава преступления: общественные отношения (собственно объект преступления), предмет преступления, потерпевший от преступления;

2) признаки объективной стороны состава преступления: общественно опасное деяние (действие или бездействие), общественно опасные последствия, причинная связь между общественно опасным деянием и наступившими последствиями, место, время, способ, обстановка, орудия, средства совершения преступления;

3) признаки субъекта преступления: физическое лицо, вменяемость, возраст, с которого может наступать уголовная ответственность, признаки специального субъекта;

4) признаки субъективной стороны преступления: вина, мотив, цель, эмоции (эмоциональное состояние) [3].

Согласно вышеприведенному распределению все признаки состава преступления бывают: а) необходимы (обязательные) – это необходимые признаки состава преступления, присущие всем без исключения преступлениям (общественные отношения, охраняемые уголовным законом; общественно опасное деяние; признаки общего субъекта преступления – физическое лицо, вменяемость, возраст, с которого может наступать уголовная ответственность; вина); б) факультативные (необязательные) – это признаки, присущие не всем, а только отдельным составам преступления (предмет преступления и потерпевший от преступления; преступные последствия, причинная связь между деянием и наступившими последствиями, место, время, способ, обстановка, орудия и средства совершения преступления; признаки специального субъекта преступления – служебное положение, профессия, родственные связи и тому подобное; мотив, цель и эмоциональное состояние).

В тех случаях, когда факультативные признаки непосредственно указаны в уголовном законе или вытекают из его содержания, они становятся обязательными для такого состава преступления и подлежат установлению и доказыванию.

При исследовании вопросов состава преступления также необходимо помнить, что законодатель указывает в соответствующих уголовно-правовых нормах не на один, а на несколько составов преступления, поэтому четкое выделение (отграничение) их между собой имеет важное теоретико-прикладное значение, поскольку невыполнение этой процедуры может

привести к нарушению ключевых принципов уголовного права.

Формулируя признаки определенного состава преступления, законодатель всегда исходит из тех закрепленных в нормах Общей части УК РФ признаков преступления, которые имеют общий характер и являются обязательными для любого преступления. Например, всегда учитываются требования относительно субъекта преступления (физическое лицо, вменяемость, достижение определенного возраста, с которого может наступать уголовная ответственность), поэтому при конструировании конкретных уголовно-правовых норм нет необходимости каждый раз указывать требования по общей характеристике субъекта преступления. Также не нужно в каждой статье УК раскрывать содержание умысла и неосторожности, поскольку содержание этих понятий закреплено в ст. ст. 23-25 УК.

Чаще всего в конкретной уголовно-правовой норме законодатель наиболее полно закрепляет признаки объективной стороны. Это вызвано тем, что они преимущественно индивидуальные и присущи только определенным преступлениям. Следует иметь в виду и то, что в уголовно-правовой норме указанные признаки закрепляются с учетом действий исполнителя в законченном преступлении. Отмечать же в определенной норме особенности этих преступлений, несмотря на стадии совершения преступления и различные роли в нем всех соучастников, не стоит, так как эти особенности имеют общий, типичный для всех преступлений характер и закреплены в Общей части УК. Итак, в нормах Особенной части УК содержатся только те объективные и субъективные признаки состава, присущие всем преступлениям или многим из них.

Наряду с указанными выше проблемами существуют трудности в понимании состава преступления непосредственно в сравнительно-правовом аспекте. В юридической литературе отмечается, что российская правовая система тяготеет к романо-германской правовой семье [4, с. 685; 5, с. 20]. При этом никто не учитывает, что основными репрезентантами романо-германской правовой семьи являются, в частности, Франция и ФРГ. Однако, по сравнению с РФ, уголовному законодательству той же Франции не известно понятие «состав преступления», но оно знает три элемента преступления: 1) легальный (деяния закреплено в законе) 2) материальный (объективные признаки преступного деяния) 3) моральный (субъективные признаки преступного деяния) [5, с. 51]. Не употребляется термин «состав преступления» и в уголовном законодательстве и доктрине ФРГ, а вместо этого там говорится о «составе деяния» (§ 13 УК ФРГ), что также может переводиться как «состав закона» [6, с. 285]. Более того, во многих государствах-представителях романо-германской (а так же и англо-американской) правовой семьи термин «преступление» употребляется при характеристике лишь одной из разновидностей преступного (уголовно наказуемого) деяния, поскольку УК этих стран наряду с преступлением различают и другие преступные деяния (к примеру, во Франции – проступки

и нарушения, а в ФРГ – проступки). Итак, очевидно, что в такой ситуации трудно понять, что же является составом преступления во Франции или Германии и какие его элементы и признаки.

В уголовном праве государств англо-американской правовой семьи (в частности, в Англии и США) также не говорится о составе преступления; вместо него доктрина и судебная практика выделяют два элемента преступления – «actus reus» (характеризует объективную сторону преступления) и «mens rea» (характеризует субъективную сторону преступления), которые должны сочетаться, образовывая единое целое – «идти в паре», иначе не будет оснований привлечь к уголовной ответственности и назначить соответствующее наказание. При этом «actus reus» – это совершенное лицом противоправное волевое деяние (действие или бездействие), которое часто обозначается термином «поведение» («conduct»). «Mens rea» (в переводе – «винный дух», «злой ум») – это уголовное намерение, состояние психики, отражающее виновность лица. В некоторых случаях англо-американская доктрина уголовного права отмечает отдельный третий элемент преступления – причинение вреда. Зато в Австралии элементами преступления является несколько иные его составляющие – физические элементы и элементы вины (ст. 3.1, разд. 3, ч. 2.2 («Элементы преступления») УК Австралии 1995) [8, с. 50]. Итак, уголовное право в государствах англо-американской правовой семьи также обходит вопрос «состава преступления», предпочитая данной категории разработку конструктивных элементов самого преступления.

Нерешенным остается этот вопрос и в уголовном праве государств других правовых семей (в частности, в государствах-представителях правовой семьи Дальнего Востока или мусульманской правовой семьи). Так, в уголовном праве Японии элементы состава преступления понимаются как «элементы условий состава преступления» («Косей йокан йосо») [6, с. 150].

Подытоживая изложенное, отметим следующее: с одной стороны, как в нормативном, так и в теоретическом аспектах в уголовном праве различных государств мира существует ряд существенных различий в подходах к пониманию и определению состава преступления, его элементов и признаков. С другой – важная роль в понимании сущностных характеристик состава преступления принадлежит не только уголовному законодательству, но и доктрине и даже судебной практике. Очевидно, что проблема понимания и определения состава преступления в уголовном праве России не является решенной до конца, не в полной мере проработаны иностранный опыт по этому вопросу, пока отсутствуют универсальные подходы к пониманию элементов и признаков состава преступления, не осуществлено законодательное определение состава преступления и его компонентов и тому подобное. Все это ориентирует на проведение дальнейшей научной разработки, изучение и конкретизацию данной проблемы, обсуждение и учет соответствующих позиций и доводов ученых по вопросам определения и понимания состава преступления, на использование позитивных

достижений, существующих в уголовном праве зарубежных стран и тому подобное.

Использованные источники:

1. Уголовное право. Части Общая и Особенная: курс лекций / Г. А. Есаков, А. И. Рарог [и др.]; под. ред. А. И. Рарога. – М.: Изд-во Проспект, 2005. – 480 с.
2. Уголовное право. Общая часть: Учебник. Издание второе переработанное и дополненное / Под ред. Л.В. Иногамовой-Хегай, А.И. Рарога, А.И. Чучаева. – М.: Юридическая фирма «Контракт», Инфра-М, 2008. – 560 с.
3. Гладких В.И., Курчеев В.С. Уголовное право России. Общая и Особенная части: Учебник. / Под общей редакцией В.И. Гладких. – М.: Новосибирский государственный университет, 2015. – 614 с.
4. Решетников Ф.М. Правовые системы стран мира: Энциклопедический справочник – М.: Норма, 2001. – 976 с.
5. Хохлова И.В. Уголовное право зарубежных стран (в вопросах и ответах): Учеб. пособие. – М., 2006. – 322 с.
6. Уголовное право зарубежных стран. Общая часть: Учеб. пособ. – М., 2003. – 375 с.
7. Лейленд П. Уголовное право: Преступление, наказание, судопроизводство (англ. подход). – М., 1996. – 313 с.
8. Уголовный кодекс Австралии 1995 г. – СПб., 2002. – 112 с.

*Джар-аллах А. И.
ассистент проф.*

Хасан М. К.

помощник преподавателя

Аль-Ярмук колледжа университета

Ирака, г. Дияла

КРИПТОАНАЛИЗ ЦИФРОВЫХ ВОДЯНЫХ ЗНАКОВ ДЛЯ ОБНАРУЖЕНИЯ СКРЫТЫХ ИНФОРМАЦИЙ

Аннотация: Эта статья вводит и определяет четыре типа цифровых схем водяных знаков, контрасты цифровых водяных знаков с сравнительных технологий, и смотрит на значения цифровых водяных знаков. Методы. Затем вводят и оценены, с последующим обсуждением некоторых доступных инструментов водяных знаков. Различные способы нападения на водяными документ затем выделены, в том числе Перемешанной меткой, инструмент для оценки устойчивости изображения водяных знаков технологий. Выводы затем вытягивают, а затем некоторые рекомендации. Техники Водяные знаки в основном нацелены неподвижные изображения или аудиоданные. Большая работа вошла в исследование цифровых водяных знаков в этих областях, и результатом стала разработка целого ряда различных методов. Эти методы существенно отличаются в своих подходах. Различные методы оказались надежными в условиях различных атак.

Ключевое слово: изображение водяные знаки, Соккрытие информации,

стеганография, шифрование с открытым ключом, аудио водяные знаки, шифрование, дешифрование.

ВВЕДЕНИЕ

Стеганографии методы: Информация может быть скрыта много различных способов в изображениях. Чтобы скрыть информацию, прямые вставки сообщение может кодировать каждый бит информации в изображении или выборочно вставлять сообщения в оживленных местах, где было бы менее ощутимым. Сообщение может также быть разбросаны случайным образом или повторяется несколько раз по всему изображению. Избыточные кодирования "обои" рисунок изображение обложки с сообщением. Некоторые общие подходы к информации варьируются от наименее значимого вставки битового, для маскировки и фильтрации укрытий, применяя алгоритмы и преобразования более сложные обработки изображений. Каждый из этих методов может быть применен, с разной степенью успеха, если это в различные файлы изображений форматов[1].

Водяные знаки Методы: Цифровые водяные знаки включает в себя информацию, внедренный методы, которые передают информацию о носителе. Поскольку водяные знаки встроены в более важных областях цифровых средств массовой информации, водяные знаки методы могут быть применены, не опасаясь разрушения изображения из-за сжатия потерь. В некоторых случаях цифровые водяные знаки могут быть объявлены или открыты. Видимые водяные знаки не стеганографии. Разница между стеганографии и водяных знаков в первую очередь один из намерения. Традиционные стеганография скрывает информацию; водяные знаки расширить информацию и можно считать атрибутами обложкой. Цифровые водяные знаки могут включать в себя такую информацию, как авторское право, права собственности или лицензии. В стеганографии, объект доводятся является скрытое сообщение. В цифровых водяных знаков, объект доводятся является обложкой и водяные знаки предоставляют дополнительную информацию о покрытии.

1. Цель данной работы

Эта статья призвана обеспечить обзор существующих цифровых технологий водяных знаков, выделяя их сильные и слабые стороны. Она также будет смотреть на надежность некоторых из этих методов, когда сталкиваются с некоторыми общими атаками, и при этом попытаться ответить на вопрос о том, является ли или нет в настоящее время цифровые методы создания водяных знаков являются достаточно надежными для широкого использования в условиях все более цифровом мире.

2. Определение цифровых водяных знаков

Цифровой водяной знак был определен как цифровой шаблон, который вставляется в цифровые данные[2]. Это отличает процесс от этого цифрового дактилоскопирования, где исходные данные остается неизменным[3]. Определяет цифровых водяных знаков, как процесс встраивания неуловимую

информации в аудиовизуальных данных. Дополнительная информация может быть закодирован как часть водяного знака, позволяя кому-то, чтобы идентифицировать первоначального владельца, или в случае незаконного дублирования приобретенного материала, покупатель участвует. Это стало возможным путем внедрения уникальной метки в пределах каждого проданного экземпляра. Общий процесс внедрения водяного знака можно определить как отображение $I \times K \times W$, где I исходное изображение, чтобы быть водяными, K является ключом (обычно случайное семя), и W является водяной знак для встраивания. Некоторые методы не требуют случайных семян, в этом случае K является элементом из одноточечного множества. Это общие отображение показано на (рисунке 1).

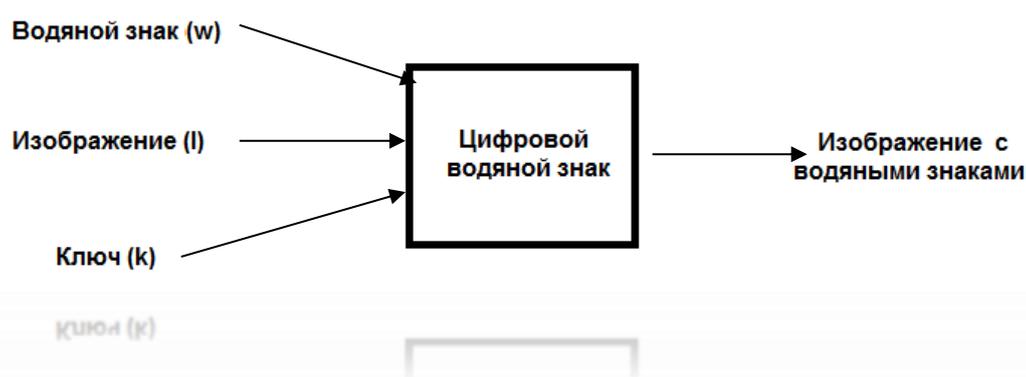


Рис.1. Две основные категории цифровых водяных знаков были идентифицированы, видимые и невидимые I водяные знаки.

2.1 Видимые водяные знаки

Видимые водяные знаки разработаны в качестве сдерживающего фактора. Их цель состоит в том, прежде всего, профилактика, хотя они также могут быть использованы в качестве рекламы. Они обычно принимают форму логотипа, наложенного на изображение таким образом, чтобы нарушить исходное изображение как можно меньше, в то время как четко идентифицировать происхождение образа. Это очень похоже на видимых методов водяных знаков, используемых во многих валютах по всему миру.

2.2 Невидимые водяные знаки

В отличие от этого, невидимые водяные знаки могут быть использованы для облегчения претензии собственности. Они часто используются для встраивания информации в документ, чтобы быть водяными. В[3] определены четыре типа невидимых систем водяных знаков.

2.2.1 Частные водяные знаки

Эти системы требуют, по крайней мере, исходное изображение. Два подтипа отличаются. В первом случае водяные знаки извлекают из, возможно, искаженное изображение с исходным изображением, используется

в качестве индикатора, где водяной знак может быть в пределах водяными изображения. Второй тип также требует копию встроенного водяного знака, а также либо да или нет ответа возвращается, в зависимости от того, содержит ли изображение водяными данный водяной знак. Последний из этих двух подтипов, как ожидается, будет более надежным, так как очень мало информации встроен в водяной знак (с учетом большого количества избыточности) и секретный ключ используется, в этом случае, оригинальный водяной знак.

2.2.2 Полу- частного водяных знаков

Этот метод использует водяными изображение в сочетании с ключом и водяные знаки, чтобы решить, содержит ли данное изображение данный водяной знак или нет. Были определены два применения этой схемы водяных знаков: в качестве доказательства в суде.

Доказать право собственности, а также в приложениях, таких как DVD, где игрок должен определить, разрешается ли воспроизводить содержание или нет. Большинство схем создания водяных знаков в настоящее время предлагается попадают в эту категорию.

2.2.3 Общественный водяные знаки

Также упоминается как слепой водяные знаки, эти системы не требуют ни исходного изображения, ни встроенного водяного знака. Таким образом, они представляют собой наиболее сложную форму водяных знаков, в то же время, представляя наиболее полезный класс водяных знаков.

2.2.4 Асимметричная водяные знаки

Этот метод обладает тем свойством, что любой пользователь может прочитать водяной знак, не будучи в состоянии удалить его. Эта схема также называется открытым ключом водяными знаками.

Остальная часть этого документа будет относиться к нему сам с невидимыми водяными знаками, если явно не указано иное.

3. Сравнительные технологии

Цифровые водяные знаки отличается от, но не полностью отличается от двух других методов, обычно используемые для защиты права собственности на цифровые данные: Цифровой дактилоскопии и шифрование с открытым ключом. Тем не менее, существуют значительные различия, которые отличают каждого из этих трех технологий. Наиболее значительное отличие состоит в том, что цифровые водяные знаки принимает в качестве входных данных водяных знаков и исходные данные, и выдает в качестве выходного сигнала новый модифицированную форму исходных данных, который представляет собой комбинацию из двух входов.

3.1 Цифровой дактилоскопии

Как уже упоминалось, цифровой дактилоскопии оставляет исходные данные без изменений. Цифровой дактилоскопии предназначен для обнаружения изменений в конкретном наборе данных. Цифровой отпечатков пальцев может быть получена путем применения алгоритма хеширования к данным, например, MD5 или SHA, производя характерный битовую строку,

которая затем вызывается отпечаток пальца. Цифровые дактилоскопии могут быть использованы для проверки достоверности данных. Передаваемых по сети, или для проверки подлинности имени пользователя (как это делается в большинстве реализаций UNIX).

3.2 Шифрование с открытым ключом

В отличие от обоих цифровых водяных знаков и цифровых отпечатков пальцев, шифрование с открытым ключом делает данные полностью неузнаваемым. Исходные данные не могут быть рассматриваться без ключа дешифрования. Однако, как только расшифровка была успешно завершена, исходные данные восстанавливается. Шифрование с открытым ключом используется в основном для обеспечения конфиденциальности. Только те лица, имеющие доступ к ключу дешифрования может просматривать исходные данные. Обычное использование шифрования с открытым ключом является довольно-хорошо- Privacy (PGP), которая обеспечивает безопасное обслуживание для обеспечения конфиденциальности электронной почты и сохраненных файлов данных[4].

4. Значение

Цифровые водяные знаки имеют важное значение в первую очередь из-за их способности идентифицировать владельца цифрового документа. Целью создания водяных знаков. Целью водяных знаков является неопровержимо идентифицировать владельца или создателя цифрового документа. В том случае, если спор по поводу права собственности на документ возникает, или делается заявление, что незаконное копирование происходит, правильный владелец может быть идентифицирован путем извлечения информации водяного знака.

4.1 Причины для цифровых водяных знаков

Информация все чаще хранится в цифровом виде. Цифровые формы рисованного изображения, фотографии, видеозаписи, звук и текст, все становятся все более распространенными. По причинам, указанным выше, это делает незаконного дублирования намного проще. По этой причине существует очевидная необходимость в способах обеспечения подлинности электронного документа. Эти методы должны быть эффективными, удаление или отключение их должно быть слишком дорого, чтобы быть возможным, и в общем случае они должны быть осторожным в том, что они не должны отвлекать от документа; любые изменения, внесенные в документ должен быть незаметным.

Цифровые водяные знаки обещает обе эти функции. Хотя современные цифровые методы создания водяных знаков не являются совершенными, они предлагают существенные преимущества. Исследования в настоящее время ведется в разработке надежных методов цифровой водяных знаков. Они должны быть в состоянии пережить любое количество преобразований в фиксированном подмножестве, которые могут быть применены к документу. Это подмножество состоит из тех преобразований, которые не существенно изменить воспри значительные порции данных. Например, водяной знак

встраивается в образ должен быть в состоянии выжить произвольные повороты, существенную кадрирование, напоминающих, и разнообразие фильтров изображения. Любое лицо, которое в то же самое время, водяные знаки не должны быть видны.

Хотя еще не совершенны, цифровые методы создания водяных знаков, по всей видимости обещают эффективный метод для идентификации владельца цифрового документа.

4.2 Использование цифровых водяных знаков

Цифровые водяные знаки применим к широкому кругу цифровых документов. Двумя наиболее распространенными формами являются аудио-файлы и изображения. Методы двух могут быть легко объединены, или использоваться независимо друг от друга, чтобы водяной знак цифрового видео. Текстовые документы, такие как исходный код или научных работ, также были рассмотрены для цифровых водяных знаков два типа водяного знака, видимые и невидимые, поддаются различным приложениям. Видимые водяные знаки выступают в качестве сдерживающего фактора спора для предотвращения над обвинением. Они также могут быть использованы в качестве рекламы, однако, для большинства целей, видимых водяных знаков только что, видно.

Чаще всего, предпочтительно, чтобы привести документы, которые будут водяными как можно более близкими по внешнему виду к оригиналу.

Невидимый водяные знаки придают себя больше такого рода защиты. В настоящее время цифровые методы создания водяных знаков не имеют доверия, необходимую для использования в качестве окончательного доказательства в суде на низком уровне. Таким образом наличие оспорил документ является лишь наводит на мысль о собственности, а не being решающий показатель. По мере улучшения цифровых методов создания водяных знаков это, вероятно, изменится.

5. Методы

Существуют различные способы создания водяных знаков документа. Некоторые или более надежными, чем другие, но неизменно это улучшенная надежность достигается за броском скорости. Когда метод должен быть выбран, производства должны быть взвешены. Надежность, как правило, primaу обеспокоен. Другие факторы включают крепление информации, которая может быть вложена в пределах водяного знака, который легко злоумышленник ищет водяной знак будет найти его, и ухудшение уровня документа будет страдать в результате водяного знака.

5.1 Эффективные методы создания водяных знаков

Для цифрового водяного знака, чтобы быть эффективной, она наиболее удовлетворяет все или некоторые из следующих критериев:

1. Надежный водяной знак должен быть в состоянии пережить общее преобразование документа, такие как кадрирование, напоминающих, фильтрации и сжатия.

2. возмещена. Она всегда должна быть обеспечена возможность извлечь

водяной знак из водяными документа.

3. Надежность. Если водяной знак может быть извлечен из документа, то любая информация первоначально встроены в этом водяной знак также должен быть возмещена.

4. Неинтрузивная. Водяной знак не должен мешать качеству документа.

5. Реверсивный. Авторизованные пользователи, такие как правоохранительные органы, должны быть в состоянии удалить водяной знак.

6. Undetectable. При необходимости, цифровая информация, составляющих водяной знак должен быть трудно найти, даже если этот метод используется для добавления водяных знаков известно.

7. Предлагает теорию для безопасного цифровых водяных знаков по следующим направлениям.

- Время и затраты, необходимые для водяного знака не должно превышать ожидаемое значение содержания защищен.

- Он Должна быть обеспечена возможность аутентификации сообщение водяного знака только с водяными знаками содержания и оригинальный водяной знак (ключ), или оригинального водяного знака и исходного документа (ключ-пара).

- Положительные результаты должны соответствовать криптографические стандарты ошибок.

- Аутентификация водяного знака должна отвечать выжить последующее кодирование с теми же или другими процессами водяных знаков.

- Цифровое выживание Водяной знак должен степени в пределах, ограниченных "добросовестного использования" (например, воспроизведение документа для исследовательских целей).

- Индивидуальный содержание создателя должен быть в состоянии осуществить цифровую систему водяных знаков, где аутентификация водяными контентом возможна третьими лицами.

- Контент должен быть распределен только с водяными знаками, если водяные знаки, как ожидается, обеспечить аутентификацию или подделывать расстойки.

5.2 Разнообразие методов

Ряд различных методов данных водяных знаков, были разработаны. Некоторые из них удивительно просты, другие более сложные, но часто простота достигается за счет надежности. Цифровые методы создания водяных знаков были первоначально получены из стеганографических методов. Стеганография это искусство сокрытия информации в информации. Примером этого может быть переключая младший бит порядка в каждом пикселе изображения, чтобы скрыть сообщение. Это самая простая форма цифровых водяных знаков. Водяной знак может быть легко скрыты внутри

изображения. Добыча столь же прост, и нет заметного ухудшения качества изображения. К сожалению, этот метод не является надежным. Манипуляции изображения, такие как передискретизации, вращения, преобразования форматов и растягивание, в большинстве случаев приводит к информации водяного знака теряется. В результате в настоящее время разрабатываются более надежные методы.

Общие методы создания водяных знаков, как правило, менее надежны, чем методы, которые нацелены на конкретный тип цифровых данных. Причина этого заключается в том, что, чтобы выжить различные манипуляции водяными документ, скорее всего, пройти, информация водяной знак должен быть закодирован в перцептивно значительной части данных. Поскольку серьезные изменения в этих участках данных, скорее всего, приведет к недопустимому снижению качества данных, водяной знак информация весьма вероятно, чтобы выжить общие манипуляции данных. Поскольку части данных, которые перцептивно важно, зависит от типа данных, рассматриваемых, так что тоже следует метод водяной знак применяется в зависимости от этого.

5.3 Изображения водяных знаков

водяные знаки Изображение можно разделить на две части в зависимости от домена, в котором делается водяные знаки. Вывод фонового изображения в пространственной области включает в себя выбор пикселей, которые будут изменены в зависимости от их расположения в пределах изображения. В качестве альтернативы, водяные знаки в частотной области, включает в себя выбор пикселей, которые будут изменены в зависимости от частоты встречаемости этого конкретного пикселя.

Наиболее простой метод создания водяных знаков может быть использован в любой области, и включает просто перевернув Младший бит выбранных пикселей. Эти пиксели могут быть выбраны либо в зависимости от их частоты, или в соответствии с их расположением. Этот метод полезен только тогда, когда он может быть гарантировано, что изображение не будет подвергаться какой-либо модификации.

Более надежная техника, работающая в пространственной области, в принципе аналогичен способу, используемому для бумага с водяными знаками. выбран символ водяного знака. Либо он затем масштабируется, или холст увеличивается, так что два изображения, водяной знак и исходное изображение, имеют одинаковые размеры. Два изображения затем складываются следующим образом. Для каждого пикселя, составляющих символ водяной знак, фиксированной интенсивности добавляется к соответствующему пикселу в исходном изображении. Полученный в результате водяной знак может быть видимым или невидимым, в зависимости от интенсивности выбранной. Более высокая интенсивность, скорее всего, приведет к видимым водяным знаком. В зависимости от величины ошибки читатель водяного знака способен справиться с, этот метод может быть вер надежными в условиях наиболее общих

геометрических преобразований. Простая реализация, однако, может быть обойдена путем вращений.

Другой метод, который работает в пространственном разделении домена использование цвета. Здесь водяной знак появляется только в одной из цветовых полос. При его изображение просматривается как правило, водяной знак очень трудно обнаружить. Тем не менее, когда цвета отделяются для печати водяного знака можно легко увидеть. Эта техника видел широкое коммерческое применение, в первую очередь Фото-стоковые дома.

Журналисты могут проверять цифровые фотографии до выборов, чтобы купить копию бесплатно водяного знака.

Самым большим недостатком методов, работающих в пространственной области, является их восприимчивость к обрезке. Мозаики атака, обсуждается ниже, является очень эффективной атаки, и победит большинство реализаций цифровых водяных знаков, работающих в этой области. частотной области создания водяных знаков менее восприимчив к этому типу атаки. Общие преобразования, такие как Быстрое преобразование Фурье, изменять значение пикселей в пределах исходного изображения на основе их частот. Водяной знак чаще применяется к более низким частот в пределах изображения, так как эти результаты в более надежные водяные знаки. Более высокие частоты, как правило, теряется, когда изображение сжимается. Другой альтернативой является применение водяного знака адаптивным к частотам, считающихся содержать перцептивно значимую информацию. методы Водяные знаки, использующие такие методы адаптивного известны как методы, основанные объектов.

Частотный результат основан метод в качестве водяного знака, который рассеивается по всему изображению. В результате эти методы менее чувствительны к воздействию кадрирование. Однако эти методы являются чувствительными к стандартным частотных фильтров и алгоритмов сжатия с потерями, которые, как правило, чтобы отфильтровать менее значительные частоты.

5.4 Аудио водяных знаков

Аудио методы создания водяных знаков также могут быть разделены на те, которые работают в пространственной области, и те, которые работают в частотной области. Подобные методы для тех, описывают в предыдущем разделе, могут быть применены к аудиоданным. Тем не менее, одним из наиболее успешных атак на аудио водяных знаков является джиттер атака, и будет описан ниже. Одним из немногих схем водяных знаков, которые может выдержать эту атаку известен как эхо-бегах.

Эхо-скрытие включает сокрытие информации в пределах записанного звука путем введения очень короткие эхо-сигналы. Этот метод основан на том, что слуховой системы человека не может воспринимать эхо короче, чем несколько миллисекунд. Информация встроен в аудио данных путем введения двух типов эхо-сигналов, характеризующиеся их

продолжительности и относительной амплитуды. Это позволяет кодировать единицы и нули в аудиоданных.

Для этого мы разделим исходный сигнал на блоки, разделенных пробелами длины pseudo-random. Каждый из этих блоков затем используется для хранения одного бита информации. Как правило, эхо-сигналы, выбранные имеют продолжительность от 0,5 до 2 мс. Лучший относительная амплитуда составляет 80% от максимальной амплитуды звукового сигнала. Декодирование затем включает в себя обнаружение начальной задержки, предшествующее эхо путем размещения кепстра кодированного сигнала. Это Cambe сделано с использованием различных методов автокорреляции. Термин Кепстр требует некоторых пояснений.

Термин Кепстр пришел быть принята терминология для обратного преобразования Фурье логарифма спектра мощности сигнала[5]. Впервые она была введена, в[6] когда авторы заметили, что логарифм спектра мощности сигнала, содержащего апесчо имеет аддитивный периодическую составляющую. Это приводит к пику в преобразовании Фурье этого логарифм на эхо задержки. Термин возник после того, как авторы отменил первый слог спектра слова, их причина в том, "в целом, мы обнаруживаем, работающие на стороне частот способами обычного на стороне времени, и наоборот"[6].

Эхо-скрытие было показано, быть устойчивым к наиболее распространенных методов атаки.

6. Доступные инструменты

В то время как цифровые водяные знаки не общее место, ряд коммерческих инструментов действительно существуют, которые доступны для широкой общественности быть. Три из этих инструментов обсуждаются ниже. На момент написания все эти инструменты были доступны в Интернете. Стоит отметить, что все эти инструменты, за исключением Джованни, иметь дело исключительно с изображениями.

6.1 Система CoP

Система CoP означает систему по защите авторских прав. Он утверждает, что встроить метку авторского права, как неустранимый и неизменное, и которая выдержит обработку, которая доза не серьезно снижает качество мультимедийных данных. Эти включают применение алгоритмов сжатия с потерями, преобразования форматов, фильтрация низкого па, снижение цвета и выращивания сельскохозяйственных культур.

Водяной знак, вложенная Система CoP утверждал, что перцептивно-невидимым, без потери соответствующей информации из исходного документа. Система CoP также предлагает возможность извлечения водяных знаков при отсутствии исходного документа. Он также утверждает, что совместимость со стандартами JPEG и MPEG. Система CoP использует секретный ключ, чтобы встроить водяной знак надежно, и встраивает водяной знак избыточностью для повышения ее устойчивости.

Система CoP поддерживает иерархическую водяных знаков, что

позволяет пользователям вставлять несколько водяных знаков в том же документе. Это дает возможность проследить цепочку транзакций авторских прав, на риск серьезно ухудшая документ. Она также позволяет пользователю выбрать для встраивания водяного знака только в той или иной области документа. Это может оставить водяной знак открытой для атаки путем отрезания. Другие функции, предлагаемые Система CoP являются публичными водяных знаков, которая позволяет любому человеку прочесть водяной знак и возможность торговать устойчивости с против воспринимаемого деградации и размера водяного знака.

Несмотря на свои претензии надежности, Система CoP не удалось обнаружить встроенный водяной знак в документе, который был атакован с помощью перемешанной меткой, обсудим позже.

6.2 Цифровой Марк

Цифровой Марк, название, которого легко видеть как производное цифрового водяного знака, использует методы прямой последовательности для наложения водяных знаков на изображение с помощью модуляции вариант шума, с теми же размерами, что и изображение, с изображением. Цифровой Марк предотвращает деградацию, связанную с иерархическим водяными знаками, отказавшись от водяных знаков изображения более чем один раз. Цифровой Марк также утверждает, что водяных знаков изображения не доза заметно изменить изображение.

Наиболее заметное предложение Цифровой Марк, выходящий за рамки способности добавлять водяные знаки изображения является включение цифровых водяных знаков агента. Этот агент приходит в виде поисковой роботы, который может быть направлен на начальной странице и сказал, чтобы определить местонахождение и искать изображения для конкретного водяного знака, сообщая о результатах пользователю. Хотя это Значительное предложение, это неосуществимо для большинства пользователей из-за продолжительности времени, необходимого для операции такого масштаба, и непомерно высоких издержек длительного времени соединения.

6.3 Giovanni

Джованни является одним из ключевых система общественного водяных знаков. Для документа, чтобы быть водяными государственно-частного пара ключей должны сначала быть сгенерированы. Любой человек с открытым ключом может прочесть водяной знак, но закрытый ключ необходим для того, чтобы удалить водяной знак. Первоначально Джованни был направлен на музыку, но вскоре была расширена, чтобы для других типов цифровых носителей, таких как изображения или оцифрованного видео.

В отличие от большинства существующих инструментов водяных знаков, Джованни может извлечь водяной знак без исходного изображения. Только пара ключей и водяными изображения необходимы для извлечения водяного знака. Giovanni водяные знаки могут выжить аналоговые преобразования, такие как атаки, путем печати водяными изображением, а

затем сканирует его. Как система CoP, Джованни поддерживает иерархическую водяных знаков, с различными парами для клавиатур каждого водяного знака.

7. Экстракция

Экстракция водяной знак может быть разделен на две фазы, обнаружения водяного знака, и восстановление информации водяного знака. Два вида добычи обычно предлагаются: один метод требует оригинал, неограниченный документ, другой дозы.

7.1 Извлечение с использованием оригинального документа

Это наиболее часто предлагаемый метод. В простейшем случае, когда водяными документ не претерпел каких-либо изменений, простое сравнение побитовое покажет водяной знак. Тем не менее, в большинстве случаев это не так, и требуется алгоритмический сравнение.

7.2 Распаковка при отсутствии исходного документа

Этот метод является более сложным, но более полезным. Обычно это зависит от наличия ключа или открытого ключа в случае открытого ключа, водяные знаки для извлечения. Извлечение водяного знака без исходных ключей алгоритмически сложной, и включает в себя поиск структурированной информации в пределах перцептивно значительной части данных.

8. Методы атаки

Для цифровых водяных знаков не делается никаких различий между преднамеренных и непреднамеренных обработки. Часто методы или комбинации методов, считается непреднамеренное используются преднамеренно как нападение на водяными документа. Диапазон атак, которые могут быть использованы против цифровых водяных знаков значительно варьируется. Многие распространенные типы атак, применимы только к документу. Одной из причин этого может быть то, что манипуляции изображения инструменты более доступны, чем инструменты для других типов данных. Другой может быть, что основные манипуляции изображения требует гораздо меньше технических навыков, чем другой процессор, например аудиоданных редактирования. Ниже представлен список распространенных атак дается.

- Горизонтальное вертикальное отражение. Несмотря на то, что устойчивость к перелистыванию изображений обычно очень проста для реализации, водяные знаки, встроенные в большинство существующих систем, не выдерживают этого преобразования.

- Малый угол поворота. Поворот изображения на очень малый угол, а затем обрезка для сохранения прямоугольной границы редко влияет на изображение заметно. Однако часто это приводит к тому, что существующий водяной знак не обнаруживается.

- Обрезка - часто нападающих интересуется только небольшая часть изображения. Водяной знак на краю изображения часто можно легко

вырезать из изображения без каких-либо существенных потерь. Мозаичная атака, обсуждаемая позже, является крайней формой этого метода атаки.

- Повторная выборка - это может происходить, когда отсканированное изображение сканируется или когда изображение масштабируется до более низкого разрешения. Цифровые изображения высокого разрешения обычно подвергаются повторной дискретизации с более низким разрешением до публикации в (World Wide Web). Мы также можем различать однородную и неравномерную повторную выборку. Первая более распространена и приводит к сохранению пропорций сохраняемого изображения. Последнее происходит, когда два измерения изображения масштабируются различными факторами. Большинство цифровых схем водяного знака устойчивы только к единообразной передискретизации.

- Фильтры изображения. Часто используемые фильтры, такие как фильтры резкости, сглаживания, медианные или размывающие фильтры, могут сделать водяной знак невидимым с приемлемой потерей качества изображения.

- Гамма-коррекция - часто используется после сканирования изображения, чтобы исправить изображение для определенного дисплея.

- Цветовое квантование - обычно это происходит, когда изображения преобразуются в графические форматы с низким цветом. Часто сглаживание используется для имитации большего количества цветов, чем поддерживается. Это приводит к ошибкам, которые могут маскировать водяной знак.

- Добавление шума. Случайные или равномерно распределенные шумы часто непреднамеренно или намеренно добавляются к изображениям или аудиоданным. Алгоритмы сжатия с потерями также могут создавать помехи. Печать изображения и его сканирование часто приводит к появлению достаточного шума для маскировки водяного знака без значительного снижения качества изображения.

- Добавление шума. Случайные или равномерно распределенные шумы часто непреднамеренно или намеренно добавляются к изображениям или аудиоданным. Алгоритмы сжатия с потерями также могут создавать помехи. Печать изображения и его сканирование часто приводит к появлению достаточного шума для маскировки водяного знака без значительного снижения качества изображения.

- Over working - термин, используемый для описания процесса скрытия водяного знака путем встраивания второго водяного знака в документ с водяными знаками. Большинство программ для создания водяных знаков на рынке откажутся добавлять водяной знак, если обнаружится, что в целевом документе есть.

- Атака Oracle - эта атака характерна для асимметричных технологий водяных знаков. Если общедоступный декодер доступен, злоумышленник может применить небольшие изменения к документу до тех

пор, пока декодер не сможет больше обнаружить водяной знак. Таким образом, злоумышленник гарантирует, что документ деградирует не более чем требуется для удаления водяного знака.

8.1 Дрожание атака

Эта атака изначально направлена водяными только аудиоданные. В своей самой основной форме, ^ е атака заключается в нарушении аудиоданных на куски. Каждый блок затем разделен на 500 блоков меньшего размера. Для каждого патрона случайный блок либо дублированы или удалены, в результате чего либо 499 или 501 блоков. Патронах затем объединяются, чтобы произвести модифицированную версию исходного документа. В результате практически незаметен, даже в классических произведениях, но очень немногие методы создания водяных знаков в настоящее время используется выдержит эту атаку. Подобная атака может быть применена к изображению. Тем не менее, вместо того, чтобы деления изображения на небольшие блоки, блоки данных заменяются строками и столбцами пикселей.

8.2 Мозаика атака

Мозаики нападение было мотивировано в первую очередь как средство сорвать цифровые водяные знаки агентов. Эти автоматизированные программные агенты просматривать Интернет в поисках изображений, содержащих водяные знаки. Нарушив изображение на множество мелких частей, а затем класть их так, чтобы они, как представляется, один полный образ, когда оказывается, злоумышленник способен отображать водяными изображение без страха обнаружения водяным знаком агента. Эта атака является достаточно общим, так как все схемы маркировки требуют выделенное изображение, чтобы иметь некоторый минимальный размер. Один пиксель не может быть использовать, чтобы скрыть значимого водяного знака. Единственная защита от этой атаки является возможность извлечения водяного знака из достаточно небольшой части образа, чтобы сделать это нападение неосуществимым. Защита против этого нападения особенно важно сегодня, как и многие образы дробятся именно таким образом, чтобы улучшить время визуализации на (World Wide Web).

8.3 Потери сжатия

Алгоритмы сжатия с потерями, как правило, отфильтровывать менее значимые частоты, его можно использовать для атаки методы водяных знаков, которые работают на частоте домен. Эти алгоритмы также имеют тенденцию вводить шум. К счастью, эти алгоритмы не могут быть использованы для слишком большой степени. Если степень сжатия слишком высока, происходит деградация заметной jfliage. Наиболее широко используемая схема сжатия является потеря jpgG, обычно используется для изображений на всемирной паутине.

8.4 Атаки на обратимых алгоритмов

Обратимые методы создания водяных знаков в последнее время подвергся нападению. Было обнаружено, что эти алгоритмы могут быть

мишенью фальшивомонетчиков. Это происходит от того, что восстановление водяного знака требует сравнения между водяными и оригинальными изображениями. Подделка производится следующим образом:

Для водяными изображения, I' , создать поддельную копию водяными, I'' , переворачиванием истинный водяной знак. Эта инверсия создает поддельную копию исходного документа, который удовлетворяет двум свойствам:

1. Сравнение декодированных версий как оригинального и поддельного оригинала дает авторизованной подписи:

$$D(I) = S = D(I'')$$

2. Сравнение декодированные версии как оригинального и поддельного оригинала дает подделаны, перевернутое подпись (S'):

$$D(I) = S' = D(I'')$$

Изготовление поддельную водяными копию требует вычисления изображения I'' , и водяной знак S' , таким образом, чтобы гарантировать, что водяные знаки I'' с S' продукции $I \setminus$ Можно доказать, что по крайней мере один из документов является подделкой водяными копия, но она не может быть определена, который является поддельной копией.

8.5. Перемешенная метка

Перемешенная метка[7][8] представляет собой инструмент, предназначенный для проверки надежности методов изображения водяных знаков. Это было обусловлено тем фактом, что большинство методов, хотя и производит водяной знак, способный выдерживать основные манипуляции, такие как вращение, стрижке, повторной дискретизации, изменение размера и сжатия с потерями, не смогли справиться с комбинациями этих операций.

Перемешенная метка является универсальным инструментом, разработанным для простого тестирования робастности методов изображения водяных знаков и других стеганографических методов. В простейшем варианте, перемешенная метка имитирует процесс повторной дискретизации путем введения такой же ошибки в изображение, что печать его на высоком принтере качества, а затем ее сканирование снова с помощью сканера высокого качества будет. Она делает это путем применения незначительные геометрические искажения, когда изображение слегка вытянутую стриженный, сдвинуты и повернута на незаметной случайную величину. Изображение затем ресэмплировать с использованием либо билинейной или Найквиста интерполяции. И, наконец, передаточную функцию, которая вводит небольшое и плавно распределенную ошибку во всех выборочных значений применяется. Это копировали небольшой нелинейный аналого-цифрового преобразователя несовершенстве обычно можно найти в сканеров и устройств отображения. Результатом является практически незаметен потери качества в изображении, если оно применяется только один раз. Однако после нескольких повторных применений, ухудшение изображения становится заметным.

С помощью этих простых геометрических искажений большинство

систем водяных знаков, имеющихся на рынке можно было бы спутать. Еще искажения, еще незаметны, были добавлены в последующих версиях. Глобальная "искривлением" применяется к изображению: в дополнение к общему билинейной интерполяции пояснялось ранее небольшое отклонение применяется к каждому пикселю, который максимально в центре изображения и почти нулевой на границе. На вершине этой случайной более высокой смещения частоты добавляется. Для того, чтобы эти искажения наиболее эффективными, авторы рекомендуют применение среднего сжатия JPEG после применения перемешенной метки.

Вообще перемешенная метка была разрушительной. Подавляющее большинство коммерчески доступных инструментов производства водяными изображения, которые не удалось выжить однократного применения перемешенной метки Единственный инструмент, упомянутые здесь, что сделал Джованни.

9. Выводы

Цифровые водяные знаки являются механизмом для встраивания авторского права или права собственности, информацию в цифровых документах, таких как изображения или цифрового аудио. Водяной знак (pau) быть видимым или невидимым, но в целом не должно привести к снижению качества документа значительно. Хотя еще не совершенные, методы цифровой обработки водяных знаков груша обещать эффективный метод для идентификации владельца цифрового документ.

Широкое разнообразие методов в настоящее время существуют, и она получила широкое признание, что общий метод, применимый ко всем типам цифровых данных, вряд ли будет очень эффективным. Чтобы быть эффективными, водяные знаки должны быть прочными, извлекаемые, надежность, не-навязчивым, не-заметного и обратимым.

Цифровые водяные знаки агенты поисковых робот, которые ищут для цифровых документов на (World Wide Web), проверяя любой нашел для конкретного водяного знака. Это позволяет кому-то, чтобы отследить незаконные виды использования защищенного материала. Ряд инструментов существуют, предлагая различные уровни водяных знаков и даже цифровых водяных знаков агентов. Ряд методов нападения существуют, в зависимости от типа водяного знака, внедренного в документе. К ним относятся сжатие с потерями, геометрические искажения, атаки джиттера и кадрирование. Большинство методов создания водяных знаков являются надежными в условиях одного из них, но потерпел поражение от комбинации. Большинство инструментов, упомянутых оказались неадекватными при испытании с перемешенной меткой, инструмент, предназначенный для измерения эффективности методики создания водяных знаков.

14. Рекомендации

В то время как цифровые водяные знаки держит большое обещание, современные методы являются недостаточными для общего пользования. Водяные знаки слишком легко разрушаются, чтобы быть использованы в

качестве доказательства нарушения авторских прав. Однако, как методы улучшения, цифровые водяные знаки, вероятно, приобретать все большее значение, и получило широкое распространение.

Несмотря на уязвимость современных методов, водяных знаков остается важным до тех пор, как она мешает задачу о нарушении авторских прав, и в настоящее время инструменты предлагают это в ограниченной степени. Цифровые водяные знаки является еще недоказанной технология, которая, хотя и в младенческом возрасте, будет расти, что делает большое влияние на то, каким образом распределяется цифровые носители.

Использованные источники:

1. Ross J. Anderson. Information hiding: first international workshop, vol. 1174 of lecture notes in computer science. Technical report, Isaac Newton Institute, Cambridge. 1996.
2. Hal Berghel. Watermarking cyberspace. *Communication of the ACM*, 40(11): 19-24, January 1997.
3. M. Kutter and F. A. P. Petitcolas. A fair benchmark for image watermarking systems. Technical report, University of Cambridge, 1999.
4. W. Stallings. Network and Internet work security. Technical report, Massachusetts Institute of Technology, 1995.
5. L. R. Rabiner and R. W. Schafer. Digital processing of speech signals. Technical report, 1978.
6. Healy Bogert and Tukey. The frequency analysis of time series for echoes: Cepstrum, pseudovariance, cross-cepstrum, and saphe cracking. Technical report, 1963.
7. Ross J. Anderson Fabien A. P. Petitcolas and Markus G. Kuhn. Attacks on copyright marking systems. Technical report, Information Hiding, Second International Workshop, 1998.
8. Fabien A. P. Petitcolas and Ross J. Anderson. Evaluation of copyright marking systems. To be presented at IEEE Multimedia System, 1999.

УДК 82

*Долгина Е.С., канд. культурологии
доцент*

*кафедра филологии и массовых коммуникаций
ФГБОУ ВО «Нижевартовский государственный университет»
Россия, г. Нижневартовск*

ОСМЫСЛЕНИЕ ТЕРМИНА «УТОПИЯ» В МИРОВОЙ ЛИТЕРАТУРЕ

Аннотация: *Статья раскрывает опыт исследования русской литературной утопии в отечественном и зарубежном литературоведении. В современном мире утопия воспринимается как одно из своеобразных и сложнейших духовно-практических явлений, формообразований общественного сознания. Понятие утопии видится весьма запутанным и противоречивым. Так, термины «утопия» и «утопический» в современной науке трактуются как идеи совершенного мироустройства,*

государственные системы, содержащие нереальные планы социальных преобразований.

Ключевые слова: утопия, утопический, утопизм, утопическое сознание, антиутопия.

Abstract: *The article reveals the experience of researching Russian literary utopia in domestic and foreign literary criticism. In modern times utopia is perceived as one of the most peculiar and complex spiritual and practical phenomena as well as forms of social consciousness. The concept of utopia is seen as very confusing and contradictory. Thus, the terms "utopia" and "utopian" in modern science are treated as ideas of perfect world order, state systems containing unrealistic plans for social transformations.*

Tags: *utopia, utopian, utopianism, utopian consciousness, anti-utopia.*

В историко-философской литературе невозможно найти однозначной трактовки термина «утопия». Это понятие не зафиксировано в словарях, каждый из которых дает свою трактовку, порой вовсе несхожую с другими источниками [13, с. 8]. Л. Мэмфорд высказал предположение, что несостоятельность попыток формулировки законченного и четкого определения утопии связано, прежде всего, с тем, что это эфемерное, не очерченное строго понятие, которое, следовательно, невозможно четко определить и сформулировать [2, с. 15]. Неоднозначность трактовок, по мнению современного исследователя утопии Э.Я. Баталова, связано также с попытками осмысления этого понятия на основе различных методологий, когда за основу берутся то генетические особенности утопии, то ее социальные функции, то структурные особенности и формальные признаки. Таким образом, Э.Я.Баталов приходит к выводу, что «в современной социологии и философии отсутствует общепризнанная концепция утопии, а ее генезис, структура и функции по-прежнему остаются предметом разногласий и дискуссий не только между буржуазными исследователями и марксистами, но и внутри буржуазной социологии и философии» [4, с. 12].

Сформулировать родственные понятия «утопия» и «утопичность», используя принцип исчерываемости и лаконичности весьма сложно. Современные исследователи употребляют термин «утопия» в различных значениях, при этом дают зачастую и разную эмоциональную, и смысловую окраску. Этому вопросу посвящена книга Е. Шацкого «Утопия и традиции», вошедшей в круг общепризнанных работ по проблеме утопии [17, с. 21]. Автор объясняет несостоятельность попыток дать определение утопии как некой мечте, фантазии, своеобразному антиподу реальности и действительности. Такое понимание не позволяет зафиксировать основные сущностные характеристики утопии. Е. Шацкий справедливо замечает: «...в современном мире полно вещей, которые впервые пришли на ум именно утопистам. Впрочем, кто знает, не легче ли было бы отыскать в современной жизни замыслы давних утопистов, чем их трезвых критиков» [17, с. 27].

Широко известное определение утопии, которое можно считать своего рода отправной точкой, основой, впервые было сформулировано польским

исследователем Я. Свентоховским, который писал: «Утопия как идеал общественных отношений представляет собой всеобщий элемент в духовном мире. Входит она в состав всех религиозных верований, этических и правовых теорий, систем воспитания, поэтических произведений – одним словом, всякого знания и творчества, дающего образцы человеческой жизни» [17, с. 28].

В корне неправильным является понимание утопии как грез, мечтаний, оторванных от действительности. Эту мысль развивает отечественный исследователь утопии и утопизма В.Г. Хорос, который подчёркивает, что «утопия отражает важные социальные и духовные потребности людей, служит существенной формой выражения интересов социально-исторических субъектов, а значит, играет значительную роль в социальном целеполагании и практике индивидов» [15, с. 242].

Современные исследователи утопии считают, что утопия – это, прежде всего, специфическая форма социального идеала. Но однобокость данного подхода не позволяет провести полноценный комплексный литературоведческий анализ художественных текстов, так как доминантой анализа становится не сам художественный текст, а социокультурная модель или мифологема идеального мира, изображенная автором [9, с. 32].

Безусловно, глобальный смысл термина связан с представлением о мироустройстве. В Толковом словаре В. Даля зафиксированы два значения: 1) «небывалая, блаженная страна»; 2) «всё мечтательное, несбыточное, грёза о счастье» [6, с. 683]. В отрицательно-оценочном смысле понятие «утопия» используется при изображении нереальных, неосуществимых проектов. Об этой негативной окраске американский исследователь Дж. Кейтеб писал: «слова «утопия», «утопический» чаще всего употребляются с интонацией, лишаящей их всякой достоверности и полезности. Заумная или неправдоподобная идея, недопустимо отличающаяся от привычного понимания, часто клеймится как утопическая, независимо от того, заключается в ней какое-то позитивно-реальное содержание или нет» [10, с. 55]. Слово «утопия» используется также как синоним к словам «грёзы», «мечты», «фантазии», если в контексте они подразумевают недостижимое, но желаемое.

Однобокость этой трактовки приводит к умозаключению, что утопия – это, буквально, любая мечта, весьма желаемая, но неосуществимая. Эта позиция зафиксирована и в научной литературе. Еще в 1972 году В.П. Шестаков в своей программной статье «Понятие утопии и современные концепции утопического» указал на необходимость различать понятия «утопический» и «утопизм», предложил понимать под последним нечто абстрактное, умозрительное, нереальное [18, с. 151]. Э.Я. Баталов, известный современный философ, понимает под утопизмом «способ выражения (проявления) утопического сознания, способ теоретической и практической деятельности в соответствии с императивами последнего» [4, с. 33]. Известный историк и философ А.И. Володин в своих исследованиях

утверждал, что утопизм – это «особый способ понимания связи настоящего и будущего, когда это будущее постулируется как выражение «абсолютной истины, разума и справедливости» и когда эта абсолютизация выступает как детерминанта построения будущего» [5, с. 146].

Следует понимать, что в утопии как литературно-философском явлении нашли отражение различные культурные линии и мировоззрения. Но главным объектом ее изображения остается человек, его место и роль в общей картине мира. Утопии как явлению характерна мифологема перехода от хаоса к порядку. С.В. Стахорский считает, что утопические воззрения характерны человечеству «в периоды кризиса индивидуализма, когда человек обостренно переживает процесс отчуждения личности» [14, с. 7]. На самом деле расцвет утопических идей, их широкое распространение зафиксированы в переломной эпохе социально-исторических катастроф, столь традиционными для конфликтов рубежа веков. Вместе с тем они имеют место быть и в периоды безвременья, и в периоды благоприятной социальной эйфории. Смысл любой утопии вытекает из конкретных исторических, социально-экономических и культурных явлений, во времена которых она зародилась и реализовалась. На утопическое мировоззрение влияет все: научно-технические революции, естественнонаучные открытия, социально-политическая нестабильность. «Влияние утопий на человеческую историю трудно переоценить, – пишет Е.Л. Черткова. – По силе воздействия на людей, по своим мобилизационным возможностям все социальные теории меркнут рядом с утопией. Как показывает история, в революционные периоды самые радикальные утопии получают наибольшую поддержку» [16, с. 157].

Вместе с тем следует отметить, что утопическое начало характерно далеко не каждой исторической эпохе, или национальной культуре. Об этом писал известный польский деятель культуры А. Мицкевич в «Лекциях по славянской литературе»: «славяне движутся по направлению к будущему, которое русские зовут мечтой, чехи утопией и которое есть только идеал» [1, с. 14]. Мы понимаем, что польский романтик связывает категорию утопии с желаемым будущим.

При создании утопической идеи немаловажную роль играет и образ самого создателя: его внутренняя культура, психологический склад, социальное положение, уровень познавательной активности, – об этом более подробно можно прочесть в трудах Т.С. Паниотовой [10, с. 60].

От «Утопии» Томаса Мора или «Города Солнца» Кампанеллы до современных утопических шедевров пройден долгий и тернистый путь. Утопия как переживала периоды подъема и небывалого успеха, так и периоды упадка и неудач. Но вместе с тем духовная культура сегодня не представляется без утопических произведений. По мнению Оскара Уайльда, «на карту земли, на которой не обозначена утопия, не стоит смотреть, так как эта карта игнорирует страну, к которой неустанно стремится человечество. Прогресс – это реализация утопий» [12, с. 1].

Неоднозначно рассматривается в трудах философов и литературных критиков и понятие «антиутопия». Приставка «анти» предполагает антагонистические отношения с утопией. Если рассматривать утопию как представление о желаемом будущем, то антиутопия – это нежелаемое будущее человечества. И.Н. Неманова считает, что утопия – это «умозрительно конструируемая модель личности, технического, научного, общественного, либо другого устройства, которая с точки зрения её создателя, в силу абсолютной истинности (или ложности) и универсальности, заложенной в этом устройстве абсолютизируемой идеи, должна по замыслу обеспечить «идеальное», «совершенное», т.е. внутренне противоречивое, бесконфликтное состояние человека и человечества либо как благое, желаемое (утопия), либо как губительное, нежелаемое (антиутопия)» [8, с. 109].

Л. Сарджент, представитель американского литературоведения, видел в утопии не просто описание воображаемого, а подробное и последовательное, развитое в хронологической последовательности и конкретно пространстве описание альтернативного социального института человечества, более совершенного, чем мир, в котором живет автор [3, с. 13].

Утопию как «изложение определённой теории бытия при помощи конкретных объектов» [17, с. 55] рассматривал известный польский писатель С. Лем.

Утопические конструкции, несмотря на их нереальность, требуют четкости и однозначной интерпретации. Идеальные миры, созданные авторами утопий, формулируют не только общие положения и мечты о переустройстве мира, они наглядно изображают результаты этого переустройства, а самое главное подробно описывают духовный мир человека, «живущего» в утопическом мире. «Утопист есть всякий, кто старается придумать совершенную социальную организацию и при этом берёт за точку исхода какой-нибудь отвлечённый принцип» [11, с. 46], – писал Г.В. Плеханов. Таким образом, утопическое сознание способно не только разрушить устоявшееся общественное мировоззрение, но и заложить основу для формирования качественно нового.

«Отношение утопистов к действительности, выражающееся в резком противопоставлении действительности и идеала, оставляет немало места для различий, вытекающих из особенностей тех или иных человеческих идеалов, условий, в которых они формируются, а также роли, которую они играют в истории» [7, с. 235], – отмечает в своей статье американский исследователь Г. Морсон.

Подводя итоги, можно констатировать, что утопия как своеобразное и весьма сложное явление имеет свою историю, жанровое многообразие. Она интегрирована во многие сферы общественной жизни и является особой формой восприятия и осмысления действительности.

Использованные источники:

1. Mickiewicz A. *Dzieta*. Warszawa, 1955. 595 p.

2. Mumford L. The story of Utopias. New York, 1971. 315 p.
3. Sargent L. British and American Utopian Literature. 1516 – 1578. An Annotated Bibliography. Boston, 1979. 324 p.
4. Баталов Э.Я. Социальная утопия и утопическое сознание в США. М.: Наука, 1982. 336 с.
5. Володин А.И. Утопия и история. Некоторые проблемы изучения домарксистского социализма. М., 1976. 271 с.
6. Даль В.И. Толковый словарь русского языка. Современная версия. М., 2000. 736 с.
7. Морсон Г. Границы жанра // Утопия и утопическое мышление: Антология зарубежной литературы. М., 1991. С. 233-235.
8. Неманов И.Н. Социальный утопизм и общественная мысль // Методологические проблемы истории философии и общественной мысли. М., 1977. С. 93-112.
9. Павлова О.А. Метаморфозы литературной утопии: теоретический аспект. Волгоград, 2004. 472 с.
10. Паниотова Т.С. Утопия в пространстве диалога культур / Перевод предисловия с испанского Т.С. Паниотовой, Э. Родригес. Ростов-на-Дону, 2004. 304 с.
11. Плеханов Г.В. Избранные философские произведения В. 5 т. М., 1957. Т. 3. 784 с.
12. Свентоховский А. История утопий. М., 1910. 428 с.
13. Сизов С.С. Утопия и общественное сознание: Философско-социологический анализ. Л., 1988. 120 с.
14. Стахорский С.В. Русская театральная утопия начала XX века. Автореферат дисс. ... докт искусствоведения. М., 1993. 45 с.
15. Хорос В. 50/50: Опыт словаря нового мышления / Под общей редакцией М. Ферро и Ю.Афанасьева. М., 1989. 560 с.
16. Черткова Е.Л. Специфика утопического сознания и проблема идеала // Идеал, утопия и критическая рефлексия / Под ред. В.А. Лекторского. М., 1996. С. 156-187.
17. Шацкий Е. Утопия и традиция: Пер. с польск. / Под общей редакцией В.А. Чаликовой. М., 1990. 454 с.
18. Шестаков В.П. Понятие утопии и современные концепции утопического // Вопросы философии. 1972. № 8. С. 151-158.

УСЛУГИ ЭЛЕКТРОННОЙ КОММЕРЦИИ И ПОТРЕБИТЕЛЬСКИЙ
ИММУНИТЕТ

Аннотация: В статье рассматривается проблема совершения покупок через систему электронной коммерции. Показано, что с развитием маркетинга желания потребителя все чаще навязываются ему извне. Существуют удобные инструменты с возможностью персонализировать содержимое страниц, начиная уже с того момента, когда пользователь впервые посещает интернет-магазин. Поиск по интернет-магазину и навигация по категориям товаров незаметно подталкивают нас к совершению более дорогой и выгодной бизнесу покупки.

Ключевые слова: лояльность, поведение клиента, потребительский иммунитет, интернет магазин, манипулирование, заказ.

Dudkina O. V.

*Candidate of sociological Sciences, associate Professor
Department of Service, tourism and hospitality industry
Don state technical University
Russia, Rostov-na-Donu*

ELECTRONIC COMMERCE SERVICES AND CONSUMER
IMMUNITY

Abstract: The article considers the problem of making purchases through the system of electronic commerce. It is shown that, with the development of marketing, consumer desires are increasingly imposed on him from outside. There are convenient tools with the ability to personalize the content of the pages, starting from the moment when the user first visits the online store. Searching through the online store and navigating by product categories imperceptibly push us to commit to a more expensive and profitable business purchase.

Keywords: loyalty, customer behavior, consumer immunity, online store, manipulation, ordering.

Как потребители, мы ежедневно делаем выбор, одно за другим принимаем решения о покупке товара определенной марки, модели, цвета, размера, комплектации. Однако с развитием маркетинга желания потребителя все чаще навязываются ему извне. Изначально это делалось из добрых побуждений – помочь потребителю ориентироваться в таком большом потоке информации, который не всегда бывает систематизированным и объективным. Но со временем многие понимают, что делается это осознанно, т.е. происходит трансформация от хаоса к

определенной упорядоченности. «В терминах синергетической теории можно сказать, что социальная система находится в постоянном изменении, случайные изменения институциональных форм (флуктуации) – показатель хаоса на микроуровне системы и возможность ее развития. Некоторые флуктуации оказываются настолько сильными, что вызывают качественное изменение, задавая траекторию будущего развития» [1]. Очень ярко такая тенденция прослеживается в электронной коммерции (e-commerce). Рассматривая поведения потребителей, некоторые эксперты маркетингологи отмечают, что когда компания пытается угадать, чего хочет потребитель, она невзначай делает выбор за потребителя.

«Осознание потребности в классической теории маркетинга является очень важным начальным этапом в так называемом «путешествии» потребителя. Но уже на этом этапе потребитель идет на поводу у маркетингологов. Мало того что наши желания все меньше похожи на базовые потребности, они с каждым днем все больше навязываются нам извне» [2]. Воздержимся от суждения о том, хорошо это или плохо, но факт остается фактом – желания и потребности сегодняшних потребителей растут и видоизменяются по мере того, как предложения становятся все более заманчивыми. Импульсная покупка в наши дни не редкое исключение, а скорее правило шопинга. E-commerce это касается не меньше, чем рутинного похода по магазинам в выходной день.

Редкий интернет-магазин в наше время не пестрит информацией о различных скидках и акциях, новинках и популярных продуктах. Эта информация встречает нас сразу на главной странице и зачастую сопровождает так настойчиво, что складывается впечатление, будто она преследует покупателей. Для ритейлеров существует способ сделать эти предложения менее назойливыми и более релевантными. Этот способ – персонализация. «Известно, что важной детерминантой потребительского поведения является информированность покупателя. В силу постоянного увеличения количества доступных на рынке товаров и услуг и обновления качественных характеристик товаров величина информированности, определяемая как отношение информации, которой обладает средний человек, к общей доступной информации, уменьшается» [3]. Сегодня существуют удобные инструменты с возможностью персонализировать содержимое страниц, начиная уже с того момента, когда пользователь впервые посещает интернет-магазин. Изначально персонализация отталкивается от географических признаков, особенностей операционной системы и устройства, с которого клиент решил зайти в электронный магазин. Многим клиентам предоставляется возможность «пользоваться всеми возможностями таргетинга. Поисковики позволяют легко таргетировать рекламу по географии, но самым полезным на данный момент программным нововведением нам видится, разделение по поведенческому признаку» [4]. К примеру, если это пользователь смартфона или планшета компании Apple, то гипотетическому магазину электроники

имеет смысл предлагать аксессуары именно для этой марки, а с учетом высокой лояльности в этой категории товаров, возможно, и другие продукты Apple. На следующем этапе, когда пользователь уже успел просмотреть несколько страниц, работа с ним может опираться на специфику его поведения на сайте, на тот пользовательский опыт, который сформировался при нахождении на сайте. Наконец, после регистрации (особенно если она была произведена с помощью социальных сетей) интернет-магазин получает возможность связать пользовательский опыт конкретного клиента с его интересами, демографическим профилем и даже действиями его друзей. Последнее очень актуально в праздничный сезон, когда магазин способен помочь купить именно те подарки, которые были добавлены в виш-листы друзей и родных, деликатно напомнив об этом посетителю.

Однажды вложившись в промышленную платформу с широкими возможностями управления пользовательским опытом и постоянно убеждаясь в адекватности сегментации, бизнес способен существенно увеличить количество заказов и средний чек. «Только благодаря развитию информационных технологий компания получает статус современной и актуальной, может участвовать в глобальных конкурсах и процессах, иметь унифицированную структуру данных, каналов распределения информации и рассматривается корпорациями в качестве стратегического партнера» [5]. Согласно опросам, в результате персонализации содержимого страниц интернет-магазина, рост конверсии может достигать 300%.

Если уж мы затронули тему виш-листа, нужно понимать, что сегодня возможность создавать такие списки, сохраняя свои предпочтения для себя на будущее или затем, делаясь ими с друзьями, уже становится правилом хорошего тона для магазина. Кроме того, список желаемых товаров покупателей помогает бизнесу вовремя делать закупки и следить за остатками на складе, чтобы эффективнее удовлетворять спрос. «Оценка удовлетворенности, кросс-продажи, получение рекомендаций - за этим будущее малого бизнеса, иной альтернативы нет» [6]. Наконец, наличие под рукой пользователя виш-листа само по себе сокращает долю брошенных корзин. В этом нет ничего удивительного, ведь за неимением такой удобной функции ее роль зачастую выполняет сама корзина.

Следует определиться, что в приоритете - поиск или навигация. А теперь сделаем два шага назад и попробуем понять, как все-таки принимается решение о покупке того или иного продукта, если потребность в нем уже осознана и желание невозможно сдержать. Первое, что делает посетитель интернет магазина, – пытается найти желаемый продукт. «Медийное пространство формирует не только новый способ восприятия, но это еще и новый способ поведения» [7].

Мы давно привыкли к тому, что поиск в интернете – это строка запроса и банальная кнопка «найти». Таким же интерфейсом поиска щеголяет сегодня практически каждый интернет-магазин, помогая отыскать необходимый товар в недрах своих каталогов. В некоторых случаях это

решает проблему, но порой сформулировать поисковый запрос оказывается непросто. Немного помогут пользователю, например, коррекция орфографии в поисковом запросе или функция опережающих автоподсказок. Именно в этот момент начинается попытка бизнеса угадать желание потребителя. «Процесс точной передачи информации без потерь и искажений, возможен лишь в том случае, когда все элементы этой системы объединены прямыми и обратными связями» [8]. Но угадывать желания по паре введенных в строку поиска слов – дело неблагодарное. Предложив несколько вариантов, не удовлетворяющих клиента, компания рискует безвозвратно упустить шанс. Ведь в интернете воспользоваться другим, более понятливым магазином проще простого. И тут на помощь неуверенному покупателю приходит навигация. В первую очередь сомневающемуся покупателю нужно предложить выбор из нескольких категорий товаров. Когда в голове крутится не до конца сформированное желание, остановиться на одной из таких категорий, как правило, проще, чем ввести адекватный поисковый запрос. Далее поиск нужного продукта идет по давно изученному сценарию: при помощи подкатегорий и фильтров покупатель сужает набор результатов поиска, пока не останавливается на том продукте, который ему действительно нужен [9]. К примеру, выбирая смартфон, покупатель может сначала отфильтровать результаты, выбрав уже знакомую ему платформу Android, затем отметить галочками бренды, которые он готов рассматривать, и уже потом ограничить ценовой диапазон результатов. Все это делается при помощи так называемых «фасетов», которые на странице не мешало бы расположить именно в такой, естественной для клиента последовательности.

Поиск и навигация по интернет-магазину – близнецы-братья. Именно поэтому компания Endeca, много лет известная своими решениями для корпоративного поиска, сегодня принадлежит компании Oracle и ее решения входят в пакет Oracle Commerce. В частности Oracle Commerce Experience Manager представляет собой инструмент для управления пользовательским опытом клиентов интернет-магазинов, в том числе позволяющий легко конфигурировать поиск и навигацию по каталогам и другому содержимому сайта. Имея под рукой подобный инструмент, бизнес-пользователь может без привлечения разработчиков настроить пользовательский опыт таким образом, чтобы клиенты легко и удобно находили нужные им продукты.

Далее рассмотрим конкурентную составляющую, если это не иллюзия. Когда речь идет о достаточно сложных категориях товаров, с огромным выбором мало отличающихся друг от друга предложений, одного поиска по каталогу становится недостаточно. «Мнение «толпы» в случае выбора восприятия окружающей среды сегодня возрастает адекватно росту коммуникативных взаимодействий» [10]. Нередко клиент электронного магазина стоит перед дилеммой: в его корзине находятся два или три схожих продукта, но остановиться на одном из них никак не получается, и для итогового решения такой покупатель уже готов бросать игральные кости. Более требовательный клиент откроет рассматриваемые продукты в разных

вкладках браузера и будет бесконечно переключаться между ними, тщетно пытаясь сравнить характеристики. На выручку в этом случае может прийти функция сравнения товаров, которая сопоставит характеристики и наглядно продемонстрирует все плюсы и минусы каждого из вариантов [11].

Но в чем же заключается манипулирование поведением клиента в случае с честным и беспристрастным сравнением товаров? Фокус в том, что, позволяя потенциальному покупателю немного насладиться свободой выбора и поупражняться в рациональном подходе к принятию решения, интернет-магазин с функцией сравнения делает уверенный шаг в сторону лояльности и прочных отношений с клиентом [12]. Пока в голове у пользователя складывается иллюзия конкуренции между различными марками или моделями цифровых фотоаппаратов, смартфонов и других изобилующих характеристиками предметов, он напрочь забывает взглянуть на цены тех самых устройств в других магазинах. Независимые сервисы, вроде Яндекс.Маркет, частично решают эту несправедливость, но сравнение определенных категорий на сайтах специализированных магазинов все равно оказывается удобнее, подробнее, детальнее и точнее.

Теперь о лояльности через ремаркетинг. Лояльность клиентов, безусловно, является одной из составляющих устойчивости конкурентного преимущества для интернет-магазинов. Доля возвращающихся покупателей по праву является одной из ключевых метрик электронной коммерции, наряду с конверсией и средней стоимостью корзины. Многие интернет-магазины комплексно подходят к построению лояльности, одновременно стараясь оптимизировать пользовательский опыт (для максимального удовлетворения своих клиентов) и постоянно запуская различные кампании, нацеленные на возврат брошенных корзин и оформление незавершенных покупок [13]. Если с оптимизацией пользовательского опыта нам все более-менее понятно (это удобный поиск и навигация, функции сравнения товаров и персонализация промо-акций, удобный процесс оформления и широкий выбор способов оплаты и доставки заказов), то ремаркетинг зачастую воспринимается публикой неоднозначно. Ремаркетинг – это подход к «оживлению» брошенных корзин, показывающий пользователю рекламу товара, который он недавно подумывал приобрести в интернет-магазине. Причиной критики в адрес ремаркетинга как подхода является, во-первых, неумелое использование инструментов, а во-вторых, – скудный функционал этих инструментов. «Нередко пользователь продолжает видеть рекламу продукта даже после того, как он его купил. И длится эта кампания так долго, что у особо впечатлительных покупателей начинает развиваться стрессовые симптомы» [14]. При правильной настройке даже самых простых инструментов ремаркетинга пользователь исключается из целевой аудитории кампании при оформлении заказа, а срок и частота показа баннеров совпадают с потребительским циклом.

Не меньше эмоций вызывают кампании интернет-магазинов, когда через условно сутки после добавления товара в корзину на электронную

почту пользователя приходит письмо о том, что ему предоставляется скидка, если он завершит покупку в тот же день. Особо сообразительные покупатели активно пользуются такими акциями, оставляя товар в корзине, вместо того чтобы совершить покупку сразу. Нужно ли называть такое поведение злоупотреблением и бороться с ним, исключая подобных пользователей из участников последующих акций? Или, напротив, стоит радоваться их лояльности, пусть и немного хитрой? Решение исключительно за управляющими интернет-магазина. Если это приносит деньги, то почему нет? С другой стороны, положенный в корзину товар (если дело не происходит в супермаркете) не всегда означает готовность совершить покупку.

Уловки маркетологов и потребительский иммунитет. Как мы уже успели заметить, процесс принятия решения о покупке в интернет-магазине значительно подвержен влиянию со стороны бизнеса. Ведь как потребители мы постоянно находимся на прицеле интернет-маркетологов, таков их корпоративный подход, так они проводят политику брендинга. «Проще говоря, корпоративная культура первична при создании бренда компании» [15].

Начиная с первого посещения сайта, когда нам демонстрируют рекламные баннеры и предлагают участие в акциях, в дело вступают различные инструменты, о существовании которых мы можем и не подозревать. Поиск по интернет-магазину и навигация по категориям товаров незаметно подталкивают нас к совершению более дорогой и выгодной бизнесу покупки. И даже если мы прислушиваемся к разуму и откладываем решение, оно все равно догоняет нас на следующий день, предлагая скидку, а вместе с ней еще пару ненужных аксессуаров и тарифный план. Кроме этого, мы еще и генерируем деятельность компании «При этом не столь важно, какой способ решения вы в итоге выберете. Важно, чтобы выбранное вами решение действительно смогло сдвинуть вашу компанию с мертвой точки и стимулировать необходимые изменения» [16].

Использованные источники:

1. Бородай В.А. Торговля как социально-инновационный процесс и фактор социальной трансформации // Гуманитарные и социально-экономические науки. 2008. № 4. С. 181-184.
2. Бондаренко О.В., Бородай В.А. Экономические и социокоммуникативные потребности // Гуманитарные и социально-экономические науки. 2009. № 3. С. 120-124.
3. Бондаренко О.В., Бородай В.А. Социальные коммуникации в сфере рыночного обмена // Гуманитарные и социально-экономические науки. 2008. № 2. С. 156-158.
4. Бородай В.А., Экиниль Г.Е. Directly target to identify the target audience of the hotel business // News of Science and Education. 2017. Т. 2. № -1. С. 44-48.
5. Borodai V.A. Innovative technology - a strategic approach to corporate business travel // International conference on modern researches in science and

technology: materials of the I international research and practice conference January 31th, 2017, Berlin, Germany: Scientific public organization "Professional science", 2017. 711 p.

6. Бородай В.А. Формирование сервисной бизнес-модели во взаимоотношениях крупного и малого бизнеса // Подводя итоги года. Вопросы политологии, социологии, философии, истории, экономики. - Саратов: Академия бизнеса. 2016. С. 32-35.

7. Бородай В.А. Влияние дуализма медийного пространства на восприятие рынка субъектом-пользователем // Теория и практика современной науки. 2015. №6 (6). С.155-158.

8. Бородай В.А. Ценностные признаки имени бренда // Экономика и социум. 2015. № 5-2 (18). С. 516-519.

9. Дудкина О.В., Ювенальные проблемы потребления спиртного в современной России. Гуманитарные и социально-экономические науки. 2007. № 4. С. 86-88.

10. Дудкина О.В., О выборе восприятия внешней среды для предприятий сферы сервиса // Туризм и индустрия гостеприимства: современное состояние и тенденции развития — Материалы II международной научно-практической конференции. 2016. — С. 175-177.

11. Дудкина О.В., К вопросу о брендинге территории города Ростова-на-Дону // Экономика и социум : электрон. журн. – 2016. - №2 (21). – Режим доступа: <http://www.iupr.ru>. - Экономика и социум, № 2 (21) 2016; ФС77-45777, 2011.

12. Дудкина О.В., Бородай В.А. Программно-целевой подход в развитии туристских дестинаций (на примере г. Ростова-на-Дону) В сборнике: Туризм и индустрия гостеприимства: современное состояние и тенденции развития Международная научно-практическая конференция, в рамках XI Международного научно-технического форума ИнЭРТ-2014. Редакционная коллегия: Л.А. Минасян, А.А. Резванов, Л.Н. Казьмина, В.С. Макаренко. 2014. С. 61-66.

13. Дудкина О.В.; Минасян Л.А.; Сага А.С., Опыт использования инфокоммуникационных технологий в проведении маркетингового исследования по вопросу о визуализации туристского потенциала города Ростова-на-Дону // Культура и туризм как инструменты повышения человеческого потенциала нации. — Национальная академия туризма, Санкт-Петербург, 2016 — С. 121-128.

14. Бородай В.А. Социально-институциональный анализ социетальной сферы торговли в современном обществе,-диссертация на соискание ученой степени доктора социологических наук/Юж.-Рос. гос. техн. ун-т (Новочеркас. политехн. ин-т). Новочеркасск, 2009

15. Borodai V. Brand of the employer as DNA of corporate culture of service company // European Research. 2017. № 1 (24). С. 34-35. DOI: [10.20861/2410-2873-2017-24-001](https://doi.org/10.20861/2410-2873-2017-24-001)

16. Байдак В.А., Бородай В.А. Векторы развития потенциала компании //

УДК 33.338

*Дудкина О.В., к.социол.н.
доцент
кафедра Сервис, туризм и индустрия гостеприимства
Донской государственной технической университет
Россия, г. Ростов-на-Дону*

ОПЕРАЦИОННАЯ АДАПТИВНОСТЬ КАК ОСНОВА ОРГАНИЗАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ СЕРВИСНОЙ КОМПАНИИ

Аннотация: В статье рассматривается новый подход к управлению предприятием, основанный на гибкости и адаптивности в быстро меняющихся условиях рынка. Показано, что способность быстро меняться – ключевая характеристика в конкурентной борьбе. Определяющий фактор – скорость принятия решений и их последующая реализация. Сделан вывод, что чем самостоятельней подразделения могут принимать решения, чем меньше согласований им вменено, тем быстрее бизнес развивается. Конкуренция товаров, работ, услуг и целых компаний все более смещается в сторону конкуренции моделей и систем управления.

Ключевые слова: рынок, система управления, мотивация, компетентностный ресурс, потенциал.

*Dudkina O. V.
Candidate of sociological Sciences, associate Professor
Department of Service, tourism and hospitality industry
Don state technical University
Russia, Rostov-na-Donu*

OPERATIVE ADAPTIVITY AS A BASIS OF ORGANIZATIONAL DEVELOPMENT OF THE SERVICE COMPANY

Abstract: The article considers a new approach to enterprise management, based on flexibility and adaptability in rapidly changing market conditions. It is shown that the ability to change rapidly is a key characteristic in competitive struggle. The determining factor is the speed of decision making and their subsequent implementation. It is concluded that the more independent departments can make decisions, the less coordination they are imputed, the faster the business develops. The competition of goods, works, services and entire companies is increasingly shifting towards the competition of models and management systems.

Keywords: market, management system, motivation, competence resource, potential.

В современной экономике многие сервисные компании стремятся находить пути и способы осуществления эффективной конкурентной борьбы. Одним из направлений в этом поиске являются различные методики, позволяющие сделать компании гибкими, быстро меняющимися в условиях

рынка. Одной из таких методик, в последнее время становятся технологии Agile. Изначально, Agile был создан для управления проектами разработки программного обеспечения. Сегодня из этого, ранее сугубо прикладного продукта, вырастает новый подход к управлению в целом. Современный подход к управлению сервисной организацией основывается на том, что «основной задачей предпринимательства является проектирование, направленное на формирование устойчиво функционирующих процессов, а не сведение деятельности компании к постоянному реагированию» [1]. Новый продукт еще не сформирован, сыроват, но уже несет в себе ряд ценных идей, отвечающих реалиям современного бизнеса. Один из основных принципов Agile отражен в названии, и говорит о таком свойстве, как гибкость. Что такое гибкость применительно к системе управления? Предлагается для рассмотрения следующая интерпретация. Самый простой способ понять насколько компания гибкая – это оценить, сколько времени она способна проработать без вашего вмешательства. При этом, «если рассматривать организацию как целостную систему, которая подвержена влиянию внешних и внутренних факторов и меняющуюся под их влиянием, то возможно предположить существование такого состояния системы (компании) при котором появляется эффект синергии»[2]. Но, с точки зрения системно-функционального подхода - энергия склонна затухать, система в этом случае становится малоподвижной, что, как мы понимаем, смерти подобно. Самым важным результатом преобразования энергии является ответ на вопрос, надо ли создателю бизнес-системы постоянно ее толкать, либо она способна ряд задач решать самостоятельно. Системы, способные функционировать подобным образом, попадают под определение «самоорганизующиеся», если использовать методологию физики. А если следовать методологии менеджмента, то более корректно использовать термин «самоуправляемые системы».

Способность быстро меняться – ключевая характеристика в конкурентной борьбе. Определяющий фактор – скорость принятия решений и их последующая реализация. Очевидно, что чем самостоятельней подразделения могут принимать решения, чем меньше согласований им вменено, тем быстрее бизнес развивается. Важна оперативная независимость от центра принятия решений. И не важно, является ли центром принятия решений один человек, в виде генерального директора, либо некая структура в виде управляющей компании, или инновационная технология, например методика краудрекрутинга. «Технологии краудрекрутинга дают возможность консолидировать компетентностный ресурс огромного числа участников для решения разнообразных задач» [3]. В свою очередь снижение оперативной загруженности позволяет центру принятия решений более эффективно выполнять свою роль архитектора бизнеса, поскольку итог развития всего бизнеса зависит именно от него.

Принципы, лежащие в основе Agile, неплохо ложатся в основу управленческой платформы, построенной на новой методологии управления.

Вот некоторые из них:

- подразделениям делегируется возможность принимать самостоятельные решения;
- акцент на результате, а не на процессе;
- контроль результата на каждом шаге;
- постоянное упрощение алгоритмов взаимодействия подразделений между собой;
- в формировании управленческой структуры важен не статус сотрудника, а уровень профессионализма, системный подход в мышлении. «Системное мышление и системное управление несколько не являются модными бизнес-течениями - они стали необходимым атрибутом, который может помочь современным руководителям удержать на плаву их компании и хоть как-то ориентироваться в переменных на пути к поставленным целям» [4].

Главные подходы к внедрению agile-управления. Целесообразно предложить простые подходы, следование которым отвечает задаче внедрения agile-подхода применительно к управлению в целом и позволит существенно повысить операционную эффективность сервисной компании. Данные подходы относятся к задаче повышения степени самоуправления и касаются проектов организационного развития внутри сервисной компании.

1) В портфолио каждого управленца есть несколько образцовых кейсов, описывающих, как умирают масштабные проекты изменений, так и не дожив до победы. Но Agile категорически не нужны большие и редкие победы. Поэтому, не следует стесняться ставить маленькие и очень понятные цели. Даже если цель – просто вовремя начинать и заканчивать совещания.

2) Итогом каждого шага по развитию проекта должен быть результат, который уже на этапе предварительного результата должен устраивать все группы лиц. Иное может обнулить всю работу.

3) Никто в одностороннем порядке не может отменять никаких, ранее достигнутых договоренностей. Организатор совещания не может вдруг его пропустить с посылком «вы сами как-нибудь все обсудите, а я потом все пересогласую». Двойные стандарты – первый враг самоуправляемых систем.

4) Важно учитывать интересы каждого участника процесса, а не просто спускать инициативу сверху. «Руководитель, способный придать работе подчиненных смысл, внушить уверенность и спокойствие, создать благоприятный климат в коллективе и воодушевить людей на труд, нужен и сотрудникам, и компании на любом уровне руководства» [5]. Равноправие каждого участника процесса принципиально. Все попытки кем-либо продавить «удобное» или «правильное» решение, обнулят активность людей на корню, сделав всю систему принятия решений крайне ригидной и сопротивляющейся. Это касается и первого лица: ничто так не душит на корню желание сотрудников быть гибкими, как «царские указы».

Как начать движение к системе, основанной на гибких принципах. Далее предлагаются к рассмотрению этапы, позволяющие начать

внедрение принципов самоуправляемой системы в сервисной компании. Их последовательность может быть разной. Каждый управленец-практик понимает, насколько жизнь может отличаться от теоретических рассуждений и выводов. Но главное при этом не впадать в соблазн вообще не делать какие-то обязательные шаги в надежде, что все образуется само. «Наступает время, когда компаниям как никогда будет важно не просто подстроиться под рынок, но и постараться задать свои правила игры на нем» [6]. Настройка системы – это сложный, кропотливый процесс, который под силу только человеку с правами архитектора, первому лицу. Самое главное в этом процессе построения самоуправляемой системы – циклическая повторяемость. Самоуправление – это задача, которая не может быть решена одновременно.

Следует также сказать, что мы выносим за скобки все действия, связанные с разработкой и внедрением бизнес-стратегии, или с тем, что выполняет ее роль. В целом существование стратегии или качество ее формализации никогда не бывает первоочередной задачей для бизнеса. Уровень ее проработанности должен соответствовать уровню организационной зрелости компании. А вот развитие способности подразделений компании достигать результата, без постоянных управляющих воздействий, задача актуальная всегда и для всех.

На первом этапе необходимо осуществить подготовку к делегированию полномочий. «Когда мы становимся руководителями в новой компании или, что еще сложнее, поднимаемся по служебной лестнице в своей компании, мы сталкиваемся с иерархией. И эта иерархия имеет свои законы, которые важно знать, чтобы стать настоящим лидером, а не формальным начальником» [7]. Целью же данного этапа является начать процесс снижения участия первого лица в принятии оперативных решений, т.е. снижение влияния иерархии. Удаление первого лица от оперативки – первейшая задача при построении самоуправляемой системы. С этой мыслью необходимо сжиться, изменить суть своего подхода к управлению, образ действия. Основная задача – построить такую модель управления, которая позволит, в идеале, не участвовать в оперативном управлении вообще. Первое лицо, как дух вездесущий: обладает полным объемом информации и не имеет никаких возможностей подрулить в процессе. Мы исходим из того, что бизнес – это один из вариантов самореализации, ничем не отличающийся от реализации человека в искусстве, это возможность воплотить некий замысел. Важно, чтобы у руководителя появилась возможность оказаться вне процесса, понаблюдать, подумать, то есть довериться действиям сотрудников. Это еще и положительно характеризует самих руководителей. «Таким образом, следует отметить, что «лучшие работодатели» умеют не только привлекать людей, но также создавать им условия, позволяющие заметно продлить «пассионарность». Такое возможно только там, где сотрудники развиваются, не только понимая, но и чувствуя, что их усилия достойно вознаграждаются. Иными словами, там, где их ценят» [8]. Когда вы устраняете себя из

оперативки, начинает образовываться энергия, которая начинает по-другому влиять на все процессы, находящиеся под вами.

На следующем этапе следует начать диалог с сотрудниками. Цель – определить, под какие блоки задач на данном этапе есть люди, и где существует провал. Люди – основа самоуправляемой системы. В России часто под командой понимают группу людей, которые хорошо общаются, дружат. Команда – это люди, обладающие общим пониманием – куда все идут, и какие шаги для этого необходимо делать каждому. И, что немаловажно, люди вдохновленные задачами, стоящими перед ними. Тогда и только тогда можно говорить о команде. «Если персонал только исполняет навязанные ему решения, вырабатываемые и принимаемые где-то там наверху, то ожидать от него деятельного участия в движении в будущее компании просто наивно» [9]. Соответственно, крайне важно начать диалог со своими сотрудниками, понять, кто из них готов быть в команде, какие препятствия стоят на пути их интеграции. Следует заметить, что диалог – ключевой инструмент при внедрении самоуправляемой системы. Принуждение и самоуправляемая система – несовместимы.

Следуя дальнейшей логике построения системы, основанной на гибких принципах, необходимо разработать экономическую (финансовую) модель. Цель – создать единое понимание того, как считаются деньги в компании. Под экономической моделью мы понимаем четкое описание того, как формируются финансовые ресурсы в вашем бизнесе: как формируется маржа, как рассчитывается себестоимость, какова структура затрат. Вы удивитесь, если узнаете, какое количество компаний до сих пор оперирует финансами на уровне оборота/валовой прибыли. Этого недостаточно, руководитель должен понимать ситуацию детально. «Недооценка всего нескольких незначительных особенностей, на практике приводит к принятию неудачных управленческих решений» [10]. Этот процесс может занять немало времени, но для первой итерации достаточно утвердить с командой лишь некий верхний уровень модели. Здесь можно дать рекомендации руководителю. Если первому лицу кажется, что экономическая модель сервисной компании уже существует, проверьте себя простым вопросом: все ли ключевые люди вашего бизнеса согласны с методикой ее формирования? Или вот вопрос для самых отважных лидеров: все ли ваши топменеджеры согласились бы с утверждением, что они владеют достаточным объемом информации о том, как рассчитываются экономические результаты, и что их мнение при этом учитывается? Очевидно, что если в этом фундаментальном вопросе вы решили все «царским указом» – нет у вас ни мотивированной команды, ни самоуправления.

Продолжая последовательность этапов формирования самоуправляемой системы, считаем необходимым, конкретизировать задачи команды. Цель – создать предпосылки для формирования целей на определенный период. Как мы говорили ранее, сотрудники в основном понимают, куда движется сервисная компания и что необходимо делать. А

вот с нюансами проблема. На чем сделать акцент: на обороте или марже? Новых клиентов привлекать или старых раскачивать? В какой точке формирования затрат срезать косты? Когда цели не определены, они рождаются по ходу, и в этом случае вероятность возникновения феномена «микромеджмента» (или ручного управления) весьма велика. А это недопустимо. «Компании, не имеющие системы измерения бизнес-процессов, не способны заниматься прогнозированием. Они не могут своевременно отреагировать на вызовы окружающей среды. И это угрожает им катастрофой – потерей бизнеса» [11]. Часто руководитель, действующий в таком стиле, весьма непоследователен и противоречив: сегодня одно, завтра – другое. И менеджмент, после нескольких безуспешных попыток успеть за ним, просто опускает руки и ждет. Первое лицо постоянно что-то меняет, что окончательно демотивирует людей, гасит потенциал команды. Как следствие, руководитель становится одной из точек блокирования самоуправляемой системы, одним из «узких» мест в развитии бизнеса в целом. Руководителю важно не путать цели такого рода с оценкой по методологии ключевых факторов успеха (KPI), это лишь внешне похожая активность. KPI – это попытка тотально все связать воедино в некую систему показателей, и, как показывает практика, зачастую бессмысленная. Здесь «...не столь важно, какой способ решения вы в итоге выберете. Важно, чтобы выбранное вами решение действительно смогло сдвинуть вашу компанию с мертвой точки и стимулировать необходимые изменения» [12]. Данный этап – это попытка начать фиксировать понимание того «куда идем, и какие задачи решаем», пусть даже в незначительном временном периоде.

Следующий этап начинается с создания архитектуры бизнес-процессов верхнего уровня. Цель – договориться с командой, как выглядят, что включают в себя основные блоки бизнес-процессов, какова их последовательность. На данном этапе начинается формирование предпосылок для перехода системы менеджмента на новый уровень самоуправления. Речь идет о создании верхнего уровня системы управления, о нарезке структуры сервисной компании блоками крупных задач, опираясь на основные бизнес-процессы. Изначально блоки обычно выглядят максимально крупно, без общих слов. Пример для производителя электроники: финансы, коммерческая активность, производство, управление качеством. Если руководитель будет спускать свое видение команде директивно, данная модель никогда не заработает, это будет абстрактное конструирование. Здесь предельно важен живой диалог с командой. «Так люди ощущают себя творцами стратегии, повышается их сопричастность ко всем процессам, связанным со стратегическим планированием, и усиливается желание реализовывать намеченное» [13].

Продолжая процесс настройки самоуправляемой системы – устанавливаем границы и правила. Цель – сделать так, чтобы каждый менеджер получил возможность работать, управляя своим подразделением с большей самостоятельностью. Для этого, чтобы не возникло хаоса, важно

детализировать: как именно каждый член команды (и стоящее за ним подразделение) участвует в общем процессе, утвердить правила взаимодействия между собой всех игроков, участвующих в процессе. Договориться, кто из команды, какие решения может принимать, как согласовываются те или иные шаги. Одновременно, это позволит оценить компетентностный ресурс сотрудников. «В результате такой оценки выявляется, какие из необходимых компетенций у конкретного сотрудника развиты на высоком уровне, а какие требуют дальнейшего развития» [14]. В целом это весьма понятная задача. Самое сложное в этой процедуре – это в течение определенного времени дать возможность людям и подразделениям поработать в соответствии с принятыми решениями. Это может быть что-то совсем простое: раньше директор каждый день интересовался, как дела в подразделении, теперь – раз в неделю.

Также важно разработать систему «красных флажков», позволяющую дать сигнал о проблеме, выходящей за рамки полномочий сотрудника или подразделения. Это весьма актуальный инструмент для самоуправляемой системы. Он помогает определить, что я смогу сам (что может мой отдел, департамент, бизнес-единица), а где необходимо подключать внешнюю силу. На этом этапе руководителю необходимо решить, какие именно полномочия он готов реально передать, и не вмешиваться некоторое время в деятельность своих подчиненных.

Конечно же, не следует забывать о построении системы мотивации команды. Цель – сформировать видение того, что является, по мнению всех заинтересованных сторон, справедливой оценкой результата. Очевидно, что построение команды, основанной на принципах самоуправляемой системы, это достаточно долговременный процесс. Также очевидно, что невозможно удержать, знающих себе цену профессионалов, не решив денежный вопрос. «Всех людей нельзя заставить следовать той или иной концепции развития и изменений. Очевидно, что не все и не всегда готовы меняться. Но можно проблематизировать человека, подтолкнуть к размышлениям» [15]. Это непростая задача, у каждой из сторон есть свои доводы. Но, откладывая решение «на потом», вы рискуете запустить неуправляемые процессы. Это тот случай, когда уместно вспомнить поговорку: «жадность приводит к бедности». Как вы платите людям, так они и работают. И чем выше по уровню профессионал, тем сильнее его оскорбляет несправедливость. Он либо уходит из компании, либо объявляет скрытую забастовку. А вы получаете очередную точку блокировки формирования самоуправляемой системы. «Человеческий фактор становится все более важным, и с этим придется считаться. Тем более, что это обещает рост эффективности труда, а это ведет к росту прибыли и иным выгодам» [16]. Методология оценки результатов работы может быть любой. Главное, чтобы с ней были согласны члены команды, и чтобы она не противоречила итогам, полученным на предыдущих этапах. Также важно, чтобы она была зафиксирована на определенный период времени. Ибо ничто так не демотивирует людей, как

пересмотр системы мотивации задним числом. «Все дело в том, что рынок, в котором мы все работаем, это саморегулируемая среда. Любое, сравнительно сильное действие будет иметь противодействие» [17].

Следующий этап связан с планированием нового цикла улучшений. Цель – планирование следующего шага на пути к самоуправляемой системе. Основная задача всей активности, связанной с формированием самоуправляемой системы, это последовательное движение. Безостановочное. Не должно быть иллюзий, что этот процесс будет сам себя поддерживать. «Выделение значимых параметров определяет поле рассмотрения, разрез, в котором система рассматривается. Определение характерного времени, основывающееся на прогнозе эволюции значимых параметров, позволяет различать оперативный и стратегический интервалы рассмотрения» [18]. Задача первого лица – постоянно поддерживать движение этого процесса. И при этом важно, чтобы активность руководителя затрагивала все больше процессов и людей. Рекомендация руководителю могут быть следующие: в идеале, итогом первого цикла должно быть формирование рабочей группы, куратором которой будет сам руководитель, основной задачей которой будет дальнейшее масштабирование подобной активности. При этом необязательно, чтобы в нее входили исключительно руководители, мидл-менеджмент зачастую более заинтересован в подобных изменениях.

Подводя итоги рассмотрения и анализа построения самоуправляемой системы, следует отметить, что предлагаемая в статье последовательность, конечно же, носит достаточно условный характер. Это не более чем один из вариантов того, как может выглядеть внедрение подобного подхода. Важно осознать, что мы живем в новой реальности, прежние подходы к управлению меняются. Иерархические, пирамидальные компании все больше будут похожи на динозавров. Рост бизнесов на пустых рынках закончился, и конкуренция товаров, работ, услуг и целых компаний все более смещается в сторону конкуренции моделей и систем управления. «Реализация потенциальных возможностей зависит от эффективности отобранных средств, а этот выбор, в свою очередь, определяется адекватной диагностикой проблемы» [19]. Кто будет более динамичным, более гибким и инновационным, тот и будет на вершине. А без внедрения методологии самоуправляемой системы добиться этого невозможно в принципе.

Использованные источники:

1. Бородай В.А. Тенденции и индикативный подход в проектировании новых бизнес - моделей управления// Теория и практика современной науки.- 2016.- № 2 (8).- С. 74-82.
2. Третьяк А.А., Бородай В.А. Корпоративная культура как основной маркер при формировании бренда компании // Экономика и социум. 2016. № 2 (21). С. 1298-1301.
3. Borodai V. Crowd recruiting as the competence assessment of applicants service company//International Scientific Review. 2017. № 1 (32). С. 46-47.

4. Лозицкая И.С., Бородай В.А. Квадрат влияния как эффективный инструмент управления нематериальными активами компании // Экономика и социум. 2016. № 2 (21). С. 1266-1269.
5. Бородай В.А. Субъект - субъектная парадигма коммуникационного взаимодействия в экзистенциальных конфликтах// Государственное регулирование социально-экономических процессов в условиях глобального кризиса. – Саратов: Академия бизнеса. 2016. - С. 15-19.
6. Бородай В.А. Стратегия и тактика современных предприятий в условиях сжимающихся рынков // Бизнес технологии в России: теория и практика., материалы Пмеждунар. науч.-практ. конф., Саратов. 2015. Издательский дом «Академия бизнеса». - С. 7-9.
7. Бородай В.А. Эффективность управления в социальном и биологическом поведении человека // Инновации социальные и экономические: вызовы и решения. Сб.статей Междунар. науч.-практ. конф. 2014. С. 105-109.
8. Бородай В.А. Проектирование и управление взаимоотношениями персонала и бизнеса работодателя // Подводя итоги года. Вопросы политологии, социологии, философии, истории, экономики. - Саратов: Академия бизнеса. 2016. С. 36-40.
9. Савченко А.Б., Бородай В.А. Формирование будущего – проектирование устойчиво функционирующих бизнес процессов // Научно-исследовательская и инновационная деятельность в России. Актуальные вопросы теории и практики. - Саратов: ЦПМ Академия бизнеса. 2016. С. 61-64.
10. Шостенко К.С., Бородай В.А. Стратегическое управление – альтернативы современного инструментария // Экономика и социум. 2016. № 2 (21). С. 1330-1333.
11. Бородай В.А. Увеличение потенциала бизнеса на основе технологии BusinessIntelligence // Бизнес технологии в России: теория и практика. - Саратов: Академия бизнеса, 2016. - С. 3-6.
12. Байдак В.А., Бородай В.А. Векторы развития потенциала компании // Экономика и социум. 2016. № 2 (21). С. 1198-1201.
13. Бородай В.А. Стратегическое управление как способ мышления руководителей // Экономика и социум. 2014. № 2-5 (11). С. 1064-1070.
14. Boroday V.A. Simulation assessment center in the service of the company as a factor in the accuracy and validity of the information about the employee // Professional Science. 2017. № 1. С. 22-32.
15. Бородай В.А. Тонус-менеджмент – новый тренд в управлении сотрудниками // Социально- экономические и технико-технологические проблемы развития сферы услуг. Выпуск 12. Сер. "Социально-экономические и общегуманитарные проблемы развития сферы услуг. Том 2. Социально-экономические проблемы развития сферы услуг. - Ростов-на-Дону: Донской государственной технической университет. 2013. С. 33-35.
16. Бородай В.А. Эволюция системы управления сервисом в XXI веке: конгруэнтность искусственного интеллекта и творчества // Наука сегодня: постулаты прошлого и современные теории: V межд. научно-практическая

конф. 2016. С. 3-7.

17. Зверев В.О., Бородай В.А. Стратегический выбор как фактор институциональной зрелости менеджмента компании // Теория и практика современной науки. 2016. № 10 (16). С. 138-141.

18. Валява С.О., Бородай В.А. Временная детерминация как индикатор модели стратегического управления // Теория и практика современной науки. 2016. № 10 (16). С. 65-68.

19. Бородай В.А. О либерализации коммерческой деятельности в переходный период российской экономики // Социально-экономические и технико-технологические проблемы развития сферы услуг. Сб. науч. тр. Министерство образования и науки РФ, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Южно-Российский государственный университет экономики и сервиса» (ФГБОУ ВПО «ЮРГУЭС»), Ростовский технологический институт сервиса и туризма (филиал) (РТИСТ ФГБОУ ВПО «ЮРГУЭС»); редакторы: В.Г. Ильин, Л.А. Минасян. Ростов-на-Дону, 2012. С. 58-66.

Дьяконова В.А.

ФОРМИРОВАНИЕ ЭТНОКУЛЬТУРНОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ УЧАСТНИКОВ САМОДЕЯТЕЛЬНОГО КОЛЛЕКТИВА СРЕДСТВАМИ ХОРЕОГРАФИЧЕСКОГО ИСКУССТВА АСПЕКТЕ ИНКУЛЬТУРАЦИИ ЛИЧНОСТИ

Аннотация

В данной статье рассматривается проблема формирования этнокультурной компетентности участников самодеятельного коллектива средствами хореографического искусства, выделяются и описываются характерные особенности процесса инкультурации личности. Основное внимание в работе акцентируется на самодеятельном хореографическом коллективе. Автор приходит к выводу, что инкультурацию личности участников коллектива и высокую эффективность формирования этнокультурной компетентности обеспечивает синтезирующий характер хореографии.

Ключевые слова: этнокультурная компетентность, самодеятельный коллектив, инкультурация, хореографическое искусство.

Формирование этнокультурной компетентности в такой многонациональной стране как Россия считаем обязательным. На протяжении своей истории развитие России неразрывно связано с полиэтничностью. У нас проживает более 150 национальностей, которые принадлежат к различным этнолингвистическим семьям и группам, исповедуют разные религии, сохранили свои самобытные культуры, свою историю. Обогащенные русской культурой, эти народы и народности стремятся, в свою очередь, не только сохранить, но и развить свою самобытность и традиции.

Ввиду постоянного в России культурного взаимопроникновения (это российское явление – поликультурность – является уникальным), это им легко удастся. Однако если раньше взаимопроникновение происходило постепенно и было растянуто во времени, то сейчас, в наше стремительное время, когда туризмом охвачена уже вся планета, а международные обмены стали обычным делом, возникает необходимость в формировании этнокультурной компетентности. Знакомство подрастающего поколения с культурными особенностями народов способствуют взаимному пониманию.

Страны мира (особенно Европы) столкнулись со стремлением народностей возродить свою культуру и самобытность, столкнулись с осознанием значимости этнической идентичности. Проблема межэтнической напряженности в мире в последние десятилетия резко возросла. В этой связи опыт поликультурной России поистине уникален и может служить прекрасной основой для формирования этнокультурной компетентности.

Особенно актуальным это является для учащихся самодеятельных коллективов, члены которых гастролируют по всему миру, участвуют в фестивалях и конкурсах. Одним из наиболее эффективных способов мы считаем формирование этнокультурной компетентности средствами хореографического искусства. Конечно, это справедливо только для участника коллектива (как профессионального, так и самодеятельного), но учитывая возросший интерес и личное участие россиян в занятиях танцами, можно рассматривать хореографическое искусство как способ формирования этнокультурной компетентности. К тому же воспринимающая аудитория заметно расширяется за счет зрителей.

Процесс принятия человеком элементов родной культуры, принято называть инкультурацией. Значительная роль в исследовании инкультурации личности принадлежит американскому антропологу Мелвиллу Херсковицу, который в работе «Человек и его работа. Наука культурной антропологии»(1948) ввел данный термин в научный оборот, подразумевая под ним механизм, с помощью которого этническая группа «передает себя по наследству».

Приблизительно в то же время Клакхон ввел аналогичный по смыслу термин «культурализация», так как существующий к тому времени термин «социализация» не охватывал процессов усвоения когнитивных аспектов культуры (знаний, верований, ценностей)[4].

Понятие инкультурации очень близко с понятием социализации – специфика лишь в ограниченности рамками конкретной культурной системы. При этом, как и социализация, инкультурация осуществляется через ряд социальных институтов, среди них, – семья, учебные заведения, библиотеки В зарубежной литературе до сих пор не проведено четких разграничений сходных по смыслу понятий инкультурации и социализации[5].

Содержание процесса инкультурации составляет приобретение следующих знаний и навыков:

- жизнеобеспечение - профессиональная деятельность;
- домашний труд, приобретение и потребление товаров и услуг;
- личностное развитие - приобретение общего и профессионального образования, общественная активность, любительские занятия;
- социальная коммуникация - формальное и неформальное общение, путешествия, физические передвижения;
- восстановление энергетических затрат - потребление пищи, соблюдение личной гигиены, пассивный отдых и сон.

Участие в самодеятельном коллективе – один из популярных и сегодня видов творческой деятельности. Занятия в самодеятельном коллективе влияет на нравственный настрой и развитие эстетической культуры, получение положительных эмоций, культурному становлению человека, как творческой личности, формирует духовный мир, способствует становлению мировоззрения личности. Эта атмосфера общности переходит в ощущение сотрудничества и формирует ощущение радости при работе в коллективе. Самодеятельный коллектив развивает творческие способности во всех областях жизни. Процесс творчества зачастую снимает стресс, что дает человеку чувство психологического комфорта[2].

Самодеятельный коллектив, в сравнении с общим образованием, имеет ряд преимуществ, способствующих более эффективной и быстрой инкультурации ребенка, среди них, - отсутствие строгих критериев для отбора содержания дополнительной образовательной программы; использование педагогом индивидуального подхода при выборе форм и средств обучения; предоставление воспитаннику максимальной свободы для инициативы и творчества.

Творческая направленность творческого коллектива, разнообразие его репертуара является основным фактором, который способствует раскрытию индивидуальности участника коллектива. Процесс раскрытия и становления индивидуальности во многом обуславливает успешность процесса инкультурации.

В самодеятельном коллективе образование осуществляется по нескольким направлениям, каждое, в силу своей специфики, располагает своим набором социально-психологических условий для инкультурации ребенка.

Так, художественно-эстетическое направление способствует развитию духовно-творческой компоненты личности, ее способностей к созиданию культурной среды, адекватному пониманию мира через опыт художественно-эстетических практик.

Целью хореографических мероприятий является не только развитие хореографического искусства, но и взаимодействие национальных культур разных народов. Представляется возможность не только поделится своим обширным и многогранным опытом с зарубежными представителями, но и

проследить за особенностями развития хореографического искусства в той или иной стране.

Исторически народная хореография составляла основу репертуара многих профессиональных художественных коллективов, занимали большое место в творчестве любительских ансамблей и участников художественной самодеятельности.

Многое в процессе инкультурации и в формировании этнокультурной компетентности участников самодеятельного коллектива зависит от личностных качеств его руководителя. Он должен быть не только прекрасным профессионалом и активной творческой личностью, он должен обладать также и «традиционными» педагогическими качествами: терпением, готовностью прийти на помощь[1]. Работая над постановками народных танцев, руководитель должен находить такие формы, которые отвечали бы возрастным возможностям участников коллектива и одновременно сохраняли черты настоящего народного искусства.

Руководителями ансамблей выступают профессиональные хореографы, чей интерес к народному творчеству, глубокое знание фольклора помогают решать средствами хореографии сценические образы, рассказывать о жизни, трудностях, радостях, погружать участников коллектива в культурные ценности каждого народа.

Образцовый коллектив РФ «Сюрприз» под руководством Заслуженного работника Республики (Саха) Якутии Егорова И.А. совместно с педагогами Егоровой Е.Е, Посельской Д.В, Алексеевой Л.Д, Дьяконовой В.А ведут активную работу по изучению культуры народов России. И на основе изученного материала создают ценные постановки, творчески преломляя народный танцевальный материал. Среди работ ансамбля можно выделить проект «Из России с любовью» - настоящий праздник русского танца. Он направлен на сохранение богатого русского фольклора, говорящего о необъятных талантах русского человека, раскрывающегося перед зрителем.

Проект создан не только с целью приобщения своих юных учеников к культуре родной страны, воспитать любовь к Родине, привязанность к родной земле, языку, культуре, традициям, но и для гастрольной жизни ансамбля. Побывав в Мексике, Китае, Индонезии и Малайзии на фестивалях под эгидой СЮФФ Юнеско, участники коллектива демонстрировали богатство танцевального творчества своего народа, что служит благодатным материалом по воспитанию подрастающего поколения, по выработке уважения, принятия и понимания многообразия культур и процесса инкультурации не только участников коллектива, но заграничного зрителя. Погрузившись в уникальные русские танцы на сцене, зрители воочию познакомились с культурой русского народа.

В некоторых учреждениях, занимающихся обучением детей хореографии, создается инновационная модель развития личности – «хореографический портрет», который можно считать одним из факторов инкультурации. «Хореографический портрет» - это индивидуальный

сценический номер, построенный по результатам анкетирования ребенка и совместной его работы с руководителем, то есть для его создания происходит обращение к синтезу педагогики, психологии, хореографии и других смежных дисциплин.

«Хореографический портрет» дает возможность, как самому воспитаннику, так и педагогам, родителям, его друзьям, увидеть индивидуальность, духовность личности, ее инкультурированность, через хореографическое творчество. В свою очередь, хореографическое творчество как фактор инкультурации способствует эффективной организации этого процесса и трансляции культурной информации[3].

Высокую эффективность формирования этнокультурной компетентности обеспечивает синтезирующий характер хореографии, которая сочетает в себе творческие, художественные, эстетические, эмоциональные и физические выразительные возможности человека

Подводя итоги, можно сказать, что значение хореографического самодеятельного коллектива на формирование этнокультурной компетентности, на развитие процессов инкультурации личности до сих пор остается недостаточно изученным. Несмотря на значительное количество исследований, посвященных различным этапам, формам и фазам самодеятельного хореографического коллектива, каждый новый исторический этап вносит свои коррективы в процессы становления и развития коллективов в целом и их участников.

Использованные источники:

1. Бачинин, В.А. Духовная культура личности. Философские очерки/ В.А. Бачинин. – Москва, 1986, с. 15-19.
2. Комарова, Г.Н. «Инкультурация как процесс становления культурной личности»; Интернет-журнал МГУКИ, 2006.:
3. Социализация и инкультурация личности посредством хореографии [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://mmlib.net/pages-6017.html>. – Дата доступа: 06.03.2014.
4. Херцковиц М. Культурная антропология. – М.; 1955, с. 306.
5. Кравченко А.И. Культурология: Учебное пособие для вузов. – 3-е изд.-М.: Академический проспект, 2001, - с.130.

Елуферьева А.В.
студент 3 курса
факультет «Автоматики и информационных технологий»
научный руководитель: Забержинский Б.Э.
Самарский Государственный Технический Университет
Россия, г. Самара

РАЗВИТИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ИХ ВЛИЯНИЕ НА ЛИЧНОСТЬ

Аннотация: В статье освещена проблема воздействия информационных технологий на формирование личности. Рассмотрены возможности информационных технологий, которые являются мощным средством воздействия на личность, ее мировоззрение, содействуя изменению ранее сформированных мотивов, ценностей, установок, что проявляется в их изменении, переосмыслении, переоценке и т. п.

Ключевые слова: информационные технологии; информационное общество; формирование личности; социально-культурная деятельность.

Abstract: In the article the problems of influence of information technologies on the formation of personality. Considered the possibilities of information technologies, which are a powerful influence on the personality, her worldview, helping to change previously established motives, values, attitudes, reflected in their changing, rethinking, revaluation, etc.

Key words: information technology; information society; identity formation; socio-cultural activities.

На сегодняшний день наблюдается стремительное развитие современного общества, связанное с увеличением темпа возникновения информационных технологий в сферу жизнедеятельности человека, что способствует эффективному функционированию и успешной эволюции общественного мира. Внедрение информационных технологий не только повлияло на современное общество, но и также проникло и в науку. Информационное качество состоит в основном из сектора информатики и информационного бизнеса (программное снабжение, мультимедиа и т. д.). Компьютерное качество отражает объем и насыщенность рынка оборудования, такого как ПК, Интернет, мобильные телефоны и прочее. Россия твердо располагается на 34 месте из 54 государств, т. е. в третьей группе. Это составляет четкую картину, которая показывает, что телекоммуникационная инфраструктура и аппаратное обеспечение требуют в целом большего развития, чем законодательная база. Еще лет 20—30 назад человечество и представить не могло, что компьютер может уместиться на ладони. Информационная технология является процессом, состоящим из четко регламентированных правил выполнения операций, действий, этапов разной степени сложности над данными, хранящимися в компьютерах[1].

Многие страны перешли на так называемое «информационное общество». Все меньше уделяется внимания печатным изданиям: ученые говорят о том, что лет через 30 газеты, журналы, книги исчезнут с прилавков. К примеру, уже во многих российских школах у детей нет учебников, они пользуются электронными книгами или планшетами.

С одной стороны, электронные страницы — это хорошо, меньше вреда наносится окружающей среде, да и хранить большое количество информации легче и удобнее в электронном виде. С другой стороны — человечество становится все более зависимым от техники. Многие даже представить себе не могут, что будут делать, если, например, забудут дома телефон, это приравнивается к трагедии. Велико число тех, кто просто убивает время в социальных сетях, живое общение заменяется набором букв на компьютере, а жесты и мимика — «смайликами». Да, это хорошо для тех, кто находится далеко друг от друга, или в силу каких-то других причин просто физически не может увидеться. Но мы злоупотребляем такими благами, так как, живя по соседству или просто находясь рядом — общаемся посредством сети и устройств.

Стоит отметить, что информационные технологии (ИТ), прочно закрепившись в нашей жизни, также и облегчили нашу жизнь. Ведь сколько сил и времени уходило на вычисление экономических процессов, так как включается много факторов, влияющих на экономику, а если и вычислить как-то результаты экономических процессов одного предприятия, то на уровне одного региона или всей страны вычисления производились несколькими днями, да и точность этих вычислений оставляла желать лучшего. На сегодняшний день любые вычисления выполняются с помощью компьютеров. При этом результаты точные, и вычисляются за считанные секунды.

«Созданы программы, помогающие банковским работникам, экономистам, бухгалтерам, проектировщикам, а об освоении космоса вообще человечество могло только мечтать. Этот список можно продолжать до бесконечности и перечислить все профессии, так как информационные технологии проникли практически во все сферы человеческой жизни. Знание компьютера — наиболее важное требование при трудоустройстве»[2].

Еще одна из сфер, на которую воздействовали информационные технологии — образование. С вступлением России в целое мировое информационное пространство государство ставит суровые трудности перед российским образованием. Начиная с 80-х годов, сумма знаний в обществе растет вдвое каждые 2 года. Изменяется и состав знаний: доля обычных знаний уменьшается с 71 до 41 %, прагматических — с 16 до 11 %, но возрастает доля новейших знаний — с 6 до 16 % и знаний, направленных на формирование творческих возможностей личности — с 4 до 26 %. В современном обществе перспективное образование обязано стать опережающим.

Такое формирование информационного пространства требует

снабжения как психологической, так и профессиональной подготовленности всех участников образовательного процесса. В критериях радикального усложнения жизни общества, его технической и общественной инфраструктуры решающим как оказалось изменение отношения людей к информации, которая является важнейшим стратегическим ресурсом общества. Положительный результат перехода к информационному обществу главным образом зависит от способности системы образования в сокращенные сроки выполнить реформы, необходимые для ее приспособления к нуждам информационного общества. В школах начали заводить электронные дневники учеников, с помощью которых родители узнают об успеваемости своего ребенка. В ВУЗах и других учебных заведениях преподаватели все больше практикуют отправку лекций на электронные носители, а также практикуется самостоятельное изучение тем. Таким образом, потребность в посещении лекций уменьшается. Сдавая курсовую или дипломную работу на проверку, студент может просто отправить свою работу преподавателю на электронную почту, сокращая при этом время, которое тратится на поездку к месту учебы, и время преподавателя: он может проверить работу в удобное время и переслать студенту с указаниями по доработке. В принципе, разница между очной и заочной формами обучения уменьшается: и в том и в другом случае студенты самостоятельно изучают темы. [3] Также стоит отметить значимость дистанционного обучения. У людей с ограниченными возможностями появился шанс получить образование, умственно развиваться.

Также информационные технологии сильно повлияли на качество расследований преступлений разного рода, от мелких нарушений на дороге до тяжких преступлений, связанных с гибелью человека. Появились разного рода детекторы лжи, программы, способные выявить местонахождение человека, позволяющие провести множество видов экспертиз, благодаря чему понижается процент ошибок при ведении следствий.

Процент ошибок уменьшился как в расследованиях, так и в медицине. Это ещё одна сфера, где большой прорыв и скачок вперед был сделан благодаря информационным технологиям. В России, например, во всё больших регионах появляются реанимобили, оснащенные по последнему слову техники, что дает еще больше шансов больному выжить.

Стоит так же сказать про влияние компьютерных технологий на детей в раннем возрасте. Еще 10-12 лет назад родители, беззаботно уступая просьбам своих чад, приобретали игровые приставки или даже компьютеры и наивно полагали, что они приобщают детей к благам цивилизации, развивают его интеллектуальные способности, то сегодня подавляющее большинство жалоб в психологической консультации связаны с чрезмерным увлечением компьютером. Кибермания растет с пугающей быстротой и приобретает характер своего рода эпидемии. Родителей все больше волнует то, что увлечение компьютером начинает доминировать, вытесняя приобщение к культурным и эстетическим ценностям, художественной

литературе и даже все естественные потребности, включая сон и принятие пищи, общение с друзьями. Для того, чтобы у родителей возникла сильная мотивация борьбы с этой страстью, важно осознать глубокие корни и понять психологические и духовные причины возникновения патологической зависимости.

И в заключении хотелось бы отметить и выделить один важный критерий, играющий в нашей жизни важную роль: всё в наших руках. То, насколько мы будем зависимы от компьютера — определяем мы сами. Человек сам определяет, на что тратить время, как проживать жизнь. И если использовать ИТ и другие блага только в полезных целях и в меру — жить станет легче не только нам, но и будущим поколениям, и им не придется страдать от нашей невнимательности и лени.

Использованные источники:

1. Влияние интернета на образование. [Электронный ресурс]-
URL:<http://www.vfmgju.ru/>
2. Колин К.К. Информационные технологии – катализатор процесса развития современного общества /К.К.Колин // Информационные технологии. 2013-№1, С.-2-8.
3. Андреева М. Сильное звено успеха // Экономика и жизнь. — 2014. — № 6. С. 44.

Загней М.К.
студент магистратуры
ФГБОУ ВО Орловский ГАУ
Россия, г. Орел

ПУТИ УВЕЛИЧЕНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКИХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОТ РЕАЛИЗАЦИИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ПРОДУКЦИИ

Аннотация: В данной статье рассмотрено понятие реализации продукции, каналы сбыта в сельскохозяйственной организации, предложены варианты повышения экономических результатов, импортозамещение в российском агропромышленном комплексе.

Ключевые слова: сбыт сельскохозяйственной продукции, каналы реализации, продвижение продукции, импортозамещение в агропромышленном комплексе.

Сбыт сельхозпродукции представляет собой экономическую активность в процессе реализации на пути продвижения её от производителя до потребителя [2, с. 313]. Одним из главных условий эффективного функционирования сельскохозяйственных предприятий является сокращение затрат труда на единицу продукции. Результаты финансовой и экономической деятельности сельхозпредприятий в основном определяются объемом, ассортиментом и качеством реализуемой продукции.

Импортозамещение является перспективной стратегией экономического развития страны, а также важнейшим условием продовольственной безопасности страны, но это требует пересмотра не

только механизмов производства и сбыта, но и принципов управления ими [1].

Эффективность работы сельскохозяйственных организаций во многом предполагает выбор эффективных каналов распределения, реализацию продукции на разных сегментах рынка. Сельхозпредприятие ориентировано на крупные оптовые поставки, основными покупателями являются перерабатывающие предприятия. Товаропроизводители, как правило, имеют несколько каналов реализации для каждого вида продукции. Реализованная продукция формирует валовой доход сельскохозяйственных предприятий, поэтому необходимо выбрать наиболее эффективные каналы реализации.

Управление каналами реализации и оптимизация их структуры является важным этапом сбытовой политики сельхозпредприятий, так как это позволит получить максимум прибыли. Оно начинается с товаропроизводителя, если посредник играет главную роль, то он решает проблемы и находит возможности, связанные со сбытом продукции.

Участники канала реализации проводят маркетинговые исследования, так как для успешной реализации сельхозпродукции необходимо знать о потребностях и предпочтениях покупателей. Стимулирование сбыта может осуществляться с помощью рекламы. Участники каналов реализации взаимодействуют на договорной основе [3, с.47].

Основным показателем эффективности сельхозпроизводства выступает прибыль от реализации продукции.

Во многих сельскохозяйственных предприятиях отсутствует отдел маркетинга. Исследования, которые проводятся на предприятиях, не скоординированы и поэтому не дают полной информации о рынке, запросах потребителей. Для повышения экономических результатов реализации продукции в сельхоз организациях необходимо создать отдел сбыта, в который должны входить квалифицированные специалисты в области маркетинга.

В целях повышения экономических результатов реализации необходимо выявить имеющиеся резервы предприятия. Основными покупателями на рынке сельскохозяйственного сырья являются перерабатывающие предприятия (молокозаводы), которые диктуют товаропроизводителям свои условия закупки продукции, закупочные цены устанавливаются молокозаводами, также требуют высокого качества сырья. Поэтому для получения максимальной прибыли от реализации необходимо создать цех по переработке молока, зерна.

В России предпринимаются серьезные шаги по развитию отечественного аграрного производства, такие как субсидирование кредитов и реализация региональных программ.

По предварительным данным производство основных видов импортозамещающих пищевых продуктов в Российской Федерации в 2016 году увеличилось (табл. 1), что говорит о положительной тенденции импортозамещения.

Таблица 1 - Производство основных видов импортозамещающих пищевых продуктов в РФ, тыс. тонн

Показатель	2015	2016	Темп роста, %
Мясо крупного рогатого скота парное, остывшее, охлажденное	203	213	104,9
Свинина парная, остывшая, охлажденная	1655	1875	113,3
Рыба (кроме сельди) мороженая, печень, икра и молоки рыбы мороженые	2502	2558	102,2
Сыры и продукты сырные	589	600	101,8
Продукты молочные сгущенные, млн. усл. банок	828	847	102,3
Продукты кисломолочные, кроме сметаны и творога	2445	2480	101,4

Следует отметить, что развитие агропромышленного комплекса можно оценить, с одной стороны, как поступательные, с другой стороны – как неустойчивое.

Введение антироссийских санкций оказывает негативное воздействие на экономику нашей страны, но при этом появился мощный стимул для роста объемов импортозамещения зарубежной продукции.

Для решения этой задачи необходимо совершенствование законодательной и нормативно-правовой базы, а также дополнительное государственное финансирование, совершенствование механизма кредитования.

Таким образом, на основе вышесказанного предлагается сельхоз организациям создать специальные маркетинговые службы по продвижению товара, расширять ассортимент выпускаемой продукции, повышать ее качество. Все это позволит повысить эффективность результатов реализации продукции. Эффективность импортозамещения во многом будет зависеть от слаженной работы законодательных и исполнительных органов нашей страны.

Использованные источники:

1. Ажлуни А.М., Шестаков Р.Б., Петрова А.Н., Свиридова О.И. Модернизации управления как основа мезоэкономической трансформации и эффективной стратегии импортозамещения в апк // Интеграл. 2015. № 1-2. С. 88-89.
2. Лукьянова, А.Н., Об импортозамещении в российском агропромышленном комплексе / А.Н. Лукьянова // Аналитический вестник. –

2014. - №27 (545). – С. 58-65.

3. Федорова, Н. Совершенствование системы сбыта в сельскохозяйственном потребительском кооперативе / Н. Федорова, Н. Азимова // Экономика сельского хозяйства России. – 2013. - №10. – С. 46-51.

4. Шестаков Р.Б., Шершень И.В. География поставок продукции // Экономика и социум. 2015. № 2-5 (15). С. 115-116.

УДК 62-176.2

*Зайнуллин Р.Р., к.ф.-м.н.
старший преподаватель*

кафедра ПЭС

Гафуров А.М.

инженер I категории УНИР

ФГБОУ ВО «КГЭУ»

Россия, г. Казань

**ИССЛЕДОВАНИЕ БИНАРНОЙ ЭНЕРГОУСТАНОВКИ НА СО₂ ПО
ВЫРАБОТКЕ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ НА ТЭС ЗА СЧЕТ УТИЛИЗАЦИИ
ТЕПЛОТЫ КОНДЕНСАЦИИ ОТРАБОТАВШЕГО В ТУРБИНЕ ПАРА
С ДАВЛЕНИЕМ В 3 КПА**

Представлены результаты исследования бинарной энергоустановки на сжиженном углекислом газе по выработке электроэнергии на тепловых электрических станциях (ТЭС) за счет утилизации теплоты конденсации отработавшего в турбине пара с давлением в 3 кПа.

***Ключевые слова:** конденсатор паровой турбины, утилизация теплоты, бинарная энергоустановка, сжиженный углекислый газ.*

Zainullin R.R.

Gafurov A.M.

**RESEARCH OF BINARY POWER INSTALLATION ON CO₂ ON
ELECTRICITY PRODUCTION ON TPP DUE TO UTILIZATION OF
WARMTH OF CONDENSATION OF STEAM WHICH HAS FULFILLED
IN THE TURBINE WITH PRESSURE IN 3 KPA**

Results of research of binary power installation are presented on the liquefied carbon dioxide gas on electricity production at the thermal power plants (TPP) due to utilization of warmth of condensation of steam which has fulfilled in the turbine with pressure in 3 kPa.

***Keywords:** condenser of the steam turbine, warmth utilization, binary power installation, liquefied carbon dioxide gas.*

Конденсаторы паровых турбин ТЭС являются одним из основных источников сбросной низкопотенциальной теплоты, где происходит конденсация отработавшего в турбине пара с выделением скрытой теплоты парообразования, которая отводится при помощи охлаждающей жидкости в окружающую среду. Проводятся исследования и разработки новых систем

охлаждения, в которых промежуточным теплоносителем вместо воды служит низкокипящее рабочее тело, которое испаряется в поверхностном конденсаторе паровой турбины, расширяется в турбодетандере и конденсируется затем в охладительной башне, где теплота конденсации передается наружному воздуху [1].

В конденсаторе паровой турбины поддерживается низкое давление пара равное 3 кПа, что соответствует температуре насыщения в 24,08°C. Для осуществления процесса утилизации сбросной низкопотенциальной теплоты с помощью бинарной энергоустановки, необходимо иметь достаточный температурный перепад между теплотой в конденсаторе паровой турбины и окружающей средой. В зимний период времени конденсатор паровой турбины является источником сбросной низкопотенциальной теплоты с температурой в 24,08°C, а окружающая среда – прямой источник холода с температурой вплоть до минус 50°C. Имеющийся тепловыпад можно сработать с помощью бинарной энергоустановки на основе низкотемпературного теплового двигателя с замкнутым контуром циркуляции на сжиженном углекислом газе CO₂ [2].

Замкнутый контур циркуляции низкотемпературного теплового двигателя содержит последовательно соединенные насос, теплообменник-конденсатор паровой турбины, турбодетандер с электрогенератором и теплообменник-конденсатор аппарата воздушного охлаждения (АВО). Причем охлаждение низкокипящего рабочего газа CO₂ осуществляют наружным воздухом окружающей среды в зимний период времени при температуре от 0°C до минус 50°C [3].

Бинарная энергоустановка работает следующим образом. Отработавший в турбине пар при давлении в 3 кПа охлаждается и конденсируется на поверхности конденсаторных трубок, внутри которых протекает охлаждающая жидкость. Полученный основной конденсат с помощью конденсатного насоса направляют в систему регенерации. В качестве охлаждающей жидкости используется сжиженный углекислый газ CO₂, который сжимают в насосе до высокого давления и направляют в конденсатор паровой турбины для охлаждения отработавшего в турбине пара. Конденсация пара сопровождается выделением скрытой теплоты парообразования равного примерно 2156 кДж/кг, которая отводится на нагрев и испарение сжиженного газа CO₂ до температуры перегретого газа в 19°C. Далее перегретый газ CO₂ расширяют в турбодетандере теплового двигателя, который соединен с электрогенератором. На выходе из турбодетандера отработавший в турбине газ CO₂ направляют на охлаждение в конденсатор АВО, где в процессе охлаждения газа CO₂ ниже его температуры насыщения происходит интенсивное сжижение, после чего сжиженный газ CO₂ направляют для сжатия в насос теплового двигателя. Затем органический цикл Ренкина на основе низкокипящего рабочего тела повторяется [4].

На рис. 1, 2 представлены графики расчетных показателей по

выработке (потреблению) полезной электрической мощности на ТЭС и абсолютного электрического КПД турбогенератора низкотемпературного теплового двигателя с замкнутым контуром циркуляции на CO₂ при осуществлении утилизации сбросной теплоты в конденсаторах паровых турбин с давлением в 3 кПа и расходом пара в 1 кг/с в зависимости от температуры наружного воздуха [5].

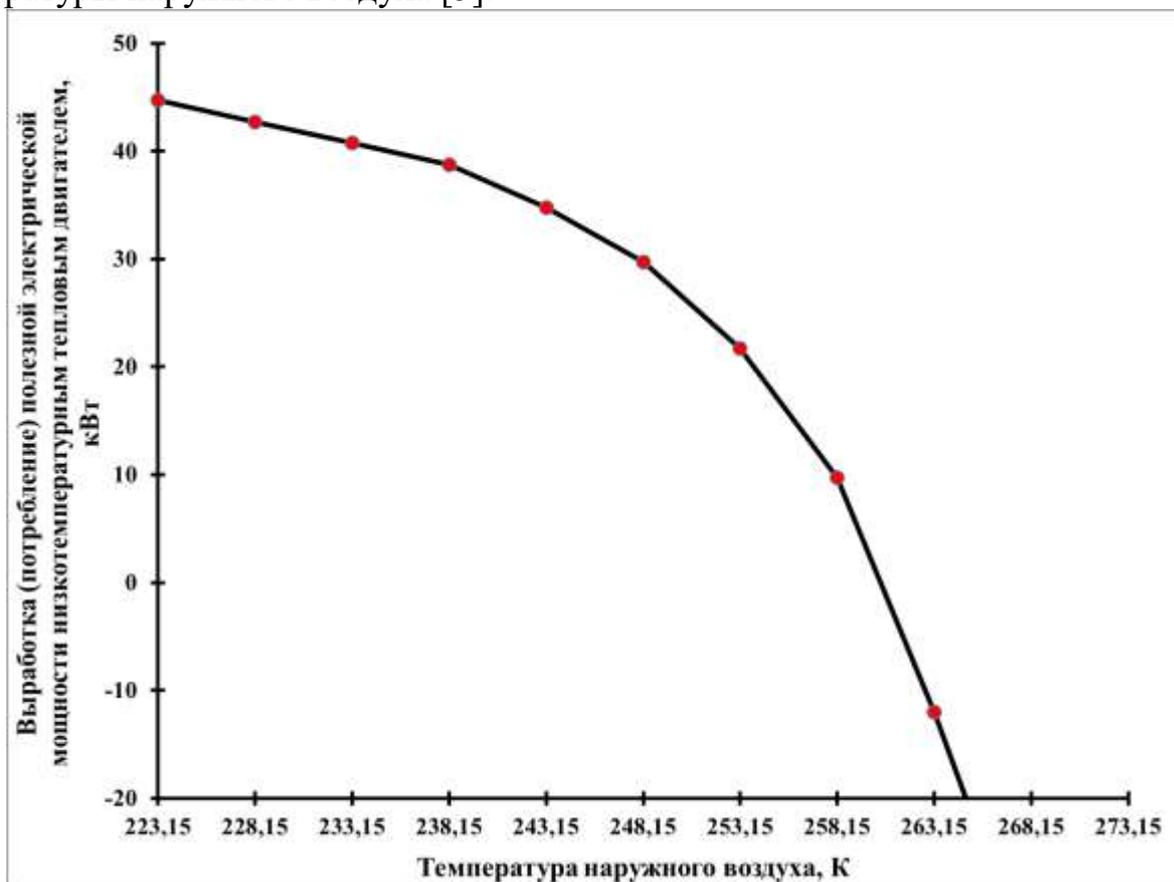


Рис. 1. При давлении в конденсаторе паровой турбины равной 3 кПа.

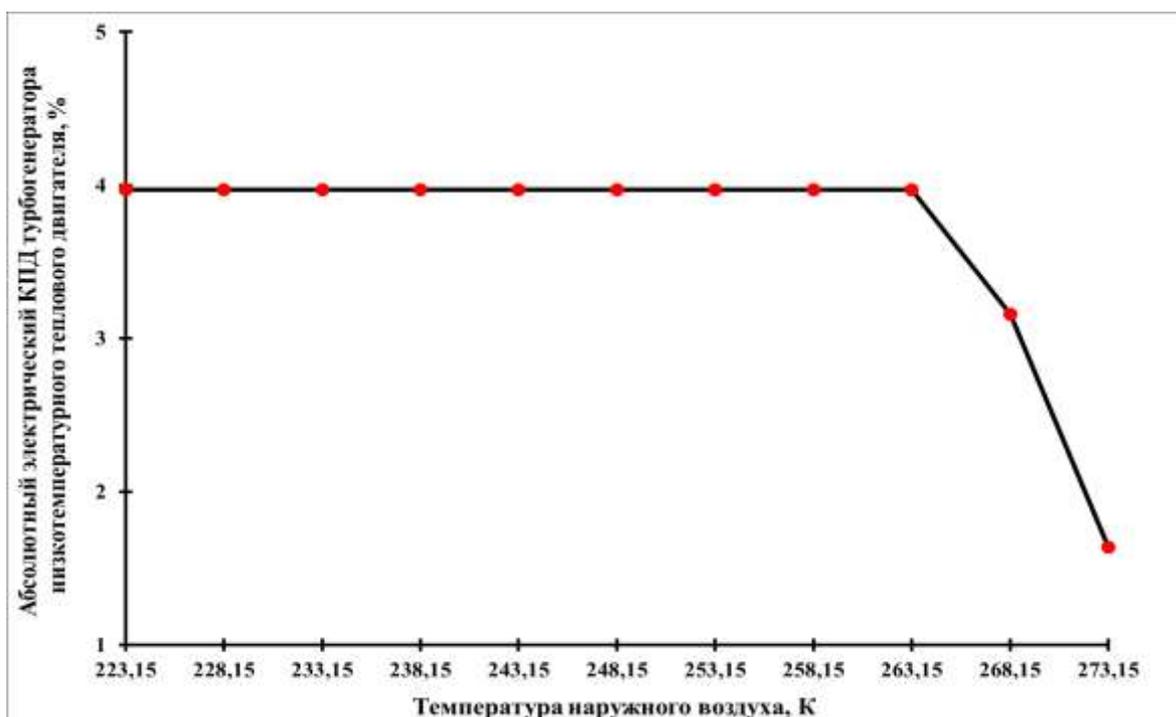


Рис. 2. При давлении в конденсаторе паровой турбины равной 3 кПа. Абсолютный электрический КПД турбогенератора низкотемпературного теплового двигателя составляет 3,97% в температурном диапазоне окружающей среды от 263,15 К (-10°C) до 223,15 К (-50°C). К примеру, для паровых турбин типа К-220-44 с расходом пара в конденсатор 200 кг/с дополнительная выработка электроэнергии на ТЭС с помощью низкотемпературного теплового двигателя может составить до 8,9 МВт в зимний период времени.

Использованные источники:

1. Калимуллина Д.Д., Гафуров А.М. Новые системы охлаждения конденсаторов паровых турбин ТЭС. // Инновационная наука. – 2016. – № 3-3 (15). – С. 100-101.
2. Гафуров А.М., Гафуров Н.М. Эффективность низкотемпературного теплового двигателя по утилизации теплоты в конденсаторе паровой турбины при давлении пара в 3 кПа. // Инновационная наука. 2016. № 2-3. – С. 30-32.
3. Гафуров А.М., Калимуллина Р.М. Сжиженный углекислый газ в качестве рабочего тела в тепловом контуре органического цикла Ренкина. // Инновационная наука. – 2015. – № 12-2. – С. 38-40.
4. Гафуров А.М., Гафуров Н.М., Гатина Р.З. Способ работы низкотемпературного теплового двигателя на сжиженном газе CO₂ с комбинированным охлаждением. // Теория и практика современной науки. – 2016. – № 9 (15). – С. 122-125.
5. Гафуров А.М., Гафуров Н.М. Эффективность низкотемпературного теплового двигателя по утилизации теплоты в конденсаторе паровой турбины при давлении пара в 3,5 кПа. // Инновационная наука. – 2016. – № 2-3. – С. 32-34.

*Зайнуллин Р.Р., к.ф.-м.н.
старший преподаватель
кафедра ПЭС
Гафуров А.М.
инженер I категории УНИР
ФГБОУ ВО «КГЭУ»
Россия, г. Казань*

**ИССЛЕДОВАНИЕ БИНАРНОЙ ЭНЕРГОУСТАНОВКИ НА СО₂ ПО
ВЫРАБОТКЕ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ НА ТЭС ЗА СЧЕТ УТИЛИЗАЦИИ
ТЕПЛОТЫ КОНДЕНСАЦИИ ОТРАБОТАВШЕГО В ТУРБИНЕ ПАРА
С ДАВЛЕНИЕМ В 3,5 КПА**

Представлены результаты исследования бинарной энергоустановки на сжиженном углекислом газе по выработке электроэнергии на тепловых электрических станциях (ТЭС) за счет утилизации теплоты конденсации отработавшего в турбине пара с давлением в 3,5 кПа.

***Ключевые слова:** конденсатор паровой турбины, утилизация теплоты, бинарная энергоустановка, сжиженный углекислый газ.*

*Zainullin R.R.
Gafurov A.M.*

**RESEARCH OF BINARY POWER INSTALLATION ON CO₂ ON
ELECTRICITY PRODUCTION ON TPP DUE TO UTILIZATION OF
WARMTH OF CONDENSATION OF STEAM WHICH HAS FULFILLED
IN THE TURBINE WITH PRESSURE IN 3,5 KPA**

Results of research of binary power installation are presented on the liquefied carbon dioxide gas on electricity production at the thermal power plants (TPP) due to utilization of warmth of condensation of steam which has fulfilled in the turbine with pressure in 3,5 kPa.

***Keywords:** condenser of the steam turbine, warmth utilization, binary power installation, liquefied carbon dioxide gas.*

Конденсаторы паровых турбин ТЭС являются одним из основных источников сбросной низкопотенциальной теплоты, где происходит конденсация отработавшего в турбине пара с выделением скрытой теплоты парообразования, которая отводится при помощи охлаждающей жидкости в окружающую среду. Проводятся исследования и разработки новых систем охлаждения, в которых промежуточным теплоносителем вместо воды служит низкокипящее рабочее тело, которое испаряется в поверхностном конденсаторе паровой турбины, расширяется в турбодетандере и конденсируется затем в охладительной башне, где теплота конденсации передается наружному воздуху [1].

В конденсаторе паровой турбины поддерживается низкое давление пара равное 3,5 кПа, что соответствует температуре насыщения в 26,67°С.

Для осуществления процесса утилизации сбросной низкопотенциальной теплоты с помощью бинарной энергоустановки, необходимо иметь достаточный температурный перепад между теплотой в конденсаторе паровой турбины и окружающей средой. В зимний период времени конденсатор паровой турбины является источником сбросной низкопотенциальной теплоты с температурой в $26,67^{\circ}\text{C}$, а окружающая среда – прямой источник холода с температурой вплоть до минус 50°C . Имеющийся теплоперепад можно сработать с помощью бинарной энергоустановки на основе низкотемпературного теплового двигателя с замкнутым контуром циркуляции на сжиженном углекислом газе CO_2 [2].

Замкнутый контур циркуляции низкотемпературного теплового двигателя содержит последовательно соединенные насос, теплообменник-конденсатор паровой турбины, турбодетандер с электрогенератором и теплообменник-конденсатор аппарата воздушного охлаждения (АВО). Причем охлаждение низкокипящего рабочего газа CO_2 осуществляют наружным воздухом окружающей среды в зимний период времени при температуре от 0°C до минус 50°C [3].

Бинарная энергоустановка работает следующим образом. Отработавший в турбине пар при давлении в $3,5$ кПа охлаждается и конденсируется на поверхности конденсаторных трубок, внутри которых протекает охлаждающая жидкость. Полученный основной конденсат с помощью конденсатного насоса направляют в систему регенерации. В качестве охлаждающей жидкости используется сжиженный углекислый газ CO_2 , который сжимают в насосе до высокого давления и направляют в конденсатор паровой турбины для охлаждения отработавшего в турбине пара. Конденсация пара сопровождается выделением скрытой теплоты парообразования равного примерно 2150 кДж/кг, которая отводится на нагрев и испарение сжиженного газа CO_2 до температуры перегретого газа в $21,67^{\circ}\text{C}$. Далее перегретый газ CO_2 расширяют в турбодетандере теплового двигателя, который соединен с электрогенератором. На выходе из турбодетандера отработавший в турбине газ CO_2 направляют на охлаждение в конденсатор АВО, где в процессе охлаждения газа CO_2 ниже его температуры насыщения происходит интенсивное сжижение, после чего сжиженный газ CO_2 направляют для сжатия в насос теплового двигателя. Затем органический цикл Ренкина на основе низкокипящего рабочего тела повторяется [4].

На рис. 1, 2 представлены графики расчетных показателей по выработке (потреблению) полезной электрической мощности на ТЭС и абсолютного электрического КПД турбогенератора низкотемпературного теплового двигателя с замкнутым контуром циркуляции на CO_2 при осуществлении утилизации сбросной теплоты в конденсаторах паровых турбин с давлением в $3,5$ кПа и расходом пара в 1 кг/с в зависимости от температуры наружного воздуха [5].

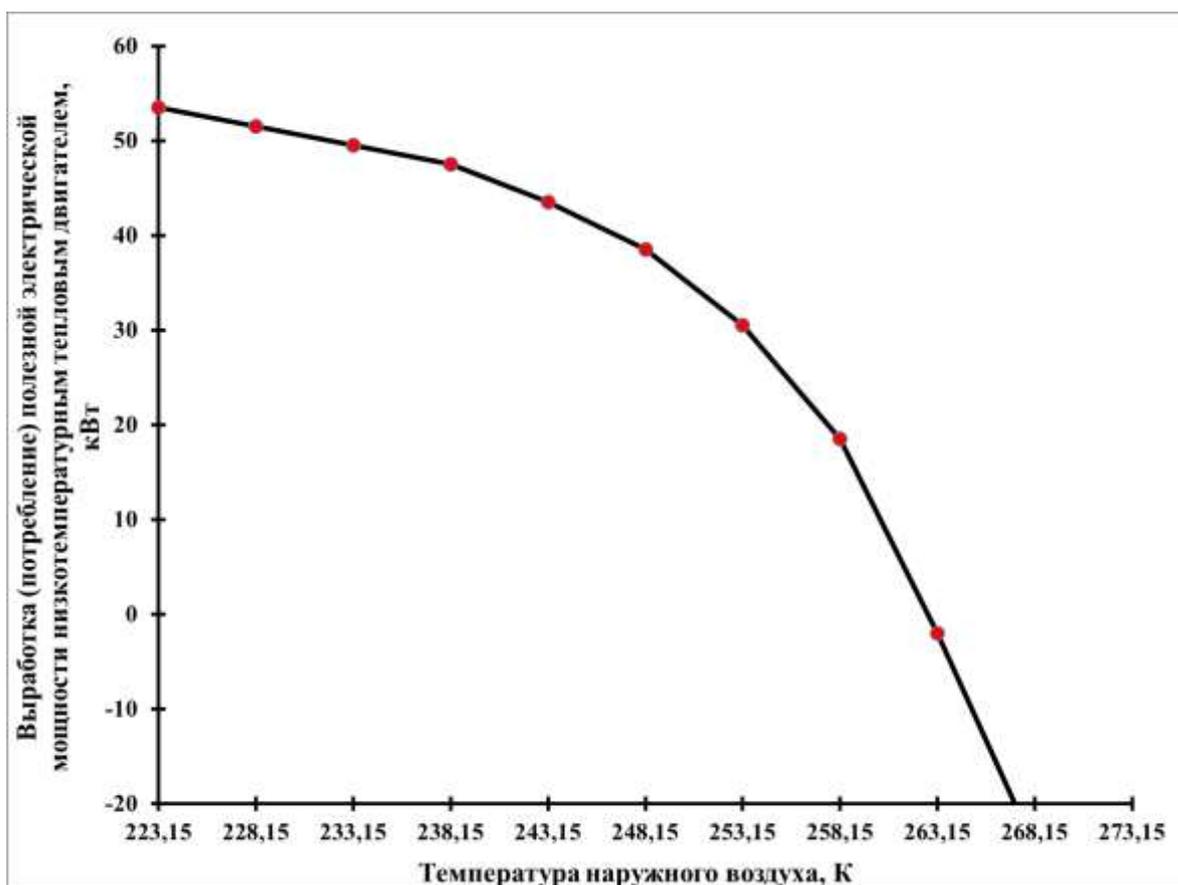


Рис. 1. При давлении в конденсаторе паровой турбины равной 3,5 кПа.

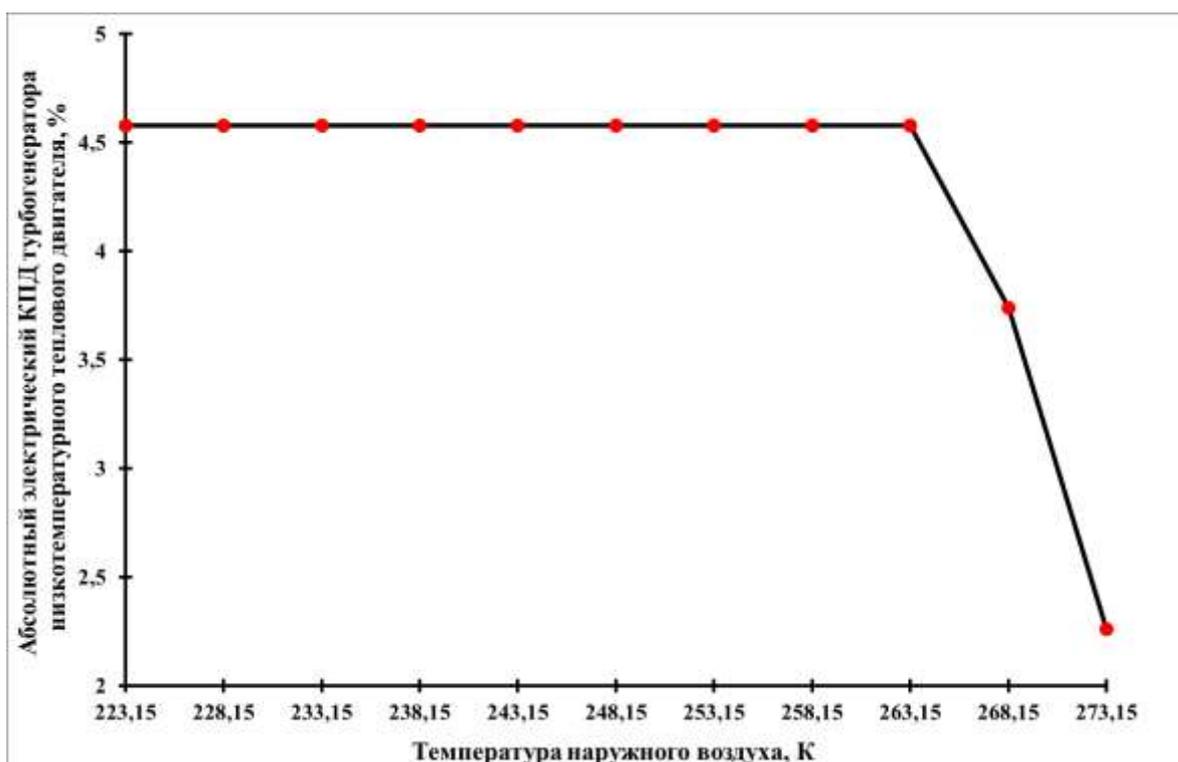


Рис. 2. При давлении в конденсаторе паровой турбины равной 3,5 кПа.

Абсолютный электрический КПД турбогенератора низкотемпературного теплового двигателя составляет 4,58% в температурном диапазоне окружающей среды от 263,15 К (-10°C) до 223,15

К (-50°C). К примеру, для паровых турбин типа К-200-130 с расходом пара в конденсатор 111 кг/с дополнительная выработка электроэнергии на ТЭС с помощью низкотемпературного теплового двигателя может составить до 5,9 МВт в зимний период времени.

Использованные источники:

1. Калимуллина Д.Д., Гафуров А.М. Новые системы охлаждения конденсаторов паровых турбин ТЭС. // Инновационная наука. – 2016. – № 3-3 (15). – С. 100-101.
2. Гафуров А.М., Гафуров Н.М. Эффективность низкотемпературного теплового двигателя по утилизации теплоты в конденсаторе паровой турбины при давлении пара в 3,5 кПа. // Инновационная наука. – 2016. – № 2-3. – С. 32-34.
3. Гафуров А.М., Калимуллина Р.М. Сжиженный углекислый газ в качестве рабочего тела в тепловом контуре органического цикла Ренкина. // Инновационная наука. – 2015. – № 12-2. – С. 38-40.
4. Гафуров А.М., Гафуров Н.М., Гатина Р.З. Способ работы низкотемпературного теплового двигателя на сжиженном газе CO₂ с комбинированным охлаждением. // Теория и практика современной науки. – 2016. – № 9 (15). – С. 122-125.
5. Гафуров А.М., Гафуров Н.М. Эффективность низкотемпературного теплового двигателя по утилизации теплоты в конденсаторе паровой турбины при давлении пара в 3 кПа. // Инновационная наука. 2016. № 2-3. – С. 30-32.

УДК 62-176.2

*Зайнуллин Р.Р., к.ф.-м.н.
старший преподаватель
кафедра ПЭС*

*Гафуров А.М.
инженер I категории УНИР
ФГБОУ ВО «КГЭУ»
Россия, г. Казань*

ИССЛЕДОВАНИЕ БИНАРНОЙ ЭНЕРГОУСТАНОВКИ НА CO₂ ПО ВЫРАБОТКЕ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ НА ТЭС ЗА СЧЕТ УТИЛИЗАЦИИ ТЕПЛОТЫ КОНДЕНСАЦИИ ОТРАБОТАВШЕГО В ТУРБИНЕ ПАРА С ДАВЛЕНИЕМ В 4 КПА

Представлены результаты исследования бинарной энергоустановки на сжиженном углекислом газе по выработке электроэнергии на тепловых электрических станциях (ТЭС) за счет утилизации теплоты конденсации отработавшего в турбине пара с давлением в 4 кПа.

Ключевые слова: конденсатор паровой турбины, утилизация теплоты, бинарная энергоустановка, сжиженный углекислый газ.

**RESEARCH OF BINARY POWER INSTALLATION ON CO₂ ON
ELECTRICITY PRODUCTION ON TPP DUE TO UTILIZATION OF
WARMTH OF CONDENSATION OF STEAM WHICH HAS FULFILLED
IN THE TURBINE WITH PRESSURE IN 4 KPA**

Results of research of binary power installation are presented on the liquefied carbon dioxide gas on electricity production at the thermal power plants (TPP) due to utilization of warmth of condensation of steam which has fulfilled in the turbine with pressure in 4 kPa.

Keywords: *condenser of the steam turbine, warmth utilization, binary power installation, liquefied carbon dioxide gas.*

Конденсаторы паровых турбин ТЭС являются одним из основных источников сбросной низкопотенциальной теплоты, где происходит конденсация отработавшего в турбине пара с выделением скрытой теплоты парообразования, которая отводится при помощи охлаждающей жидкости в окружающую среду. Проводятся исследования и разработки новых систем охлаждения, в которых промежуточным теплоносителем вместо воды служит низкокипящее рабочее тело, которое испаряется в поверхностном конденсаторе паровой турбины, расширяется в турбодетандере и конденсируется затем в охладительной башне, где теплота конденсации передается наружному воздуху [1].

В конденсаторе паровой турбины поддерживается низкое давление пара равное 4 кПа, что соответствует температуре насыщения в 28,96°C. Для осуществления процесса утилизации сбросной низкопотенциальной теплоты с помощью бинарной энергоустановки, необходимо иметь достаточный температурный перепад между теплотой в конденсаторе паровой турбины и окружающей средой. В зимний период времени конденсатор паровой турбины является источником сбросной низкопотенциальной теплоты с температурой в 28,96°C, а окружающая среда – прямой источник холода с температурой вплоть до минус 50°C. Имеющийся тепловыпад можно сработать с помощью бинарной энергоустановки на основе низкотемпературного теплового двигателя с замкнутым контуром циркуляции на сжиженном углекислом газе CO₂ [2].

Замкнутый контур циркуляции низкотемпературного теплового двигателя содержит последовательно соединенные насос, теплообменник-конденсатор паровой турбины, турбодетандер с электрогенератором и теплообменник-конденсатор аппарата воздушного охлаждения (АВО). Причем охлаждение низкокипящего рабочего газа CO₂ осуществляют наружным воздухом окружающей среды в зимний период времени при температуре от 0°C до минус 50°C [3].

Бинарная энергоустановка работает следующим образом. Отработавший в турбине пар при давлении в 4 кПа охлаждается и

конденсируется на поверхности конденсаторных трубок, внутри которых протекает охлаждающая жидкость. Полученный основной конденсат с помощью конденсатного насоса направляют в систему регенерации. В качестве охлаждающей жидкости используется сжиженный углекислый газ CO_2 , который сжимают в насосе до высокого давления и направляют в конденсатор паровой турбины для охлаждения отработавшего в турбине пара. Конденсация пара сопровождается выделением скрытой теплоты парообразования равного примерно 2145 кДж/кг, которая отводится на нагрев и испарение сжиженного газа CO_2 до температуры перегретого газа в 23,85°C. Далее перегретый газ CO_2 расширяют в турбодетандере теплового двигателя, который соединен с электрогенератором. На выходе из турбодетандера отработавший в турбине газ CO_2 направляют на охлаждение в конденсатор АВО, где в процессе охлаждения газа CO_2 ниже его температуры насыщения происходит интенсивное сжижение, после чего сжиженный газ CO_2 направляют для сжатия в насос теплового двигателя. Затем органический цикл Ренкина на основе низкокипящего рабочего тела повторяется [4].

На рис. 1, 2 представлены графики расчетных показателей по выработке (потреблению) полезной электрической мощности на ТЭС и абсолютного электрического КПД турбогенератора низкотемпературного теплового двигателя с замкнутым контуром циркуляции на CO_2 при осуществлении утилизации сбросной теплоты в конденсаторах паровых турбин с давлением в 4 кПа и расходом пара в 1 кг/с в зависимости от температуры наружного воздуха [5].

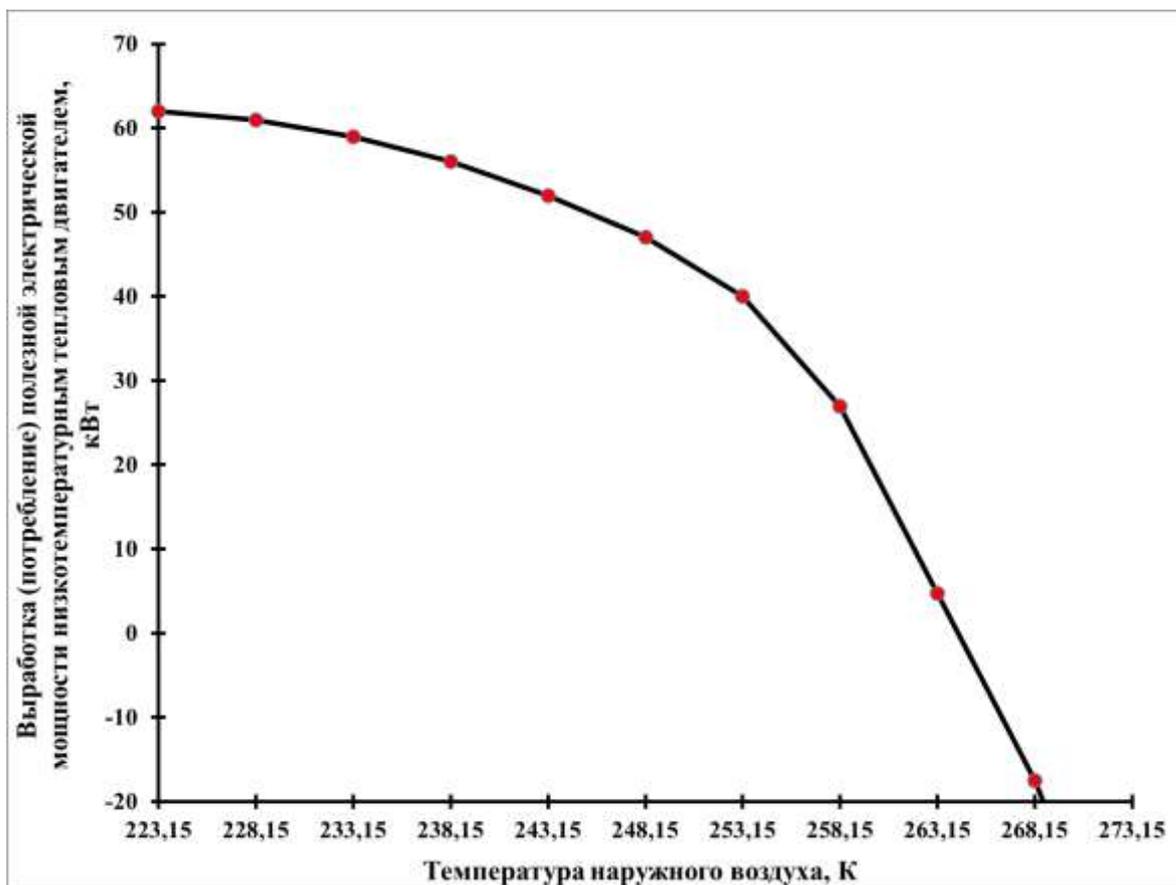


Рис. 1. При давлении в конденсаторе паровой турбины равной 4 кПа.

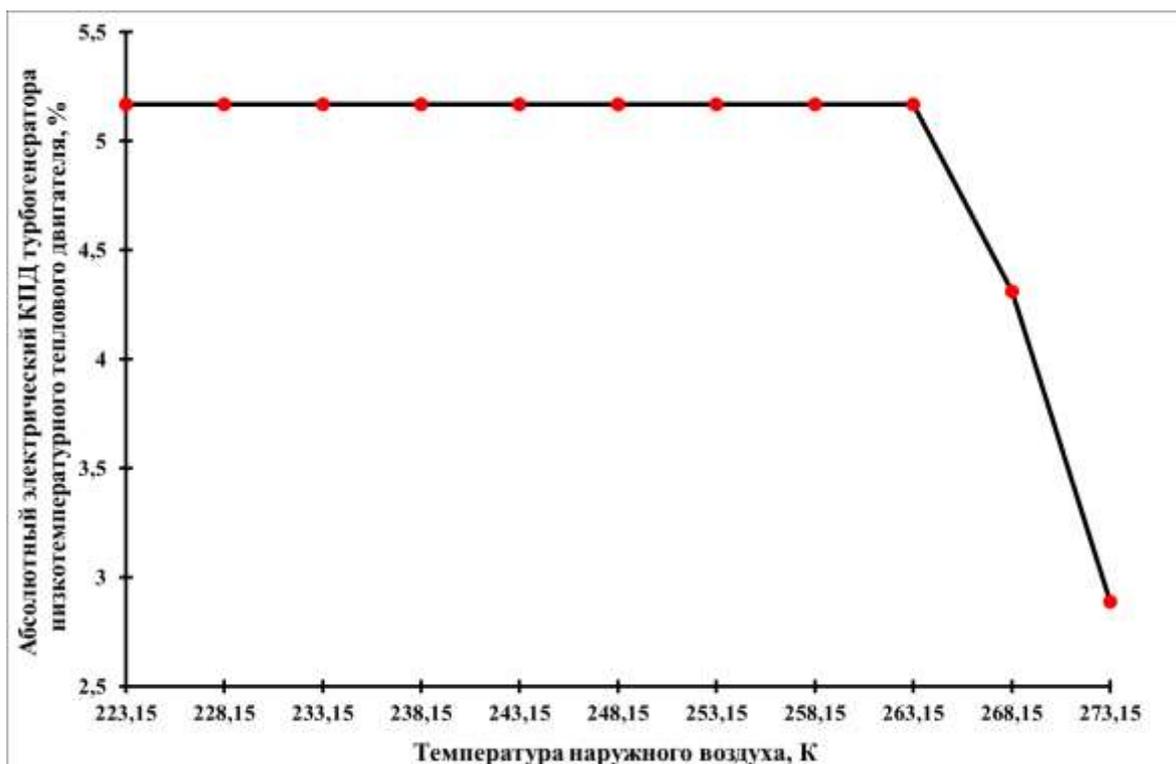


Рис. 2. При давлении в конденсаторе паровой турбины равной 4 кПа. Абсолютный электрический КПД турбогенератора низкотемпературного теплового двигателя составляет 5,17% в

температурном диапазоне окружающей среды от 263,15 К (-10°C) до 223,15 К (-50°C). К примеру, для паровых турбин типа К-500-65 с расходом пара в конденсатор 470 кг/с дополнительная выработка электроэнергии на ТЭС с помощью низкотемпературного теплового двигателя может составить до 29 МВт в зимний период времени.

Использованные источники:

1. Калимуллина Д.Д., Гафуров А.М. Новые системы охлаждения конденсаторов паровых турбин ТЭС. // Инновационная наука. – 2016. – № 3-3 (15). – С. 100-101.
2. Гафуров А.М., Гафуров Н.М. Эффективность низкотемпературного теплового двигателя по утилизации теплоты в конденсаторе паровой турбины при давлении пара в 4 кПа. // Инновационная наука. – 2016. – № 2-3. – С. 34-36.
3. Гафуров А.М., Калимуллина Р.М. Сжиженный углекислый газ в качестве рабочего тела в тепловом контуре органического цикла Ренкина. // Инновационная наука. – 2015. – № 12-2. – С. 38-40.
4. Гафуров А.М., Гафуров Н.М., Гатина Р.З. Способ работы низкотемпературного теплового двигателя на сжиженном газе CO₂ с комбинированным охлаждением. // Теория и практика современной науки. – 2016. – № 9 (15). – С. 122-125.
5. Гафуров А.М., Гафуров Н.М. Эффективность низкотемпературного теплового двигателя по утилизации теплоты в конденсаторе паровой турбины при давлении пара в 4,5 кПа. // Инновационная наука. – 2016. – № 2-3. – С. 36-38.

УДК 62-176.2

*Зайнуллин Р.Р., к.ф.-м.н.
старший преподаватель
кафедра ПЭС
Гафуров А.М.
инженер I категории УНИР
ФГБОУ ВО «КГЭУ»
Россия, г. Казань*

**ИССЛЕДОВАНИЕ БИНАРНОЙ ЭНЕРГОУСТАНОВКИ НА CO₂ ПО
ВЫРАБОТКЕ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ НА ТЭС ЗА СЧЕТ УТИЛИЗАЦИИ
ТЕПЛОТЫ КОНДЕНСАЦИИ ОТРАБОТАВШЕГО В ТУРБИНЕ ПАРА
С ДАВЛЕНИЕМ В 4,5 КПА**

Представлены результаты исследования бинарной энергоустановки на сжиженном углекислом газе по выработке электроэнергии на тепловых электрических станциях (ТЭС) за счет утилизации теплоты конденсации отработавшего в турбине пара с давлением в 4,5 кПа.

Ключевые слова: конденсатор паровой турбины, утилизация теплоты, бинарная энергоустановка, сжиженный углекислый газ.

**RESEARCH OF BINARY POWER INSTALLATION ON CO₂ ON
ELECTRICITY PRODUCTION ON TPP DUE TO UTILIZATION OF
WARMTH OF CONDENSATION OF STEAM WHICH HAS FULFILLED
IN THE TURBINE WITH PRESSURE IN 4,5 KPA**

Results of research of binary power installation are presented on the liquefied carbon dioxide gas on electricity production at the thermal power plants (TPP) due to utilization of warmth of condensation of steam which has fulfilled in the turbine with pressure in 4,5 kPa.

Keywords: *condenser of the steam turbine, warmth utilization, binary power installation, liquefied carbon dioxide gas.*

Конденсаторы паровых турбин ТЭС являются одним из основных источников сбросной низкопотенциальной теплоты, где происходит конденсация отработавшего в турбине пара с выделением скрытой теплоты парообразования, которая отводится при помощи охлаждающей жидкости в окружающую среду. Проводятся исследования и разработки новых систем охлаждения, в которых промежуточным теплоносителем вместо воды служит низкокипящее рабочее тело, которое испаряется в поверхностном конденсаторе паровой турбины, расширяется в турбодетандере и конденсируется затем в охладительной башне, где теплота конденсации передается наружному воздуху [1].

В конденсаторе паровой турбины поддерживается низкое давление пара равное 4,5 кПа, что соответствует температуре насыщения в 31°C. Для осуществления процесса утилизации сбросной низкопотенциальной теплоты с помощью бинарной энергоустановки, необходимо иметь достаточный температурный перепад между теплотой в конденсаторе паровой турбины и окружающей средой. В зимний период времени конденсатор паровой турбины является источником сбросной низкопотенциальной теплоты с температурой в 31°C, а окружающая среда – прямой источник холода с температурой вплоть до минус 50°C. Имеющийся тепловыпад можно сработать с помощью бинарной энергоустановки на основе низкотемпературного теплового двигателя с замкнутым контуром циркуляции на сжиженном углекислом газе CO₂ [2].

Замкнутый контур циркуляции низкотемпературного теплового двигателя содержит последовательно соединенные насос, теплообменник-конденсатор паровой турбины, турбодетандер с электрогенератором и теплообменник-конденсатор аппарата воздушного охлаждения (АВО). Причем охлаждение низкокипящего рабочего газа CO₂ осуществляют наружным воздухом окружающей среды в зимний период времени при температуре от 0°C до минус 50°C [3].

Бинарная энергоустановка работает следующим образом. Отработавший в турбине пар при давлении в 4,5 кПа охлаждается и

конденсируется на поверхности конденсаторных трубок, внутри которых протекает охлаждающая жидкость. Полученный основной конденсат с помощью конденсатного насоса направляют в систему регенерации. В качестве охлаждающей жидкости используется сжиженный углекислый газ CO_2 , который сжимают в насосе до высокого давления и направляют в конденсатор паровой турбины для охлаждения отработавшего в турбине пара. Конденсация пара сопровождается выделением скрытой теплоты парообразования равного примерно 2141 кДж/кг, которая отводится на нагрев и испарение сжиженного газа CO_2 до температуры перегретого газа в 26°C . Далее перегретый газ CO_2 расширяют в турбодетандере теплового двигателя, который соединен с электрогенератором. На выходе из турбодетандера отработавший в турбине газ CO_2 направляют на охлаждение в конденсатор АВО, где в процессе охлаждения газа CO_2 ниже его температуры насыщения происходит интенсивное сжижение, после чего сжиженный газ CO_2 направляют для сжатия в насос теплового двигателя. Затем органический цикл Ренкина на основе низкокипящего рабочего тела повторяется [4].

На рис. 1, 2 представлены графики расчетных показателей по выработке (потреблению) полезной электрической мощности на ТЭС и абсолютного электрического КПД турбогенератора низкотемпературного теплового двигателя с замкнутым контуром циркуляции на CO_2 при осуществлении утилизации сбросной теплоты в конденсаторах паровых турбин с давлением в 4,5 кПа и расходом пара в 1 кг/с в зависимости от температуры наружного воздуха [5].

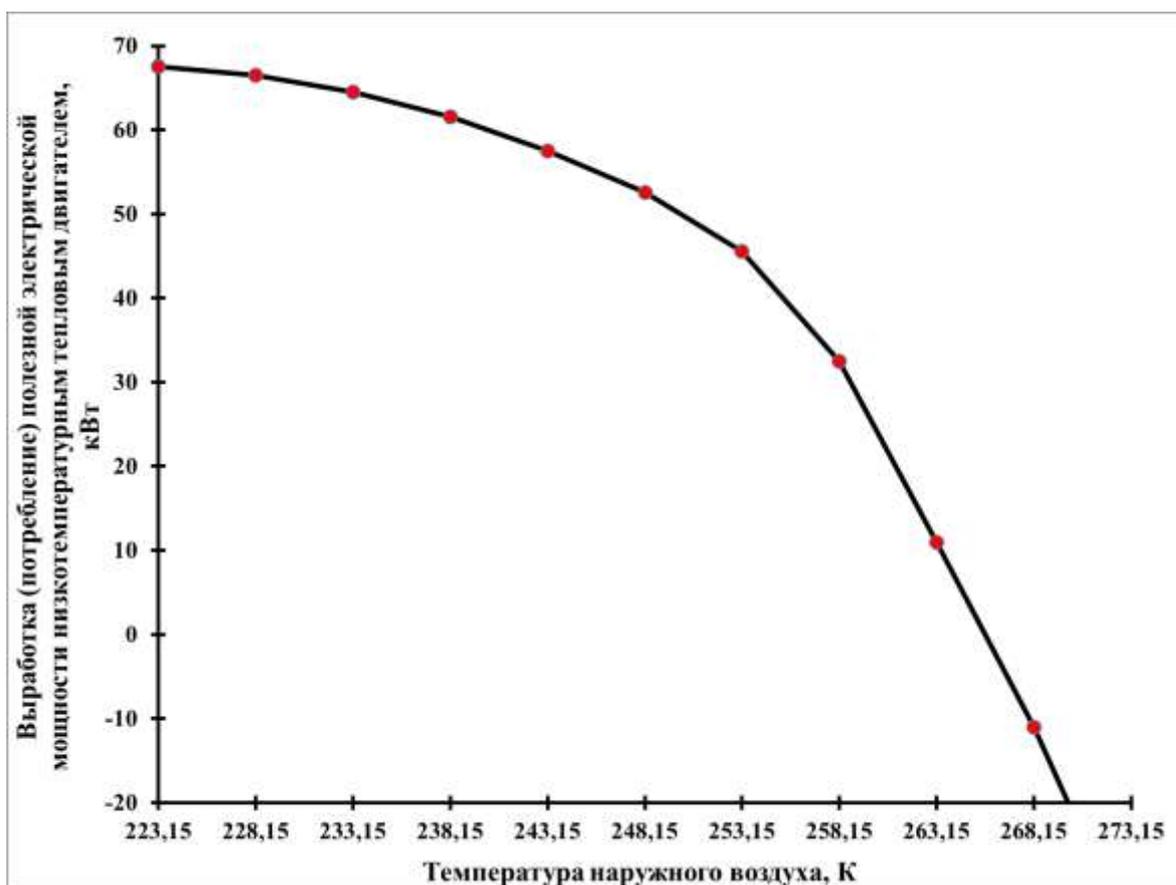


Рис. 1. При давлении в конденсаторе паровой турбины равной 4,5 кПа.

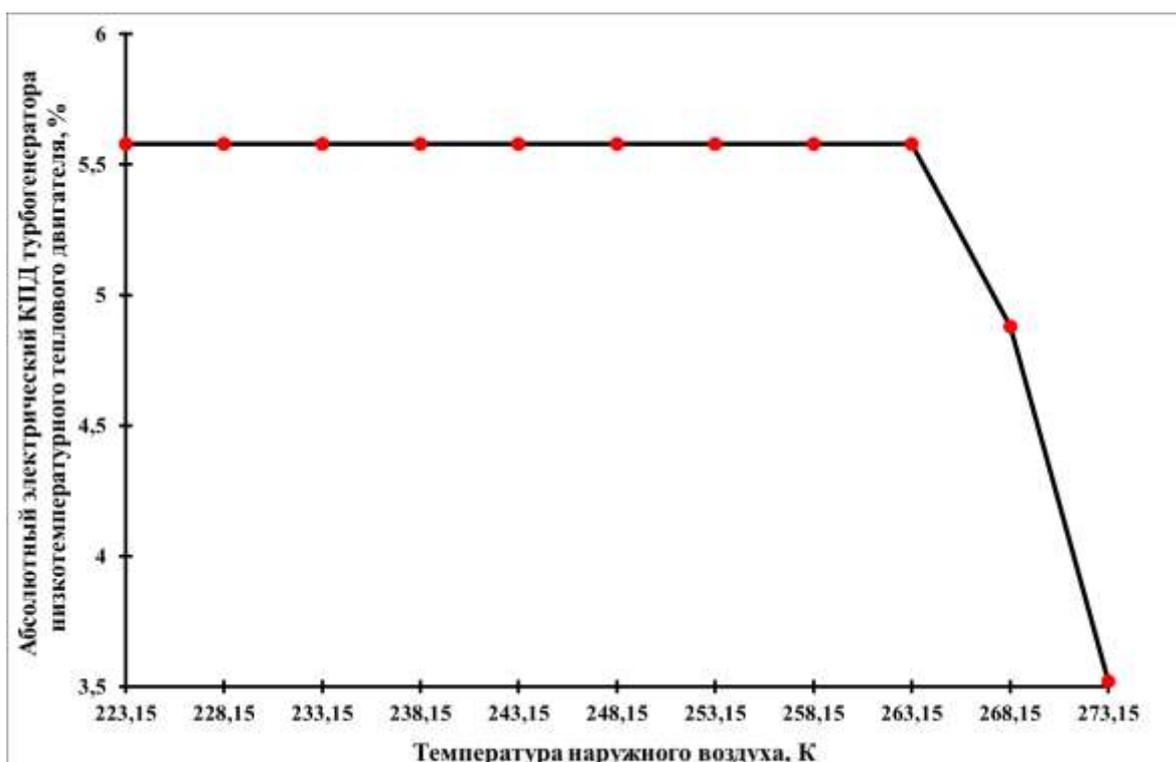


Рис. 2. При давлении в конденсаторе паровой турбины равной 4,5 кПа.

Абсолютный электрический КПД турбогенератора низкотемпературного теплового двигателя составляет 5,58% в температурном диапазоне окружающей среды от 263,15 К (-10°C) до 223,15

К (-50°C). К примеру, для паровых турбин типа К-750-65 с расходом пара в конденсатор 705 кг/с дополнительная выработка электроэнергии на ТЭС с помощью низкотемпературного теплового двигателя может составить до 47,6 МВт в зимний период времени.

Использованные источники:

1. Калимуллина Д.Д., Гафуров А.М. Новые системы охлаждения конденсаторов паровых турбин ТЭС. // Инновационная наука. – 2016. – № 3-3 (15). – С. 100-101.
2. Гафуров А.М., Гафуров Н.М. Эффективность низкотемпературного теплового двигателя по утилизации теплоты в конденсаторе паровой турбины при давлении пара в 4,5 кПа. // Инновационная наука. – 2016. – № 2-3. – С. 36-38.
3. Гафуров А.М., Калимуллина Р.М. Сжиженный углекислый газ в качестве рабочего тела в тепловом контуре органического цикла Ренкина. // Инновационная наука. – 2015. – № 12-2. – С. 38-40.
4. Гафуров А.М., Гафуров Н.М., Гатина Р.З. Способ работы низкотемпературного теплового двигателя на сжиженном газе CO₂ с комбинированным охлаждением. // Теория и практика современной науки. – 2016. – № 9 (15). – С. 122-125.
5. Гафуров А.М., Гафуров Н.М. Эффективность низкотемпературного теплового двигателя по утилизации теплоты в конденсаторе паровой турбины при давлении пара в 4 кПа. // Инновационная наука. – 2016. – № 2-3. – С. 34-36.

УДК 62-176.2

*Зайнуллин Р.Р., к.ф.-м.н.
старший преподаватель
кафедра ПЭС*

*Гафуров А.М.
инженер I категории УНИР
ФГБОУ ВО «КГЭУ»
Россия, г. Казань*

ИССЛЕДОВАНИЕ БИНАРНОЙ ЭНЕРГОУСТАНОВКИ НА CO₂ ПО ВЫРАБОТКЕ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ НА ТЭС ЗА СЧЕТ УТИЛИЗАЦИИ ТЕПЛОТЫ КОНДЕНСАЦИИ ОТРАБОТАВШЕГО В ТУРБИНЕ ПАРА С ДАВЛЕНИЕМ В 5 КПА

Представлены результаты исследования бинарной энергоустановки на сжиженном углекислом газе по выработке электроэнергии на тепловых электрических станциях (ТЭС) за счет утилизации теплоты конденсации отработавшего в турбине пара с давлением в 5 кПа.

Ключевые слова: конденсатор паровой турбины, утилизация теплоты, бинарная энергоустановка, сжиженный углекислый газ.

**RESEARCH OF BINARY POWER INSTALLATION ON CO₂ ON
ELECTRICITY PRODUCTION ON TPP DUE TO UTILIZATION OF
WARMTH OF CONDENSATION OF STEAM WHICH HAS FULFILLED
IN THE TURBINE WITH PRESSURE IN 5 KPA**

Results of research of binary power installation are presented on the liquefied carbon dioxide gas on electricity production at the thermal power plants (TPP) due to utilization of warmth of condensation of steam which has fulfilled in the turbine with pressure in 5 kPa.

Keywords: *condenser of the steam turbine, warmth utilization, binary power installation, liquefied carbon dioxide gas.*

Конденсаторы паровых турбин ТЭС являются одним из основных источников сбросной низкопотенциальной теплоты, где происходит конденсация отработавшего в турбине пара с выделением скрытой теплоты парообразования, которая отводится при помощи охлаждающей жидкости в окружающую среду. Проводятся исследования и разработки новых систем охлаждения, в которых промежуточным теплоносителем вместо воды служит низкокипящее рабочее тело, которое испаряется в поверхностном конденсаторе паровой турбины, расширяется в турбодетандере и конденсируется затем в охладительной башне, где теплота конденсации передается наружному воздуху [1].

В конденсаторе паровой турбины поддерживается низкое давление пара равное 5 кПа, что соответствует температуре насыщения в 32,87°C. Для осуществления процесса утилизации сбросной низкопотенциальной теплоты с помощью бинарной энергоустановки, необходимо иметь достаточный температурный перепад между теплотой в конденсаторе паровой турбины и окружающей средой. В зимний период времени конденсатор паровой турбины является источником сбросной низкопотенциальной теплоты с температурой в 32,87°C, а окружающая среда – прямой источник холода с температурой вплоть до минус 50°C. Имеющийся теплоперепад можно сработать с помощью бинарной энергоустановки на основе низкотемпературного теплового двигателя с замкнутым контуром циркуляции на сжиженном углекислом газе CO₂ [2].

Замкнутый контур циркуляции низкотемпературного теплового двигателя содержит последовательно соединенные насос, теплообменник-конденсатор паровой турбины, турбодетандер с электрогенератором и теплообменник-конденсатор аппарата воздушного охлаждения (АВО). Причем охлаждение низкокипящего рабочего газа CO₂ осуществляют наружным воздухом окружающей среды в зимний период времени при температуре от 0°C до минус 50°C [3].

Бинарная энергоустановка работает следующим образом. Отработавший в турбине пар при давлении в 5 кПа охлаждается и

конденсируется на поверхности конденсаторных трубок, внутри которых протекает охлаждающая жидкость. Полученный основной конденсат с помощью конденсатного насоса направляют в систему регенерации. В качестве охлаждающей жидкости используется сжиженный углекислый газ CO_2 , который сжимают в насосе до высокого давления и направляют в конденсатор паровой турбины для охлаждения отработавшего в турбине пара. Конденсация пара сопровождается выделением скрытой теплоты парообразования равного примерно 2136 кДж/кг, которая отводится на нагрев и испарение сжиженного газа CO_2 до температуры перегретого газа в 27,85°C. Далее перегретый газ CO_2 расширяют в турбодетандере теплового двигателя, который соединен с электрогенератором. На выходе из турбодетандера отработавший в турбине газ CO_2 направляют на охлаждение в конденсатор АВО, где в процессе охлаждения газа CO_2 ниже его температуры насыщения происходит интенсивное сжижение, после чего сжиженный газ CO_2 направляют для сжатия в насос теплового двигателя. Затем органический цикл Ренкина на основе низкокипящего рабочего тела повторяется [4].

На рис. 1, 2 представлены графики расчетных показателей по выработке (потреблению) полезной электрической мощности на ТЭС и абсолютного электрического КПД турбогенератора низкотемпературного теплового двигателя с замкнутым контуром циркуляции на CO_2 при осуществлении утилизации сбросной теплоты в конденсаторах паровых турбин с давлением в 5 кПа и расходом пара в 1 кг/с в зависимости от температуры наружного воздуха [5].

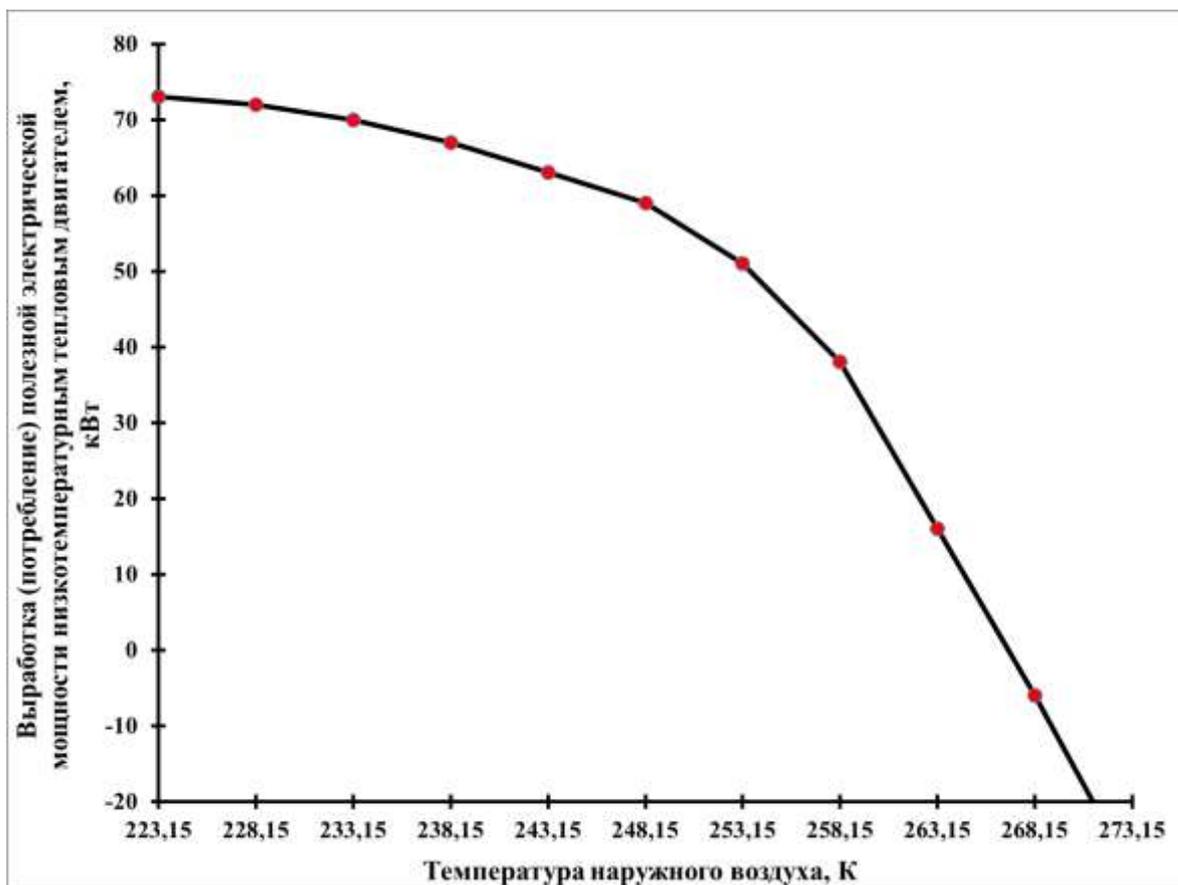


Рис. 1. При давлении в конденсаторе паровой турбины равной 5 кПа.

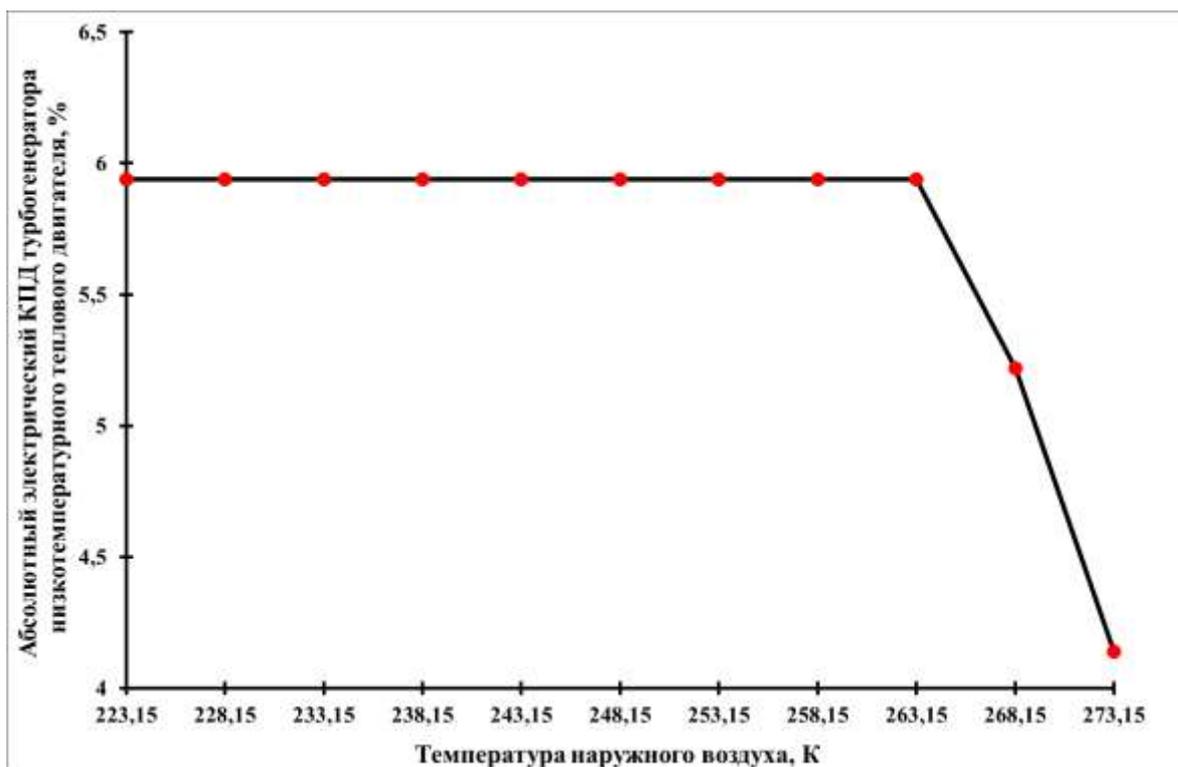


Рис. 2. При давлении в конденсаторе паровой турбины равной 5 кПа. Абсолютный электрический КПД турбогенератора низкотемпературного теплового двигателя составляет 5,94% в

температурном диапазоне окружающей среды от 263,15 К (-10°C) до 223,15 К (-50°C). К примеру, для паровых турбин типа К-1000-60 с расходом пара в конденсатор 1340 кг/с дополнительная выработка электроэнергии на ТЭС с помощью низкотемпературного теплового двигателя может составить до 97,8 МВт в зимний период времени.

Использованные источники:

1. Калимуллина Д.Д., Гафуров А.М. Новые системы охлаждения конденсаторов паровых турбин ТЭС. // Инновационная наука. – 2016. – № 3-3 (15). – С. 100-101.
2. Гафуров А.М., Гафуров Н.М. Эффективность низкотемпературного теплового двигателя по утилизации теплоты в конденсаторе паровой турбины при давлении пара в 5 кПа. // Инновационная наука. – 2016. – № 2-3. – С. 38-40.
3. Гафуров А.М., Калимуллина Р.М. Сжиженный углекислый газ в качестве рабочего тела в тепловом контуре органического цикла Ренкина. // Инновационная наука. – 2015. – № 12-2. – С. 38-40.
4. Гафуров А.М., Гафуров Н.М., Гатина Р.З. Способ работы низкотемпературного теплового двигателя на сжиженном газе CO₂ с комбинированным охлаждением. // Теория и практика современной науки. – 2016. – № 9 (15). – С. 122-125.
5. Гафуров А.М., Гафуров Н.М. Эффективность низкотемпературного теплового двигателя по утилизации теплоты в конденсаторе паровой турбины при давлении пара в 5,5 кПа. // Инновационная наука. – 2016. – № 2-3. – С. 40-42.

УДК 62-176.2

*Зайнуллин Р.Р., к.ф.-м.н.
старший преподаватель
кафедра ПЭС
Гафуров А.М.
инженер I категории УНИР
ФГБОУ ВО «КГЭУ»
Россия, г. Казань*

**ИССЛЕДОВАНИЕ БИНАРНОЙ ЭНЕРГОУСТАНОВКИ НА СО₂ ПО
ВЫРАБОТКЕ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ НА ТЭС ЗА СЧЕТ УТИЛИЗАЦИИ
ТЕПЛОТЫ КОНДЕНСАЦИИ ОТРАБОТАВШЕГО В ТУРБИНЕ ПАРА
С ДАВЛЕНИЕМ В 5,5 КПА**

Представлены результаты исследования бинарной энергоустановки на сжиженном углекислом газе по выработке электроэнергии на тепловых электрических станциях (ТЭС) за счет утилизации теплоты конденсации отработавшего в турбине пара с давлением в 5,5 кПа.

Ключевые слова: конденсатор паровой турбины, утилизация теплоты, бинарная энергоустановка, сжиженный углекислый газ.

**RESEARCH OF BINARY POWER INSTALLATION ON CO₂ ON
ELECTRICITY PRODUCTION ON TPP DUE TO UTILIZATION OF
WARMTH OF CONDENSATION OF STEAM WHICH HAS FULFILLED
IN THE TURBINE WITH PRESSURE IN 5,5 KPA**

Results of research of binary power installation are presented on the liquefied carbon dioxide gas on electricity production at the thermal power plants (TPP) due to utilization of warmth of condensation of steam which has fulfilled in the turbine with pressure in 5,5 kPa.

Keywords: *condenser of the steam turbine, warmth utilization, binary power installation, liquefied carbon dioxide gas.*

Конденсаторы паровых турбин ТЭС являются одним из основных источников сбросной низкопотенциальной теплоты, где происходит конденсация отработавшего в турбине пара с выделением скрытой теплоты парообразования, которая отводится при помощи охлаждающей жидкости в окружающую среду. Проводятся исследования и разработки новых систем охлаждения, в которых промежуточным теплоносителем вместо воды служит низкокипящее рабочее тело, которое испаряется в поверхностном конденсаторе паровой турбины, расширяется в турбодетандере и конденсируется затем в охладительной башне, где теплота конденсации передается наружному воздуху [1].

В конденсаторе паровой турбины поддерживается низкое давление пара равное 5,5 кПа, что соответствует температуре насыщения в 34,58°C. Для осуществления процесса утилизации сбросной низкопотенциальной теплоты с помощью бинарной энергоустановки, необходимо иметь достаточный температурный перепад между теплотой в конденсаторе паровой турбины и окружающей средой. В зимний период времени конденсатор паровой турбины является источником сбросной низкопотенциальной теплоты с температурой в 34,58°C, а окружающая среда – прямой источник холода с температурой вплоть до минус 50°C. Имеющийся теплоперепад можно сработать с помощью бинарной энергоустановки на основе низкотемпературного теплового двигателя с замкнутым контуром циркуляции на сжиженном углекислом газе CO₂ [2].

Замкнутый контур циркуляции низкотемпературного теплового двигателя содержит последовательно соединенные насос, теплообменник-конденсатор паровой турбины, турбодетандер с электрогенератором и теплообменник-конденсатор аппарата воздушного охлаждения (АВО). Причем охлаждение низкокипящего рабочего газа CO₂ осуществляют наружным воздухом окружающей среды в зимний период времени при температуре от 0°C до минус 50°C [3].

Бинарная энергоустановка работает следующим образом. Отработавший в турбине пар при давлении в 5,5 кПа охлаждается и

конденсируется на поверхности конденсаторных трубок, внутри которых протекает охлаждающая жидкость. Полученный основной конденсат с помощью конденсатного насоса направляют в систему регенерации. В качестве охлаждающей жидкости используется сжиженный углекислый газ CO_2 , который сжимают в насосе до высокого давления и направляют в конденсатор паровой турбины для охлаждения отработавшего в турбине пара. Конденсация пара сопровождается выделением скрытой теплоты парообразования равного примерно 2133 кДж/кг, которая отводится на нагрев и испарение сжиженного газа CO_2 до температуры перегретого газа в 29,58°C. Далее перегретый газ CO_2 расширяют в турбодетандере теплового двигателя, который соединен с электрогенератором. На выходе из турбодетандера отработавший в турбине газ CO_2 направляют на охлаждение в конденсатор АВО, где в процессе охлаждения газа CO_2 ниже его температуры насыщения происходит интенсивное сжижение, после чего сжиженный газ CO_2 направляют для сжатия в насос теплового двигателя. Затем органический цикл Ренкина на основе низкокипящего рабочего тела повторяется [4].

На рис. 1, 2 представлены графики расчетных показателей по выработке (потреблению) полезной электрической мощности на ТЭС и абсолютного электрического КПД турбогенератора низкотемпературного теплового двигателя с замкнутым контуром циркуляции на CO_2 при осуществлении утилизации сбросной теплоты в конденсаторах паровых турбин с давлением в 5,5 кПа и расходом пара в 1 кг/с в зависимости от температуры наружного воздуха [5].

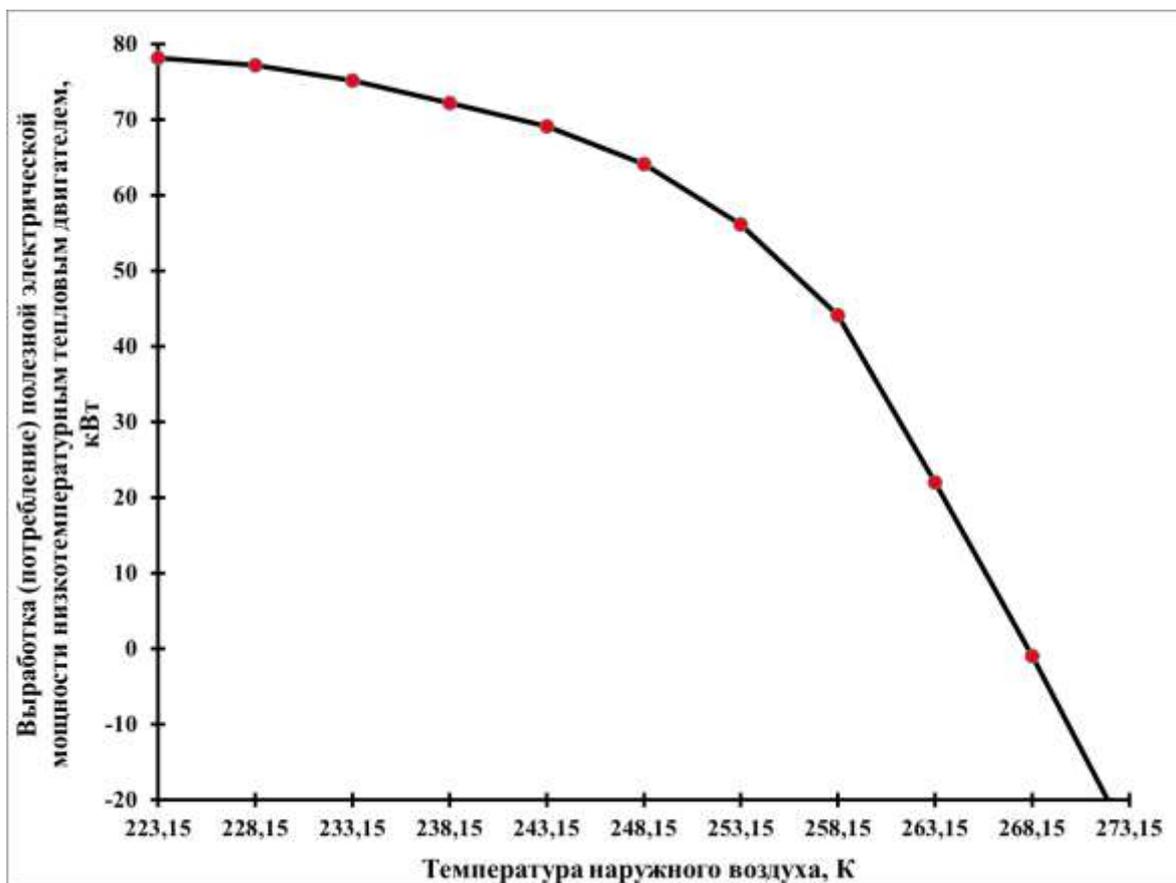


Рис. 1. При давлении в конденсаторе паровой турбины равной 5,5 кПа.

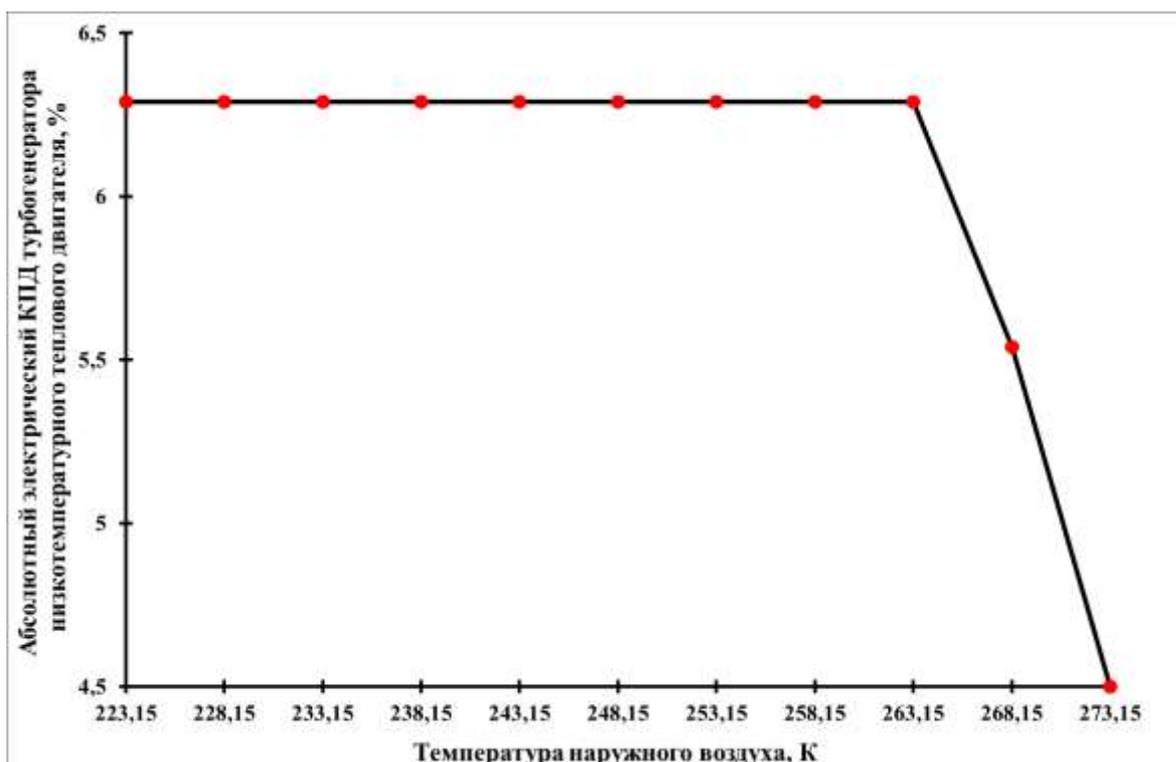


Рис. 2. При давлении в конденсаторе паровой турбины равной 5,5 кПа. Абсолютный электрический КПД турбогенератора низкотемпературного теплового двигателя составляет 6,29% в

температурном диапазоне окружающей среды от 263,15 К (-10°C) до 223,15 К (-50°C). К примеру, для паровых турбин типа Т-110/120-130 с расходом пара в конденсатор до 8 кг/с (10% от номинала) в теплофикационном режиме дополнительная выработка электроэнергии на ТЭС с помощью низкотемпературного теплового двигателя может составить до 0,62 МВт в зимний период времени.

Использованные источники:

1. Калимуллина Д.Д., Гафуров А.М. Новые системы охлаждения конденсаторов паровых турбин ТЭС. // Инновационная наука. – 2016. – № 3-3 (15). – С. 100-101.
2. Гафуров А.М., Гафуров Н.М. Эффективность низкотемпературного теплового двигателя по утилизации теплоты в конденсаторе паровой турбины при давлении пара в 5,5 кПа. // Инновационная наука. – 2016. – № 2-3. – С. 40-42.
3. Гафуров А.М., Калимуллина Р.М. Сжиженный углекислый газ в качестве рабочего тела в тепловом контуре органического цикла Ренкина. // Инновационная наука. – 2015. – № 12-2. – С. 38-40.
4. Гафуров А.М., Гафуров Н.М., Гатина Р.З. Способ работы низкотемпературного теплового двигателя на сжиженном газе CO₂ с комбинированным охлаждением. // Теория и практика современной науки. – 2016. – № 9 (15). – С. 122-125.
5. Гафуров А.М., Гафуров Н.М. Эффективность низкотемпературного теплового двигателя по утилизации теплоты в конденсаторе паровой турбины при давлении пара в 5 кПа. // Инновационная наука. – 2016. – № 2-3. – С. 38-40.

УДК 62-176.2

*Зайнуллин Р.Р., к.ф.-м.н.
старший преподаватель
кафедра ПЭС
Гафуров А.М.
инженер I категории УНИР
ФГБОУ ВО «КГЭУ»
Россия, г. Казань*

ИССЛЕДОВАНИЕ БИНАРНОЙ ЭНЕРГОУСТАНОВКИ НА CO₂ ПО ВЫРАБОТКЕ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ НА ТЭС ЗА СЧЕТ УТИЛИЗАЦИИ ТЕПЛОТЫ КОНДЕНСАЦИИ ОТРАБОТАВШЕГО В ТУРБИНЕ ПАРА С ДАВЛЕНИЕМ В 6 КПА

Представлены результаты исследования бинарной энергоустановки на сжиженном углекислом газе по выработке электроэнергии на тепловых электрических станциях (ТЭС) за счет утилизации теплоты конденсации отработавшего в турбине пара с давлением в 6 кПа.

***Ключевые слова:** конденсатор паровой турбины, утилизация теплоты, бинарная энергоустановка, сжиженный углекислый газ.*

**RESEARCH OF BINARY POWER INSTALLATION ON CO₂ ON
ELECTRICITY PRODUCTION ON TPP DUE TO UTILIZATION OF
WARMTH OF CONDENSATION OF STEAM WHICH HAS FULFILLED
IN THE TURBINE WITH PRESSURE IN 6 KPA**

Results of research of binary power installation are presented on the liquefied carbon dioxide gas on electricity production at the thermal power plants (TPP) due to utilization of warmth of condensation of steam which has fulfilled in the turbine with pressure in 6 kPa.

Keywords: *condenser of the steam turbine, warmth utilization, binary power installation, liquefied carbon dioxide gas.*

Конденсаторы паровых турбин ТЭС являются одним из основных источников сбросной низкопотенциальной теплоты, где происходит конденсация отработавшего в турбине пара с выделением скрытой теплоты парообразования, которая отводится при помощи охлаждающей жидкости в окружающую среду. Проводятся исследования и разработки новых систем охлаждения, в которых промежуточным теплоносителем вместо воды служит низкокипящее рабочее тело, которое испаряется в поверхностном конденсаторе паровой турбины, расширяется в турбодетандере и конденсируется затем в охладительной башне, где теплота конденсации передается наружному воздуху [1].

В конденсаторе паровой турбины поддерживается низкое давление пара равное 6 кПа, что соответствует температуре насыщения в 36,16°C. Для осуществления процесса утилизации сбросной низкопотенциальной теплоты с помощью бинарной энергоустановки, необходимо иметь достаточный температурный перепад между теплотой в конденсаторе паровой турбины и окружающей средой. В зимний период времени конденсатор паровой турбины является источником сбросной низкопотенциальной теплоты с температурой в 36,16°C, а окружающая среда – прямой источник холода с температурой вплоть до минус 50°C. Имеющийся тепловыпад можно сработать с помощью бинарной энергоустановки на основе низкотемпературного теплового двигателя с замкнутым контуром циркуляции на сжиженном углекислом газе CO₂ [2].

Замкнутый контур циркуляции низкотемпературного теплового двигателя содержит последовательно соединенные насос, теплообменник-конденсатор паровой турбины, турбодетандер с электрогенератором и теплообменник-конденсатор аппарата воздушного охлаждения (АВО). Причем охлаждение низкокипящего рабочего газа CO₂ осуществляют наружным воздухом окружающей среды в зимний период времени при температуре от 0°C до минус 50°C [3].

Бинарная энергоустановка работает следующим образом. Отработавший в турбине пар при давлении в 6 кПа охлаждается и

конденсируется на поверхности конденсаторных трубок, внутри которых протекает охлаждающая жидкость. Полученный основной конденсат с помощью конденсатного насоса направляют в систему регенерации. В качестве охлаждающей жидкости используется сжиженный углекислый газ CO_2 , который сжимают в насосе до высокого давления и направляют в конденсатор паровой турбины для охлаждения отработавшего в турбине пара. Конденсация пара сопровождается выделением скрытой теплоты парообразования равного примерно 2130 кДж/кг, которая отводится на нагрев и испарение сжиженного газа CO_2 до температуры перегретого газа в 31,16°C. Далее перегретый газ CO_2 расширяют в турбодетандере теплового двигателя, который соединен с электрогенератором. На выходе из турбодетандера отработавший в турбине газ CO_2 направляют на охлаждение в конденсатор АВО, где в процессе охлаждения газа CO_2 ниже его температуры насыщения происходит интенсивное сжижение, после чего сжиженный газ CO_2 направляют для сжатия в насос теплового двигателя. Затем органический цикл Ренкина на основе низкокипящего рабочего тела повторяется [4].

На рис. 1, 2 представлены графики расчетных показателей по выработке (потреблению) полезной электрической мощности на ТЭС и абсолютного электрического КПД турбогенератора низкотемпературного теплового двигателя с замкнутым контуром циркуляции на CO_2 при осуществлении утилизации сбросной теплоты в конденсаторах паровых турбин с давлением в 6 кПа и расходом пара в 1 кг/с в зависимости от температуры наружного воздуха [5].

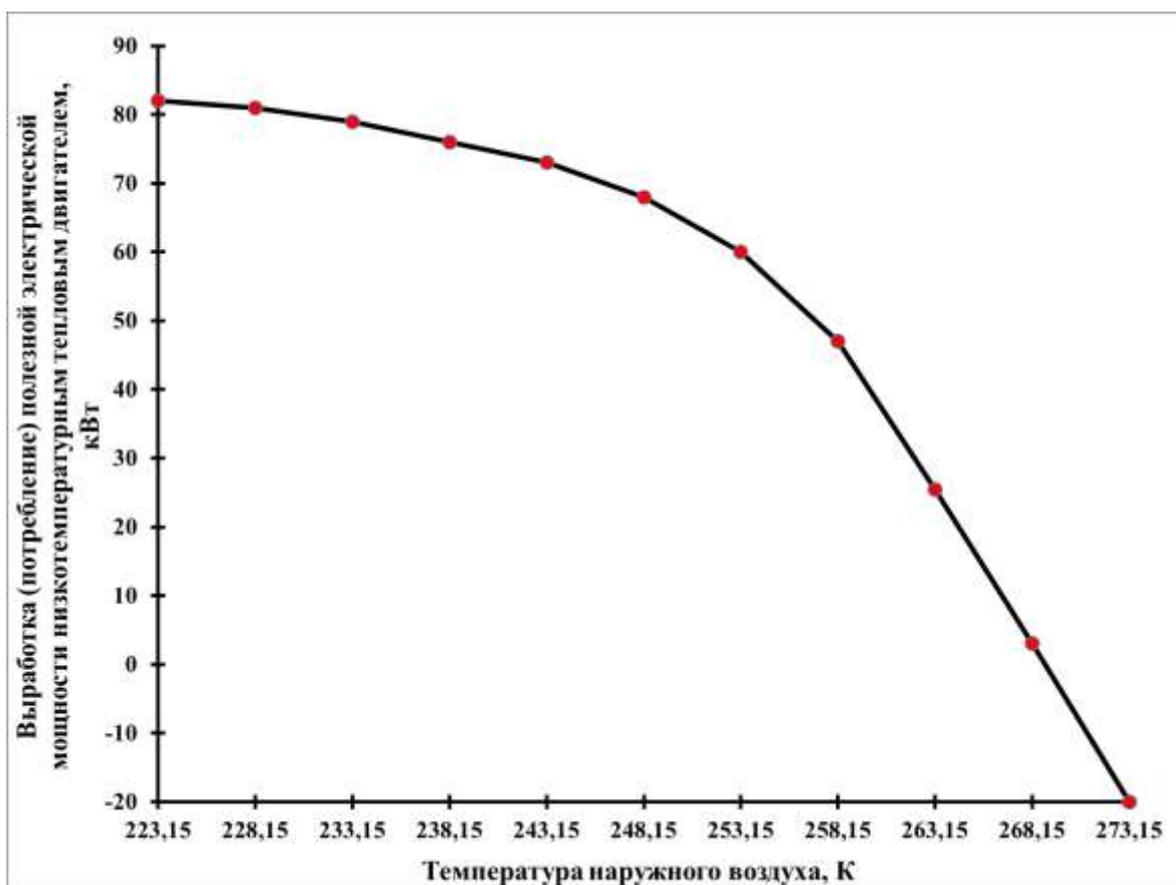


Рис. 1. При давлении в конденсаторе паровой турбины равной 6 кПа.

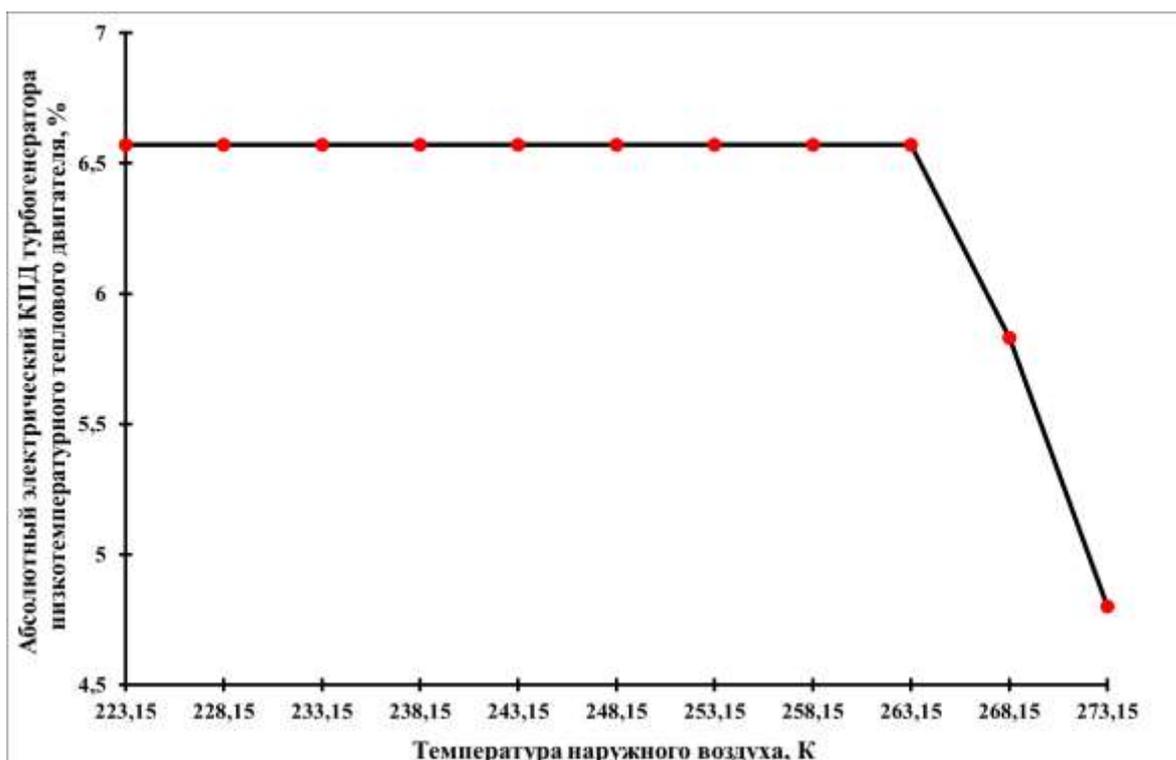


Рис. 2. При давлении в конденсаторе паровой турбины равной 6 кПа.

Абсолютный электрический КПД турбогенератора низкотемпературного теплового двигателя составляет 6,57% в температурном диапазоне окружающей среды от 263,15 К (-10°C) до 223,15

К (-50°C). К примеру, для паровых турбин типа Т-250/300-240 с расходом пара в конденсатор до 15 кг/с (10% от номинала) в теплофикационном режиме дополнительная выработка электроэнергии на ТЭС с помощью низкотемпературного теплового двигателя может составить до 1,23 МВт в зимний период времени.

Использованные источники:

1. Калимуллина Д.Д., Гафуров А.М. Новые системы охлаждения конденсаторов паровых турбин ТЭС. // Инновационная наука. – 2016. – № 3-3 (15). – С. 100-101.
2. Гафуров А.М., Гафуров Н.М. Эффективность низкотемпературного теплового двигателя по утилизации теплоты в конденсаторе паровой турбины при давлении пара в 6 кПа. // Инновационная наука. – 2016. – № 2-3. – С. 42-44.
3. Гафуров А.М., Калимуллина Р.М. Сжиженный углекислый газ в качестве рабочего тела в тепловом контуре органического цикла Ренкина. // Инновационная наука. – 2015. – № 12-2. – С. 38-40.
4. Гафуров А.М., Гафуров Н.М., Гатина Р.З. Способ работы низкотемпературного теплового двигателя на сжиженном газе CO₂ с комбинированным охлаждением. // Теория и практика современной науки. – 2016. – № 9 (15). – С. 122-125.
5. Гафуров А.М., Гафуров Н.М. Эффективность низкотемпературного теплового двигателя по утилизации теплоты в конденсаторе паровой турбины при давлении пара в 6,5 кПа. // Инновационная наука. – 2016. – № 2-3. – С. 44-46.

УДК 62-176.2

*Зайнуллин Р.Р., к.ф.-м.н.
старший преподаватель
кафедра ПЭС
Гафуров А.М.
инженер I категории УНИР
ФГБОУ ВО «КГЭУ»
Россия, г. Казань*

ИССЛЕДОВАНИЕ БИНАРНОЙ ЭНЕРГОУСТАНОВКИ НА СО₂ ПО ВЫРАБОТКЕ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ НА ТЭС ЗА СЧЕТ УТИЛИЗАЦИИ ТЕПЛОТЫ КОНДЕНСАЦИИ ОТРАБОТАВШЕГО В ТУРБИНЕ ПАРА С ДАВЛЕНИЕМ В 6,5 КПА

Представлены результаты исследования бинарной энергоустановки на сжиженном углекислом газе по выработке электроэнергии на тепловых электрических станциях (ТЭС) за счет утилизации теплоты конденсации отработавшего в турбине пара с давлением в 6,5 кПа.

***Ключевые слова:** конденсатор паровой турбины, утилизация теплоты, бинарная энергоустановка, сжиженный углекислый газ.*

**RESEARCH OF BINARY POWER INSTALLATION ON CO₂ ON
ELECTRICITY PRODUCTION ON TPP DUE TO UTILIZATION OF
WARMTH OF CONDENSATION OF STEAM WHICH HAS FULFILLED
IN THE TURBINE WITH PRESSURE IN 6,5 KPA**

Results of research of binary power installation are presented on the liquefied carbon dioxide gas on electricity production at the thermal power plants (TPP) due to utilization of warmth of condensation of steam which has fulfilled in the turbine with pressure in 6,5 kPa.

Keywords: *condenser of the steam turbine, warmth utilization, binary power installation, liquefied carbon dioxide gas.*

Конденсаторы паровых турбин ТЭС являются одним из основных источников сбросной низкопотенциальной теплоты, где происходит конденсация отработавшего в турбине пара с выделением скрытой теплоты парообразования, которая отводится при помощи охлаждающей жидкости в окружающую среду. Проводятся исследования и разработки новых систем охлаждения, в которых промежуточным теплоносителем вместо воды служит низкокипящее рабочее тело, которое испаряется в поверхностном конденсаторе паровой турбины, расширяется в турбодетандере и конденсируется затем в охладительной башне, где теплота конденсации передается наружному воздуху [1].

В конденсаторе паровой турбины поддерживается низкое давление пара равное 6,5 кПа, что соответствует температуре насыщения в 37,63°C. Для осуществления процесса утилизации сбросной низкопотенциальной теплоты с помощью бинарной энергоустановки, необходимо иметь достаточный температурный перепад между теплотой в конденсаторе паровой турбины и окружающей средой. В зимний период времени конденсатор паровой турбины является источником сбросной низкопотенциальной теплоты с температурой в 37,63°C, а окружающая среда – прямой источник холода с температурой вплоть до минус 50°C. Имеющийся теплоперепад можно сработать с помощью бинарной энергоустановки на основе низкотемпературного теплового двигателя с замкнутым контуром циркуляции на сжиженном углекислом газе CO₂ [2].

Замкнутый контур циркуляции низкотемпературного теплового двигателя содержит последовательно соединенные насос, теплообменник-конденсатор паровой турбины, турбодетандер с электрогенератором и теплообменник-конденсатор аппарата воздушного охлаждения (АВО). Причем охлаждение низкокипящего рабочего газа CO₂ осуществляют наружным воздухом окружающей среды в зимний период времени при температуре от 0°C до минус 50°C [3].

Бинарная энергоустановка работает следующим образом. Отработавший в турбине пар при давлении в 6,5 кПа охлаждается и

конденсируется на поверхности конденсаторных трубок, внутри которых протекает охлаждающая жидкость. Полученный основной конденсат с помощью конденсатного насоса направляют в систему регенерации. В качестве охлаждающей жидкости используется сжиженный углекислый газ CO_2 , который сжимают в насосе до высокого давления и направляют в конденсатор паровой турбины для охлаждения отработавшего в турбине пара. Конденсация пара сопровождается выделением скрытой теплоты парообразования равного примерно 2126 кДж/кг, которая отводится на нагрев и испарение сжиженного газа CO_2 до температуры перегретого газа в 32,63°C. Далее перегретый газ CO_2 расширяют в турбодетандере теплового двигателя, который соединен с электрогенератором. На выходе из турбодетандера отработавший в турбине газ CO_2 направляют на охлаждение в конденсатор АВО, где в процессе охлаждения газа CO_2 ниже его температуры насыщения происходит интенсивное сжижение, после чего сжиженный газ CO_2 направляют для сжатия в насос теплового двигателя. Затем органический цикл Ренкина на основе низкокипящего рабочего тела повторяется [4].

На рис. 1, 2 представлены графики расчетных показателей по выработке (потреблению) полезной электрической мощности на ТЭС и абсолютного электрического КПД турбогенератора низкотемпературного теплового двигателя с замкнутым контуром циркуляции на CO_2 при осуществлении утилизации сбросной теплоты в конденсаторах паровых турбин с давлением в 6,5 кПа и расходом пара в 1 кг/с в зависимости от температуры наружного воздуха [5].

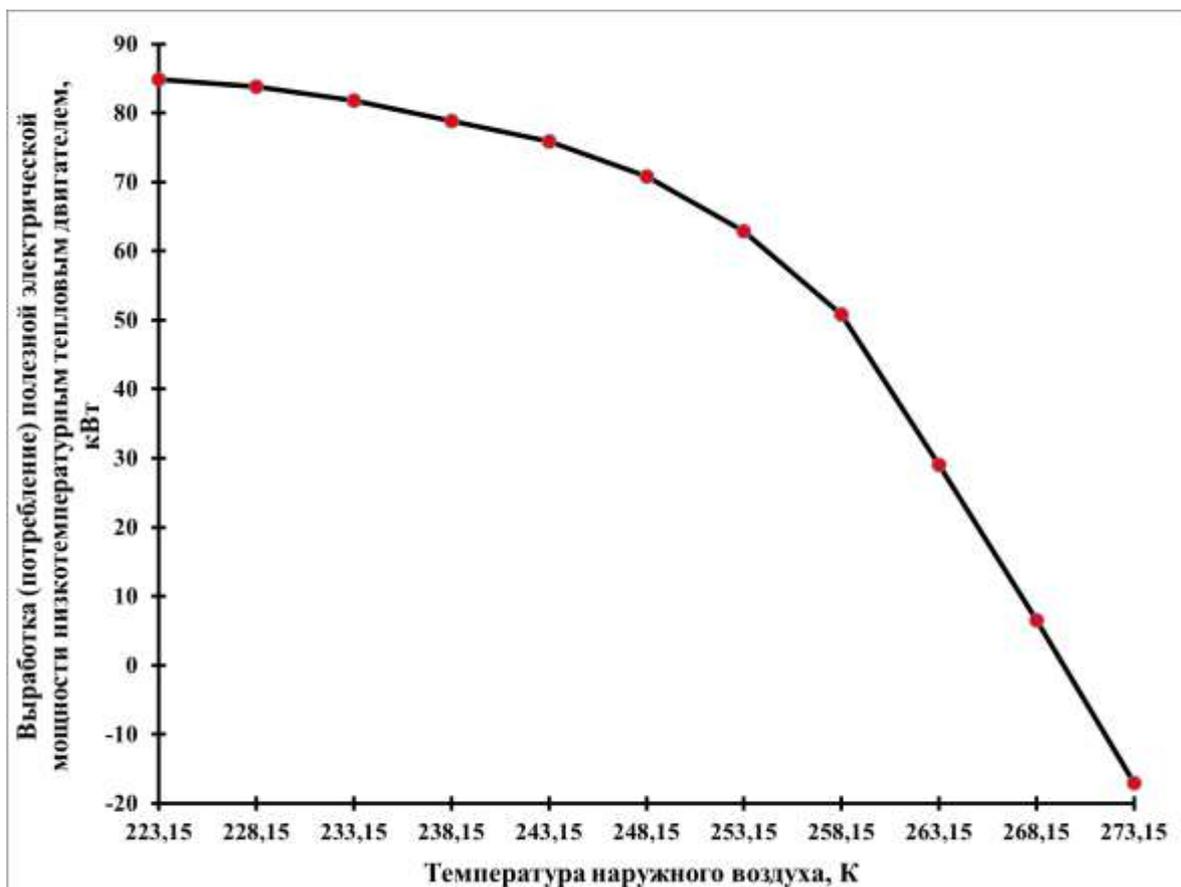


Рис. 1. При давлении в конденсаторе паровой турбины равной 6,5 кПа.

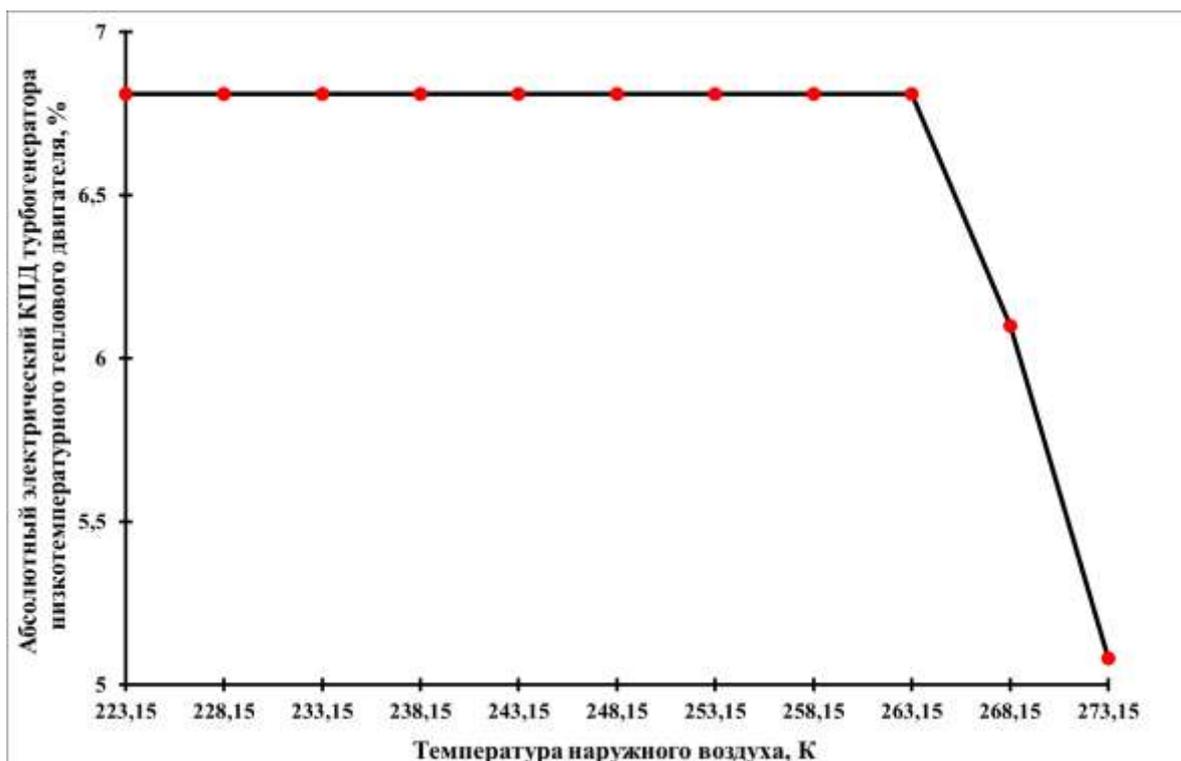


Рис. 2. При давлении в конденсаторе паровой турбины равной 6,5 кПа. Абсолютный электрический КПД турбогенератора низкотемпературного теплового двигателя составляет 6,81% в

температурном диапазоне окружающей среды от 263,15 К (-10°C) до 223,15 К (-50°C). К примеру, для паровых турбин типа ПТ-140/165-130 с расходом пара в конденсатор до 9 кг/с (10% от номинала) в теплофикационном режиме дополнительная выработка электроэнергии на ТЭС с помощью низкотемпературного теплового двигателя может составить до 0,76 МВт в зимний период времени.

Использованные источники:

1. Калимуллина Д.Д., Гафуров А.М. Новые системы охлаждения конденсаторов паровых турбин ТЭС. // Инновационная наука. – 2016. – № 3-3 (15). – С. 100-101.
2. Гафуров А.М., Гафуров Н.М. Эффективность низкотемпературного теплового двигателя по утилизации теплоты в конденсаторе паровой турбины при давлении пара в 6,5 кПа. // Инновационная наука. – 2016. – № 2-3. – С. 44-46.
3. Гафуров А.М., Калимуллина Р.М. Сжиженный углекислый газ в качестве рабочего тела в тепловом контуре органического цикла Ренкина. // Инновационная наука. – 2015. – № 12-2. – С. 38-40.
4. Гафуров А.М., Гафуров Н.М., Гатина Р.З. Способ работы низкотемпературного теплового двигателя на сжиженном газе CO₂ с комбинированным охлаждением. // Теория и практика современной науки. – 2016. – № 9 (15). – С. 122-125.
5. Гафуров А.М., Гафуров Н.М. Эффективность низкотемпературного теплового двигателя по утилизации теплоты в конденсаторе паровой турбины при давлении пара в 6 кПа. // Инновационная наука. – 2016. – № 2-3. – С. 42-44.

УДК 62-176.2

*Зайнуллин Р.Р., к.ф.-м.н.
старший преподаватель
кафедра ПЭС
Гафуров А.М.
инженер I категории УНИР
ФГБОУ ВО «КГЭУ»
Россия, г. Казань*

ИССЛЕДОВАНИЕ БИНАРНОЙ ЭНЕРГОУСТАНОВКИ НА CO₂ ПО ВЫРАБОТКЕ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ НА ТЭС ЗА СЧЕТ УТИЛИЗАЦИИ ТЕПЛОТЫ КОНДЕНСАЦИИ ОТРАБОТАВШЕГО В ТУРБИНЕ ПАРА С ДАВЛЕНИЕМ В 7 КПА

Представлены результаты исследования бинарной энергоустановки на сжиженном углекислом газе по выработке электроэнергии на тепловых электрических станциях (ТЭС) за счет утилизации теплоты конденсации отработавшего в турбине пара с давлением в 7 кПа.

***Ключевые слова:** конденсатор паровой турбины, утилизация теплоты, бинарная энергоустановка, сжиженный углекислый газ.*

*Zainullin R.R.
Gafurov A.M.*

**RESEARCH OF BINARY POWER INSTALLATION ON CO₂ ON
ELECTRICITY PRODUCTION ON TPP DUE TO UTILIZATION OF
WARMTH OF CONDENSATION OF STEAM WHICH HAS FULFILLED
IN THE TURBINE WITH PRESSURE IN 7 KPA**

Results of research of binary power installation are presented on the liquefied carbon dioxide gas on electricity production at the thermal power plants (TPP) due to utilization of warmth of condensation of steam which has fulfilled in the turbine with pressure in 7 kPa.

Keywords: *condenser of the steam turbine, warmth utilization, binary power installation, liquefied carbon dioxide gas.*

Конденсаторы паровых турбин ТЭС являются одним из основных источников сбросной низкопотенциальной теплоты, где происходит конденсация отработавшего в турбине пара с выделением скрытой теплоты парообразования, которая отводится при помощи охлаждающей жидкости в окружающую среду. Проводятся исследования и разработки новых систем охлаждения, в которых промежуточным теплоносителем вместо воды служит низкокипящее рабочее тело, которое испаряется в поверхностном конденсаторе паровой турбины, расширяется в турбодетандере и конденсируется затем в охладительной башне, где теплота конденсации передается наружному воздуху [1].

В конденсаторе паровой турбины поддерживается низкое давление пара равное 7 кПа, что соответствует температуре насыщения в 39°C. Для осуществления процесса утилизации сбросной низкопотенциальной теплоты с помощью бинарной энергоустановки, необходимо иметь достаточный температурный перепад между теплотой в конденсаторе паровой турбины и окружающей средой. В зимний период времени конденсатор паровой турбины является источником сбросной низкопотенциальной теплоты с температурой в 39°C, а окружающая среда – прямой источник холода с температурой вплоть до минус 50°C. Имеющийся теплоперепад можно сработать с помощью бинарной энергоустановки на основе низкотемпературного теплового двигателя с замкнутым контуром циркуляции на сжиженном углекислом газе CO₂ [2].

Замкнутый контур циркуляции низкотемпературного теплового двигателя содержит последовательно соединенные насос, теплообменник-конденсатор паровой турбины, турбодетандер с электрогенератором и теплообменник-конденсатор аппарата воздушного охлаждения (АВО). Причем охлаждение низкокипящего рабочего газа CO₂ осуществляют наружным воздухом окружающей среды в зимний период времени при температуре от 0°C до минус 50°C [3].

Бинарная энергоустановка работает следующим образом.

Отработавший в турбине пар при давлении в 7 кПа охлаждается и конденсируется на поверхности конденсаторных трубок, внутри которых протекает охлаждающая жидкость. Полученный основной конденсат с помощью конденсатного насоса направляют в систему регенерации. В качестве охлаждающей жидкости используется сжиженный углекислый газ CO₂, который сжимают в насосе до высокого давления и направляют в конденсатор паровой турбины для охлаждения отработавшего в турбине пара. Конденсация пара сопровождается выделением скрытой теплоты парообразования равного примерно 2122 кДж/кг, которая отводится на нагрев и испарение сжиженного газа CO₂ до температуры перегретого газа в 34°C. Далее перегретый газ CO₂ расширяют в турбодетандере теплового двигателя, который соединен с электрогенератором. На выходе из турбодетандера отработавший в турбине газ CO₂ направляют на охлаждение в конденсатор АВО, где в процессе охлаждения газа CO₂ ниже его температуры насыщения происходит интенсивное сжижение, после чего сжиженный газ CO₂ направляют для сжатия в насос теплового двигателя. Затем органический цикл Ренкина на основе низкокипящего рабочего тела повторяется [4].

На рис. 1, 2 представлены графики расчетных показателей по выработке (потреблению) полезной электрической мощности на ТЭС и абсолютного электрического КПД турбогенератора низкотемпературного теплового двигателя с замкнутым контуром циркуляции на CO₂ при осуществлении утилизации сбросной теплоты в конденсаторах паровых турбин с давлением в 7 кПа и расходом пара в 1 кг/с в зависимости от температуры наружного воздуха [5].

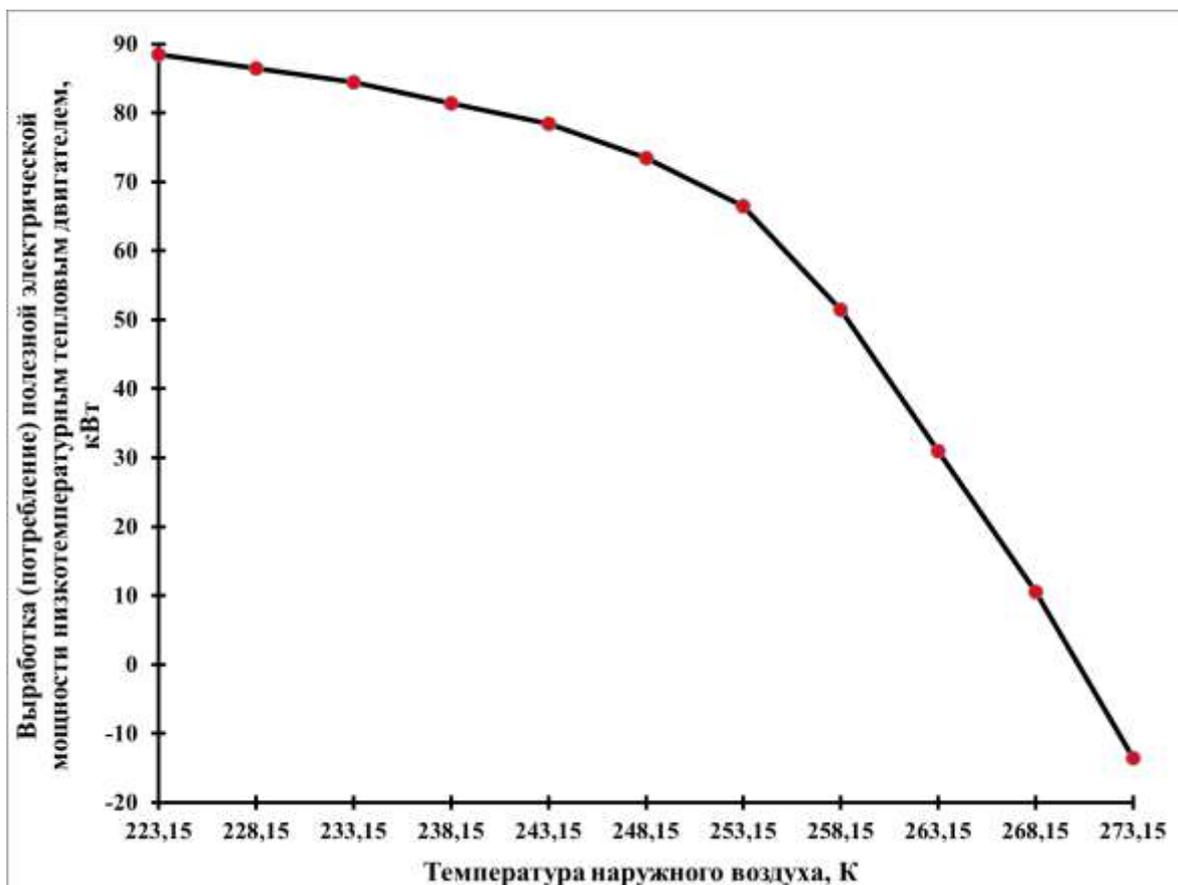


Рис. 1. При давлении в конденсаторе паровой турбины равной 7 кПа.

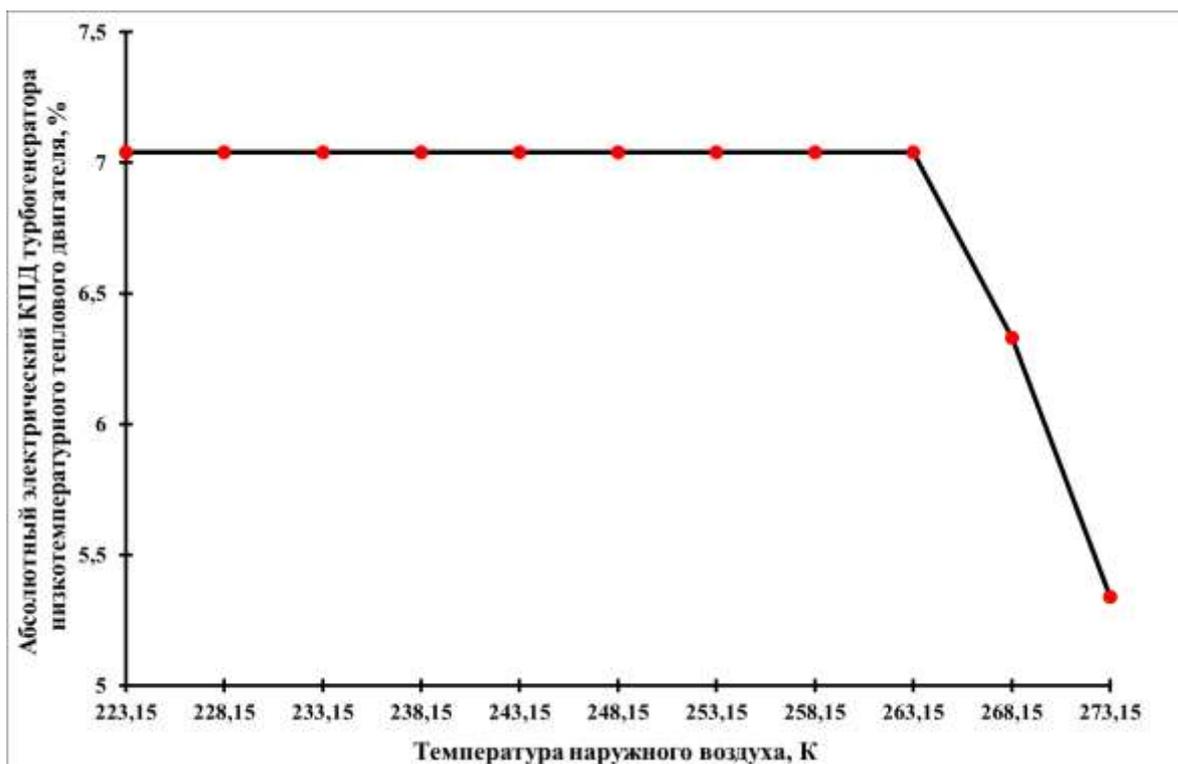


Рис. 2. При давлении в конденсаторе паровой турбины равной 7 кПа. Абсолютный электрический КПД турбогенератора низкотемпературного теплового двигателя составляет 7,04% в

температурном диапазоне окружающей среды от 263,15 К (-10°C) до 223,15 К (-50°C). К примеру, для паровых турбин типа Т-180/210-130 с расходом пара в конденсатор до 12,5 кг/с (10% от номинала) в теплофикационном режиме дополнительная выработка электроэнергии на ТЭС с помощью низкотемпературного теплового двигателя может составить до 1,1 МВт в зимний период времени.

Использованные источники:

1. Калимуллина Д.Д., Гафуров А.М. Новые системы охлаждения конденсаторов паровых турбин ТЭС. // Инновационная наука. – 2016. – № 3-3 (15). – С. 100-101.
2. Гафуров А.М., Гафуров Н.М. Эффективность низкотемпературного теплового двигателя по утилизации теплоты в конденсаторе паровой турбины при давлении пара в 7 кПа. // Инновационная наука. – 2016. – № 2-3. – С. 46-48.
3. Гафуров А.М., Калимуллина Р.М. Сжиженный углекислый газ в качестве рабочего тела в тепловом контуре органического цикла Ренкина. // Инновационная наука. – 2015. – № 12-2. – С. 38-40.
4. Гафуров А.М., Гафуров Н.М., Гатина Р.З. Способ работы низкотемпературного теплового двигателя на сжиженном газе CO₂ с комбинированным охлаждением. // Теория и практика современной науки. – 2016. – № 9 (15). – С. 122-125.
5. Гафуров А.М., Гафуров Н.М. Эффективность низкотемпературного теплового двигателя по утилизации теплоты в конденсаторе паровой турбины при давлении пара в 7,5 кПа. // Инновационная наука. – 2016. – № 2-3. – С. 48-50.

УДК 62-176.2

*Зайнуллин Р.Р., к.ф.-м.н.
старший преподаватель
кафедра ПЭС
Гафуров А.М.
инженер I категории УНИР
ФГБОУ ВО «КГЭУ»
Россия, г. Казань*

ИССЛЕДОВАНИЕ БИНАРНОЙ ЭНЕРГОУСТАНОВКИ НА CO₂ ПО ВЫРАБОТКЕ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ НА ТЭС ЗА СЧЕТ УТИЛИЗАЦИИ ТЕПЛОТЫ КОНДЕНСАЦИИ ОТРАБОТАВШЕГО В ТУРБИНЕ ПАРА С ДАВЛЕНИЕМ В 7,5 КПА

Представлены результаты исследования бинарной энергоустановки на сжиженном углекислом газе по выработке электроэнергии на тепловых электрических станциях (ТЭС) за счет утилизации теплоты конденсации отработавшего в турбине пара с давлением в 7,5 кПа.

***Ключевые слова:** конденсатор паровой турбины, утилизация теплоты, бинарная энергоустановка, сжиженный углекислый газ.*

**RESEARCH OF BINARY POWER INSTALLATION ON CO₂ ON
ELECTRICITY PRODUCTION ON TPP DUE TO UTILIZATION OF
WARMTH OF CONDENSATION OF STEAM WHICH HAS FULFILLED
IN THE TURBINE WITH PRESSURE IN 7,5 KPA**

Results of research of binary power installation are presented on the liquefied carbon dioxide gas on electricity production at the thermal power plants (TPP) due to utilization of warmth of condensation of steam which has fulfilled in the turbine with pressure in 7,5 kPa.

Keywords: *condenser of the steam turbine, warmth utilization, binary power installation, liquefied carbon dioxide gas.*

Конденсаторы паровых турбин ТЭС являются одним из основных источников сбросной низкопотенциальной теплоты, где происходит конденсация отработавшего в турбине пара с выделением скрытой теплоты парообразования, которая отводится при помощи охлаждающей жидкости в окружающую среду. Проводятся исследования и разработки новых систем охлаждения, в которых промежуточным теплоносителем вместо воды служит низкокипящее рабочее тело, которое испаряется в поверхностном конденсаторе паровой турбины, расширяется в турбодетандере и конденсируется затем в охладительной башне, где теплота конденсации передается наружному воздуху [1].

В конденсаторе паровой турбины поддерживается низкое давление пара равное 7,5 кПа, что соответствует температуре насыщения в 40,29°C. Для осуществления процесса утилизации сбросной низкопотенциальной теплоты с помощью бинарной энергоустановки, необходимо иметь достаточный температурный перепад между теплотой в конденсаторе паровой турбины и окружающей средой. В зимний период времени конденсатор паровой турбины является источником сбросной низкопотенциальной теплоты с температурой в 40,29°C, а окружающая среда – прямой источник холода с температурой вплоть до минус 50°C. Имеющийся теплоперепад можно сработать с помощью бинарной энергоустановки на основе низкотемпературного теплового двигателя с замкнутым контуром циркуляции на сжиженном углекислом газе CO₂ [2].

Замкнутый контур циркуляции низкотемпературного теплового двигателя содержит последовательно соединенные насос, теплообменник-конденсатор паровой турбины, турбодетандер с электрогенератором и теплообменник-конденсатор аппарата воздушного охлаждения (АВО). Причем охлаждение низкокипящего рабочего газа CO₂ осуществляют наружным воздухом окружающей среды в зимний период времени при температуре от 0°C до минус 50°C [3].

Бинарная энергоустановка работает следующим образом. Отработавший в турбине пар при давлении в 7,5 кПа охлаждается и

конденсируется на поверхности конденсаторных трубок, внутри которых протекает охлаждающая жидкость. Полученный основной конденсат с помощью конденсатного насоса направляют в систему регенерации. В качестве охлаждающей жидкости используется сжиженный углекислый газ CO_2 , который сжимают в насосе до высокого давления и направляют в конденсатор паровой турбины для охлаждения отработавшего в турбине пара. Конденсация пара сопровождается выделением скрытой теплоты парообразования равного примерно 2120 кДж/кг, которая отводится на нагрев и испарение сжиженного газа CO_2 до температуры перегретого газа в 35,29°C. Далее перегретый газ CO_2 расширяют в турбодетандере теплового двигателя, который соединен с электрогенератором. На выходе из турбодетандера отработавший в турбине газ CO_2 направляют на охлаждение в конденсатор АВО, где в процессе охлаждения газа CO_2 ниже его температуры насыщения происходит интенсивное сжижение, после чего сжиженный газ CO_2 направляют для сжатия в насос теплового двигателя. Затем органический цикл Ренкина на основе низкокипящего рабочего тела повторяется [4].

На рис. 1, 2 представлены графики расчетных показателей по выработке (потреблению) полезной электрической мощности на ТЭС и абсолютного электрического КПД турбогенератора низкотемпературного теплового двигателя с замкнутым контуром циркуляции на CO_2 при осуществлении утилизации сбросной теплоты в конденсаторах паровых турбин с давлением в 7,5 кПа и расходом пара в 1 кг/с в зависимости от температуры наружного воздуха [5].

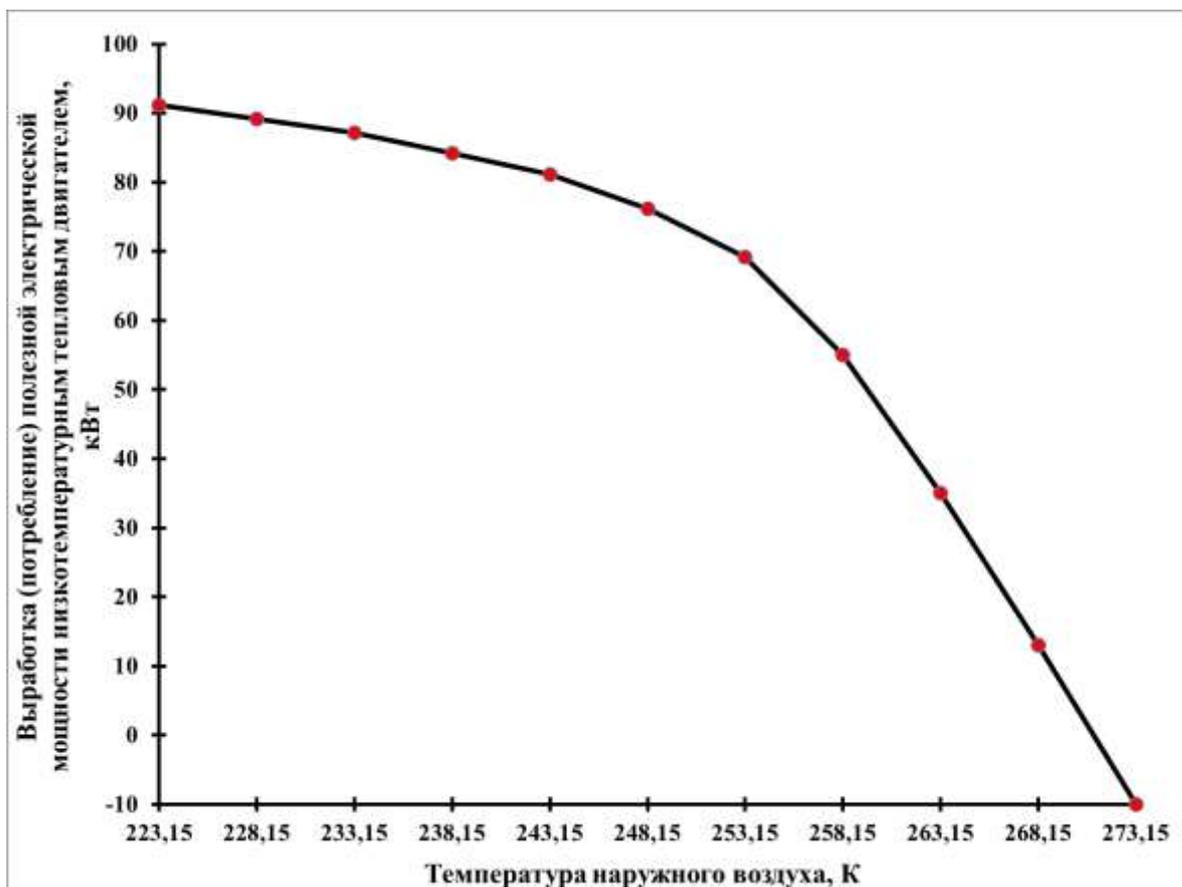


Рис. 1. При давлении в конденсаторе паровой турбины равной 7,5 кПа.

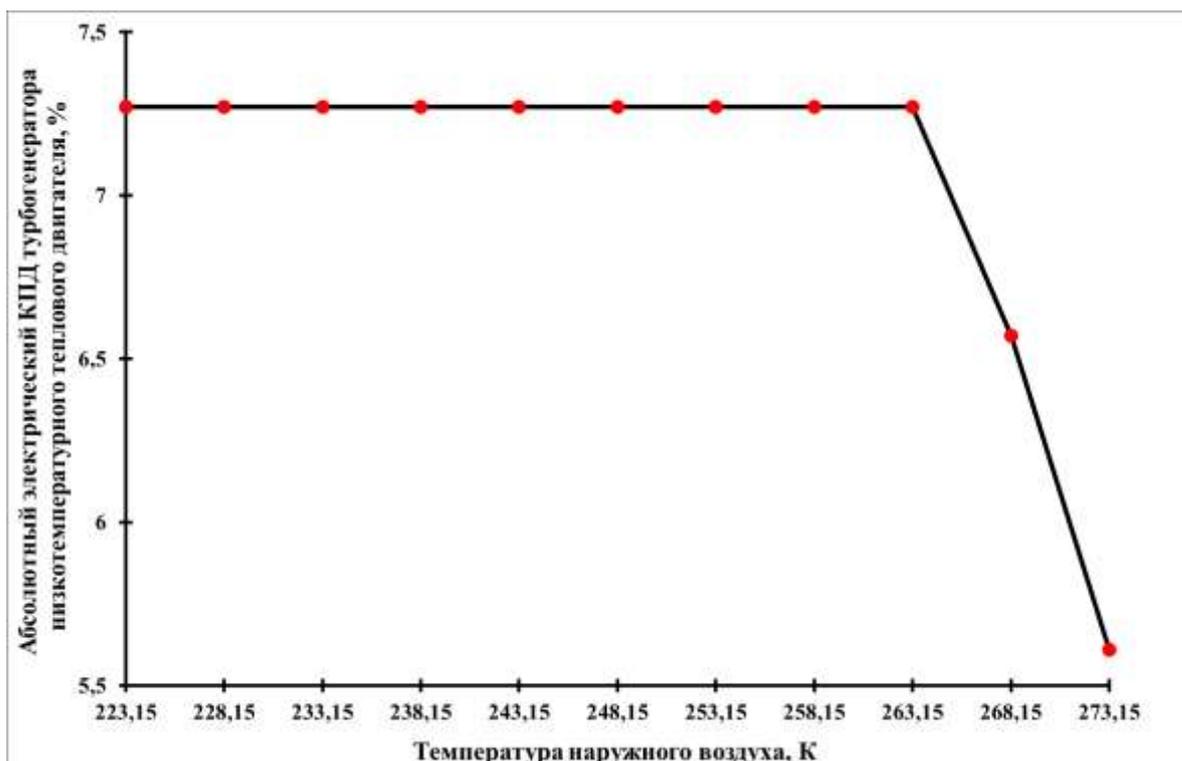


Рис. 2. При давлении в конденсаторе паровой турбины равной 7,5 кПа. Абсолютный электрический КПД турбогенератора низкотемпературного теплового двигателя составляет 7,27% в

температурном диапазоне окружающей среды от 263,15 К (-10°C) до 223,15 К (-50°C). К примеру, для паровых турбин типа Т-180/210-130 с расходом пара в конденсатор до 12,5 кг/с (10% от номинала) в теплофикационном режиме дополнительная выработка электроэнергии на ТЭС с помощью низкотемпературного теплового двигателя может составить до 1,14 МВт в зимний период времени.

Использованные источники:

1. Калимуллина Д.Д., Гафуров А.М. Новые системы охлаждения конденсаторов паровых турбин ТЭС. // Инновационная наука. – 2016. – № 3-3 (15). – С. 100-101.
2. Гафуров А.М., Гафуров Н.М. Эффективность низкотемпературного теплового двигателя по утилизации теплоты в конденсаторе паровой турбины при давлении пара в 7,5 кПа. // Инновационная наука. – 2016. – № 2-3. – С. 48-50.
3. Гафуров А.М., Калимуллина Р.М. Сжиженный углекислый газ в качестве рабочего тела в тепловом контуре органического цикла Ренкина. // Инновационная наука. – 2015. – № 12-2. – С. 38-40.
4. Гафуров А.М., Гафуров Н.М., Гатина Р.З. Способ работы низкотемпературного теплового двигателя на сжиженном газе CO₂ с комбинированным охлаждением. // Теория и практика современной науки. – 2016. – № 9 (15). – С. 122-125.
5. Гафуров А.М., Гафуров Н.М. Эффективность низкотемпературного теплового двигателя по утилизации теплоты в конденсаторе паровой турбины при давлении пара в 7 кПа. // Инновационная наука. – 2016. – № 2-3. – С. 46-48.

УДК 62-176.2

*Зайнуллин Р.Р., к.ф.-м.н.
старший преподаватель
кафедра ПЭС
Гафуров А.М.
инженер I категории УНИР
ФГБОУ ВО «КГЭУ»
Россия, г. Казань*

ИССЛЕДОВАНИЕ БИНАРНОЙ ЭНЕРГОУСТАНОВКИ НА СЗН8 ДЛЯ ВЫРАБОТКИ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ НА ТЭС ЗА СЧЕТ УТИЛИЗАЦИИ ТЕПЛОТЫ КОНДЕНСАЦИИ ОТРАБОТАВШЕГО В ТУРБИНЕ ПАРА С ДАВЛЕНИЕМ В 3 КПА

Представлены результаты исследования бинарной энергоустановки на сжиженном пропане для выработки электроэнергии на тепловых электрических станциях (ТЭС) за счет утилизации теплоты конденсации отработавшего в турбине пара с давлением в 3 кПа.

***Ключевые слова:** конденсатор паровой турбины, утилизация теплоты, бинарная энергоустановка, сжиженный пропан.*

**RESEARCH OF BINARY POWER INSTALLATION ON C₃H₈ FOR
ELECTRICITY PRODUCTION ON TPP DUE TO UTILIZATION OF
WARMTH OF CONDENSATION OF STEAM WHICH HAS FULFILLED
IN THE TURBINE WITH PRESSURE IN 3 KPA**

Results of research of binary power installation on the liquefied propane for power generation at the thermal power plants (TPP) due to utilization of warmth of condensation of steam which fulfilled in the turbine with pressure are presented to 3 kPa.

Keywords: *condenser of the steam turbine, warmth utilization, binary power installation, liquefied propane.*

Конденсаторы паровых турбин ТЭС являются одним из основных источников сбросной низкопотенциальной теплоты, где происходит конденсация отработавшего в турбине пара с выделением скрытой теплоты парообразования, которая отводится при помощи охлаждающей жидкости в окружающую среду. Проводятся исследования и разработки новых систем охлаждения, в которых промежуточным теплоносителем вместо воды служит низкокипящее рабочее тело, которое испаряется в поверхностном конденсаторе паровой турбины, расширяется в турбодетандере и конденсируется затем в охладительной башне, где теплота конденсации передается наружному воздуху [1].

В конденсаторе паровой турбины поддерживается низкое давление пара равное 3 кПа, что соответствует температуре насыщения в 24,08°C. Для осуществления процесса утилизации сбросной низкопотенциальной теплоты с помощью бинарной энергоустановки, необходимо иметь достаточный температурный перепад между теплотой в конденсаторе паровой турбины и окружающей средой. В зимний период времени конденсатор паровой турбины является источником сбросной низкопотенциальной теплоты с температурой в 24,08°C, а окружающая среда – прямой источник холода с температурой вплоть до минус 50°C. Имеющийся тепловыпад можно сработать с помощью бинарной энергоустановки на основе низкотемпературного теплового двигателя с замкнутым контуром циркуляции на сжиженном пропане C₃H₈ [2].

Замкнутый контур циркуляции низкотемпературного теплового двигателя содержит последовательно соединенные насос, теплообменник-конденсатор паровой турбины, турбодетандер с электрогенератором и теплообменник-конденсатор аппарата воздушного охлаждения (АВО). Причем охлаждение низкокипящего рабочего газа C₃H₈ осуществляют наружным воздухом окружающей среды в зимний период времени при температуре от 0°C до минус 50°C [3].

Бинарная энергоустановка работает следующим образом. Отработавший в турбине пар при давлении в 3 кПа охлаждается и

конденсируется на поверхности конденсаторных трубок, внутри которых протекает охлаждающая жидкость. Полученный основной конденсат с помощью конденсатного насоса направляют в систему регенерации. В качестве охлаждающей жидкости используется сжиженный пропан СЗН8, который сжимают в насосе до давления 0,9-1,2 МПа и направляют в конденсатор паровой турбины для охлаждения отработавшего в турбине пара. Конденсация пара сопровождается выделением скрытой теплоты парообразования равного примерно 2156 кДж/кг, которая отводится на нагрев и испарение сжиженного газа СЗН8 до температуры перегретого газа в 19°C. Далее перегретый газ СЗН8 расширяют в турбодетандере теплового двигателя, который соединен с электрогенератором. На выходе из турбодетандера отработавший в турбине газ СЗН8 направляют на охлаждение в конденсатор АВО, где в процессе охлаждения газа СЗН8 ниже его температуры насыщения происходит интенсивное сжижение, после чего сжиженный газ СЗН8 направляют для сжатия в насос теплового двигателя. Затем органический цикл Ренкина на основе низкокипящего рабочего тела повторяется [4].

На рис. 1, 2 представлены графики расчетных показателей по выработке (потреблению) полезной электрической мощности на ТЭС и абсолютного электрического КПД турбогенератора низкотемпературного теплового двигателя с замкнутым контуром циркуляции на СЗН8 при осуществлении утилизации сбросной теплоты в конденсаторе паровой турбины с давлением в 3 кПа и расходом пара в 1 кг/с в зависимости от температуры наружного воздуха [5].

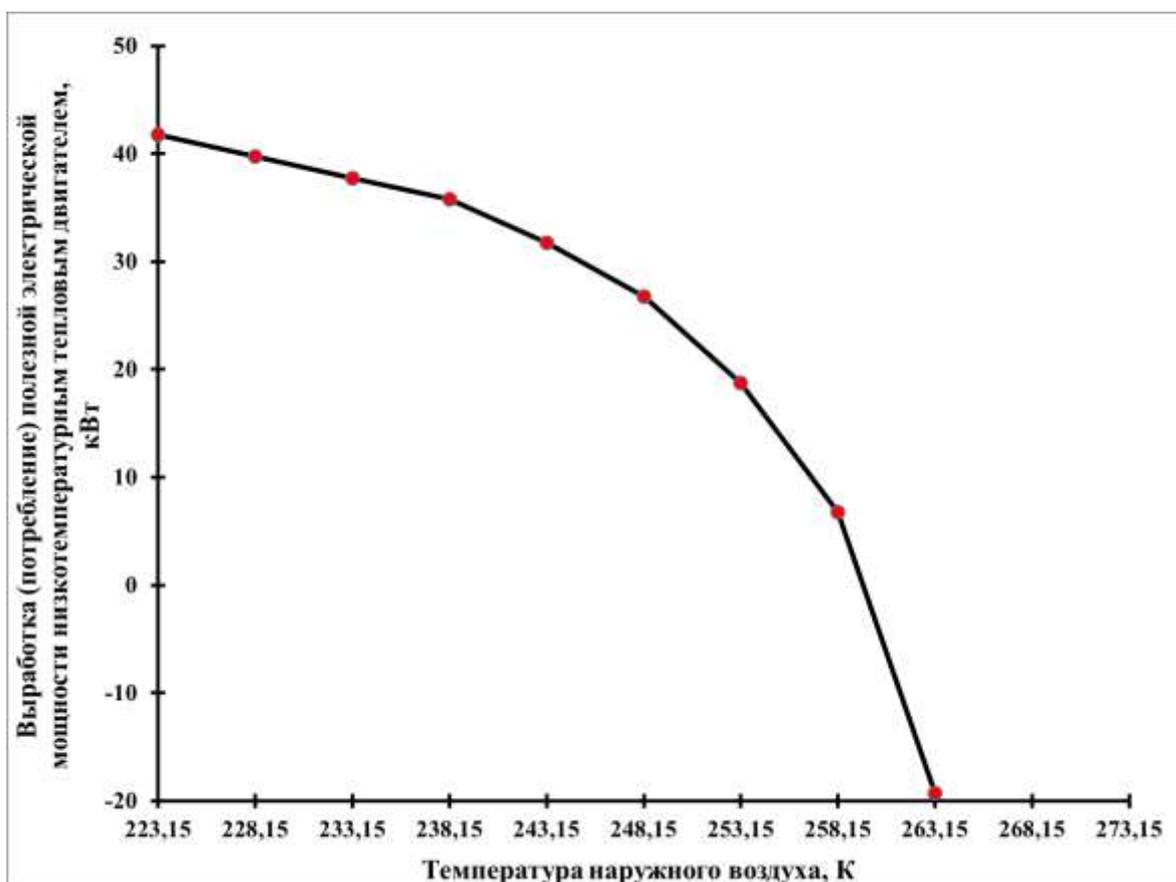


Рис. 1. При давлении в конденсаторе паровой турбины равной 3 кПа.

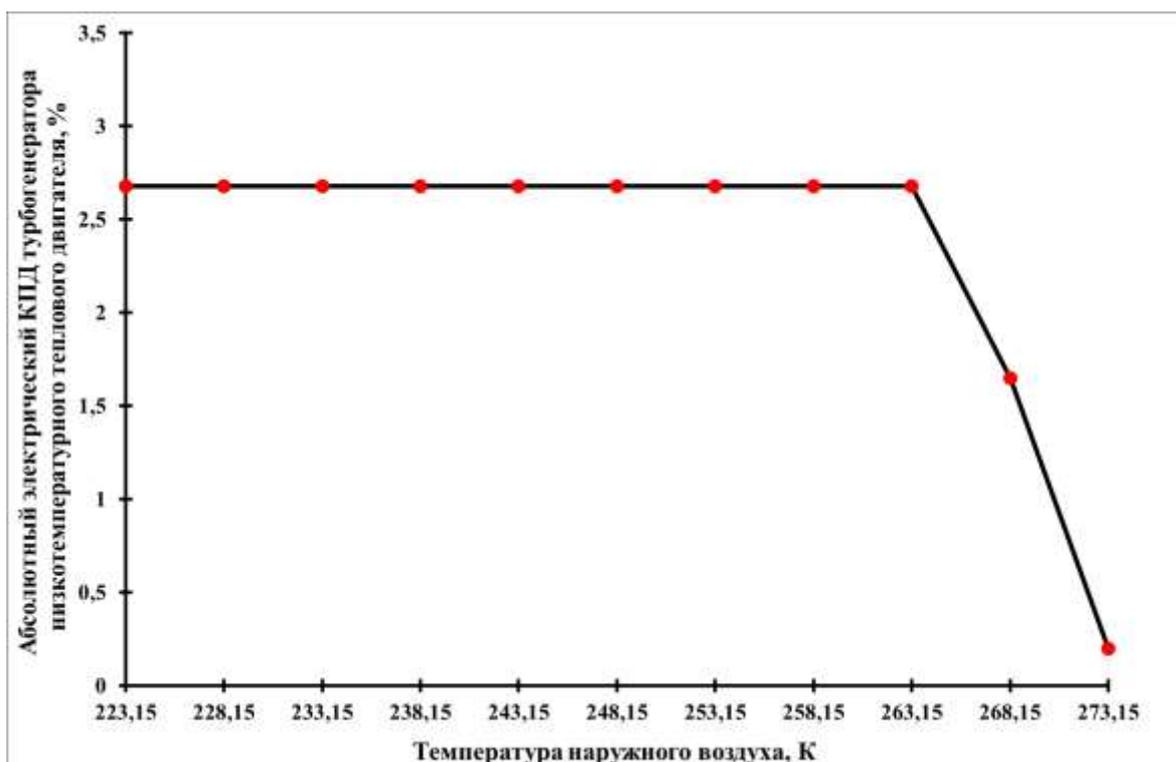


Рис. 2. При давлении в конденсаторе паровой турбины равной 3 кПа.

Абсолютный электрический КПД турбогенератора низкотемпературного теплового двигателя составляет 2,68% в температурном диапазоне окружающей среды от 263,15 К (-10°C) до 223,15

К (-50°C). К примеру, для паровых турбин типа К-220-44 с расходом пара в конденсатор 200 кг/с дополнительная выработка электроэнергии на ТЭС с помощью низкотемпературного теплового двигателя может составить до 8,3 МВт в зимний период времени.

Использованные источники:

1. Гафуров А.М. Выбор оптимального низкокипящего рабочего тела для системы охлаждения конденсаторов паровых турбин по теплофизическим показателям. // Инновационная наука. – 2016. – № 4-3. – С. 43-45.
2. Гафуров А.М., Гафуров Н.М. Эффективность низкотемпературного теплового двигателя по утилизации теплоты в конденсаторе паровой турбины при давлении пара в 3 кПа. // Инновационная наука. 2016. № 2-3. – С. 30-32.
3. Гафуров А.М., Калимуллина Д.Д. Способ утилизации сбросной теплоты в конденсаторах паровых турбин, охлаждаемых воздушными ресурсами. // Инновационная наука. – 2015. – № 12-2. – С. 29-31.
4. Гафуров А.М. Выбор оптимального низкокипящего рабочего тела для системы охлаждения конденсаторов паровых турбин по кривой линии насыщенного газа. // Инновационная наука. – 2016. – № 4-3. – С. 45-47.
5. Гафуров А.М., Гафуров Н.М. Эффективность низкотемпературного теплового двигателя по утилизации теплоты в конденсаторе паровой турбины при давлении пара в 3,5 кПа. // Инновационная наука. – 2016. – № 2-3. – С. 32-34.

УДК 62-176.2

*Зайнуллин Р.Р., к.ф.-м.н.
старший преподаватель
кафедра ПЭС
Гафуров А.М.
инженер I категории УНИР
ФГБОУ ВО «КГЭУ»
Россия, г. Казань*

ИССЛЕДОВАНИЕ БИНАРНОЙ ЭНЕРГОУСТАНОВКИ НА СЗН8 ДЛЯ ВЫРАБОТКИ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ НА ТЭС ЗА СЧЕТ УТИЛИЗАЦИИ ТЕПЛОТЫ КОНДЕНСАЦИИ ОТРАБОТАВШЕГО В ТУРБИНЕ ПАРА С ДАВЛЕНИЕМ В 3,5 КПА

Представлены результаты исследования бинарной энергоустановки на сжиженном пропане для выработки электроэнергии на тепловых электрических станциях (ТЭС) за счет утилизации теплоты конденсации отработавшего в турбине пара с давлением в 3,5 кПа.

***Ключевые слова:** конденсатор паровой турбины, утилизация теплоты, бинарная энергоустановка, сжиженный пропан.*

**RESEARCH OF BINARY POWER INSTALLATION ON C₃H₈ FOR
ELECTRICITY PRODUCTION ON TPP DUE TO UTILIZATION OF
WARMTH OF CONDENSATION OF STEAM WHICH HAS FULFILLED
IN THE TURBINE WITH PRESSURE IN 3,5 KPA**

Results of research of binary power installation on the liquefied propane for power generation at the thermal power plants (TPP) due to utilization of warmth of condensation of steam which fulfilled in the turbine with pressure are presented to 3,5 kPa.

Keywords: *condenser of the steam turbine, warmth utilization, binary power installation, liquefied propane.*

Конденсаторы паровых турбин ТЭС являются одним из основных источников сбросной низкопотенциальной теплоты, где происходит конденсация отработавшего в турбине пара с выделением скрытой теплоты парообразования, которая отводится при помощи охлаждающей жидкости в окружающую среду. Проводятся исследования и разработки новых систем охлаждения, в которых промежуточным теплоносителем вместо воды служит низкокипящее рабочее тело, которое испаряется в поверхностном конденсаторе паровой турбины, расширяется в турбодетандере и конденсируется затем в охладительной башне, где теплота конденсации передается наружному воздуху [1].

В конденсаторе паровой турбины поддерживается низкое давление пара равное 3,5 кПа, что соответствует температуре насыщения в 26,67°C. Для осуществления процесса утилизации сбросной низкопотенциальной теплоты с помощью бинарной энергоустановки, необходимо иметь достаточный температурный перепад между теплотой в конденсаторе паровой турбины и окружающей средой. В зимний период времени конденсатор паровой турбины является источником сбросной низкопотенциальной теплоты с температурой в 26,67°C, а окружающая среда – прямой источник холода с температурой вплоть до минус 50°C. Имеющийся теплоперепад можно сработать с помощью бинарной энергоустановки на основе низкотемпературного теплового двигателя с замкнутым контуром циркуляции на сжиженном пропане C₃H₈ [2].

Замкнутый контур циркуляции низкотемпературного теплового двигателя содержит последовательно соединенные насос, теплообменник-конденсатор паровой турбины, турбодетандер с электрогенератором и теплообменник-конденсатор аппарата воздушного охлаждения (АВО). Причем охлаждение низкокипящего рабочего газа C₃H₈ осуществляют наружным воздухом окружающей среды в зимний период времени при температуре от 0°C до минус 50°C [3].

Бинарная энергоустановка работает следующим образом. Отработавший в турбине пар при давлении в 3,5 кПа охлаждается и

конденсируется на поверхности конденсаторных трубок, внутри которых протекает охлаждающая жидкость. Полученный основной конденсат с помощью конденсатного насоса направляют в систему регенерации. В качестве охлаждающей жидкости используется сжиженный пропан СЗН8, который сжимают в насосе до давления 0,9-1,2 МПа и направляют в конденсатор паровой турбины для охлаждения отработавшего в турбине пара. Конденсация пара сопровождается выделением скрытой теплоты парообразования равного примерно 2150 кДж/кг, которая отводится на нагрев и испарение сжиженного газа СЗН8 до температуры перегретого газа в 21,67°C. Далее перегретый газ СЗН8 расширяют в турбодетандере теплового двигателя, который соединен с электрогенератором. На выходе из турбодетандера отработавший в турбине газ СЗН8 направляют на охлаждение в конденсатор АВО, где в процессе охлаждения газа СЗН8 ниже его температуры насыщения происходит интенсивное сжижение, после чего сжиженный газ СЗН8 направляют для сжатия в насос теплового двигателя. Затем органический цикл Ренкина на основе низкокипящего рабочего тела повторяется [4].

На рис. 1, 2 представлены графики расчетных показателей по выработке (потреблению) полезной электрической мощности на ТЭС и абсолютного электрического КПД турбогенератора низкотемпературного теплового двигателя с замкнутым контуром циркуляции на СЗН8 при осуществлении утилизации сбросной теплоты в конденсаторе паровой турбины с давлением в 3,5 кПа и расходом пара в 1 кг/с в зависимости от температуры наружного воздуха [5].

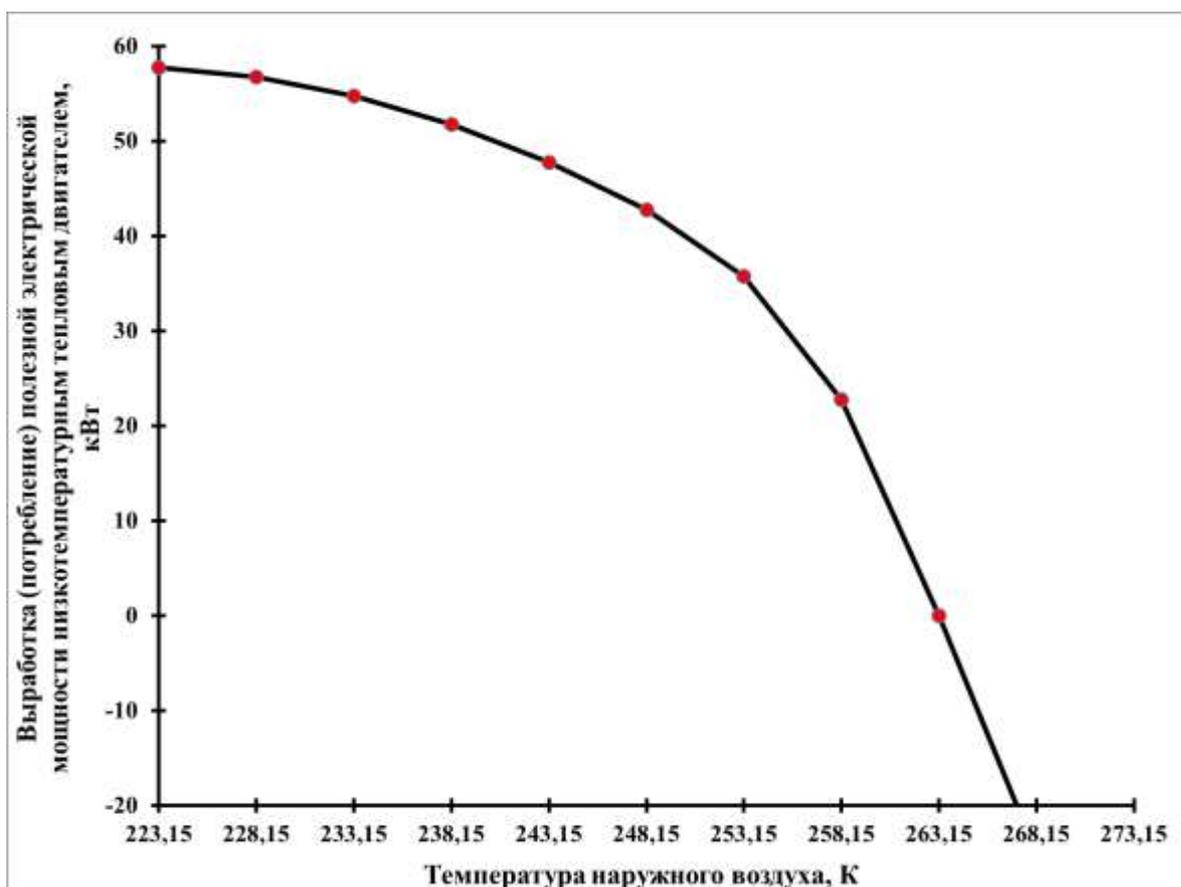


Рис. 1. При давлении в конденсаторе паровой турбины равной 3,5 кПа.

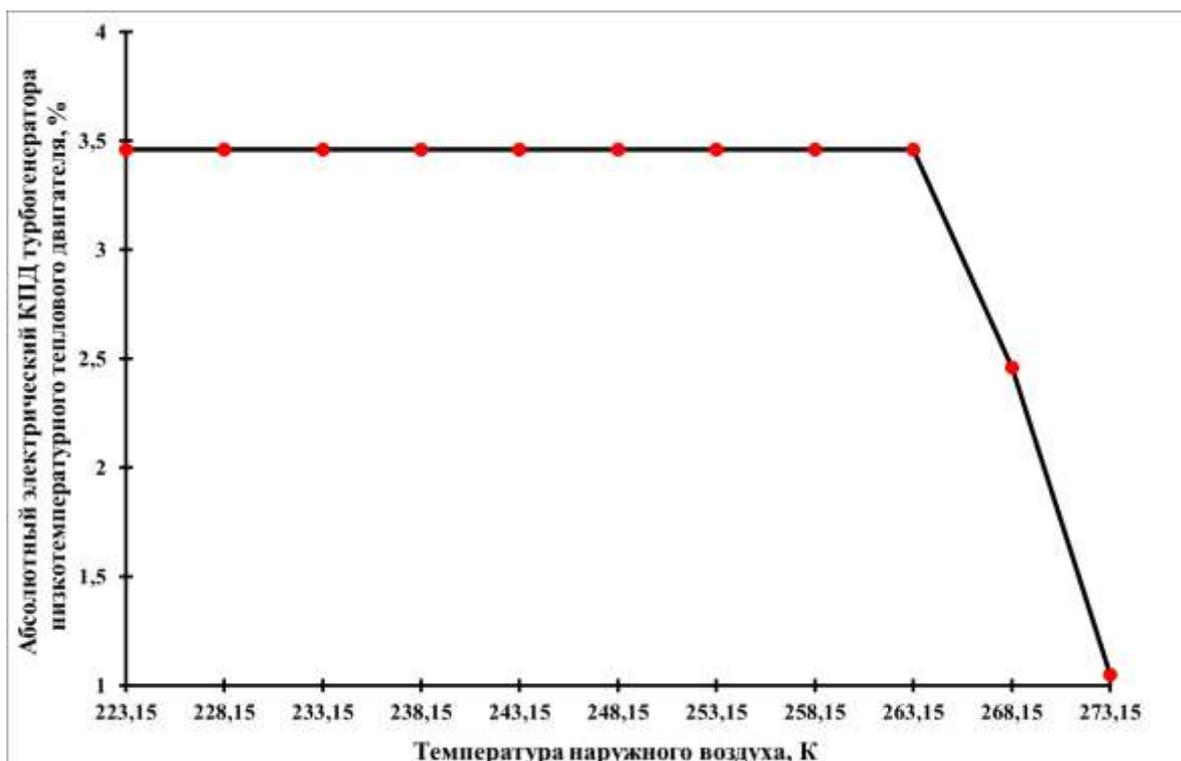


Рис. 2. При давлении в конденсаторе паровой турбины равной 3,5 кПа. Абсолютный электрический КПД турбогенератора низкотемпературного теплового двигателя составляет 3,46% в

температурном диапазоне окружающей среды от 263,15 К (-10°C) до 223,15 К (-50°C). К примеру, для паровых турбин типа К-200-130 с расходом пара в конденсатор 111 кг/с дополнительная выработка электроэнергии на ТЭС с помощью низкотемпературного теплового двигателя может составить до 6,4 МВт в зимний период времени.

Использованные источники:

1. Гафуров А.М. Выбор оптимального низкокипящего рабочего тела для системы охлаждения конденсаторов паровых турбин по теплофизическим показателям. // Инновационная наука. – 2016. – № 4-3. – С. 43-45.
2. Гафуров А.М., Гафуров Н.М. Эффективность низкотемпературного теплового двигателя по утилизации теплоты в конденсаторе паровой турбины при давлении пара в 3,5 кПа. // Инновационная наука. – 2016. – № 2-3. – С. 32-34.
3. Гафуров А.М., Калимуллина Д.Д. Способ утилизации сбросной теплоты в конденсаторах паровых турбин, охлаждаемых воздушными ресурсами. // Инновационная наука. – 2015. – № 12-2. – С. 29-31.
4. Гафуров А.М. Выбор оптимального низкокипящего рабочего тела для системы охлаждения конденсаторов паровых турбин по кривой линии насыщенного газа. // Инновационная наука. – 2016. – № 4-3. – С. 45-47.
5. Гафуров А.М., Гафуров Н.М. Эффективность низкотемпературного теплового двигателя по утилизации теплоты в конденсаторе паровой турбины при давлении пара в 3 кПа. // Инновационная наука. 2016. № 2-3. – С. 30-32.

УДК 62-176.2

*Зайнуллин Р.Р., к.ф.-м.н.
старший преподаватель
кафедра ПЭС*

*Гафуров А.М.
инженер I категории УНИР
ФГБОУ ВО «КГЭУ»
Россия, г. Казань*

ИССЛЕДОВАНИЕ БИНАРНОЙ ЭНЕРГОУСТАНОВКИ НА СЗН8 ДЛЯ ВЫРАБОТКИ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ НА ТЭС ЗА СЧЕТ УТИЛИЗАЦИИ ТЕПЛОТЫ КОНДЕНСАЦИИ ОТРАБОТАВШЕГО В ТУРБИНЕ ПАРА С ДАВЛЕНИЕМ В 4 КПА

Представлены результаты исследования бинарной энергоустановки на сжиженном пропане для выработки электроэнергии на тепловых электрических станциях (ТЭС) за счет утилизации теплоты конденсации отработавшего в турбине пара с давлением в 4 кПа.

Ключевые слова: конденсатор паровой турбины, утилизация теплоты, бинарная энергоустановка, сжиженный пропан.

**RESEARCH OF BINARY POWER INSTALLATION ON C₃H₈ FOR
ELECTRICITY PRODUCTION ON TPP DUE TO UTILIZATION OF
WARMTH OF CONDENSATION OF STEAM WHICH HAS FULFILLED
IN THE TURBINE WITH PRESSURE IN 4 KPA**

Results of research of binary power installation on the liquefied propane for power generation at the thermal power plants (TPP) due to utilization of warmth of condensation of steam which fulfilled in the turbine with pressure are presented to 4 kPa.

Keywords: *condenser of the steam turbine, warmth utilization, binary power installation, liquefied propane.*

Конденсаторы паровых турбин ТЭС являются одним из основных источников сбросной низкопотенциальной теплоты, где происходит конденсация отработавшего в турбине пара с выделением скрытой теплоты парообразования, которая отводится при помощи охлаждающей жидкости в окружающую среду. Проводятся исследования и разработки новых систем охлаждения, в которых промежуточным теплоносителем вместо воды служит низкокипящее рабочее тело, которое испаряется в поверхностном конденсаторе паровой турбины, расширяется в турбодетандере и конденсируется затем в охладительной башне, где теплота конденсации передается наружному воздуху [1].

В конденсаторе паровой турбины поддерживается низкое давление пара равное 4 кПа, что соответствует температуре насыщения в 28,96°C. Для осуществления процесса утилизации сбросной низкопотенциальной теплоты с помощью бинарной энергоустановки, необходимо иметь достаточный температурный перепад между теплотой в конденсаторе паровой турбины и окружающей средой. В зимний период времени конденсатор паровой турбины является источником сбросной низкопотенциальной теплоты с температурой в 28,96°C, а окружающая среда – прямой источник холода с температурой вплоть до минус 50°C. Имеющийся тепловыпад можно сработать с помощью бинарной энергоустановки на основе низкотемпературного теплового двигателя с замкнутым контуром циркуляции на сжиженном пропане C₃H₈ [2].

Замкнутый контур циркуляции низкотемпературного теплового двигателя содержит последовательно соединенные насос, теплообменник-конденсатор паровой турбины, турбодетандер с электрогенератором и теплообменник-конденсатор аппарата воздушного охлаждения (АВО). Причем охлаждение низкокипящего рабочего газа C₃H₈ осуществляют наружным воздухом окружающей среды в зимний период времени при температуре от 0°C до минус 50°C [3].

Бинарная энергоустановка работает следующим образом. Отработавший в турбине пар при давлении в 4 кПа охлаждается и

конденсируется на поверхности конденсаторных трубок, внутри которых протекает охлаждающая жидкость. Полученный основной конденсат с помощью конденсатного насоса направляют в систему регенерации. В качестве охлаждающей жидкости используется сжиженный пропан СЗН8, который сжимают в насосе до давления 0,9-1,2 МПа и направляют в конденсатор паровой турбины для охлаждения отработавшего в турбине пара. Конденсация пара сопровождается выделением скрытой теплоты парообразования равного примерно 2145 кДж/кг, которая отводится на нагрев и испарение сжиженного газа СЗН8 до температуры перегретого газа в 23,85°С. Далее перегретый газ СЗН8 расширяют в турбодетандере теплового двигателя, который соединен с электрогенератором. На выходе из турбодетандера отработавший в турбине газ СЗН8 направляют на охлаждение в конденсатор АВО, где в процессе охлаждения газа СЗН8 ниже его температуры насыщения происходит интенсивное сжижение, после чего сжиженный газ СЗН8 направляют для сжатия в насос теплового двигателя. Затем органический цикл Ренкина на основе низкокипящего рабочего тела повторяется [4].

На рис. 1, 2 представлены графики расчетных показателей по выработке (потреблению) полезной электрической мощности на ТЭС и абсолютного электрического КПД турбогенератора низкотемпературного теплового двигателя с замкнутым контуром циркуляции на СЗН8 при осуществлении утилизации сбросной теплоты в конденсаторе паровой турбины с давлением в 4 кПа и расходом пара в 1 кг/с в зависимости от температуры наружного воздуха [5].

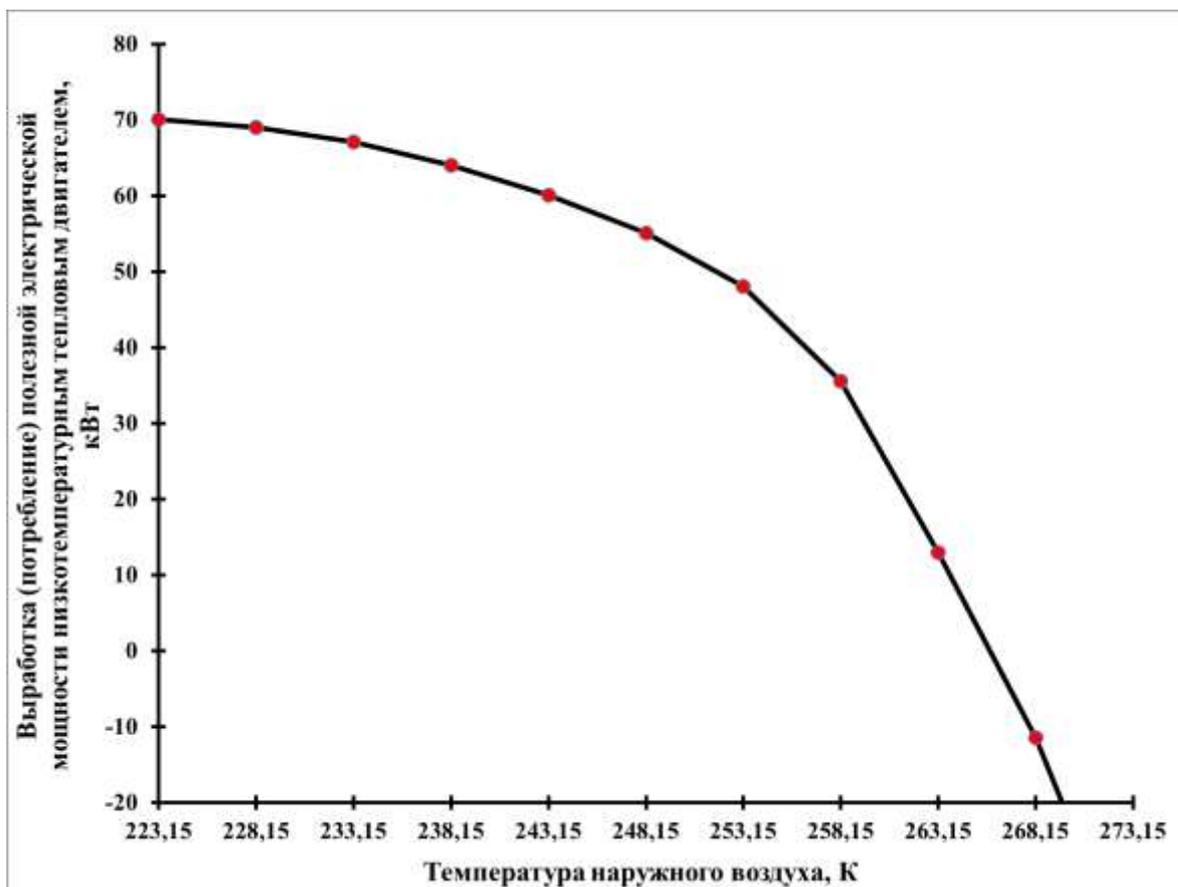


Рис. 1. При давлении в конденсаторе паровой турбины равной 4 кПа.

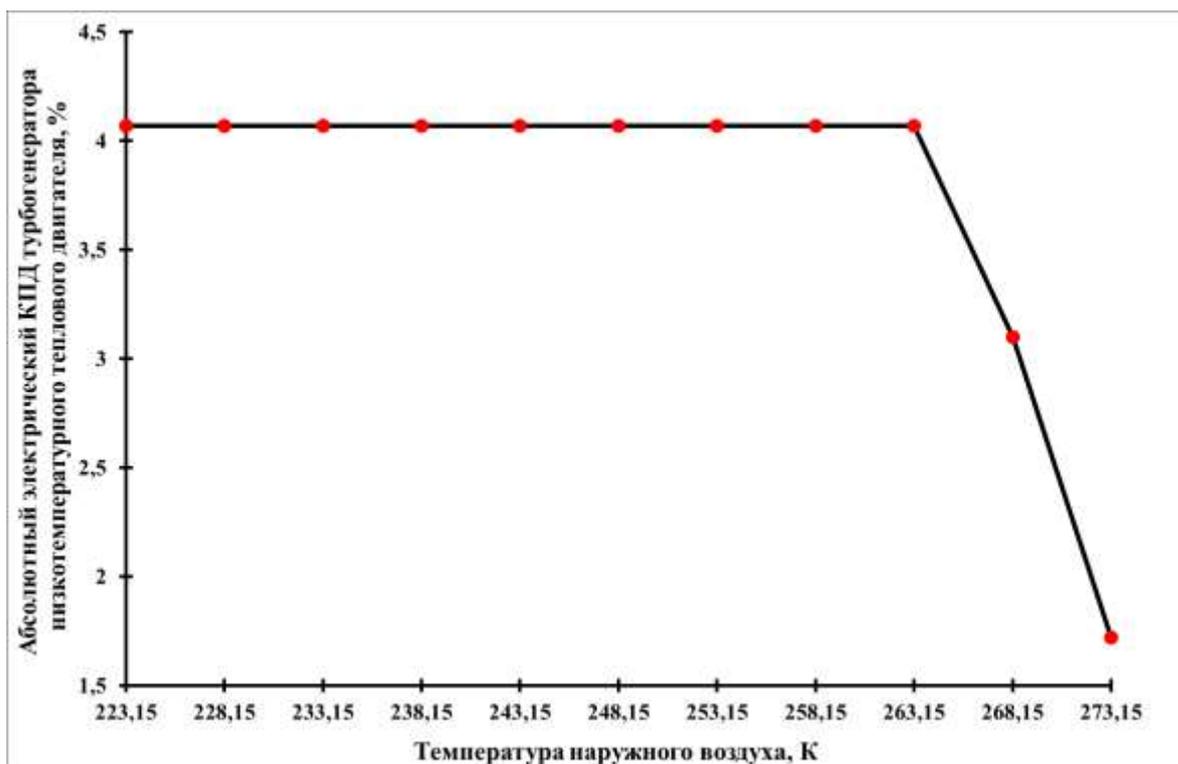


Рис. 2. При давлении в конденсаторе паровой турбины равной 4 кПа. Абсолютный электрический КПД турбогенератора низкотемпературного теплового двигателя составляет 4,07% в

температурном диапазоне окружающей среды от 263,15 К (-10°C) до 223,15 К (-50°C). К примеру, для паровых турбин типа К-500-65 с расходом пара в конденсатор 470 кг/с дополнительная выработка электроэнергии на ТЭС с помощью низкотемпературного теплового двигателя может составить до 33 МВт в зимний период времени.

Использованные источники:

1. Гафуров А.М. Выбор оптимального низкокипящего рабочего тела для системы охлаждения конденсаторов паровых турбин по теплофизическим показателям. // Инновационная наука. – 2016. – № 4-3. – С. 43-45.
2. Гафуров А.М., Гафуров Н.М. Эффективность низкотемпературного теплового двигателя по утилизации теплоты в конденсаторе паровой турбины при давлении пара в 4 кПа. // Инновационная наука. – 2016. – № 2-3. – С. 34-36.
3. Гафуров А.М., Калимуллина Д.Д. Способ утилизации сбросной теплоты в конденсаторах паровых турбин, охлаждаемых воздушными ресурсами. // Инновационная наука. – 2015. – № 12-2. – С. 29-31.
4. Гафуров А.М. Выбор оптимального низкокипящего рабочего тела для системы охлаждения конденсаторов паровых турбин по кривой линии насыщенного газа. // Инновационная наука. – 2016. – № 4-3. – С. 45-47.
5. Гафуров А.М., Гафуров Н.М. Эффективность низкотемпературного теплового двигателя по утилизации теплоты в конденсаторе паровой турбины при давлении пара в 4,5 кПа. // Инновационная наука. – 2016. – № 2-3. – С. 36-38.

УДК 62-176.2

*Зайнуллин Р.Р., к.ф.-м.н.
старший преподаватель
кафедра ПЭС*

*Гафуров А.М.
инженер I категории УНИР
ФГБОУ ВО «КГЭУ»
Россия, г. Казань*

ИССЛЕДОВАНИЕ БИНАРНОЙ ЭНЕРГОУСТАНОВКИ НА СЗН8 ДЛЯ ВЫРАБОТКИ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ НА ТЭС ЗА СЧЕТ УТИЛИЗАЦИИ ТЕПЛОТЫ КОНДЕНСАЦИИ ОТРАБОТАВШЕГО В ТУРБИНЕ ПАРА С ДАВЛЕНИЕМ В 4,5 КПА

Представлены результаты исследования бинарной энергоустановки на сжиженном пропане для выработки электроэнергии на тепловых электрических станциях (ТЭС) за счет утилизации теплоты конденсации отработавшего в турбине пара с давлением в 4,5 кПа.

***Ключевые слова:** конденсатор паровой турбины, утилизация теплоты, бинарная энергоустановка, сжиженный пропан.*

**RESEARCH OF BINARY POWER INSTALLATION ON C₃H₈ FOR
ELECTRICITY PRODUCTION ON TPP DUE TO UTILIZATION OF
WARMTH OF CONDENSATION OF STEAM WHICH HAS FULFILLED
IN THE TURBINE WITH PRESSURE IN 4,5 KPA**

Results of research of binary power installation on the liquefied propane for power generation at the thermal power plants (TPP) due to utilization of warmth of condensation of steam which fulfilled in the turbine with pressure are presented to 4,5 kPa.

Keywords: *condenser of the steam turbine, warmth utilization, binary power installation, liquefied propane.*

Конденсаторы паровых турбин ТЭС являются одним из основных источников сбросной низкопотенциальной теплоты, где происходит конденсация отработавшего в турбине пара с выделением скрытой теплоты парообразования, которая отводится при помощи охлаждающей жидкости в окружающую среду. Проводятся исследования и разработки новых систем охлаждения, в которых промежуточным теплоносителем вместо воды служит низкокипящее рабочее тело, которое испаряется в поверхностном конденсаторе паровой турбины, расширяется в турбодетандере и конденсируется затем в охладительной башне, где теплота конденсации передается наружному воздуху [1].

В конденсаторе паровой турбины поддерживается низкое давление пара равное 4,5 кПа, что соответствует температуре насыщения в 31°C. Для осуществления процесса утилизации сбросной низкопотенциальной теплоты с помощью бинарной энергоустановки, необходимо иметь достаточный температурный перепад между теплотой в конденсаторе паровой турбины и окружающей средой. В зимний период времени конденсатор паровой турбины является источником сбросной низкопотенциальной теплоты с температурой в 31°C, а окружающая среда – прямой источник холода с температурой вплоть до минус 50°C. Имеющийся тепловыпад можно сработать с помощью бинарной энергоустановки на основе низкотемпературного теплового двигателя с замкнутым контуром циркуляции на сжиженном пропане C₃H₈ [2].

Замкнутый контур циркуляции низкотемпературного теплового двигателя содержит последовательно соединенные насос, теплообменник-конденсатор паровой турбины, турбодетандер с электрогенератором и теплообменник-конденсатор аппарата воздушного охлаждения (АВО). Причем охлаждение низкокипящего рабочего газа C₃H₈ осуществляют наружным воздухом окружающей среды в зимний период времени при температуре от 0°C до минус 50°C [3].

Бинарная энергоустановка работает следующим образом. Отработавший в турбине пар при давлении в 4,5 кПа охлаждается и

конденсируется на поверхности конденсаторных трубок, внутри которых протекает охлаждающая жидкость. Полученный основной конденсат с помощью конденсатного насоса направляют в систему регенерации. В качестве охлаждающей жидкости используется сжиженный пропан СЗН8, который сжимают в насосе до давления 0,9-1,2 МПа и направляют в конденсатор паровой турбины для охлаждения отработавшего в турбине пара. Конденсация пара сопровождается выделением скрытой теплоты парообразования равного примерно 2141 кДж/кг, которая отводится на нагрев и испарение сжиженного газа СЗН8 до температуры перегретого газа в 26°С. Далее перегретый газ СЗН8 расширяют в турбодетандере теплового двигателя, который соединен с электрогенератором. На выходе из турбодетандера отработавший в турбине газ СЗН8 направляют на охлаждение в конденсатор АВО, где в процессе охлаждения газа СЗН8 ниже его температуры насыщения происходит интенсивное сжижение, после чего сжиженный газ СЗН8 направляют для сжатия в насос теплового двигателя. Затем органический цикл Ренкина на основе низкокипящего рабочего тела повторяется [4].

На рис. 1, 2 представлены графики расчетных показателей по выработке (потреблению) полезной электрической мощности на ТЭС и абсолютного электрического КПД турбогенератора низкотемпературного теплового двигателя с замкнутым контуром циркуляции на СЗН8 при осуществлении утилизации сбросной теплоты в конденсаторе паровой турбины с давлением в 4,5 кПа и расходом пара в 1 кг/с в зависимости от температуры наружного воздуха [5].

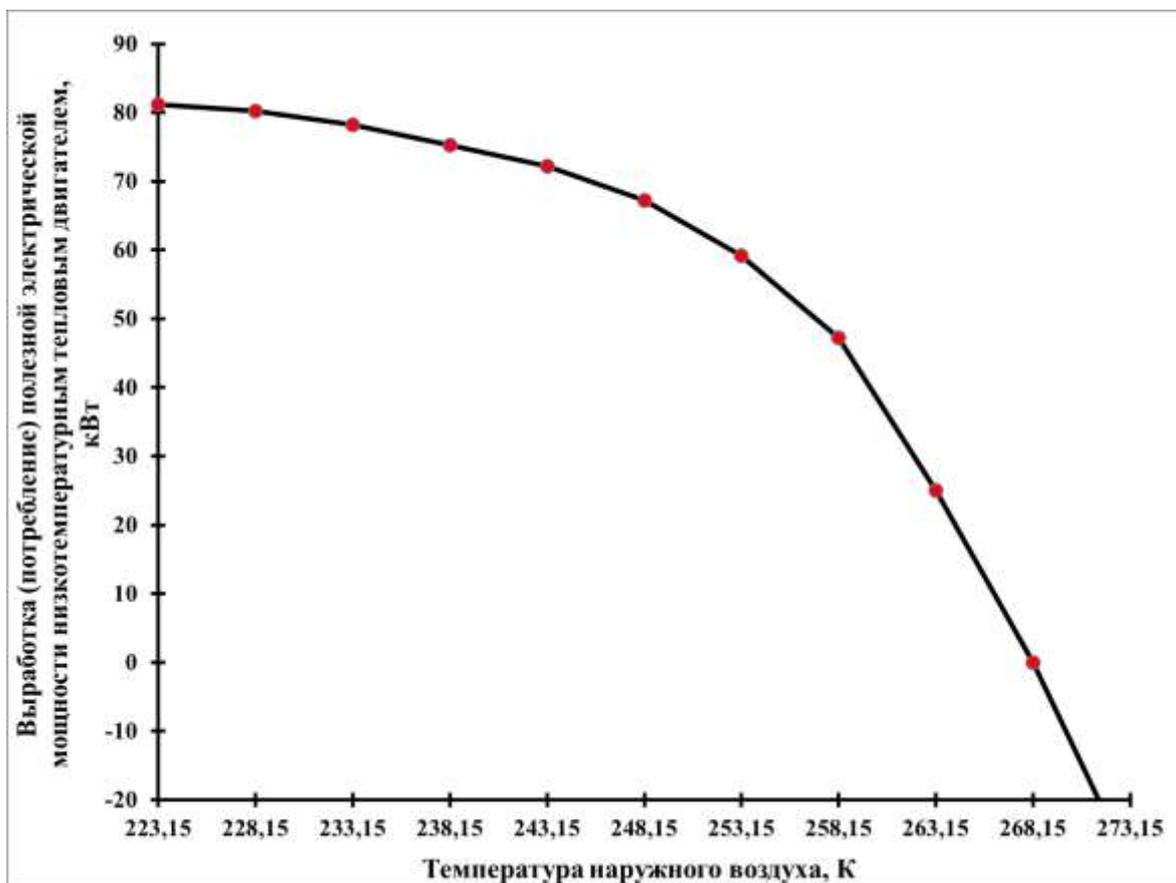


Рис. 1. При давлении в конденсаторе паровой турбины равной 4,5 кПа.

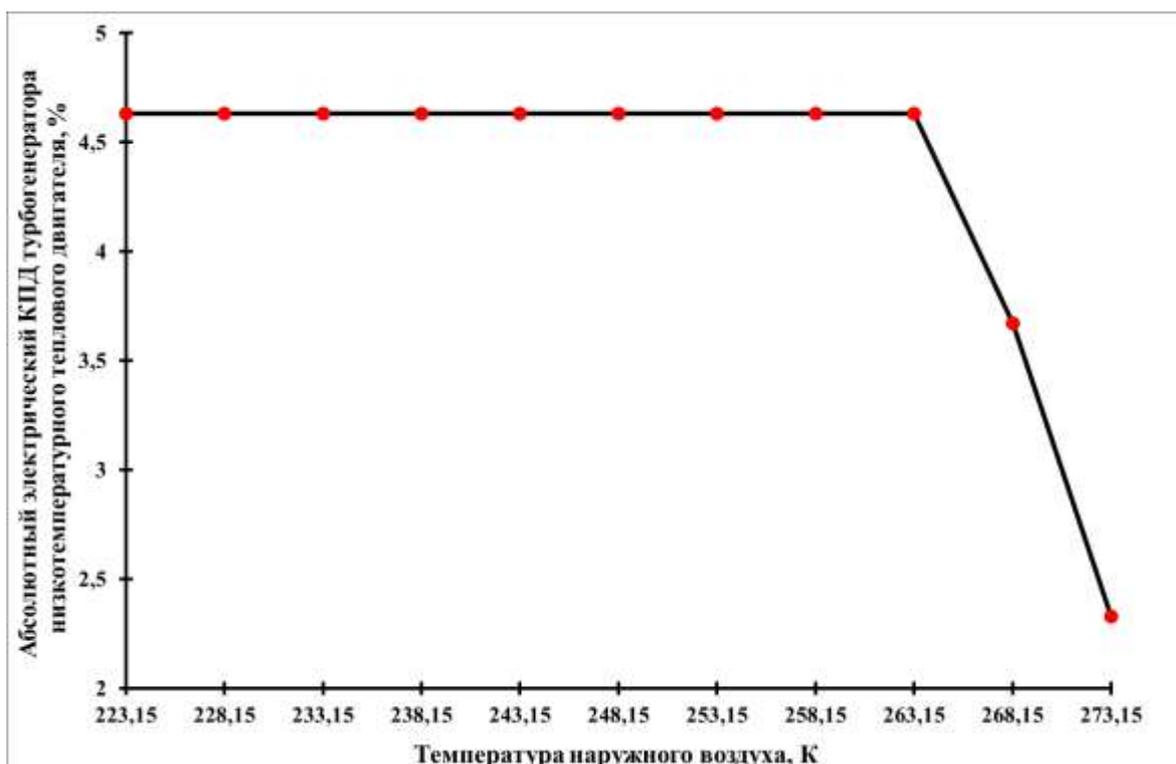


Рис. 2. При давлении в конденсаторе паровой турбины равной 4,5 кПа. Абсолютный электрический КПД турбогенератора низкотемпературного теплового двигателя составляет 4,63% в

температурном диапазоне окружающей среды от 263,15 К (-10°C) до 223,15 К (-50°C). К примеру, для паровых турбин типа К-750-65 с расходом пара в конденсатор 705 кг/с дополнительная выработка электроэнергии на ТЭС с помощью низкотемпературного теплового двигателя может составить до 57,25 МВт в зимний период времени.

Использованные источники:

1. Гафуров А.М. Выбор оптимального низкокипящего рабочего тела для системы охлаждения конденсаторов паровых турбин по теплофизическим показателям. // Инновационная наука. – 2016. – № 4-3. – С. 43-45.
2. Гафуров А.М., Гафуров Н.М. Эффективность низкотемпературного теплового двигателя по утилизации теплоты в конденсаторе паровой турбины при давлении пара в 4,5 кПа. // Инновационная наука. – 2016. – № 2-3. – С. 36-38.
3. Гафуров А.М., Калимуллина Д.Д. Способ утилизации сбросной теплоты в конденсаторах паровых турбин, охлаждаемых воздушными ресурсами. // Инновационная наука. – 2015. – № 12-2. – С. 29-31.
4. Гафуров А.М. Выбор оптимального низкокипящего рабочего тела для системы охлаждения конденсаторов паровых турбин по кривой линии насыщенного газа. // Инновационная наука. – 2016. – № 4-3. – С. 45-47.
5. Гафуров А.М., Гафуров Н.М. Эффективность низкотемпературного теплового двигателя по утилизации теплоты в конденсаторе паровой турбины при давлении пара в 4 кПа. // Инновационная наука. – 2016. – № 2-3. – С. 34-36.

УДК 62-176.2

*Зайнуллин Р.Р., к.ф.-м.н.
старший преподаватель
кафедра ПЭС*

*Гафуров А.М.
инженер I категории УНИР
ФГБОУ ВО «КГЭУ»
Россия, г. Казань*

ИССЛЕДОВАНИЕ БИНАРНОЙ ЭНЕРГОУСТАНОВКИ НА СЗН8 ДЛЯ ВЫРАБОТКИ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ НА ТЭС ЗА СЧЕТ УТИЛИЗАЦИИ ТЕПЛОТЫ КОНДЕНСАЦИИ ОТРАБОТАВШЕГО В ТУРБИНЕ ПАРА С ДАВЛЕНИЕМ В 5 КПА

Представлены результаты исследования бинарной энергоустановки на сжиженном пропане для выработки электроэнергии на тепловых электрических станциях (ТЭС) за счет утилизации теплоты конденсации отработавшего в турбине пара с давлением в 5 кПа.

Ключевые слова: конденсатор паровой турбины, утилизация теплоты, бинарная энергоустановка, сжиженный пропан.

**RESEARCH OF BINARY POWER INSTALLATION ON C₃H₈ FOR
ELECTRICITY PRODUCTION ON TPP DUE TO UTILIZATION OF
WARMTH OF CONDENSATION OF STEAM WHICH HAS FULFILLED
IN THE TURBINE WITH PRESSURE IN 5 KPA**

Results of research of binary power installation on the liquefied propane for power generation at the thermal power plants (TPP) due to utilization of warmth of condensation of steam which fulfilled in the turbine with pressure are presented to 5 kPa.

Keywords: *condenser of the steam turbine, warmth utilization, binary power installation, liquefied propane.*

Конденсаторы паровых турбин ТЭС являются одним из основных источников сбросной низкопотенциальной теплоты, где происходит конденсация отработавшего в турбине пара с выделением скрытой теплоты парообразования, которая отводится при помощи охлаждающей жидкости в окружающую среду. Проводятся исследования и разработки новых систем охлаждения, в которых промежуточным теплоносителем вместо воды служит низкокипящее рабочее тело, которое испаряется в поверхностном конденсаторе паровой турбины, расширяется в турбодетандере и конденсируется затем в охладительной башне, где теплота конденсации передается наружному воздуху [1].

В конденсаторе паровой турбины поддерживается низкое давление пара равное 5 кПа, что соответствует температуре насыщения в 32,87°C. Для осуществления процесса утилизации сбросной низкопотенциальной теплоты с помощью бинарной энергоустановки, необходимо иметь достаточный температурный перепад между теплотой в конденсаторе паровой турбины и окружающей средой. В зимний период времени конденсатор паровой турбины является источником сбросной низкопотенциальной теплоты с температурой в 32,87°C, а окружающая среда – прямой источник холода с температурой вплоть до минус 50°C. Имеющийся тепловыпад можно сработать с помощью бинарной энергоустановки на основе низкотемпературного теплового двигателя с замкнутым контуром циркуляции на сжиженном пропане C₃H₈ [2].

Замкнутый контур циркуляции низкотемпературного теплового двигателя содержит последовательно соединенные насос, теплообменник-конденсатор паровой турбины, турбодетандер с электрогенератором и теплообменник-конденсатор аппарата воздушного охлаждения (АВО). Причем охлаждение низкокипящего рабочего газа C₃H₈ осуществляют наружным воздухом окружающей среды в зимний период времени при температуре от 0°C до минус 50°C [3].

Бинарная энергоустановка работает следующим образом. Отработавший в турбине пар при давлении в 5 кПа охлаждается и

конденсируется на поверхности конденсаторных трубок, внутри которых протекает охлаждающая жидкость. Полученный основной конденсат с помощью конденсатного насоса направляют в систему регенерации. В качестве охлаждающей жидкости используется сжиженный пропан СЗН8, который сжимают в насосе до давления 0,9-1,2 МПа и направляют в конденсатор паровой турбины для охлаждения отработавшего в турбине пара. Конденсация пара сопровождается выделением скрытой теплоты парообразования равного примерно 2136 кДж/кг, которая отводится на нагрев и испарение сжиженного газа СЗН8 до температуры перегретого газа в 27,85°C. Далее перегретый газ СЗН8 расширяют в турбодетандере теплового двигателя, который соединен с электрогенератором. На выходе из турбодетандера отработавший в турбине газ СЗН8 направляют на охлаждение в конденсатор АВО, где в процессе охлаждения газа СЗН8 ниже его температуры насыщения происходит интенсивное сжижение, после чего сжиженный газ СЗН8 направляют для сжатия в насос теплового двигателя. Затем органический цикл Ренкина на основе низкокипящего рабочего тела повторяется [4].

На рис. 1, 2 представлены графики расчетных показателей по выработке (потреблению) полезной электрической мощности на ТЭС и абсолютного электрического КПД турбогенератора низкотемпературного теплового двигателя с замкнутым контуром циркуляции на СЗН8 при осуществлении утилизации сбросной теплоты в конденсаторе паровой турбины с давлением в 5 кПа и расходом пара в 1 кг/с в зависимости от температуры наружного воздуха [5].

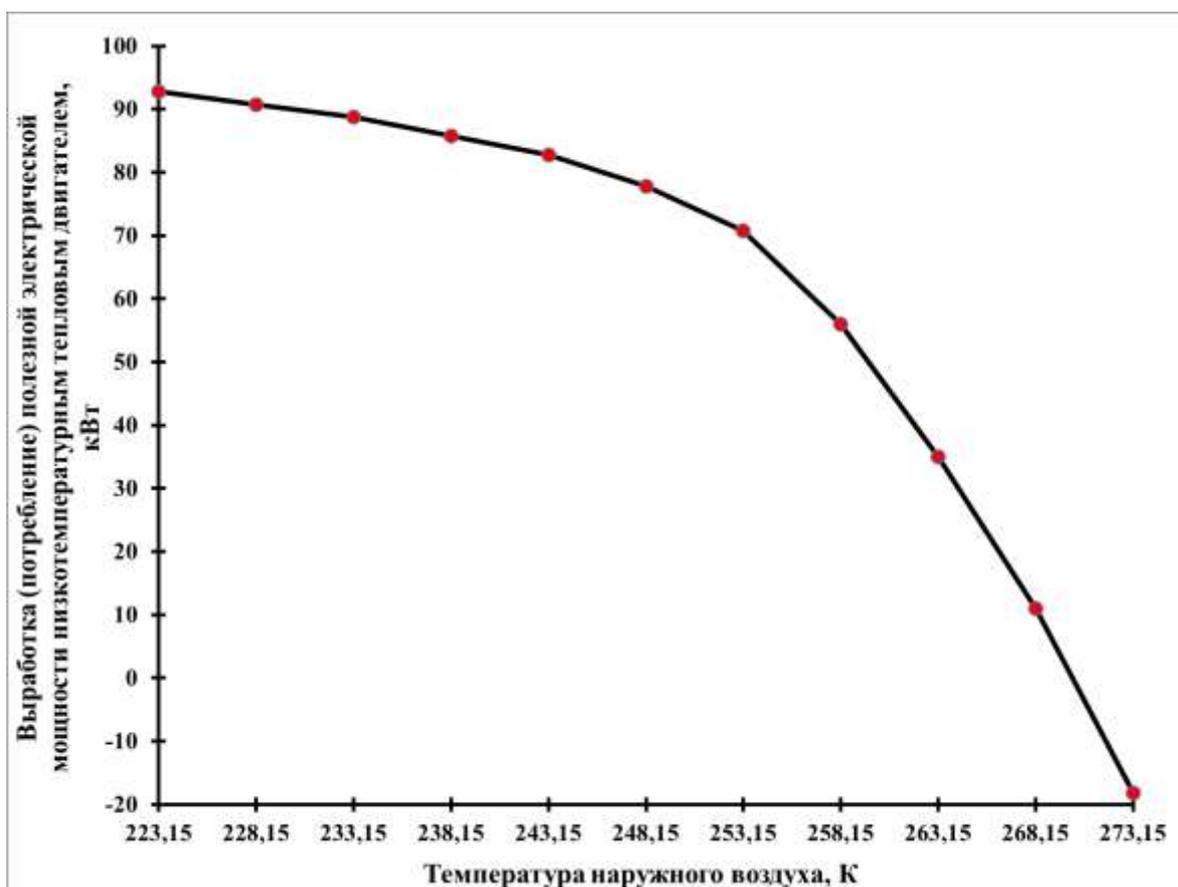


Рис. 1. При давлении в конденсаторе паровой турбины равной 5 кПа.

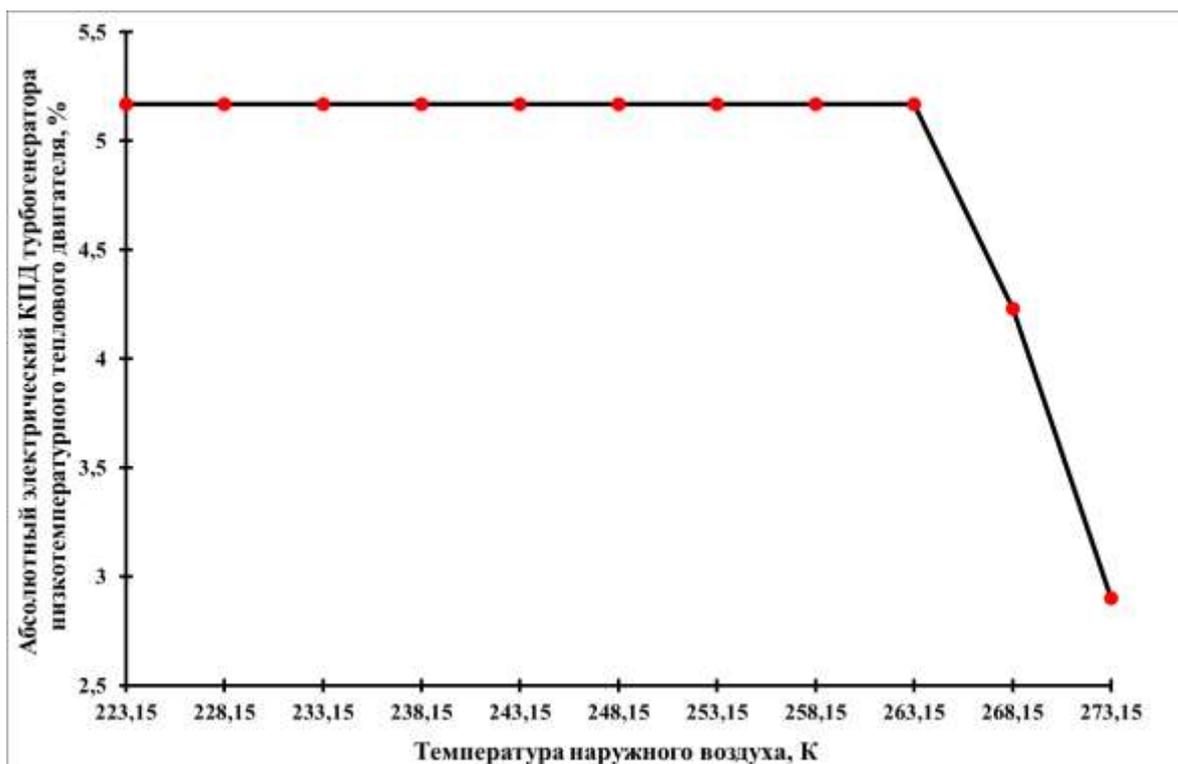


Рис. 2. При давлении в конденсаторе паровой турбины равной 5 кПа. Абсолютный электрический КПД турбогенератора низкотемпературного теплового двигателя составляет 5,17% в

температурном диапазоне окружающей среды от 263,15 К (-10°C) до 223,15 К (-50°C). К примеру, для паровых турбин типа К-1000-60 с расходом пара в конденсатор 1340 кг/с дополнительная выработка электроэнергии на ТЭС с помощью низкотемпературного теплового двигателя может составить до 124 МВт в зимний период времени.

Использованные источники:

1. Гафуров А.М. Выбор оптимального низкокипящего рабочего тела для системы охлаждения конденсаторов паровых турбин по теплофизическим показателям. // Инновационная наука. – 2016. – № 4-3. – С. 43-45.
2. Гафуров А.М., Гафуров Н.М. Эффективность низкотемпературного теплового двигателя по утилизации теплоты в конденсаторе паровой турбины при давлении пара в 5 кПа. // Инновационная наука. – 2016. – № 2-3. – С. 38-40.
3. Гафуров А.М., Калимуллина Д.Д. Способ утилизации сбросной теплоты в конденсаторах паровых турбин, охлаждаемых воздушными ресурсами. // Инновационная наука. – 2015. – № 12-2. – С. 29-31.
4. Гафуров А.М. Выбор оптимального низкокипящего рабочего тела для системы охлаждения конденсаторов паровых турбин по кривой линии насыщенного газа. // Инновационная наука. – 2016. – № 4-3. – С. 45-47.
5. Гафуров А.М., Гафуров Н.М. Эффективность низкотемпературного теплового двигателя по утилизации теплоты в конденсаторе паровой турбины при давлении пара в 5,5 кПа. // Инновационная наука. – 2016. – № 2-3. – С. 40-42.

УДК 62-176.2

*Зайнуллин Р.Р., к.ф.-м.н.
старший преподаватель
кафедра ПЭС*

*Гафуров А.М.
инженер I категории УНИР
ФГБОУ ВО «КГЭУ»
Россия, г. Казань*

ИССЛЕДОВАНИЕ БИНАРНОЙ ЭНЕРГОУСТАНОВКИ НА СЗН8 ДЛЯ ВЫРАБОТКИ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ НА ТЭС ЗА СЧЕТ УТИЛИЗАЦИИ ТЕПЛОТЫ КОНДЕНСАЦИИ ОТРАБОТАВШЕГО В ТУРБИНЕ ПАРА С ДАВЛЕНИЕМ В 5,5 КПА

Представлены результаты исследования бинарной энергоустановки на сжиженном пропане для выработки электроэнергии на тепловых электрических станциях (ТЭС) за счет утилизации теплоты конденсации отработавшего в турбине пара с давлением в 5,5 кПа.

***Ключевые слова:** конденсатор паровой турбины, утилизация теплоты, бинарная энергоустановка, сжиженный пропан.*

**RESEARCH OF BINARY POWER INSTALLATION ON C₃H₈ FOR
ELECTRICITY PRODUCTION ON TPP DUE TO UTILIZATION OF
WARMTH OF CONDENSATION OF STEAM WHICH HAS FULFILLED
IN THE TURBINE WITH PRESSURE IN 5,5 KPA**

Results of research of binary power installation on the liquefied propane for power generation at the thermal power plants (TPP) due to utilization of warmth of condensation of steam which fulfilled in the turbine with pressure are presented to 5,5 kPa.

Keywords: *condenser of the steam turbine, warmth utilization, binary power installation, liquefied propane.*

Конденсаторы паровых турбин ТЭС являются одним из основных источников сбросной низкопотенциальной теплоты, где происходит конденсация отработавшего в турбине пара с выделением скрытой теплоты парообразования, которая отводится при помощи охлаждающей жидкости в окружающую среду. Проводятся исследования и разработки новых систем охлаждения, в которых промежуточным теплоносителем вместо воды служит низкокипящее рабочее тело, которое испаряется в поверхностном конденсаторе паровой турбины, расширяется в турбодетандере и конденсируется затем в охладительной башне, где теплота конденсации передается наружному воздуху [1].

В конденсаторе паровой турбины поддерживается низкое давление пара равное 5,5 кПа, что соответствует температуре насыщения в 34,58°C. Для осуществления процесса утилизации сбросной низкопотенциальной теплоты с помощью бинарной энергоустановки, необходимо иметь достаточный температурный перепад между теплотой в конденсаторе паровой турбины и окружающей средой. В зимний период времени конденсатор паровой турбины является источником сбросной низкопотенциальной теплоты с температурой в 34,58°C, а окружающая среда – прямой источник холода с температурой вплоть до минус 50°C. Имеющийся теплоперепад можно сработать с помощью бинарной энергоустановки на основе низкотемпературного теплового двигателя с замкнутым контуром циркуляции на сжиженном пропане C₃H₈ [2].

Замкнутый контур циркуляции низкотемпературного теплового двигателя содержит последовательно соединенные насос, теплообменник-конденсатор паровой турбины, турбодетандер с электрогенератором и теплообменник-конденсатор аппарата воздушного охлаждения (АВО). Причем охлаждение низкокипящего рабочего газа C₃H₈ осуществляют наружным воздухом окружающей среды в зимний период времени при температуре от 0°C до минус 50°C [3].

Бинарная энергоустановка работает следующим образом. Отработавший в турбине пар при давлении в 5,5 кПа охлаждается и

конденсируется на поверхности конденсаторных трубок, внутри которых протекает охлаждающая жидкость. Полученный основной конденсат с помощью конденсатного насоса направляют в систему регенерации. В качестве охлаждающей жидкости используется сжиженный пропан СЗН8, который сжимают в насосе до давления 0,9-1,2 МПа и направляют в конденсатор паровой турбины для охлаждения отработавшего в турбине пара. Конденсация пара сопровождается выделением скрытой теплоты парообразования равного примерно 2133 кДж/кг, которая отводится на нагрев и испарение сжиженного газа СЗН8 до температуры перегретого газа в 29,58°C. Далее перегретый газ СЗН8 расширяют в турбодетандере теплового двигателя, который соединен с электрогенератором. На выходе из турбодетандера отработавший в турбине газ СЗН8 направляют на охлаждение в конденсатор АВО, где в процессе охлаждения газа СЗН8 ниже его температуры насыщения происходит интенсивное сжижение, после чего сжиженный газ СЗН8 направляют для сжатия в насос теплового двигателя. Затем органический цикл Ренкина на основе низкокипящего рабочего тела повторяется [4].

На рис. 1, 2 представлены графики расчетных показателей по выработке (потреблению) полезной электрической мощности на ТЭС и абсолютного электрического КПД турбогенератора низкотемпературного теплового двигателя с замкнутым контуром циркуляции на СЗН8 при осуществлении утилизации сбросной теплоты в конденсаторе паровой турбины с давлением в 5,5 кПа и расходом пара в 1 кг/с в зависимости от температуры наружного воздуха [5].

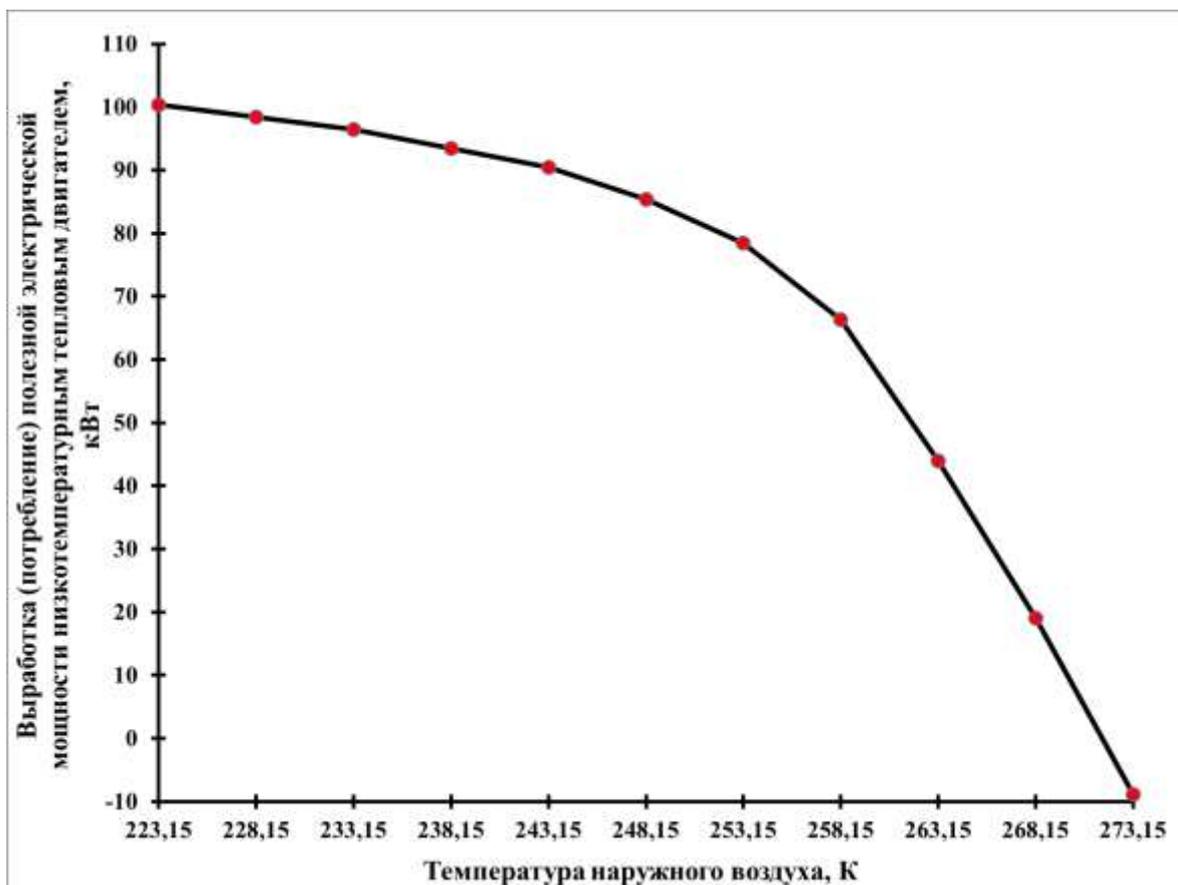


Рис. 1. При давлении в конденсаторе паровой турбины равной 5,5 кПа.

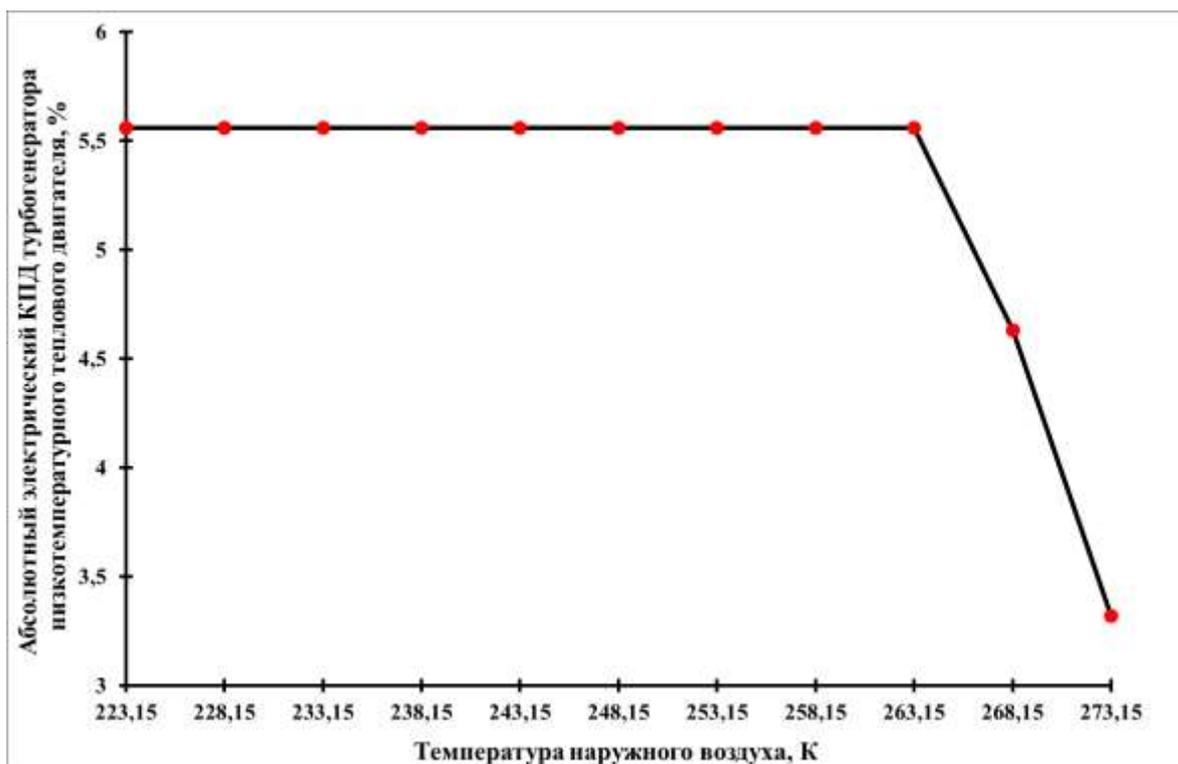


Рис. 2. При давлении в конденсаторе паровой турбины равной 5,5 кПа. Абсолютный электрический КПД турбогенератора низкотемпературного теплового двигателя составляет 5,56% в

температурном диапазоне окружающей среды от 263,15 К (-10°C) до 223,15 К (-50°C). К примеру, для паровых турбин типа Т-110/120-130 с расходом пара в конденсатор до 8 кг/с (10% от номинала) в теплофикационном режиме дополнительная выработка электроэнергии на ТЭС с помощью низкотемпературного теплового двигателя может составить до 0,8 МВт в зимний период времени.

Использованные источники:

1. Гафуров А.М. Выбор оптимального низкокипящего рабочего тела для системы охлаждения конденсаторов паровых турбин по теплофизическим показателям. // Инновационная наука. – 2016. – № 4-3. – С. 43-45.
2. Гафуров А.М., Гафуров Н.М. Эффективность низкотемпературного теплового двигателя по утилизации теплоты в конденсаторе паровой турбины при давлении пара в 5,5 кПа. // Инновационная наука. – 2016. – № 2-3. – С. 40-42.
3. Гафуров А.М., Калимуллина Д.Д. Способ утилизации сбросной теплоты в конденсаторах паровых турбин, охлаждаемых воздушными ресурсами. // Инновационная наука. – 2015. – № 12-2. – С. 29-31.
4. Гафуров А.М. Выбор оптимального низкокипящего рабочего тела для системы охлаждения конденсаторов паровых турбин по кривой линии насыщенного газа. // Инновационная наука. – 2016. – № 4-3. – С. 45-47.
5. Гафуров А.М., Гафуров Н.М. Эффективность низкотемпературного теплового двигателя по утилизации теплоты в конденсаторе паровой турбины при давлении пара в 5 кПа. // Инновационная наука. – 2016. – № 2-3. – С. 38-40.

УДК 62-176.2

*Зайнуллин Р.Р., к.ф.-м.н.
старший преподаватель
кафедра ПЭС
Гафуров А.М.
инженер I категории УНИР
ФГБОУ ВО «КГЭУ»
Россия, г. Казань*

ИССЛЕДОВАНИЕ БИНАРНОЙ ЭНЕРГОУСТАНОВКИ НА СЗН8 ДЛЯ ВЫРАБОТКИ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ НА ТЭС ЗА СЧЕТ УТИЛИЗАЦИИ ТЕПЛОТЫ КОНДЕНСАЦИИ ОТРАБОТАВШЕГО В ТУРБИНЕ ПАРА С ДАВЛЕНИЕМ В 6 КПА

Представлены результаты исследования бинарной энергоустановки на сжиженном пропане для выработки электроэнергии на тепловых электрических станциях (ТЭС) за счет утилизации теплоты конденсации отработавшего в турбине пара с давлением в 6 кПа.

Ключевые слова: конденсатор паровой турбины, утилизация теплоты, бинарная энергоустановка, сжиженный пропан.

**RESEARCH OF BINARY POWER INSTALLATION ON C₃H₈ FOR
ELECTRICITY PRODUCTION ON TPP DUE TO UTILIZATION OF
WARMTH OF CONDENSATION OF STEAM WHICH HAS FULFILLED
IN THE TURBINE WITH PRESSURE IN 6 KPA**

Results of research of binary power installation on the liquefied propane for power generation at the thermal power plants (TPP) due to utilization of warmth of condensation of steam which fulfilled in the turbine with pressure are presented to 6 kPa.

Keywords: *condenser of the steam turbine, warmth utilization, binary power installation, liquefied propane.*

Конденсаторы паровых турбин ТЭС являются одним из основных источников сбросной низкопотенциальной теплоты, где происходит конденсация отработавшего в турбине пара с выделением скрытой теплоты парообразования, которая отводится при помощи охлаждающей жидкости в окружающую среду. Проводятся исследования и разработки новых систем охлаждения, в которых промежуточным теплоносителем вместо воды служит низкокипящее рабочее тело, которое испаряется в поверхностном конденсаторе паровой турбины, расширяется в турбодетандере и конденсируется затем в охладительной башне, где теплота конденсации передается наружному воздуху [1].

В конденсаторе паровой турбины поддерживается низкое давление пара равное 6 кПа, что соответствует температуре насыщения в 36,16°C. Для осуществления процесса утилизации сбросной низкопотенциальной теплоты с помощью бинарной энергоустановки, необходимо иметь достаточный температурный перепад между теплотой в конденсаторе паровой турбины и окружающей средой. В зимний период времени конденсатор паровой турбины является источником сбросной низкопотенциальной теплоты с температурой в 36,16°C, а окружающая среда – прямой источник холода с температурой вплоть до минус 50°C. Имеющийся тепловыпад можно сработать с помощью бинарной энергоустановки на основе низкотемпературного теплового двигателя с замкнутым контуром циркуляции на сжиженном пропане C₃H₈ [2].

Замкнутый контур циркуляции низкотемпературного теплового двигателя содержит последовательно соединенные насос, теплообменник-конденсатор паровой турбины, турбодетандер с электрогенератором и теплообменник-конденсатор аппарата воздушного охлаждения (АВО). Причем охлаждение низкокипящего рабочего газа C₃H₈ осуществляют наружным воздухом окружающей среды в зимний период времени при температуре от 0°C до минус 50°C [3].

Бинарная энергоустановка работает следующим образом. Отработавший в турбине пар при давлении в 6 кПа охлаждается и

конденсируется на поверхности конденсаторных трубок, внутри которых протекает охлаждающая жидкость. Полученный основной конденсат с помощью конденсатного насоса направляют в систему регенерации. В качестве охлаждающей жидкости используется сжиженный пропан СЗН8, который сжимают в насосе до давления 0,9-1,2 МПа и направляют в конденсатор паровой турбины для охлаждения отработавшего в турбине пара. Конденсация пара сопровождается выделением скрытой теплоты парообразования равного примерно 2130 кДж/кг, которая отводится на нагрев и испарение сжиженного газа СЗН8 до температуры перегретого газа в 31,16°C. Далее перегретый газ СЗН8 расширяют в турбодетандере теплового двигателя, который соединен с электрогенератором. На выходе из турбодетандера отработавший в турбине газ СЗН8 направляют на охлаждение в конденсатор АВО, где в процессе охлаждения газа СЗН8 ниже его температуры насыщения происходит интенсивное сжижение, после чего сжиженный газ СЗН8 направляют для сжатия в насос теплового двигателя. Затем органический цикл Ренкина на основе низкокипящего рабочего тела повторяется [4].

На рис. 1, 2 представлены графики расчетных показателей по выработке полезной электрической мощности на ТЭС и абсолютного электрического КПД турбогенератора низкотемпературного теплового двигателя с замкнутым контуром циркуляции на СЗН8 при осуществлении утилизации сбросной теплоты в конденсаторе паровой турбины с давлением в 6 кПа и расходом пара в 1 кг/с в зависимости от температуры наружного воздуха [5].

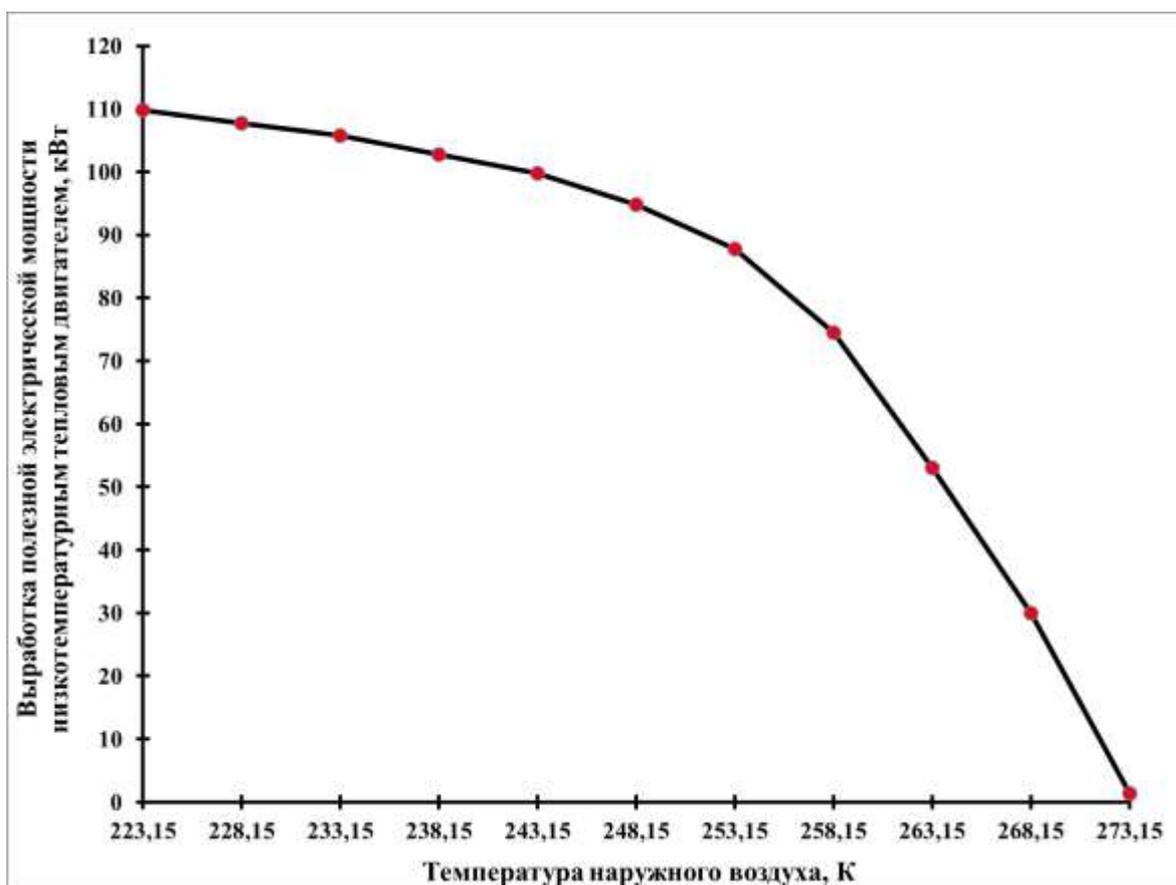


Рис. 1. При давлении в конденсаторе паровой турбины равной 6 кПа.

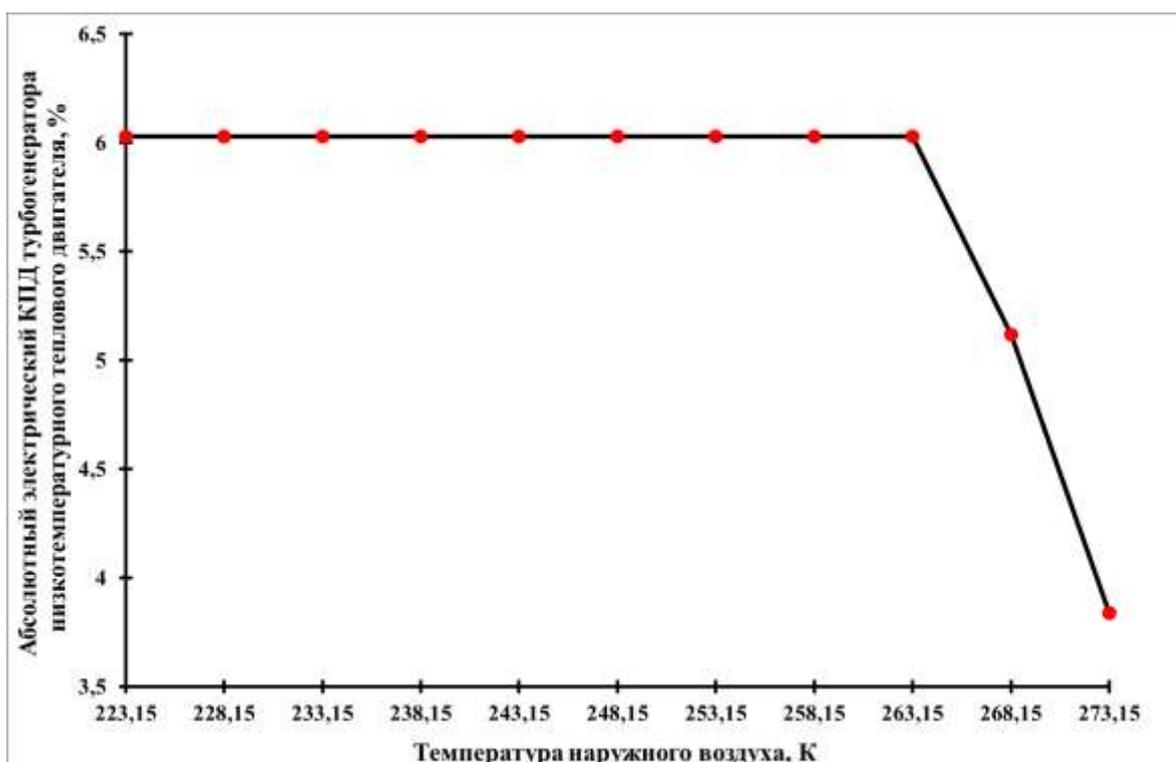


Рис. 2. При давлении в конденсаторе паровой турбины равной 6 кПа.

Абсолютный электрический КПД турбогенератора низкотемпературного теплового двигателя составляет 6,03% в температурном диапазоне окружающей среды от 263,15 К (-10°C) до 223,15

К (-50°C). К примеру, для паровых турбин типа Т-250/300-240 с расходом пара в конденсатор до 15 кг/с (10% от номинала) в теплофикационном режиме дополнительная выработка электроэнергии на ТЭС с помощью низкотемпературного теплового двигателя может составить до 1,65 МВт в зимний период времени.

Использованные источники:

1. Гафуров А.М. Выбор оптимального низкокипящего рабочего тела для системы охлаждения конденсаторов паровых турбин по теплофизическим показателям. // Инновационная наука. – 2016. – № 4-3. – С. 43-45.
2. Гафуров А.М., Гафуров Н.М. Эффективность низкотемпературного теплового двигателя по утилизации теплоты в конденсаторе паровой турбины при давлении пара в 6 кПа. // Инновационная наука. – 2016. – № 2-3. – С. 42-44.
3. Гафуров А.М., Калимуллина Д.Д. Способ утилизации сбросной теплоты в конденсаторах паровых турбин, охлаждаемых воздушными ресурсами. // Инновационная наука. – 2015. – № 12-2. – С. 29-31.
4. Гафуров А.М. Выбор оптимального низкокипящего рабочего тела для системы охлаждения конденсаторов паровых турбин по кривой линии насыщенного газа. // Инновационная наука. – 2016. – № 4-3. – С. 45-47.
5. Гафуров А.М., Гафуров Н.М. Эффективность низкотемпературного теплового двигателя по утилизации теплоты в конденсаторе паровой турбины при давлении пара в 6,5 кПа. // Инновационная наука. – 2016. – № 2-3. – С. 44-46.

УДК 62-176.2

*Зайнуллин Р.Р., к.ф.-м.н.
старший преподаватель
кафедра ПЭС*

*Гафуров А.М.
инженер I категории УНИР
ФГБОУ ВО «КГЭУ»
Россия, г. Казань*

ИССЛЕДОВАНИЕ БИНАРНОЙ ЭНЕРГОУСТАНОВКИ НА СЗН8 ДЛЯ ВЫРАБОТКИ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ НА ТЭС ЗА СЧЕТ УТИЛИЗАЦИИ ТЕПЛОТЫ КОНДЕНСАЦИИ ОТРАБОТАВШЕГО В ТУРБИНЕ ПАРА С ДАВЛЕНИЕМ В 6,5 КПА

Представлены результаты исследования бинарной энергоустановки на сжиженном пропане для выработки электроэнергии на тепловых электрических станциях (ТЭС) за счет утилизации теплоты конденсации отработавшего в турбине пара с давлением в 6,5 кПа.

Ключевые слова: конденсатор паровой турбины, утилизация теплоты, бинарная энергоустановка, сжиженный пропан.

**RESEARCH OF BINARY POWER INSTALLATION ON C₃H₈ FOR
ELECTRICITY PRODUCTION ON TPP DUE TO UTILIZATION OF
WARMTH OF CONDENSATION OF STEAM WHICH HAS FULFILLED
IN THE TURBINE WITH PRESSURE IN 6,5 KPA**

Results of research of binary power installation on the liquefied propane for power generation at the thermal power plants (TPP) due to utilization of warmth of condensation of steam which fulfilled in the turbine with pressure are presented to 6,5 kPa.

Keywords: *condenser of the steam turbine, warmth utilization, binary power installation, liquefied propane.*

Конденсаторы паровых турбин ТЭС являются одним из основных источников сбросной низкопотенциальной теплоты, где происходит конденсация отработавшего в турбине пара с выделением скрытой теплоты парообразования, которая отводится при помощи охлаждающей жидкости в окружающую среду. Проводятся исследования и разработки новых систем охлаждения, в которых промежуточным теплоносителем вместо воды служит низкокипящее рабочее тело, которое испаряется в поверхностном конденсаторе паровой турбины, расширяется в турбодетандере и конденсируется затем в охладительной башне, где теплота конденсации передается наружному воздуху [1].

В конденсаторе паровой турбины поддерживается низкое давление пара равное 6,5 кПа, что соответствует температуре насыщения в 37,63°C. Для осуществления процесса утилизации сбросной низкопотенциальной теплоты с помощью бинарной энергоустановки, необходимо иметь достаточный температурный перепад между теплотой в конденсаторе паровой турбины и окружающей средой. В зимний период времени конденсатор паровой турбины является источником сбросной низкопотенциальной теплоты с температурой в 37,63°C, а окружающая среда – прямой источник холода с температурой вплоть до минус 50°C. Имеющийся теплоперепад можно сработать с помощью бинарной энергоустановки на основе низкотемпературного теплового двигателя с замкнутым контуром циркуляции на сжиженном пропане C₃H₈ [2].

Замкнутый контур циркуляции низкотемпературного теплового двигателя содержит последовательно соединенные насос, теплообменник-конденсатор паровой турбины, турбодетандер с электрогенератором и теплообменник-конденсатор аппарата воздушного охлаждения (АВО). Причем охлаждение низкокипящего рабочего газа C₃H₈ осуществляют наружным воздухом окружающей среды в зимний период времени при температуре от 0°C до минус 50°C [3].

Бинарная энергоустановка работает следующим образом. Отработавший в турбине пар при давлении в 6,5 кПа охлаждается и

конденсируется на поверхности конденсаторных трубок, внутри которых протекает охлаждающая жидкость. Полученный основной конденсат с помощью конденсатного насоса направляют в систему регенерации. В качестве охлаждающей жидкости используется сжиженный пропан СЗН8, который сжимают в насосе до давления 0,9-1,2 МПа и направляют в конденсатор паровой турбины для охлаждения отработавшего в турбине пара. Конденсация пара сопровождается выделением скрытой теплоты парообразования равного примерно 2126 кДж/кг, которая отводится на нагрев и испарение сжиженного газа СЗН8 до температуры перегретого газа в 32,63°C. Далее перегретый газ СЗН8 расширяют в турбодетандере теплового двигателя, который соединен с электрогенератором. На выходе из турбодетандера отработавший в турбине газ СЗН8 направляют на охлаждение в конденсатор АВО, где в процессе охлаждения газа СЗН8 ниже его температуры насыщения происходит интенсивное сжижение, после чего сжиженный газ СЗН8 направляют для сжатия в насос теплового двигателя. Затем органический цикл Ренкина на основе низкокипящего рабочего тела повторяется [4].

На рис. 1, 2 представлены графики расчетных показателей по выработке полезной электрической мощности на ТЭС и абсолютного электрического КПД турбогенератора низкотемпературного теплового двигателя с замкнутым контуром циркуляции на СЗН8 при осуществлении утилизации сбросной теплоты в конденсаторе паровой турбины с давлением в 6,5 кПа и расходом пара в 1 кг/с в зависимости от температуры наружного воздуха [5].

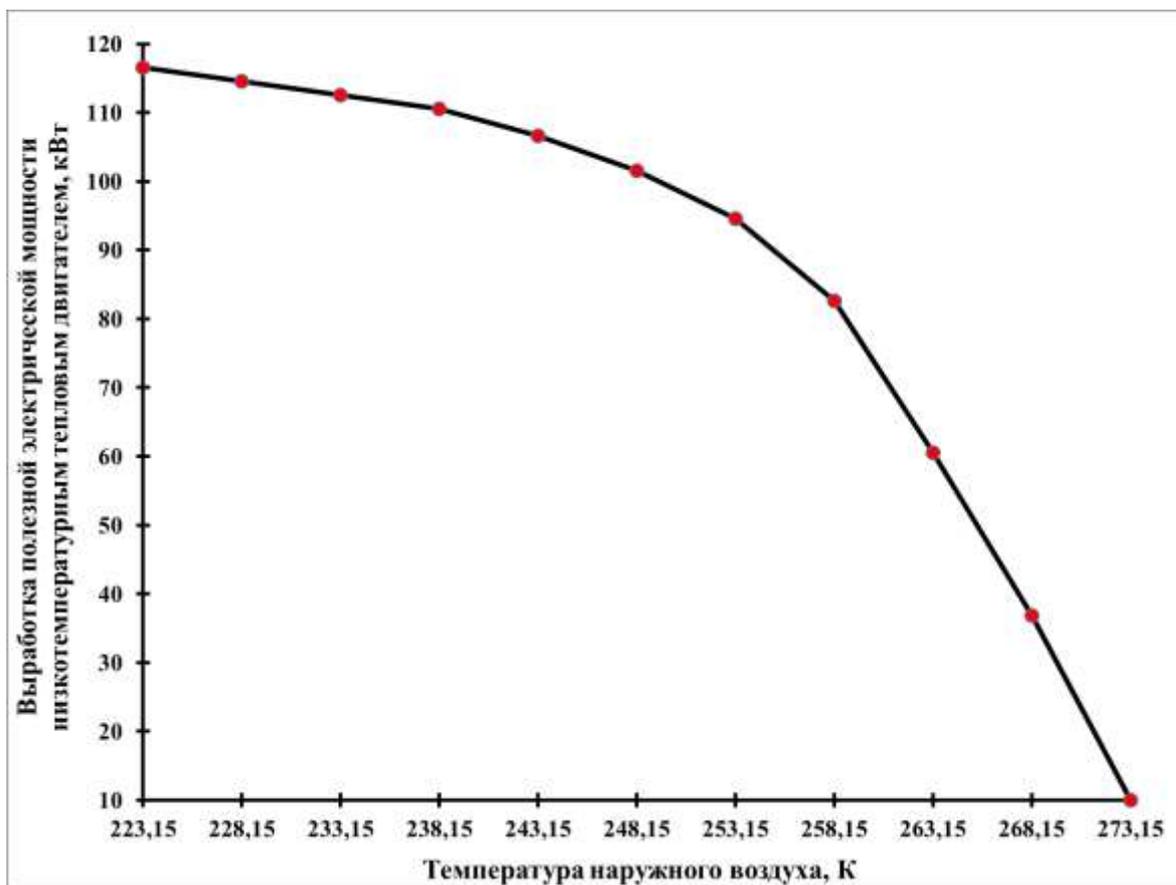


Рис. 1. При давлении в конденсаторе паровой турбины равной 6,5 кПа.

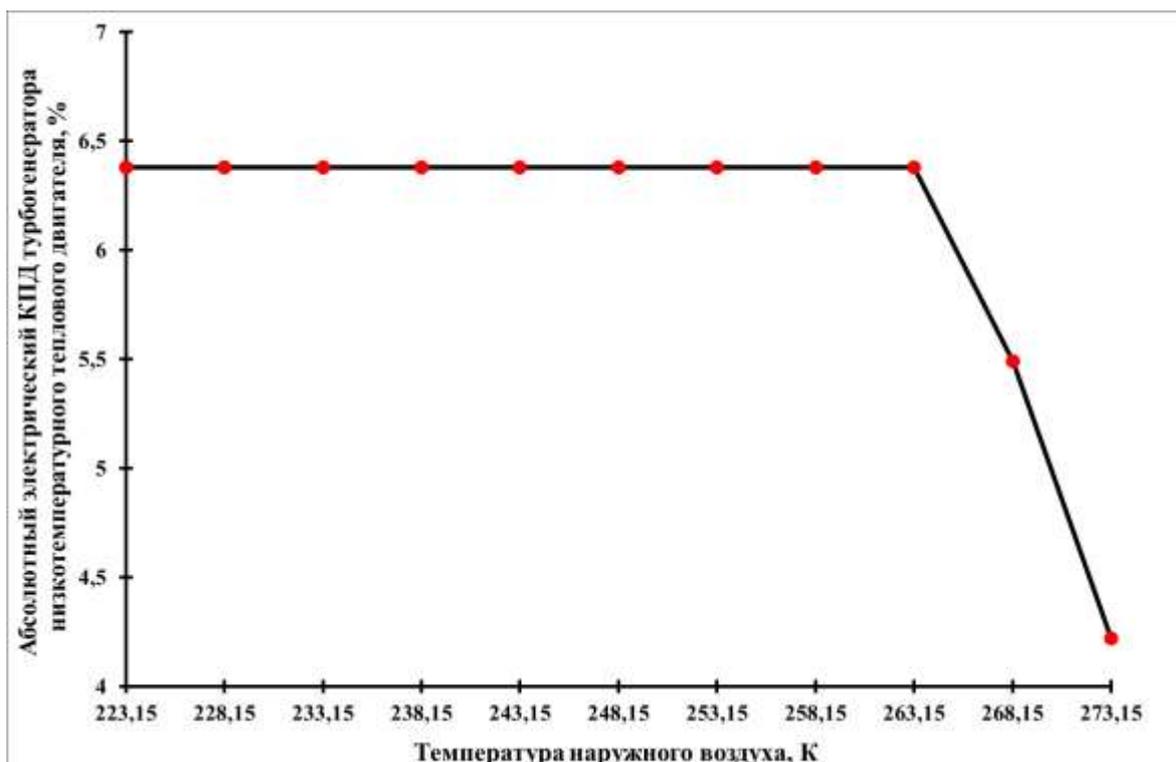


Рис. 2. При давлении в конденсаторе паровой турбины равной 6,5 кПа. Абсолютный электрический КПД турбогенератора низкотемпературного теплового двигателя составляет 6,38% в

температурном диапазоне окружающей среды от 263,15 К (-10°C) до 223,15 К (-50°C). К примеру, для паровых турбин типа ПТ-140/165-130 с расходом пара в конденсатор до 9 кг/с (10% от номинала) в теплофикационном режиме дополнительная выработка электроэнергии на ТЭС с помощью низкотемпературного теплового двигателя может составить до 1 МВт в зимний период времени.

Использованные источники:

1. Гафуров А.М. Выбор оптимального низкокипящего рабочего тела для системы охлаждения конденсаторов паровых турбин по теплофизическим показателям. // Инновационная наука. – 2016. – № 4-3. – С. 43-45.
2. Гафуров А.М., Гафуров Н.М. Эффективность низкотемпературного теплового двигателя по утилизации теплоты в конденсаторе паровой турбины при давлении пара в 6,5 кПа. // Инновационная наука. – 2016. – № 2-3. – С. 44-46.
3. Гафуров А.М., Калимуллина Д.Д. Способ утилизации сбросной теплоты в конденсаторах паровых турбин, охлаждаемых воздушными ресурсами. // Инновационная наука. – 2015. – № 12-2. – С. 29-31.
4. Гафуров А.М. Выбор оптимального низкокипящего рабочего тела для системы охлаждения конденсаторов паровых турбин по кривой линии насыщенного газа. // Инновационная наука. – 2016. – № 4-3. – С. 45-47.
5. Гафуров А.М., Гафуров Н.М. Эффективность низкотемпературного теплового двигателя по утилизации теплоты в конденсаторе паровой турбины при давлении пара в 6 кПа. // Инновационная наука. – 2016. – № 2-3. – С. 42-44.

УДК 62-176.2

*Зайнуллин Р.Р., к.ф.-м.н.
старший преподаватель
кафедра ПЭС
Гафуров А.М.
инженер I категории УНИР
ФГБОУ ВО «КГЭУ»
Россия, г. Казань*

ИССЛЕДОВАНИЕ БИНАРНОЙ ЭНЕРГОУСТАНОВКИ НА СЗН8 ДЛЯ ВЫРАБОТКИ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ НА ТЭС ЗА СЧЕТ УТИЛИЗАЦИИ ТЕПЛОТЫ КОНДЕНСАЦИИ ОТРАБОТАВШЕГО В ТУРБИНЕ ПАРА С ДАВЛЕНИЕМ В 7 КПА

Представлены результаты исследования бинарной энергоустановки на сжиженном пропане для выработки электроэнергии на тепловых электрических станциях (ТЭС) за счет утилизации теплоты конденсации отработавшего в турбине пара с давлением в 7 кПа.

***Ключевые слова:** конденсатор паровой турбины, утилизация теплоты, бинарная энергоустановка, сжиженный пропан.*

**RESEARCH OF BINARY POWER INSTALLATION ON C₃H₈ FOR
ELECTRICITY PRODUCTION ON TPP DUE TO UTILIZATION OF
WARMTH OF CONDENSATION OF STEAM WHICH HAS FULFILLED
IN THE TURBINE WITH PRESSURE IN 7 KPA**

Results of research of binary power installation on the liquefied propane for power generation at the thermal power plants (TPP) due to utilization of warmth of condensation of steam which fulfilled in the turbine with pressure are presented to 7 kPa.

Keywords: *condenser of the steam turbine, warmth utilization, binary power installation, liquefied propane.*

Конденсаторы паровых турбин ТЭС являются одним из основных источников сбросной низкопотенциальной теплоты, где происходит конденсация отработавшего в турбине пара с выделением скрытой теплоты парообразования, которая отводится при помощи охлаждающей жидкости в окружающую среду. Проводятся исследования и разработки новых систем охлаждения, в которых промежуточным теплоносителем вместо воды служит низкокипящее рабочее тело, которое испаряется в поверхностном конденсаторе паровой турбины, расширяется в турбодетандере и конденсируется затем в охладительной башне, где теплота конденсации передается наружному воздуху [1].

В конденсаторе паровой турбины поддерживается низкое давление пара равное 7 кПа, что соответствует температуре насыщения в 39°C. Для осуществления процесса утилизации сбросной низкопотенциальной теплоты с помощью бинарной энергоустановки, необходимо иметь достаточный температурный перепад между теплотой в конденсаторе паровой турбины и окружающей средой. В зимний период времени конденсатор паровой турбины является источником сбросной низкопотенциальной теплоты с температурой в 39°C, а окружающая среда – прямой источник холода с температурой вплоть до минус 50°C. Имеющийся тепловыпад можно сработать с помощью бинарной энергоустановки на основе низкотемпературного теплового двигателя с замкнутым контуром циркуляции на сжиженном пропане C₃H₈ [2].

Замкнутый контур циркуляции низкотемпературного теплового двигателя содержит последовательно соединенные насос, теплообменник-конденсатор паровой турбины, турбодетандер с электрогенератором и теплообменник-конденсатор аппарата воздушного охлаждения (АВО). Причем охлаждение низкокипящего рабочего газа C₃H₈ осуществляют наружным воздухом окружающей среды в зимний период времени при температуре от 0°C до минус 50°C [3].

Бинарная энергоустановка работает следующим образом. Отработавший в турбине пар при давлении в 7 кПа охлаждается и

конденсируется на поверхности конденсаторных трубок, внутри которых протекает охлаждающая жидкость. Полученный основной конденсат с помощью конденсатного насоса направляют в систему регенерации. В качестве охлаждающей жидкости используется сжиженный пропан СЗН8, который сжимают в насосе до давления 0,9-1,2 МПа и направляют в конденсатор паровой турбины для охлаждения отработавшего в турбине пара. Конденсация пара сопровождается выделением скрытой теплоты парообразования равного примерно 2122 кДж/кг, которая отводится на нагрев и испарение сжиженного газа СЗН8 до температуры перегретого газа в 34°С. Далее перегретый газ СЗН8 расширяют в турбодетандере теплового двигателя, который соединен с электрогенератором. На выходе из турбодетандера отработавший в турбине газ СЗН8 направляют на охлаждение в конденсатор АВО, где в процессе охлаждения газа СЗН8 ниже его температуры насыщения происходит интенсивное сжижение, после чего сжиженный газ СЗН8 направляют для сжатия в насос теплового двигателя. Затем органический цикл Ренкина на основе низкокипящего рабочего тела повторяется [4].

На рис. 1, 2 представлены графики расчетных показателей по выработке полезной электрической мощности на ТЭС и абсолютного электрического КПД турбогенератора низкотемпературного теплового двигателя с замкнутым контуром циркуляции на СЗН8 при осуществлении утилизации сбросной теплоты в конденсаторе паровой турбины с давлением в 7 кПа и расходом пара в 1 кг/с в зависимости от температуры наружного воздуха [5].

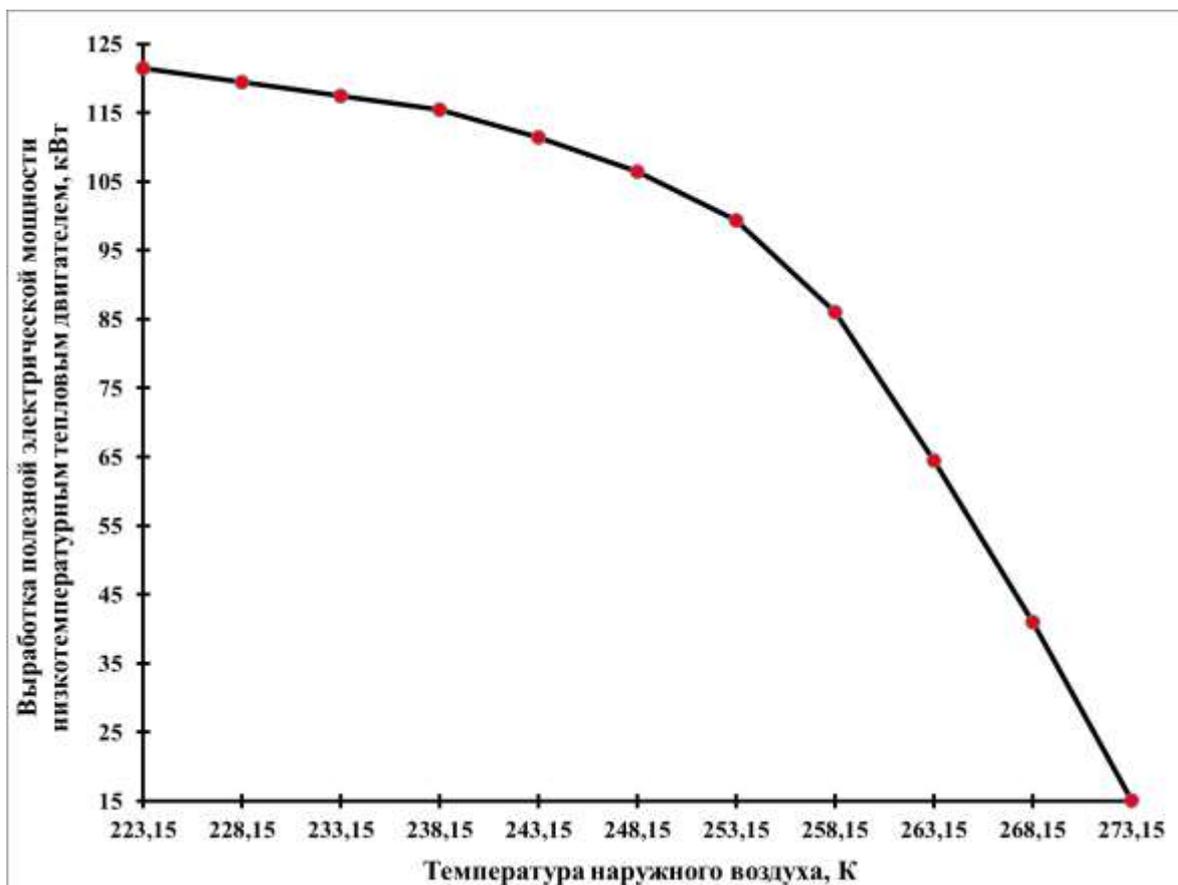


Рис. 1. При давлении в конденсаторе паровой турбины равной 7 кПа.

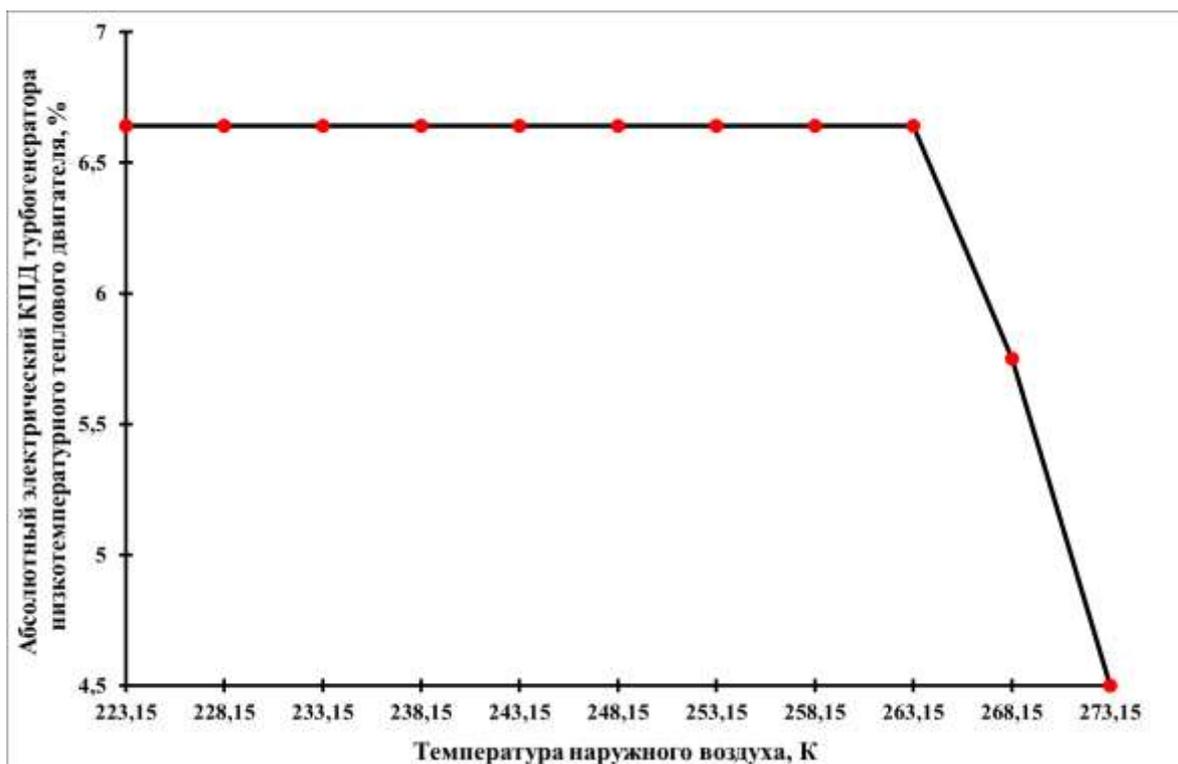


Рис. 2. При давлении в конденсаторе паровой турбины равной 7 кПа. Абсолютный электрический КПД турбогенератора низкотемпературного теплового двигателя составляет 6,64% в

температурном диапазоне окружающей среды от 263,15 К (-10°C) до 223,15 К (-50°C). К примеру, для паровых турбин типа Т-180/210-130 с расходом пара в конденсатор до 12,5 кг/с (10% от номинала) в теплофикационном режиме дополнительная выработка электроэнергии на ТЭС с помощью низкотемпературного теплового двигателя может составить до 1,5 МВт в зимний период времени.

Использованные источники:

1. Гафуров А.М. Выбор оптимального низкокипящего рабочего тела для системы охлаждения конденсаторов паровых турбин по теплофизическим показателям. // Инновационная наука. – 2016. – № 4-3. – С. 43-45.
2. Гафуров А.М., Гафуров Н.М. Эффективность низкотемпературного теплового двигателя по утилизации теплоты в конденсаторе паровой турбины при давлении пара в 7 кПа. // Инновационная наука. – 2016. – № 2-3. – С. 46-48.
3. Гафуров А.М., Калимуллина Д.Д. Способ утилизации сбросной теплоты в конденсаторах паровых турбин, охлаждаемых воздушными ресурсами. // Инновационная наука. – 2015. – № 12-2. – С. 29-31.
4. Гафуров А.М. Выбор оптимального низкокипящего рабочего тела для системы охлаждения конденсаторов паровых турбин по кривой линии насыщенного газа. // Инновационная наука. – 2016. – № 4-3. – С. 45-47.
5. Гафуров А.М., Гафуров Н.М. Эффективность низкотемпературного теплового двигателя по утилизации теплоты в конденсаторе паровой турбины при давлении пара в 7,5 кПа. // Инновационная наука. – 2016. – № 2-3. – С. 48-50.

УДК 62-176.2

*Зайнуллин Р.Р., к.ф.-м.н.
старший преподаватель
кафедра ПЭС
Гафуров А.М.
инженер I категории УНИР
ФГБОУ ВО «КГЭУ»
Россия, г. Казань*

ИССЛЕДОВАНИЕ БИНАРНОЙ ЭНЕРГОУСТАНОВКИ НА СЗН8 ДЛЯ ВЫРАБОТКИ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ НА ТЭС ЗА СЧЕТ УТИЛИЗАЦИИ ТЕПЛОТЫ КОНДЕНСАЦИИ ОТРАБОТАВШЕГО В ТУРБИНЕ ПАРА С ДАВЛЕНИЕМ В 7,5 КПА

Представлены результаты исследования бинарной энергоустановки на сжиженном пропане для выработки электроэнергии на тепловых электрических станциях (ТЭС) за счет утилизации теплоты конденсации отработавшего в турбине пара с давлением в 7,5 кПа.

Ключевые слова: конденсатор паровой турбины, утилизация теплоты, бинарная энергоустановка, сжиженный пропан.

**RESEARCH OF BINARY POWER INSTALLATION ON C₃H₈ FOR
ELECTRICITY PRODUCTION ON TPP DUE TO UTILIZATION OF
WARMTH OF CONDENSATION OF STEAM WHICH HAS FULFILLED
IN THE TURBINE WITH PRESSURE IN 7,5 KPA**

Results of research of binary power installation on the liquefied propane for power generation at the thermal power plants (TPP) due to utilization of warmth of condensation of steam which fulfilled in the turbine with pressure are presented to 7,5 kPa.

Keywords: *condenser of the steam turbine, warmth utilization, binary power installation, liquefied propane.*

Конденсаторы паровых турбин ТЭС являются одним из основных источников сбросной низкопотенциальной теплоты, где происходит конденсация отработавшего в турбине пара с выделением скрытой теплоты парообразования, которая отводится при помощи охлаждающей жидкости в окружающую среду. Проводятся исследования и разработки новых систем охлаждения, в которых промежуточным теплоносителем вместо воды служит низкокипящее рабочее тело, которое испаряется в поверхностном конденсаторе паровой турбины, расширяется в турбодетандере и конденсируется затем в охладительной башне, где теплота конденсации передается наружному воздуху [1].

В конденсаторе паровой турбины поддерживается низкое давление пара равное 7,5 кПа, что соответствует температуре насыщения в 40,29°C. Для осуществления процесса утилизации сбросной низкопотенциальной теплоты с помощью бинарной энергоустановки, необходимо иметь достаточный температурный перепад между теплотой в конденсаторе паровой турбины и окружающей средой. В зимний период времени конденсатор паровой турбины является источником сбросной низкопотенциальной теплоты с температурой в 40,29°C, а окружающая среда – прямой источник холода с температурой вплоть до минус 50°C. Имеющийся теплоперепад можно сработать с помощью бинарной энергоустановки на основе низкотемпературного теплового двигателя с замкнутым контуром циркуляции на сжиженном пропане C₃H₈ [2].

Замкнутый контур циркуляции низкотемпературного теплового двигателя содержит последовательно соединенные насос, теплообменник-конденсатор паровой турбины, турбодетандер с электрогенератором и теплообменник-конденсатор аппарата воздушного охлаждения (АВО). Причем охлаждение низкокипящего рабочего газа C₃H₈ осуществляют наружным воздухом окружающей среды в зимний период времени при температуре от 0°C до минус 50°C [3].

Бинарная энергоустановка работает следующим образом. Отработавший в турбине пар при давлении в 7,5 кПа охлаждается и

конденсируется на поверхности конденсаторных трубок, внутри которых протекает охлаждающая жидкость. Полученный основной конденсат с помощью конденсатного насоса направляют в систему регенерации. В качестве охлаждающей жидкости используется сжиженный пропан СЗН8, который сжимают в насосе до давления 0,9-1,2 МПа и направляют в конденсатор паровой турбины для охлаждения отработавшего в турбине пара. Конденсация пара сопровождается выделением скрытой теплоты парообразования равного примерно 2120 кДж/кг, которая отводится на нагрев и испарение сжиженного газа СЗН8 до температуры перегретого газа в 35,29°C. Далее перегретый газ СЗН8 расширяют в турбодетандере теплового двигателя, который соединен с электрогенератором. На выходе из турбодетандера отработавший в турбине газ СЗН8 направляют на охлаждение в конденсатор АВО, где в процессе охлаждения газа СЗН8 ниже его температуры насыщения происходит интенсивное сжижение, после чего сжиженный газ СЗН8 направляют для сжатия в насос теплового двигателя. Затем органический цикл Ренкина на основе низкокипящего рабочего тела повторяется [4].

На рис. 1, 2 представлены графики расчетных показателей по выработке полезной электрической мощности на ТЭС и абсолютного электрического КПД турбогенератора низкотемпературного теплового двигателя с замкнутым контуром циркуляции на СЗН8 при осуществлении утилизации сбросной теплоты в конденсаторе паровой турбины с давлением в 7,5 кПа и расходом пара в 1 кг/с в зависимости от температуры наружного воздуха [5].

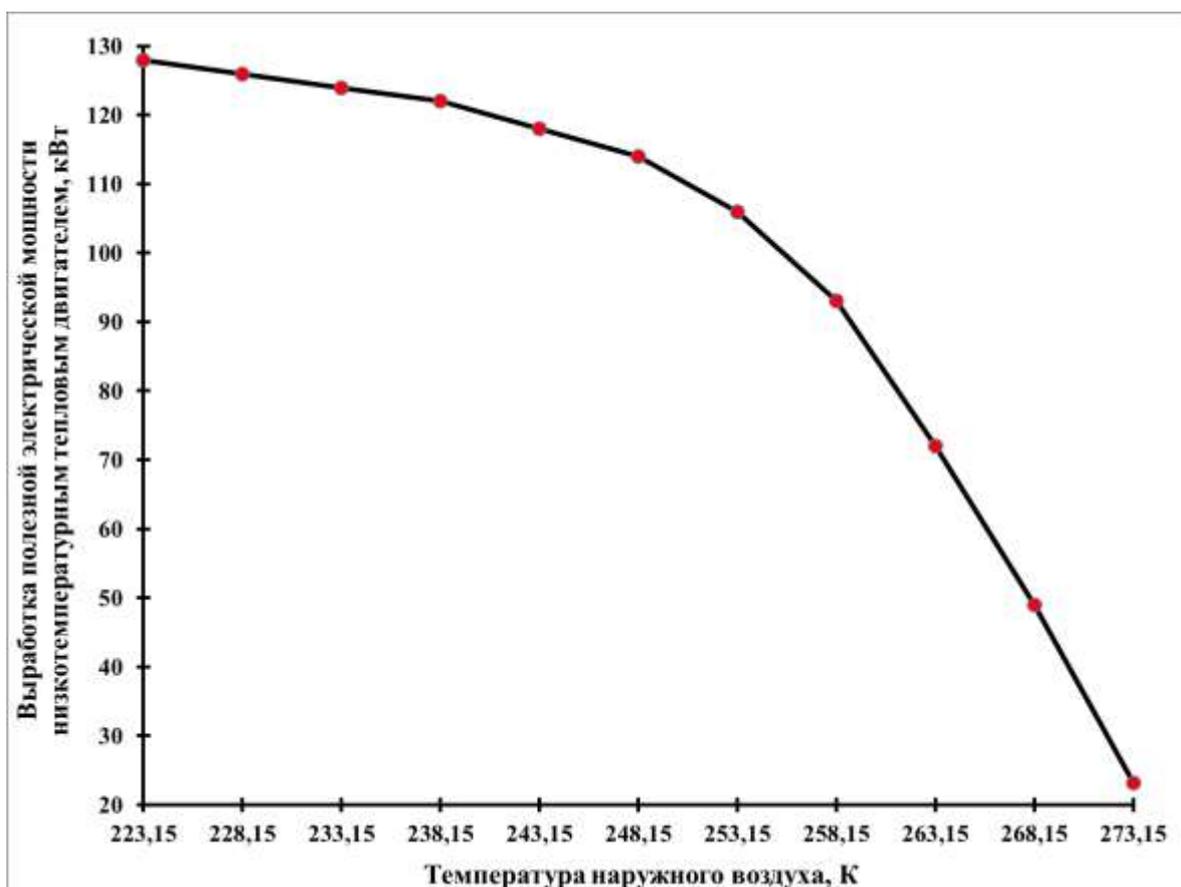


Рис. 1. При давлении в конденсаторе паровой турбины равной 7,5 кПа.

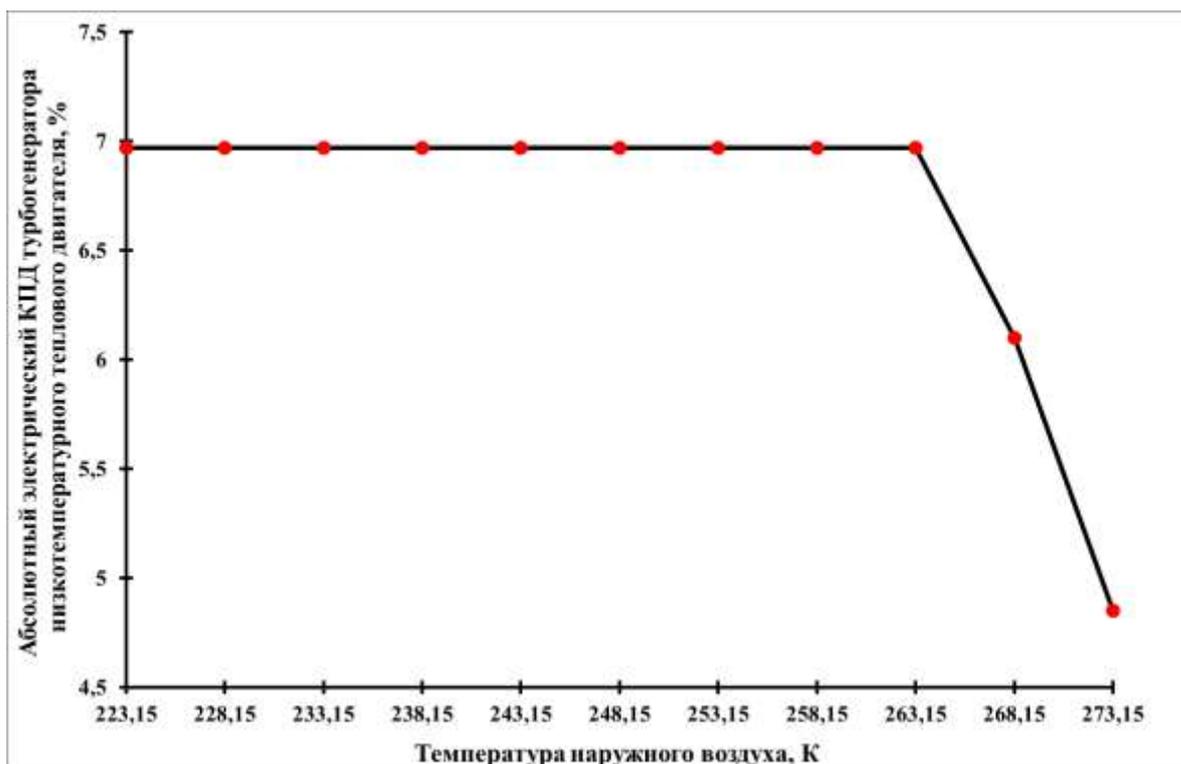


Рис. 2. При давлении в конденсаторе паровой турбины равной 7,5 кПа. Абсолютный электрический КПД турбогенератора низкотемпературного теплового двигателя составляет 6,97% в

температурном диапазоне окружающей среды от 263,15 К (-10°C) до 223,15 К (-50°C). К примеру, для паровых турбин типа Т-180/210-130 с расходом пара в конденсатор до 12,5 кг/с (10% от номинала) в теплофикационном режиме дополнительная выработка электроэнергии на ТЭС с помощью низкотемпературного теплового двигателя может составить до 1,6 МВт в зимний период времени.

Использованные источники:

1. Гафуров А.М. Выбор оптимального низкокипящего рабочего тела для системы охлаждения конденсаторов паровых турбин по теплофизическим показателям. // Инновационная наука. – 2016. – № 4-3. – С. 43-45.
2. Гафуров А.М., Гафуров Н.М. Эффективность низкотемпературного теплового двигателя по утилизации теплоты в конденсаторе паровой турбины при давлении пара в 7,5 кПа. // Инновационная наука. – 2016. – № 2-3. – С. 48-50.
3. Гафуров А.М., Калимуллина Д.Д. Способ утилизации сбросной теплоты в конденсаторах паровых турбин, охлаждаемых воздушными ресурсами. // Инновационная наука. – 2015. – № 12-2. – С. 29-31.
4. Гафуров А.М. Выбор оптимального низкокипящего рабочего тела для системы охлаждения конденсаторов паровых турбин по кривой линии насыщенного газа. // Инновационная наука. – 2016. – № 4-3. – С. 45-47.
5. Гафуров А.М., Гафуров Н.М. Эффективность низкотемпературного теплового двигателя по утилизации теплоты в конденсаторе паровой турбины при давлении пара в 7 кПа. // Инновационная наука. – 2016. – № 2-3. – С. 46-48.

УДК 62-176.2

*Зайнуллин Р.Р., к.ф.-м.н.
старший преподаватель
кафедра ПЭС
Гафуров А.М.
инженер I категории УНИР
ФГБОУ ВО «КГЭУ»
Россия, г. Казань*

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ВЫРАБОТКА ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ В СИСТЕМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ ПАРОВЫХ ТУРБИН ТИПА К-200-130 С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ КОНТУРА ЦИРКУЛЯЦИИ НА СО₂

Представлены результаты исследования бинарной энергоустановки на сжиженном углекислом газе по выработке электроэнергии в системе охлаждения паровых турбин типа К-200-130 в зимний период времени.

***Ключевые слова:** конденсатор паровой турбины, система охлаждения, бинарная энергоустановка, сжиженный углекислый газ.*

ADDITIONAL ELECTRICITY PRODUCTION IN AN COOLING SYSTEM OF K-200-130 STEAM TURBINES WITH USE OF A CONTOUR OF CIRCULATION ON CO₂

Results of research of binary power installation are presented on the liquefied carbon dioxide gas on electricity production in an cooling system of K-200-130 steam turbines in a winter time span.

Keywords: *condenser of the steam turbine, cooling system, binary power installation, liquefied carbon dioxide gas.*

Конденсаторы паровых турбин являются основными потребителями воды в системе технического водоснабжения тепловых электростанций (ТЭС). Доля воды, идущей на охлаждение конденсаторов, составляет 90 – 94%, что в среднем для производства 1 кВт•ч электроэнергии требуется 130 кг воды. Поэтому возможность эффективного использования охлаждающей среды (воды, воздуха) в системе охлаждения конденсаторов паровых турбин является важной научно-технической задачей [1].

В конденсаторе паровой турбины типа К-200-130 поддерживается низкое давление пара равное 3,5 кПа, что соответствует температуре насыщения в 26,67°С. Процесс конденсации пара сопровождается выделением скрытой теплоты парообразования, которая отводится при помощи охлаждающей жидкости в окружающую среду. Потери теплоты в конденсаторе паровой турбины составляют примерно половины (45-50%) затрачиваемой теплоты в цикле. В зимний период времени конденсатор паровой турбины является источником сбросной низкопотенциальной теплоты с температурой в 26,67°С, а окружающая среда – прямой источник холода с температурой вплоть до минус 50°С. Имеющийся теплоперепад можно сработать с помощью бинарной энергоустановки на основе низкотемпературного теплового двигателя с замкнутым контуром циркуляции на сжиженном углекислом газе CO₂ [2].

Замкнутый контур циркуляции низкотемпературного теплового двигателя содержит последовательно соединенные насос, теплообменник-конденсатор паровой турбины, турбодетандер с электрогенератором и теплообменник-конденсатор аппарата воздушного охлаждения (АВО). Причем охлаждение низкокипящего рабочего газа CO₂ осуществляют наружным воздухом окружающей среды в зимний период времени при температуре от 0°С до минус 50°С [3].

Бинарная энергоустановка работает следующим образом. Отработавший в турбине пар при давлении в 3,5 кПа охлаждается и конденсируется на поверхности конденсаторных трубок, внутри которых протекает охлаждающая жидкость. Полученный основной конденсат с помощью конденсатного насоса направляют в систему регенерации. В качестве охлаждающей жидкости используется сжиженный углекислый газ

CO₂, который сжимают в насосе до высокого давления 6 МПа и направляют в конденсатор паровой турбины для охлаждения отработавшего в турбине пара. Конденсация пара сопровождается выделением скрытой теплоты парообразования равного примерно 2150 кДж/кг, которая отводится на нагрев и испарение сжиженного газа CO₂ до температуры перегретого газа в 21,67°C. Далее перегретый газ CO₂ расширяют в турбодетандере теплового двигателя, который соединен с электрогенератором. На выходе из турбодетандера отработавший в турбине газ CO₂ направляют на охлаждение в конденсатор АВО, где в процессе охлаждения газа CO₂ ниже его температуры насыщения происходит интенсивное сжижение, после чего сжиженный газ CO₂ направляют для сжатия в насос теплового двигателя. Затем органический цикл Ренкина на основе низкокипящего рабочего тела повторяется [4].

На рис. 1, 2 представлены графики расчетных показателей по выработке (потреблению) полезной электрической мощности низкотемпературным тепловым двигателем и абсолютного электрического КПД турбогенератора при осуществлении процесса охлаждения конденсаторов паровых турбин типа К-200-130 контуром циркуляции на CO₂ в зависимости от температуры наружного воздуха [5].

Температурный диапазон использования сжиженного газа CO₂ в тепловом контуре бинарной энергоустановки ограничивается показателями критической температуры в 31°C и температурой в тройной точке -56,56°C. Поэтому использование сжиженного CO₂ в температурном диапазоне от 60°C до -50°C позволит обеспечить приемлемые давления контура циркуляции теплового двигателя и затраты на его сжатие.

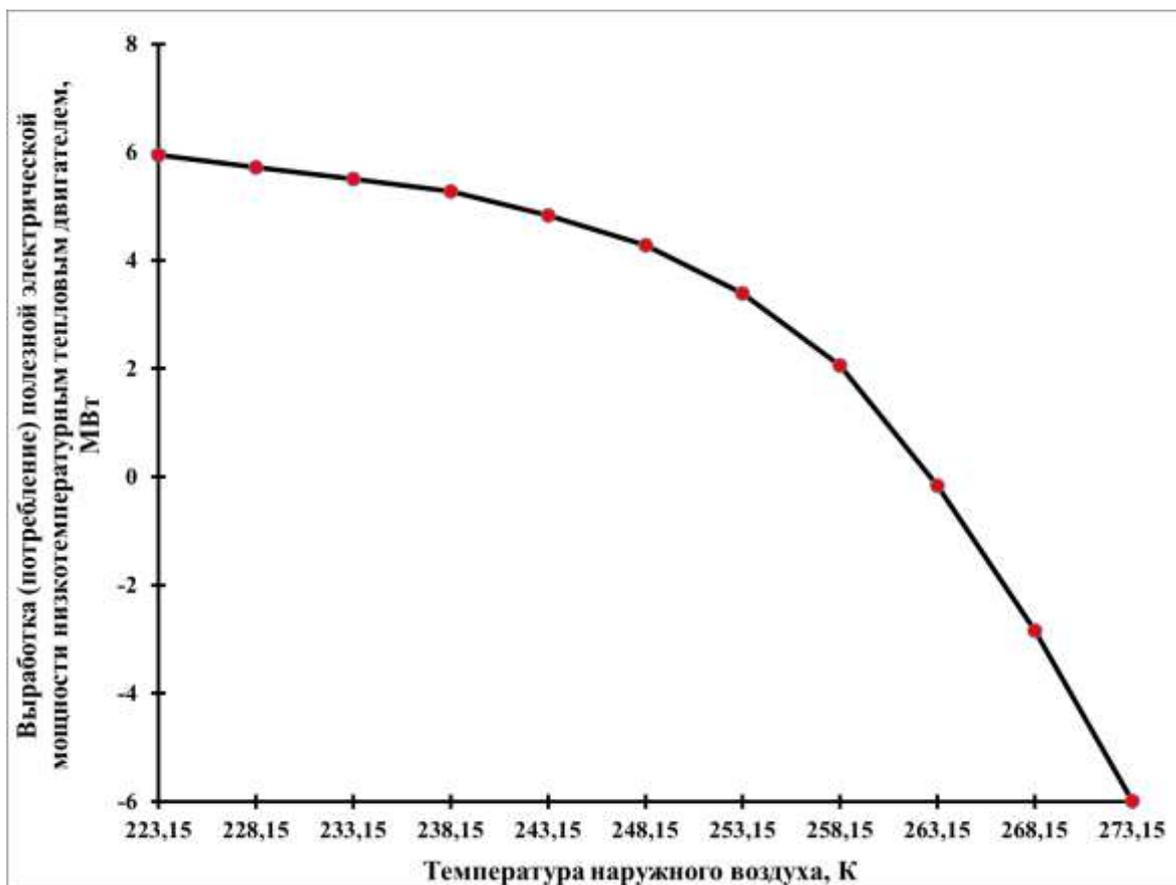


Рис. 1. Для паровых турбин типа К-200-130 с расходом пара в 111 кг/с.

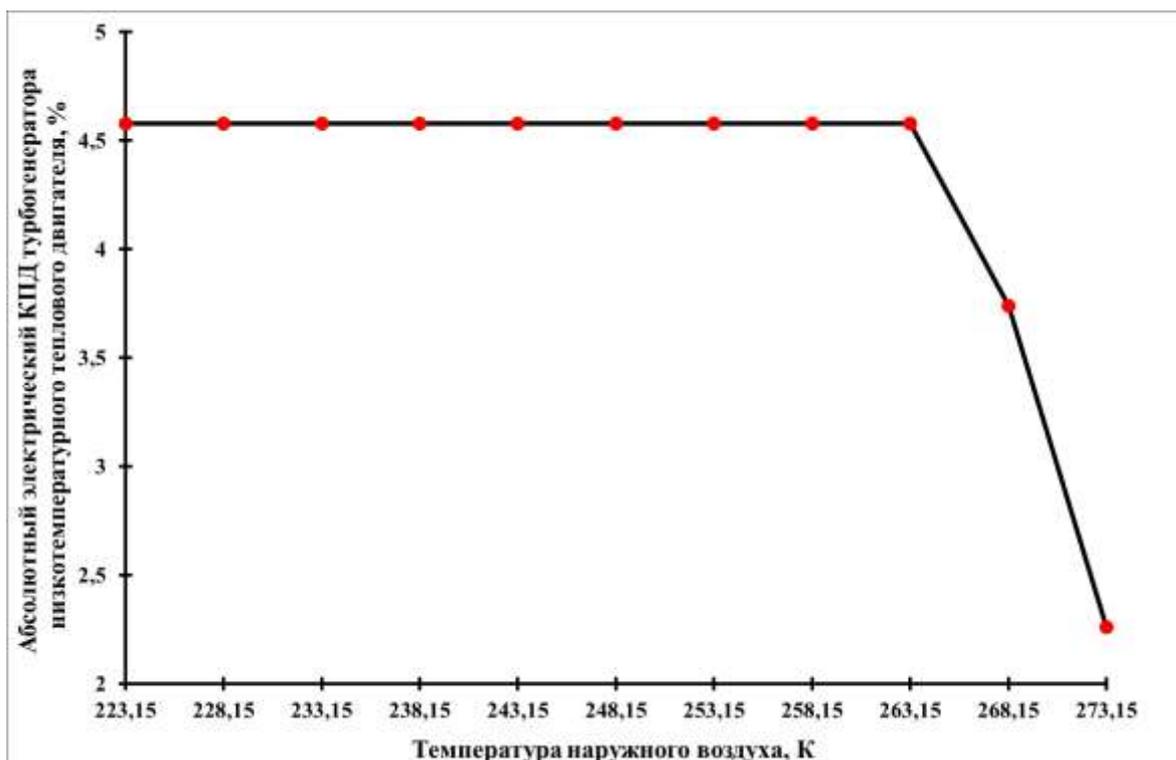


Рис. 2. Для паровых турбин типа К-200-130 с расходом пара в 111 кг/с. Абсолютный электрический КПД турбогенератора низкотемпературного теплового двигателя варьируется от 2,26% до 4,58%. При этом использование низкотемпературного теплового двигателя с

замкнутым контуром циркуляции на CO₂ в системе охлаждения паровых турбин типа К-200-130 позволяет дополнительно выработать электроэнергию на ТЭС в температурном диапазоне окружающей среды от 258,15 К (-15°C) до 223,15 К (-50°C).

Использованные источники:

1. Гафуров А.М. Утилизация сбросной низкопотенциальной теплоты ТЭС в зимний период времени для дополнительной выработки электроэнергии. // Энергетика Татарстана. – 2014. - № 2 (34). – С. 21-25.
2. Гафуров А.М., Гафуров Н.М. Эффективность низкотемпературного теплового двигателя по утилизации теплоты в конденсаторе паровой турбины при давлении пара в 3,5 кПа. // Инновационная наука. – 2016. – № 2-3. – С. 32-34.
3. Гафуров А.М., Гафуров Н.М. Перспективы утилизации тепловых отходов на тепловых электрических станциях в зимний период. // Инновационная наука. – 2015. – № 10-1. – С. 53-55.
4. Гафуров А.М. Возможности повышения выработки электроэнергии на Заинской ГРЭС в зимний период времени. Сборник научных трудов по итогам международной научно-практической конференции «Актуальные вопросы технических наук в современных условиях». – 2015. – С. 82-85.
5. Гафуров А.М., Гафуров Н.М. Эффективность низкотемпературного теплового двигателя по утилизации теплоты в конденсаторе паровой турбины при давлении пара в 3 кПа. // Инновационная наука. 2016. № 2-3. – С. 30-32.

УДК 62-176.2

*Зайнуллин Р.Р., к.ф.-м.н.
старший преподаватель
кафедра ПЭС*

*Гафуров А.М.
инженер I категории УНИР
ФГБОУ ВО «КГЭУ»
Россия, г. Казань*

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ВЫРАБОТКА ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ В СИСТЕМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ ПАРОВЫХ ТУРБИН ТИПА К-200-130 С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ КОНТУРА ЦИРКУЛЯЦИИ НА СЗН8

Представлены результаты исследования бинарной энергоустановки на сжиженном пропане по выработке электроэнергии в системе охлаждения паровых турбин типа К-200-130 в зимний период времени.

***Ключевые слова:** конденсатор паровой турбины, система охлаждения, бинарная энергоустановка, сжиженный пропан.*

ADDITIONAL ELECTRICITY PRODUCTION IN AN COOLING SYSTEM OF K-200-130 STEAM TURBINES WITH USE OF A CONTOUR OF CIRCULATION ON C3H8

Results of research of binary power installation are presented on the liquefied propane on electricity production in an cooling system of K-200-130 steam turbines in a winter time span.

Keywords: *condenser of the steam turbine, cooling system, binary power installation, liquefied propane.*

Конденсаторы паровых турбин являются основными потребителями воды в системе технического водоснабжения тепловых электростанций (ТЭС). Доля воды, идущей на охлаждение конденсаторов, составляет 90 – 94%, что в среднем для производства 1 кВт•ч электроэнергии требуется 130 кг воды. Поэтому возможность эффективного использования охлаждающей среды (воды, воздуха) в системе охлаждения конденсаторов паровых турбин является важной научно-технической задачей [1].

В конденсаторе паровой турбины типа К-200-130 поддерживается низкое давление пара равное 3,5 кПа, что соответствует температуре насыщения в 26,67°C. Процесс конденсации пара сопровождается выделением скрытой теплоты парообразования, которая отводится при помощи охлаждающей жидкости в окружающую среду. Потери теплоты в конденсаторе паровой турбины составляют примерно половины (45-50%) затрачиваемой теплоты в цикле. В зимний период времени конденсатор паровой турбины является источником сбросной низкопотенциальной теплоты с температурой в 26,67°C, а окружающая среда – прямой источник холода с температурой вплоть до минус 50°C. Имеющийся теплоперепад можно сработать с помощью бинарной энергоустановки на основе низкотемпературного теплового двигателя с замкнутым контуром циркуляции на сжиженном пропане СЗН8 [2].

Замкнутый контур циркуляции низкотемпературного теплового двигателя содержит последовательно соединенные насос, теплообменник-конденсатор паровой турбины, турбодетандер с электрогенератором и теплообменник-конденсатор аппарата воздушного охлаждения (АВО). Причем охлаждение низкокипящего рабочего газа СЗН8 осуществляют наружным воздухом окружающей среды в зимний период времени при температуре от 0°C до минус 50°C [3].

Бинарная энергоустановка работает следующим образом. Отработавший в турбине пар при давлении в 3,5 кПа охлаждается и конденсируется на поверхности конденсаторных трубок, внутри которых протекает охлаждающая жидкость. Полученный основной конденсат с помощью конденсатного насоса направляют в систему регенерации. В качестве охлаждающей жидкости используется сжиженный пропан СЗН8,

который сжимают в насосе до давления 0,8 МПа и направляют в конденсатор паровой турбины для охлаждения отработавшего в турбине пара. Конденсация пара сопровождается выделением скрытой теплоты парообразования равного примерно 2150 кДж/кг, которая отводится на нагрев и испарение сжиженного газа СЗН8 до температуры перегретого газа в 21,67°С. Далее перегретый газ СЗН8 расширяют в турбодетандере теплового двигателя, который соединен с электрогенератором. На выходе из турбодетандера отработавший в турбине газ СЗН8 направляют на охлаждение в конденсатор АВО, где в процессе охлаждения газа СЗН8 ниже его температуры насыщения происходит интенсивное сжижение, после чего сжиженный газ СЗН8 направляют для сжатия в насос теплового двигателя. Затем органический цикл Ренкина на основе низкокипящего рабочего тела повторяется [4].

На рис. 1, 2 представлены графики расчетных показателей по выработке (потреблению) полезной электрической мощности низкотемпературным тепловым двигателем и абсолютного электрического КПД турбогенератора при осуществлении процесса охлаждения конденсаторов паровых турбин типа К-200-130 контуром циркуляции на СЗН8 в зависимости от температуры наружного воздуха [5].

Температурный диапазон использования сжиженного газа СЗН8 в тепловом контуре бинарной энергоустановки ограничивается показателями критической температуры в 96,7°С и температурой насыщения при давлении 0,1 МПа. Поэтому использование сжиженного газа СЗН8 от 100°С до -42°С позволит исключить проблемы создания вакуума и обеспечения прочности, и герметичности трубопроводов.

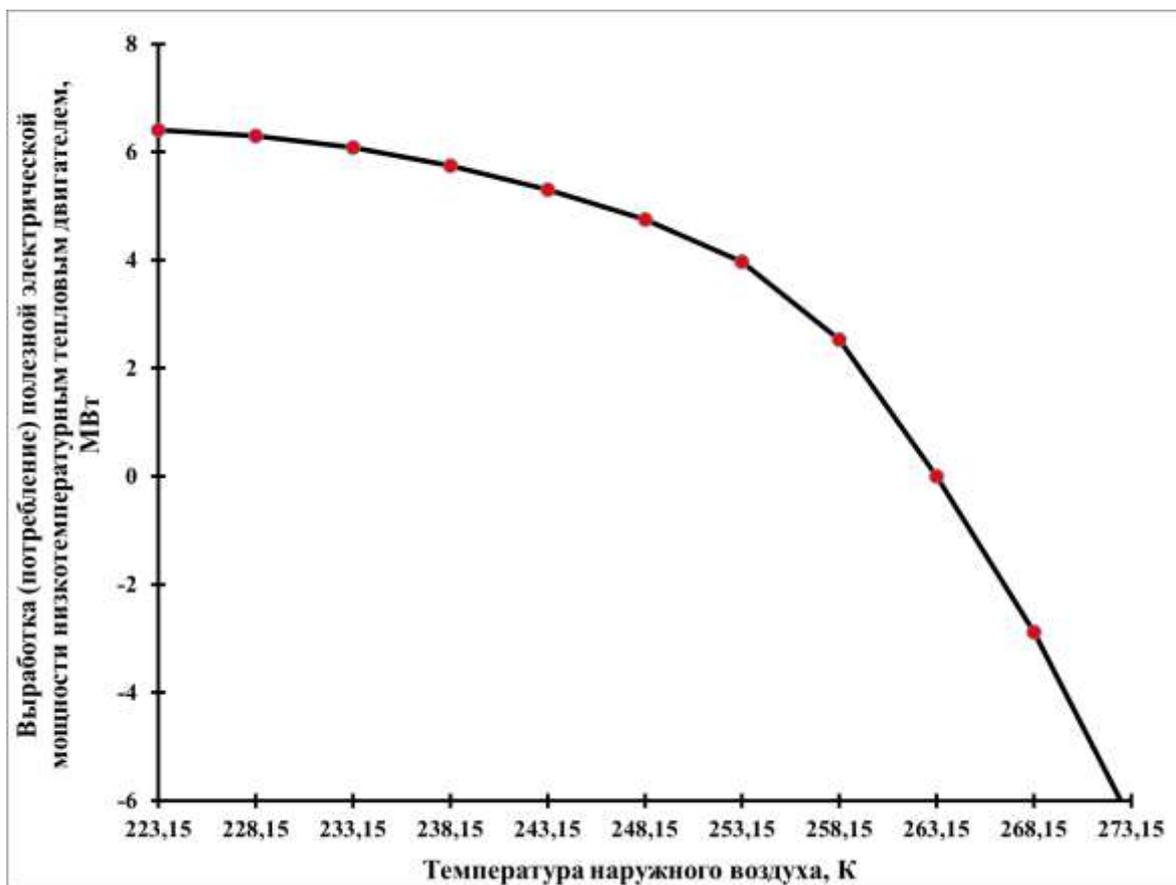


Рис. 1. Для паровых турбин типа К-200-130 с расходом пара в 111 кг/с.

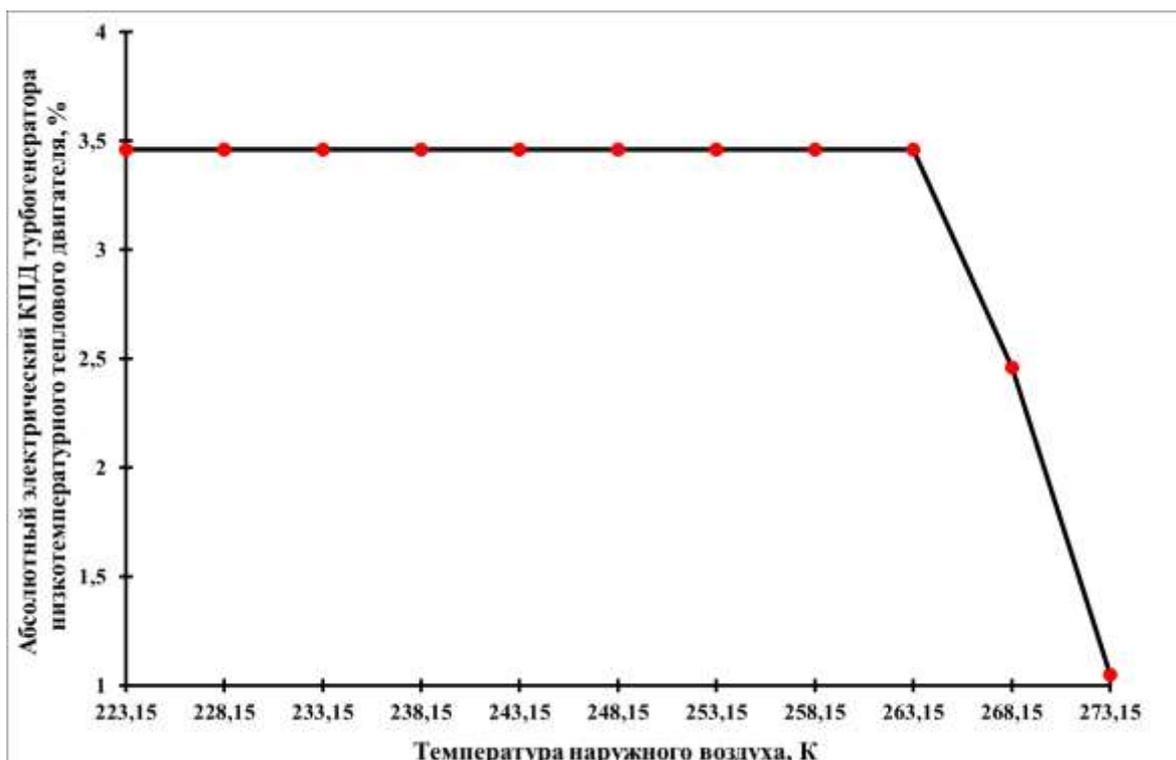


Рис. 2. Для паровых турбин типа К-200-130 с расходом пара в 111 кг/с. Абсолютный электрический КПД турбогенератора низкотемпературного теплового двигателя варьируется от 1,05% до 3,46%.

При этом использование низкотемпературного теплового двигателя с замкнутым контуром циркуляции на СЗН8 в системе охлаждения паровых турбин типа К-200-130 позволяет дополнительно выработать электроэнергию на ТЭС в температурном диапазоне окружающей среды от 258,15 К (-15°C) до 223,15 К (-50°C).

Использованные источники:

1. Гафуров А.М. Утилизация сбросной низкопотенциальной теплоты ТЭС в зимний период времени для дополнительной выработки электроэнергии. // Энергетика Татарстана. – 2014. - № 2 (34). – С. 21-25.
2. Гафуров А.М., Гафуров Н.М. Эффективность низкотемпературного теплового двигателя по утилизации теплоты в конденсаторе паровой турбины при давлении пара в 3,5 кПа. // Инновационная наука. – 2016. – № 2-3. – С. 32-34.
3. Гафуров А.М., Гафуров Н.М. Перспективы утилизации тепловых отходов на тепловых электрических станциях в зимний период. // Инновационная наука. – 2015. – № 10-1. – С. 53-55.
4. Гафуров А.М. Возможности повышения выработки электроэнергии на Заинской ГРЭС в зимний период времени. Сборник научных трудов по итогам международной научно-практической конференции «Актуальные вопросы технических наук в современных условиях». – 2015. – С. 82-85.
5. Гафуров А.М., Гафуров Н.М. Эффективность низкотемпературного теплового двигателя по утилизации теплоты в конденсаторе паровой турбины при давлении пара в 3 кПа. // Инновационная наука. 2016. № 2-3. – С. 30-32.

УДК 62-176.2

*Зайнуллин Р.Р., к.ф.-м.н.
старший преподаватель
кафедра ПЭС
Гафуров А.М.
инженер I категории УНИР
ФГБОУ ВО «КГЭУ»
Россия, г. Казань*

ПОВЫШЕНИЕ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТИ СИСТЕМЫ ОХЛАЖДЕНИЯ ПАРОВЫХ ТУРБИН ТИПА К-200-130 С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ КОНТУРА ЦИРКУЛЯЦИИ НА СО₂

Представлены результаты исследования бинарной энергоустановки на сжиженном углекислом газе по экономии расхода условного топлива в системе охлаждения паровых турбин типа К-200-130 в зимний период времени.

***Ключевые слова:** конденсатор паровой турбины, система охлаждения, бинарная энергоустановка, сжиженный углекислый газ.*

INCREASE OF ENERGY EFFICIENCY OF AN COOLING SYSTEM OF K-200-130 STEAM TURBINES WITH USE OF A CONTOUR OF CIRCULATION ON CO₂

Results of research of binary power installation are presented on the liquefied carbon dioxide gas on economy of a consumption of equivalent fuel in cooling system of K-200-130 steam turbines in a winter time span.

Keywords: *condenser of the steam turbine, cooling system, binary power installation, liquefied carbon dioxide gas.*

Конденсаторы паровых турбин являются основными потребителями воды в системе технического водоснабжения тепловых электростанций (ТЭС). Потребление воды в системе конденсации пара на ТЭС составляет до 150 л/(кВт•ч), что объясняется ограничением нагрева охлаждающей воды не более 10°C. Поэтому возможность эффективного использования охлаждающей среды (воды, воздуха) в системе охлаждения конденсаторов паровых турбин является важной научно-технической задачей [1].

В конденсаторе паровой турбины типа К-200-130 поддерживается низкое давление пара равное 3,5 кПа, что соответствует температуре насыщения в 26,67°C. Процесс конденсации пара сопровождается выделением скрытой теплоты парообразования, которая отводится при помощи охлаждающей жидкости в окружающую среду. Потери теплоты в конденсаторе паровой турбины составляют примерно половины (45-50%) затрачиваемой теплоты в цикле. В зимний период времени конденсатор паровой турбины является источником сбросной низкопотенциальной теплоты с температурой в 26,67°C, а окружающая среда – прямой источник холода с температурой вплоть до минус 50°C. Имеющийся теплоперепад можно сработать с помощью бинарной энергоустановки на основе низкотемпературного теплового двигателя с замкнутым контуром циркуляции на сжиженном углекислом газе CO₂ [2].

Замкнутый контур циркуляции низкотемпературного теплового двигателя содержит последовательно соединенные насос, теплообменник-конденсатор паровой турбины, турбодетандер с электрогенератором и теплообменник-конденсатор аппарата воздушного охлаждения (АВО). Причем охлаждение низкокипящего рабочего газа CO₂ осуществляют наружным воздухом окружающей среды в зимний период времени при температуре от 0°C до минус 50°C [3].

Бинарная энергоустановка работает следующим образом. Отработавший в турбине пар при давлении в 3,5 кПа охлаждается и конденсируется на поверхности конденсаторных трубок, внутри которых протекает охлаждающая жидкость. Полученный основной конденсат с помощью конденсатного насоса направляют в систему регенерации. В качестве охлаждающей жидкости используется сжиженный углекислый газ

CO₂, который сжимают в насосе до высокого давления 6 МПа и направляют в конденсатор паровой турбины для охлаждения отработавшего в турбине пара. Конденсация пара сопровождается выделением скрытой теплоты парообразования равного примерно 2150 кДж/кг, которая отводится на нагрев и испарение сжиженного газа CO₂ до температуры перегретого газа в 21,67°C. Далее перегретый газ CO₂ расширяют в турбодетандере теплового двигателя, который соединен с электрогенератором. На выходе из турбодетандера отработавший в турбине газ CO₂ направляют на охлаждение в конденсатор АВО, где в процессе охлаждения газа CO₂ ниже его температуры насыщения происходит интенсивное сжижение, после чего сжиженный газ CO₂ направляют для сжатия в насос теплового двигателя. Затем органический цикл Ренкина на основе низкокипящего рабочего тела повторяется [4].

На рис. 1, 2 представлены графики расчетных показателей по экономии расхода условного топлива на ТЭС (т.у.т./ч) и эксергетической эффективности низкотемпературного теплового двигателя при осуществлении процесса охлаждения конденсаторов паровых турбин типа К-200-130 контуром циркуляции на CO₂ в зависимости от температуры наружного воздуха [5].

Температурный диапазон использования сжиженного газа CO₂ в тепловом контуре бинарной энергоустановки ограничивается показателями критической температуры в 31°C и температурой в тройной точке -56,56°C. Поэтому использование сжиженного CO₂ в температурном диапазоне от 60°C до -50°C позволит обеспечить приемлемые давления контура циркуляции теплового двигателя и затраты на его сжатие.

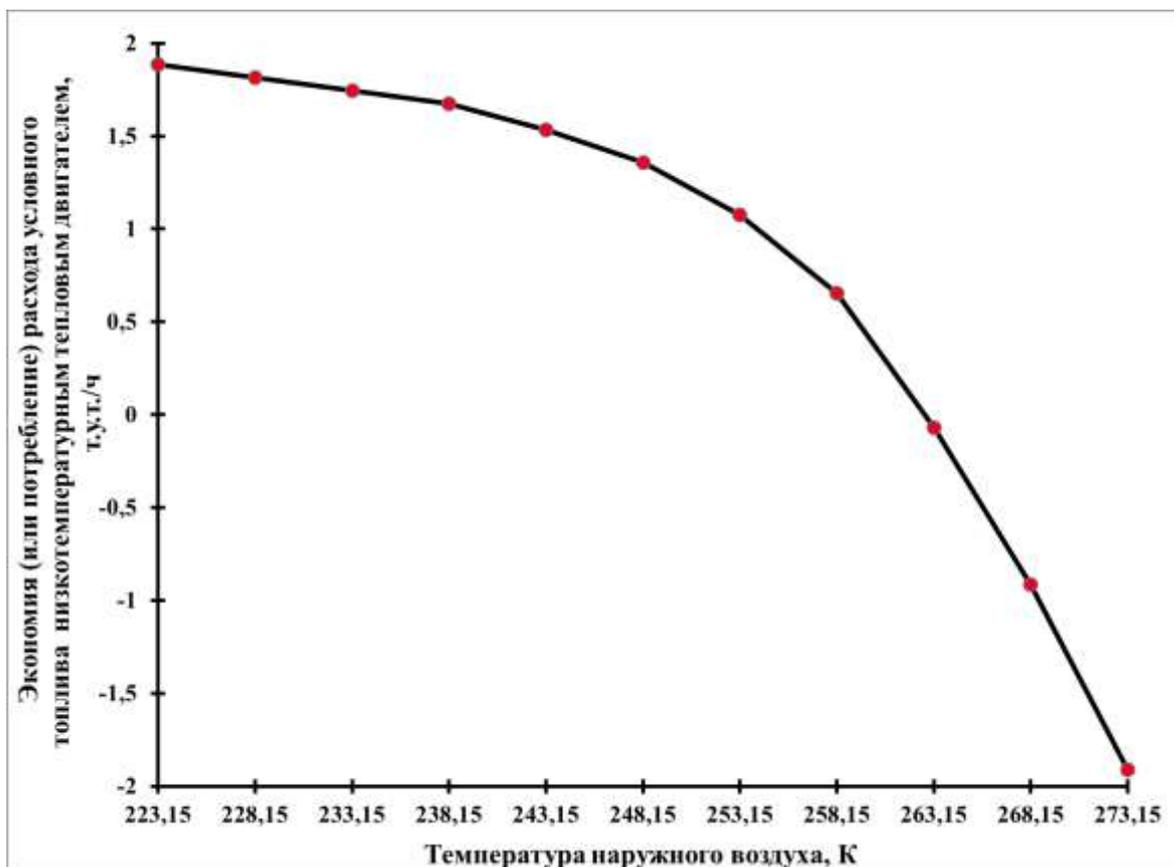


Рис. 1. Для паровых турбин типа К-200-130 с расходом пара в 111 кг/с.

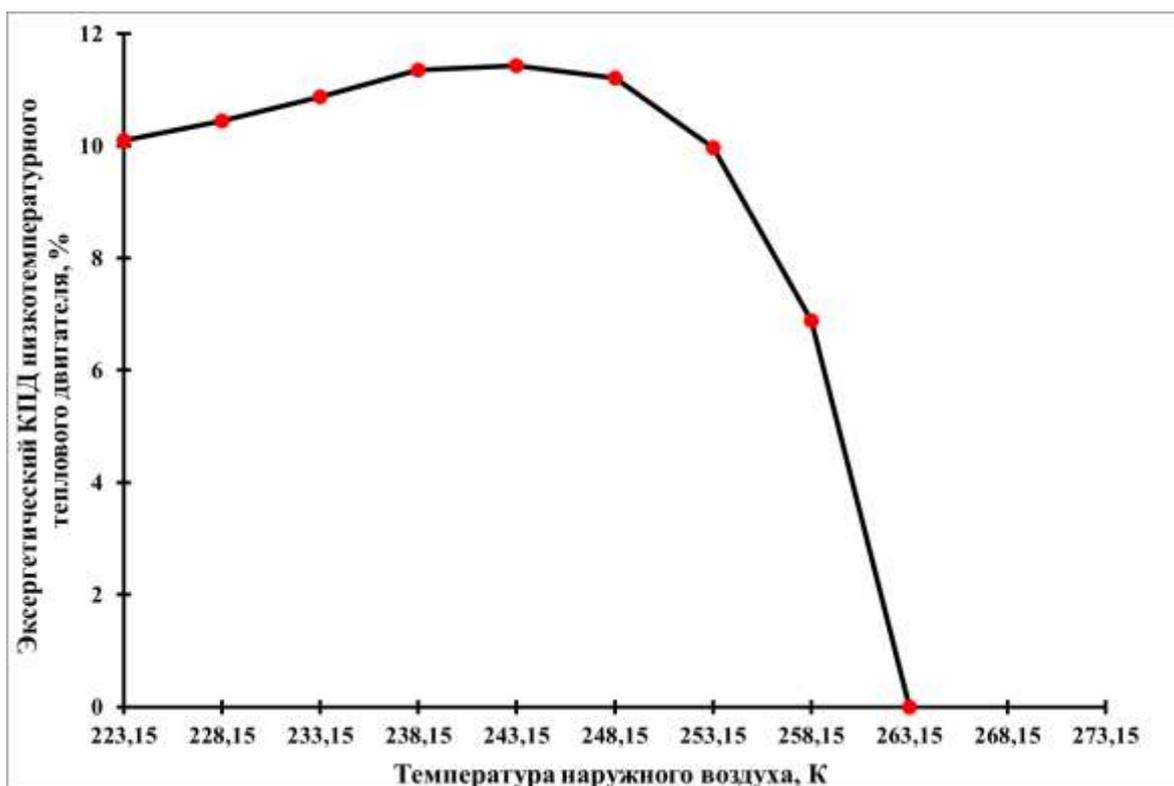


Рис. 2. Для паровых турбин типа К-200-130 с расходом пара в 111 кг/с.

Эксергетическая эффективность низкотемпературного теплового двигателя варьируется от 7% до 11,5%. При этом использование

низкотемпературного теплового двигателя с замкнутым контуром циркуляции на CO₂ в системе охлаждения паровых турбин типа К-200-130 позволяет экономить до 1,88 т.у.т./час на ТЭС в температурном диапазоне окружающей среды от 258,15 К (-15°C) до 223,15 К (-50°C).

Использованные источники:

1. Гафуров А.М. Использование сбросной низкопотенциальной теплоты для повышения экономической эффективности ТЭС в зимний период времени. // Энергетика Татарстана. – 2014. - № 3-4 (35-36). – С. 69-76.
2. Гафуров А.М., Гафуров Н.М. Эффективность низкотемпературного теплового двигателя по утилизации теплоты в конденсаторе паровой турбины при давлении пара в 3,5 кПа. // Инновационная наука. – 2016. – № 2-3. – С. 32-34.
3. Гафуров А.М., Гафуров Н.М. Перспективы утилизации тепловых отходов на тепловых электрических станциях в зимний период. // Инновационная наука. – 2015. – № 10-1. – С. 53-55.
4. Гафуров А.М. Возможности повышения выработки электроэнергии на Заинской ГРЭС в зимний период времени. Сборник научных трудов по итогам международной научно-практической конференции «Актуальные вопросы технических наук в современных условиях». – 2015. – С. 82-85.
5. Гафуров А.М., Гафуров Н.М. Эффективность низкотемпературного теплового двигателя по утилизации теплоты в конденсаторе паровой турбины при давлении пара в 3 кПа. // Инновационная наука. 2016. № 2-3. – С. 30-32.

УДК 62-176.2

*Зайнуллин Р.Р., к.ф.-м.н.
старший преподаватель
кафедра ПЭС*

*Гафуров А.М.
инженер I категории УНИР
ФГБОУ ВО «КГЭУ»
Россия, г. Казань*

**ПОВЫШЕНИЕ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТИ СИСТЕМЫ
ОХЛАЖДЕНИЯ ПАРОВЫХ ТУРБИН ТИПА К-200-130 С
ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ КОНТУРА ЦИРКУЛЯЦИИ НА СЗН8**

Представлены результаты исследования бинарной энергоустановки на сжиженном пропане по экономии расхода условного топлива в системе охлаждения паровых турбин типа К-200-130 в зимний период времени.

***Ключевые слова:** конденсатор паровой турбины, система охлаждения, бинарная энергоустановка, сжиженный пропан.*

INCREASE OF ENERGY EFFICIENCY OF AN COOLING SYSTEM OF K-200-130 STEAM TURBINES WITH USE OF A CONTOUR OF CIRCULATION ON C₃H₈

Results of research of binary power installation are presented on the liquefied propane on economy of a consumption of equivalent fuel in cooling system of K-200-130 steam turbines in a winter time span.

Keywords: *condenser of the steam turbine, cooling system, binary power installation, liquefied propane.*

Конденсаторы паровых турбин являются основными потребителями воды в системе технического водоснабжения тепловых электростанций (ТЭС). Потребление воды в системе конденсации пара на ТЭС составляет до 150 л/(кВт•ч), что объясняется ограничением нагрева охлаждающей воды не более 10°C. Поэтому возможность эффективного использования охлаждающей среды (воды, воздуха) в системе охлаждения конденсаторов паровых турбин является важной научно-технической задачей [1].

В конденсаторе паровой турбины типа К-200-130 поддерживается низкое давление пара равное 3,5 кПа, что соответствует температуре насыщения в 26,67°C. Процесс конденсации пара сопровождается выделением скрытой теплоты парообразования, которая отводится при помощи охлаждающей жидкости в окружающую среду. Потери теплоты в конденсаторе паровой турбины составляют примерно половины (45-50%) затрачиваемой теплоты в цикле. В зимний период времени конденсатор паровой турбины является источником сбросной низкопотенциальной теплоты с температурой в 26,67°C, а окружающая среда – прямой источник холода с температурой вплоть до минус 50°C. Имеющийся теплоперепад можно сработать с помощью бинарной энергоустановки на основе низкотемпературного теплового двигателя с замкнутым контуром циркуляции на сжиженном пропане С₃Н₈ [2].

Замкнутый контур циркуляции низкотемпературного теплового двигателя содержит последовательно соединенные насос, теплообменник-конденсатор паровой турбины, турбодетандер с электрогенератором и теплообменник-конденсатор аппарата воздушного охлаждения (АВО). Причем охлаждение низкокипящего рабочего газа С₃Н₈ осуществляют наружным воздухом окружающей среды в зимний период времени при температуре от 0°C до минус 50°C [3].

Бинарная энергоустановка работает следующим образом. Отработавший в турбине пар при давлении в 3,5 кПа охлаждается и конденсируется на поверхности конденсаторных трубок, внутри которых протекает охлаждающая жидкость. Полученный основной конденсат с помощью конденсатного насоса направляют в систему регенерации. В качестве охлаждающей жидкости используется сжиженный пропан С₃Н₈,

который сжимают в насосе до давления 0,8 МПа и направляют в конденсатор паровой турбины для охлаждения отработавшего в турбине пара. Конденсация пара сопровождается выделением скрытой теплоты парообразования равного примерно 2150 кДж/кг, которая отводится на нагрев и испарение сжиженного газа СЗН8 до температуры перегретого газа в 21,67°С. Далее перегретый газ СЗН8 расширяют в турбодетандере теплового двигателя, который соединен с электрогенератором. На выходе из турбодетандера отработавший в турбине газ СЗН8 направляют на охлаждение в конденсатор АВО, где в процессе охлаждения газа СЗН8 ниже его температуры насыщения происходит интенсивное сжижение, после чего сжиженный газ СЗН8 направляют для сжатия в насос теплового двигателя. Затем органический цикл Ренкина на основе низкокипящего рабочего тела повторяется [4].

На рис. 1, 2 представлены графики расчетных показателей по экономии расхода условного топлива на ТЭС (т.у.т./ч) и эксергетической эффективности низкотемпературного теплового двигателя при осуществлении процесса охлаждения конденсаторов паровых турбин типа К-200-130 контуром циркуляции на СЗН8 в зависимости от температуры наружного воздуха [5].

Температурный диапазон использования сжиженного газа СЗН8 в тепловом контуре бинарной энергоустановки ограничивается показателями критической температуры в 96,7°С и температурой насыщения при давлении 0,1 МПа. Поэтому использование сжиженного газа СЗН8 от 100°С до -42°С позволит исключить проблемы создания вакуума и обеспечения прочности, и герметичности трубопроводов.

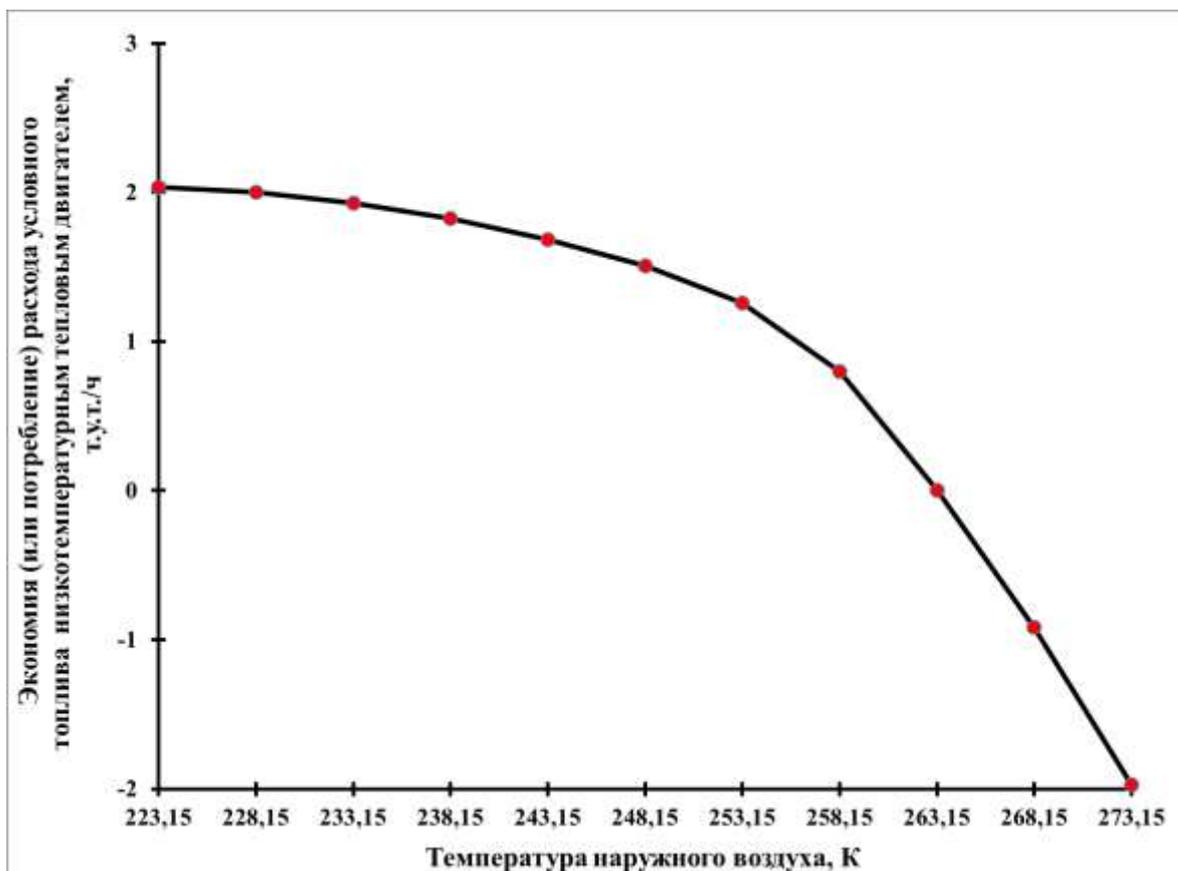


Рис. 1. Для паровых турбин типа К-200-130 с расходом пара в 111 кг/с.

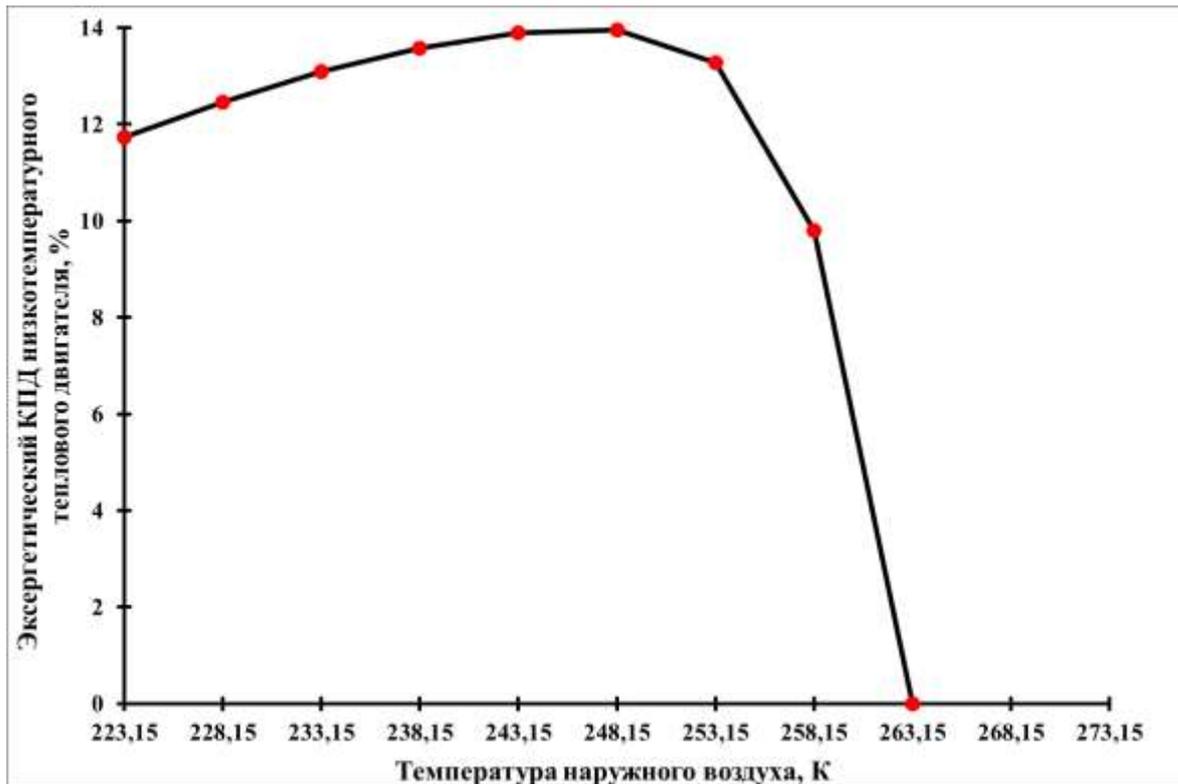


Рис. 2. Для паровых турбин типа К-200-130 с расходом пара в 111 кг/с.

Эксергетическая эффективность низкотемпературного теплового двигателя варьируется от 9,8% до 13,95%. При этом использование

низкотемпературного теплового двигателя с замкнутым контуром циркуляции на СЗН8 в системе охлаждения паровых турбин типа К-200-130 позволяет экономить до 2 т.у.т./час на ТЭС в температурном диапазоне окружающей среды от 258,15 К (-15°C) до 223,15 К (-50°C).

Использованные источники:

1. Гафуров А.М. Использование сбросной низкопотенциальной теплоты для повышения экономической эффективности ТЭС в зимний период времени. // Энергетика Татарстана. – 2014. - № 3-4 (35-36). – С. 69-76.
2. Гафуров А.М., Гафуров Н.М. Эффективность низкотемпературного теплового двигателя по утилизации теплоты в конденсаторе паровой турбины при давлении пара в 3,5 кПа. // Инновационная наука. – 2016. – № 2-3. – С. 32-34.
3. Гафуров А.М., Гафуров Н.М. Перспективы утилизации тепловых отходов на тепловых электрических станциях в зимний период. // Инновационная наука. – 2015. – № 10-1. – С. 53-55.
4. Гафуров А.М. Возможности повышения выработки электроэнергии на Заинской ГРЭС в зимний период времени. Сборник научных трудов по итогам международной научно-практической конференции «Актуальные вопросы технических наук в современных условиях». – 2015. – С. 82-85.
5. Гафуров А.М., Гафуров Н.М. Эффективность низкотемпературного теплового двигателя по утилизации теплоты в конденсаторе паровой турбины при давлении пара в 3 кПа. // Инновационная наука. 2016. № 2-3. – С. 30-32.

УДК 621.791.725

Иванов М.В.

аспирант

кафедра «Технологии строительного производства»

Коновалов О.В., к.техн.н.

доцент

кафедра «Математики и информационных технологий»

Волгоградский государственный технический университет

Россия, г. Волгоград

АНАЛИЗ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПРОЧНОСТИ ПРИ ЛАЗЕРНОЙ ОБРАБОТКЕ

Аннотация. В статье проведена оценка технологической прочности образцов наплавленной быстрорежущей стали при лазерной обработке. Рассмотрены особенности химического состава наплавленной быстрорежущей стали. Проанализирован контроль образцов на наличие трещин в зоне лазерного воздействия. Проведено исследование твердости в зависимости от применяемого режима наплавки.

Ключевые слова: технологическая прочность, лазерная обработка, сталь, шероховатость, зона лазерного воздействия.

Ivanov M. V.

Postgraduate student

Department of Construction Production Technology

Volgograd State Technical University

Volgograd, Russian Federation

Konovalov O. V.

Candidate of Technical Science, associate professor

Department of Mathematic and Information Technology

Volgograd State Technical University

Volgograd, Russian Federation

ANALYSIS OF TECHNOLOGICAL DURABILITY AT LASER PROCESSING

Abstract. In the article assessment of technological durability of samples of deposited high-speed steel at laser processing is carried out. The features of the chemical composition of deposited high-speed steel are considered. Control of samples on existence of cracks in the zone of laser influence is analyzed. The research of hardness depending on the used mode welding is conducted.

Keywords: technological durability, laser processing, steel, roughness, zone of laser influence.

Под технологической прочностью следует понимать свойство материалов сопротивляться разрушениям в процессе технологической обработки. Применительно к лазерной обработке необходимо различать следующие виды технологической прочности [1-3]:

1. Свойство металла воспринимать термодформационное воздействие при высокой температуре в процессе лазерной обработки с расплавлением без образования горячих трещин.

2. Свойство металла, обработанного лазерным излучением, воспринимать термодформационное воздействие на стадии охлаждения без образования холодных трещин при фазовых и структурных превращениях в твердом состоянии.

Для оценки технологической прочности при лазерной обработке образцов наплавленной быстрорежущей стали использовали визуальный осмотр, а также методы металлографического анализа [3-6].

На заготовки из среднеуглеродистой низколегированной стали 25ХГМ дугой прямого действия на постоянном токе обратной полярности в защитной среде аргона была проведена наплавка порошковой проволокой, по химическому составу близкой к быстрорежущей стали P2M5. Использовали порошковую проволоку HYUNDAI Welding Supercored 71. Химический состав наплавленной быстрорежущей стали P2M5 представлен в табл.1.

Таблица № 1

Химический состав наплавленной быстрорежущей стали P2M5

Хим. элемент	Fe	C	Si	Mn	W	V	Cr	Mo	Ni	Zr
Массовая доля, %	85,0	0,98	0,48	0,49	2,05	1,20	4,3	5,3	0,07	0,13

Режимы наплавки обеспечивали формирование в наплавленном металле структуры закалки с твердостью $HV=7500-7700$ МПа. После наплавки первую партию заготовок подвергали трехкратному отпуску при температуре 560°C , вторую – однократному при температуре 200°C для анализа технологической прочности при лазерной обработке. После наплавки и отпуска, полученные заготовки разрезали на лазерном комплексе Bysprint 2 фирмы Bystronic на режимах, обеспечивающих минимальные параметры шероховатости поверхности реза.

Известно, что теплостойкие стали высокой твердости при сварке, наплавке и термической резке имеют склонность к образованию горячих и холодных трещин [1,6,7]. В связи с этим возникает задача оценки технологической прочности наплавленной быстрорежущей стали при лазерной обработке.

В первой партии заготовок после лазерной обработки обнаружены трещины, видимые невооруженным глазом. Известно, что при трехкратном отпуске при температуре 560°C быстрорежущих сталей остаточный аустенит превращается в мартенсит и выделяются высокодисперсные карбиды [3]. Твердость повышается до 67-70 HRC. Сталь с такой структурой имеет недостаточную технологическую прочность и при лазерной обработке разрушается.

Во второй партии заготовок при внешнем осмотре трещин не обнаружено. Образцы этой партии подвергались более тщательному анализу.

Светлая полоса в левой верхней части соответствует зоне лазерного воздействия (ЗЛВ) в наплавленной быстрорежущей стали. Ее толщина около 0,4 мм. Контроль образцов на наличие трещин в зоне лазерного воздействия осуществлялся методом серийных сечений [4,7]. Слои толщиной – 5-10 мкм последовательно сошлифовывались с помощью субмикронных алмазных абразивных порошков.

При толщине снятых слоев 20 мкм (высота рельефа) вся поверхность шлифа становится светлой.

Последовательную сошлифовку выполняли во всех трех зонах лазерного воздействия до глубины 400 мкм от поверхности. Горячие и холодные трещины не были обнаружены ни на одном из сечений. Отпуск при 200°C после наплавки быстрорежущей стали снимает напряжения и оставляет наплавленному металлу высокую технологическую прочность при лазерной обработке рабочих отверстий. Благодаря повышенному содержанию в микроструктуре наплавленного металла остаточного аустенита возможно получение заготовок без горячих и холодных трещин.

Использованные источники:

1. Григорьянц А.Г., Шиганов И.Н., Мисюрлов А.И. Технологические процессы лазерной обработки. М.: МГТУ, 2006. 664 с.
2. Астапчик С.А., Голубев В.С., Маклаков А.Г. Лазерные технологии в машиностроении и металлообработке. Минск: Белорус, наука, 2008. 251 с.
3. Афанасьева Л.Е., Барабонова И.А., Зубков Н.С., Разумов М.С. Технологическая прочность быстрорежущей стали при газолазерной резке // Металловедение и термическая обработка металлов. 2009. №7. С. 36-38.
4. Дунин-Барковский И.В., Карташова А.Н. Измерение и анализ шероховатости, волнистости и некруглости поверхности. М.: Машиностроение, 1978. 232 с.
5. Бровер А.В., Пустовойт В.Н., Крейнин С.В. Влияние режимов лазерной обработки на структуру и свойства инструментальных сталей // Металлообработка. 2008. №2. С. 28-32.
6. Lxffer, Klaus. The future of lasers in the automotive industry text. // Photonics Spectra. 2006. №4. P. 68-70.
7. Luca, L. Effects of working parameters on surface finish in ball-burnishing of hardened steels text. / L. Luca, S. Neagu-Ventzel, I. Marinescu // Precision Engineering, 2005. V. 29. P. 253-256.

УДК 332.33

Игнатъев А.А.

*студент магистратуры 2 курса
направление подготовки «Экономика»*

Лукьянова И.Н., к.э.н.

доцент

кафедра «Экономика, менеджмент и торговое дело»

ФГБОУ ВПО «ГСХА»

Россия, г. Великие – Луки

СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ЗЕМЕЛЬ

СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО НАЗНАЧЕНИЯ

Аннотация: Статья посвящена землям сельскохозяйственного назначения. Формированию различных форм собственности на землю в сельском хозяйстве. Составу и структуре земель, распределение их по формам собственности, изучение тенденций их изменения. Динамике распределения земель сельскохозяйственного назначения по формам собственности.

Ключевые слова: Земли сельскохозяйственного назначения, сельскохозяйственные угодья, формы собственности доли собственности, право собственности.

*Ignat'ev A. A.
student*

*2 course of direction
of "Economics"*

*Luk'yanova I. N., candidate of economic Sciences,
Professor of Department "Economics, management and trade"
FGBOU VPO "ACADEMY"
Russia, Velikie – Luki*

THE CURRENT STATE OF AGRICULTURAL LAND

Abstract: *The article is devoted to agricultural lands. The formation of various forms of land ownership in agriculture Composition and structure of land distribution by forms of ownership, the study of trends. Dynamics of distribution of agricultural lands by ownership.*

Key words: Agricultural Land, agricultural land, forms of ownership share of ownership, right of ownership.

Земли сельскохозяйственного назначения заслуженно считаются стратегической основой экономического благополучия страны. Наиболее ценными в составе земель сельскохозяйственного назначения считаются сельскохозяйственные угодья. Они используются для выращивания сельскохозяйственной продукции, являясь незаменимым средством ее производства. Определение сельскохозяйственных земель содержится в п. 1 ст. 77 ЗК РФ.

Состав и структура земель, распределение их по формам собственности, изучение тенденций их изменения оказывают влияние на состояние земель.

Таблица 1- Динамика площади сельскохозяйственных угодий в России, тыс.га

Категории земель	2012г.	2013г.	2014г.	2015г.
Сельскохозяйственные угодья	220220,8	220204,0	220205,8	222066,3
в т. ч. пашня	121459,6	121473,1	121489,9	122752,6
залежь	4960,2	4955,1	4922,1	4910,9
Многолетние насаждения	1804,3	1810,7	1826,8	1900,9
Кормовые угодья	91996,7	91965,1	91967,0	92501,9

В структуре сельскохозяйственных угодий наибольший удельный вес занимают пашня (53,3%) и кормовые угодья (41,6%).

Формирование различных форм собственности в сельском хозяйстве связано с развитием отношений земельной собственности. Во многом от этого зависит эффективность производственного процесса в агропромышленном производстве.

Земельная реформа, которая началась в 1991г., предусматривала введение в России частной собственности на землю и наделение всех жителей села землей. В ходе осуществления реформы были реорганизованы крупные колхозы и совхозы, а их работники получили право собственности

на земельные доли из земель сельскохозяйственного назначения реорганизуемых хозяйств.

Таблица 2- Динамика распределения земель сельскохозяйственного назначения по формам собственности, тыс. га

Категории земель	2012г	2013г	2014г	2015г
Земли с.-х. назначения в государственной и муниципальной собственности	257799,1	258317,9	257897,4	255375,5
Общая площадь в частной собственности	128336,7	128147,1	127635,2	128362,8
в т. ч. площадь, находящаяся в общей(долевой) собственности	95587,5	93131,7	89259,8	88324,0
Земельные участки, находящиеся в собственности граждан	114299,2	112967,3	111225,2	111081,0
из них земельные доли	94165,1	91620,2	88633,7	87707,7
в т.ч. невостребованные	20861,3	20085,7	18036,3	17175,3
Земельные участки, находящиеся в собственности юридических лиц	14037,5	15179,8	16410,0	17281,8

На конец 2015года в государственной и муниципальной собственности находилось 66,5% от общей площади земель сельскохозяйственного назначения, в собственности граждан 29,0%, удельный вес земель, находящихся в собственности юридических лиц составил 4,5%. Следует отметить, что из всех земель России, находящихся в частной собственности, на долю земель сельскохозяйственного назначения приходилось 96,2%, из них 68,8% составили земельные доли граждан в общей собственности на землю.

В структуре частной собственности на землю наблюдалось сокращение площади земельных участков, находившихся в собственности граждан (снижение в 2015 году по сравнению с 2012 годом составило 2,8%). При этом за аналогичный период на 23,1% увеличилась площадь земельных участков, находящихся в собственности юридических лиц, а площадь земельных долей снизилась на 6,9%. Это произошло потому, что часть граждан реализовала свои права собственника на земельную долю, выделив ее в натуре с последующей продажей, другая часть граждан произвела государственную регистрацию доли в праве общей собственности на земельный участок из земель сельскохозяйственного назначения и в последствие продала ее юридическим лицам. Таким образом, наблюдается смена собственника доли в праве общей собственности на земельные участки в пользу юридического лица и государства.

По данным официальной статистической отчетности за 2015 год юридическими лицами приобретено прав на долю в праве общей собственности на земельные участки сельскохозяйственного назначения на площади 23,7 тыс. га

Земельные участки, находящиеся в собственности граждан, в 2015 году

на 79,5% состояли из земельных долей, в том числе удельный вес не востребуемых долей составил 19,6% от общего числа долей.

Невостребованными считаются доли, собственники, которых в установленный срок не получили свидетельства либо, получив их, не воспользовались своими правами по распоряжению.

Однако видна положительная тенденция сокращения площади не востребуемых долей, так в 2015 году их площадь снизилась по сравнению с 2012 годом на 17,7%.

Этому в значительной мере способствовало истечение сроков, предоставленных участникам долевой собственности для принятия решения о распоряжении земельной долей.

Неиспользование земель сельскохозяйственного назначения, состоящих из не востребуемых земельных долей, приводит к потере большого количества сельскохозяйственной продукции. Поэтому следует решить проблему неиспользования земель сельскохозяйственного назначения.

Использованные источники:

1. Государственный (национальный) доклад о состоянии и использовании земель в Российской Федерации в 2015 году // [hthh.oreo.ru>download/natsdoklad-za-2015-god.pdf](http://hthh.oreo.ru/download/natsdoklad-za-2015-god.pdf)

УДК 336.719

Идрисова Э.А.

студент магистратуры

«Экономико–правовая безопасность»

Уральский государственный экономический университет

Россия, г. Екатеринбург

КРИТЕРИИ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ КРЕДИТОВАНИИ ЮРИДИЧЕСКИХ ЛИЦ

Аннотация: в данной статье приводятся критерии обеспечения экономической безопасности при кредитовании юридических лиц, а также рассматриваются актуальные проблемы при кредитовании юридических лиц.

Ключевые слова: кредитование, юридическое лицо, экономическая безопасность, заёмщик, кредитная организация.

CRITERIA OF ENSURING ECONOMIC SECURITY WHEN CREDITING LEGAL ENTITIES

Annotation: criteria of ensuring economic security when crediting legal entities are given in this article, and also urgent problems when crediting legal entities are considered.

Keywords: crediting, legal entity, economic security, borrower, credit institution.

Угрозы экономической безопасности в банковской сфере услуг обусловлены нарушением механизма перераспределения финансовых средств между отраслями национальной экономики, недостаточным развитием инфраструктуры.

Так, при предоставлении кредита юридическому лицу банк обращает внимание на такие основные моменты, как наличие залога, стабильного бизнеса, денежных источников для погашения кредита. Если заемщик не соответствует требованиям, банковское учреждение вправе отказать ему в получении необходимой суммы. Так, при рассмотрении заявок от юридических лиц, банкам помогают решить следующие ключевые принципы: платежеспособность, возвратность, цель использования денежных средств, обеспеченность. Нарушение любого из вышеперечисленных принципов повышает риск отказа кредитования.

1. Самой главной причиной отказа кредитования юридических лиц является неправильно подготовленные документы, их отсутствие, а также предоставление недостоверных сведений или поддельных копий в кредитную организацию считается грубым нарушением, и расцениваются, как попытка обмануть или ввести в заблуждение. Кроме того, банк имеет право внести юридическое лицо в «черный список», созданных на базе данных большинства банков [7, с. 87].

2. Качество кредитной истории заемщика. Банк имеет право отказать в кредитовании по причине отрицательной кредитной истории организации-заемщика. Чаще всего, основанием для возникновения неблагоприятной кредитной истории организации являются: просроченные кредиты (погашенные не в срок), наличие непоплаченных задолженностей, в том числе и их процентов. Соответственно, большим плюсом при предоставлении заявки на кредит будет, если у организации в наличии имеется благоприятная кредитная история.

3. Репутация фирмы-заемщика на рынке и отказ юридического лица в предоставлении запрашиваемых сведений о доходах и расходах, сведений об активах, основных средствах организации. Отказ в предоставлении вышеперечисленных данных не может дать банку в полной мере оценить деятельность и перспективы развития предприятия [4, с. 21].

4. Отказ в кредитовании юридического лица может произойти, если предприятие имеет в наличии непогашенные кредиты, то есть организация находится в условиях высокой финансовой нагрузки. Также, если есть факторы, свидетельствующие о финансовом состоянии организации, не отвечающих требованиям банка (к примеру, если у предприятия нет постоянных источников дохода для погашения кредита или фирма имеет деятельность, находящуюся на грани кризиса).

5. Непостоянный доход. Кредитная организация анализирует перспективы и динамику развития бизнеса фирмы заемщика. Поскольку источником для погашения кредита, в первую очередь, является доход за последующие периоды, то изучив эти показатели, банк сможет

прогнозировать будущее финансовое состояние организации. Регулярность, постоянство, стабильность – это фундамент возвратности, платежеспособности и кредитоспособности фирмы.

6. Фирма не имеет в наличии ликвидного залогового обеспечения. Менее рискованной для банка услугой является выдача средств под залог. Если предприятие по какой-либо причине не сможет вернуть долг, то в качестве возвратных средств будет выступать имущество фирмы, которое быстро может быть реализовано. Отказом в кредитовании юридического лица может послужить полное отсутствие или неликвидное залоговое обеспечение [1].

7. Некорректная цель получения кредита. Кредитная организация вправе потребовать указать: с какой целью необходимо получение кредита и средства для достижения этих целей. Отказать в займе могут, если цели не соответствуют принципам кредитной политики банка или банк сочтет, что они являются неоправданными и бесполезными, и могут ухудшить финансовое состояние организации.

Таким образом, юридическому лицу необходимо проанализировать финансовое положение организации, подготовить экономические расчеты и сформулировать четкие цели, которые будут свидетельствовать об эффективном использовании полученных в банке средств. Рассмотрев основные причины для отказа в кредите можно отметить, что банки намного охотнее сотрудничают с клиентами, которые могут своевременно и в полном объеме погасить свои обязательства по займу.

Это должно обосновываться официальными финансовыми отчетами и положительной кредитной историей. Организации, зная об этом, могут подготовиться более тщательно к подаче заявки на кредит и, возможно, тем самым избежать отказа в получении кредита.

Первым этапом при получении кредита является сбор необходимых документов компании: учредительные документы, финансовые бумаги и другие. Весь пакет собранных документов, предоставляется банку вместе с заявлением на получение кредита.

Вторым этапом в этом деле будет рассмотрение заявления финансовым учреждением. Тут остается только ждать, пока эксперты банка проверят все документы и вынесут решение [6, с. 7].

Если предприниматель получает положительный ответ, то он может переходить к следующему этапу, которым является заключение договора между банком и юридическим лицом. После того, как обе стороны подписали договор, денежные средства начисляются на счет заемщика и непосредственно поступают в его личное распоряжение. И последним этапом является погашение кредита и контроль над выполнением условий кредитного договора.

Одной из самых актуальных проблем кредитования юридических лиц также выступает относительно большой размер комиссионных платежей. Комиссия за зачисление ссудных средств на расчетный счет организации в

одних банках должна быть уплачена при подписании кредитного договора, в других банках – включена в сумму основного долга и составляет в среднем 1–2%. Стоит отметить, что на рынке есть банки, которые требуют от заёмщиков оформления страхования, как залогового обеспечения (например, КАСКО на автотранспорт), так и жизнью поручителей.

Процентная ставка рассчитывается исходя из надбавок за риск, который определяются анализом выручки как годовой, так и квартальной, долговой нагрузки клиента, рыночной стоимости залога, формы обеспечения, количества поручителей и т. д. В кредитных организациях наблюдаются разные процентные ставки кредитования. В одних банках установлены завышенные ставки (АО Россельхозбанк), в других банках – оптимальные (ПАО Сбербанк, Банк ВТБ (ПАО), ПАО СКБП «Примсоцбанк») [5, с. 42]. В тех банках, в которых невысокие процентные ставки, имеются повышенные требования к заёмщику, как к предоставлению количества документов, так и к предоставлению обеспечения. В таких банках имеются высокие критерии к финансовому состоянию заёмщика и поручителей. В таких кредитных организациях очень трудно получить кредит.

Так, рынок кредитования юридических лиц в России сегодня сталкивается со многими проблемами, это связано, прежде всего, со значительным объемом невозвращенных кредитов, недостатками действующего законодательства. Выход из сложившейся ситуации возможен только при условии повышения доверия внутри банковской системы: между Центральным банком, коммерческими банками и юридическими лицами Российской Федерации.

В условиях роста невозвратов банковских кредитов все более актуальной становится задача повышения уровня возврата кредитных сумм. Тенденция изменения доли просрочки в общем объеме ссудной задолженности по рублевым кредитам юридическим лицам и индивидуальным предпринимателям также вызывает тревогу. В этих условиях банки ставят задачу рыночного репозиционирования, перестройки бизнес-моделей, корректировки политики управления рисками: с одной стороны, необходимо упростить и ускорить процесс рассмотрения заявки, чтобы переломить тенденцию падения темпов роста корпоративного кредитования, а с другой - максимально снизить риски для улучшения качества кредитного портфеля.

Е. О. Вегнер–Козлова выделяет следующие задачи по устранению угроз в банковской сфере следующие [4, с. 13]:

- установление соответствия основных целей банковской деятельности главным целям развития экономики РФ;
- соблюдение принципов возвратности и ликвидности;
- устойчивость принципов кредитования банковской системы;
- помощь реальному сектору экономики в достижении экономического роста;

– сбалансированность работы банковской сферы и других секторов экономики;

– увеличение аккумулирования денежных средств.

Для решения задач по устранению угроз в банковской деятельности необходимо увеличить гарантии государства по условиям кредитования коммерческими банками предприятий реального сектора экономики. Создание федеральных целевых программ и специальных инвестиционных фондов повышает устойчивость предоставления банковских услуг. Также следует совершенствовать систему страхования рисков по различным направлениям работы коммерческих банков с целью предоставления кредитов и инвестирования в экономику в большем объеме для стабилизации макроэкономических процессов.

В настоящее время процентные ставки, их изменение, порядок предоставления информации по кредитным сделкам определяются коммерческими банками и часто не удовлетворяют потенциальных заемщиков. Обычная процентная ставка по кредиту и эффективная ставка по нему существенно различаются. В соответствии со ст. 10 Закона «О защите прав потребителей» полная сумма, подлежащая выплате потребителем, относится к обязательной информации, предоставляемой гражданам [1]. Поэтому для граждан должна быть предоставлена полная информация по реальным выплатам по кредиту.

Не существует единой кредитной политики для всех коммерческих банков. У каждого банка своя кредитная история. А решение о выдаче кредита банк принимает с помощью скоринговой оценки анкетных данных. Скоринговая система предназначена для автоматического отсеивания недостоинных клиентов и отказа от сделок с повышенным риском. Это нужно для того, чтобы сотрудники банка не отвлекались на бесполезные действия по проверке документов и расчетам платежеспособности, если заемщик просто–напросто не соответствует основным требованиям, например, по возрасту или стажу.

Проценты зависят от инфляции. Высокие процентные ставки в российских банках объясняются наличием инфляции в стране, целью коммерческих банков получением прибыли и от стоимости привлечения денег как в депозит, так и в кредитные ресурсы [6, с. 7].

Нарастало давление Запада и стран ЕС, увеличивались и ужесточались санкции в отношении Российской Федерации. Все это не могло не отразиться и на рынке кредитования. Займы стали неминуемо дорожать, а позаимствовать средства становилось гораздо труднее [3, с. 18]. Более того, для займов, предполагающих первоначальное вложение собственных инвестиций, эта планка увеличена. Чтобы снизить подростную ставку того же ипотечного займа, потребуется уплатить повышенную комиссию и т.д. Хотя для многих аналитиков именно такое развитие событий на фоне экономической нестабильности и было наиболее ожидаемым [4, с. 22].

Прогрессирующая инфляция, рост кредитных ставок не может не

сказываться на формировании банками портфелей кредитов юридических лиц. Затрудняется перекредитование и продление кредитных линий заемщикам, падение банковской маржи вынуждает кредиторов вести более агрессивную политику в том числе при работе с задолженностью с признаками проблемности. Тем самым, еще больше усугубляется общая степень неопределенности в различных, причем в первую очередь не монополизированных, а конкурентных секторах экономики.

На основе анализа основных экономических факторов, характеризующих развитие банковского сектора на современном этапе, обосновывается изменение политики банков в формировании портфелей кредитов юридических лиц. В качестве одной из причин наращивания проблемного портфеля кредитов диагностирован некачественный анализ рисков, причиной которого являются неверная оценка стоимости проекта, необъективная инвестиционная экспертиза банка, отсутствие контроля за инвестиционной деятельностью заемщика и целевым расходованием кредитных средств.

Таким образом, в обеспечения экономической безопасности при кредитовании юридических лиц оказывают влияние как внешние, так и внутренние критериям. К критериям «окружающей среды» относятся нормативы государственного регулирования банковской деятельности, налоги и обязательные платежи, индекс инфляции, индекс промышленного производства и прочие параметры, характеризующие состояние экономики, основные процентные ставки, валютный курс и т. д. К внутренним критериям относятся: политика определения процентных ставок по привлечению и размещению ресурсов (устанавливается руководством в каждом конкретном банке), политика учета, определяемая банком, политика классификации активов и создания резервов, политика привлечения клиентов, положения по оценке риска заемщика (группе заемщиков), установка лимитов на сектор рынка, политика управления ликвидностью, политика оплаты труда, политика развития филиальной сети банка, развитие материально технической базы банка и банковских технологий.

Использованные источники:

1. О защите прав потребителей [Электронный ресурс]: Федеральный закон от 07.02.1992 г. №2300-1 (в ред. от 05.05.2014 г.) // Доступ из справочно-правовой системы «КонсультантПлюс». – Режим доступа: <http://www.consultant.ru>
2. Андрияшин С.А. Денежно–кредитная политика Банка России и экономический рост// Банковское дело, 2014, №6.
3. Бурлачков В.К. Зарубежный опыт денежно-кредитного регулирования//Вестник экономики Института экономики РАН, 2014, №5.
4. Вегнер–Козлова Е. О. Экономико-правовые основы безопасности предприятий [Текст] / Е. О. Вегнер–Козлова; М-во образования и науки Рос. Федерации, Урал. федер. ун-т. – Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та, 2015. – 100 с.

5. Гаврикова В.Н., Озерова В.Е. Кредитование юридических лиц: проблемы и пути их устранения. В сборнике: информационные технологии, энергетика и экономика (экономика и менеджмент научные исследования в области физической культуры, спорта, общественных наук и лингвистики) Сборник трудов XIII -ой Межд. науч.-техн. конф. студентов и аспирантов. Филиал национального исследовательского университета «МЭИ» в г. Смоленске. 2016. С. 42–45.
6. Казанцев С.В. Угрозы экономическому развитию субъектов Российской Федерации// Регион: экономика и социология, 2014, №1.
7. Макроэкономический анализ банковской сферы: учебник / коллектив авторов; под ред. О.Н. Афанасьевой, С.Е. Дубовой. – М.: КНОРУС, 2016. – 460 с.

УДК 37.01

*Иманмухаметова Б.М.
старший преподаватель
кафедры математики, информатики и естествознания
СГПИ
филиал в г. Буденновске*

ИНФОРМАТИЗАЦИЯ СИСТЕМЫ ОБРАЗОВАНИЯ КАК ОБЛАСТЬ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ЗНАНИЯ

В статье рассматриваются проблемы развития и внедрения информатизации в систему образования, а та же подготовка будущих учителей к реализации процесса информатизации в профессиональной деятельности.

*Imanmukhametova B.M., senior lecturer
of mathematics, Informatics and natural Sciences
"The Stavropol state
pedagogical Institute" in Budenovsk*

INFORMATIZATION OF THE EDUCATION SYSTEM AS AN AREA OF PEDAGOGICAL KNOWLEDGE

In the article the problems of development and implementation of Informatization in education and training of future teachers to realization of Informatization process in professional activity.

Основой развития цивилизации, на сегодняшний день, выступают информационные процессы, в которых широкое применение находят информационно-коммуникационные технологии. Использование информационно-коммуникационных технологий во всех сферах деятельности человека стал толчком к возникновению и развитию глобального процесса информатизации. В свою очередь этот процесс способствовал развитию информатизации образования, являющимся одним из важнейших условий преобразования и модернизации системы отечественного образования. Сфера образования подготавливает новые

кадры, которым предстоит формировать новую информационную среду общества.

Одновременно, информатизация образования рассматривается сегодня, как молодая область педагогического знания, ориентированная на обеспечение сферы образования методологией, технологией и практикой решения следующих проблем и задач:

- научно-педагогические, методические, нормативно-технологические и технические предпосылки развития образования в рамках массовой коммуникации и глобализации нынешнего информационного общества;

- методологическая база отбора содержания образования, разработки методов и организационных форм обучения, воспитания, отвечающих задачам развития личности обучаемого в современных условиях информационного общества массовой глобальной коммуникации;

- теоретическое обоснование и разработка моделей инновационных и развитие имеющихся педагогических технологий применения средств ИКТ в различных звеньях образования, в том числе форм, методов и средств обучения;

- создание методических систем обучения, направленных на развитие интеллектуального потенциала личности обучаемого, на формирование умений самостоятельно накапливать знания, осуществлять деятельность по приобретению, обработке, передаче, хранению информационного ресурса, по воспроизведению информации;

- разработка исследовательских, демонстрационных прототипов электронных средств образовательного назначения, в том числе программных инструментальных средств и систем;

- использование распределенного информационного ресурса образовательного назначения локальных и глобальной сетей и разработка технологий информационного взаимодействия на базе телекоммуникаций;

- модернизация механизмов управления системой образования на основе использования автоматизированных баз и банков данных научно-педагогической информации, информационно-методических материалов, компьютерных сетей, а также совершенствование процессов информатизации руководством образовательным учреждением (системой образовательных учреждений).

Первостепенная задача информатизации образования - это подготовка кадров, способных достичь поставленной цели по повышению качества образования с применением перспективных информационных технологий. В основу анализа подготовки педагогических кадров в области информатики целесообразно положить концепцию Б.Т. Лихачева о единстве педагогической деятельности и образуемого ею педагогического процесса. Указанная концепция позволяет выявить в процессе подготовки педагогов пять структурных компонентов: задачно -целевой, мотивационный, содержательный, деятельностный и результативный.

В реальном процессе подготовки учителей все указанные компоненты

характеризуются разнообразными связями и отношениями. Кроме того, они испытывают воздействие других элементов системы педагогического образования, что придает процессу функционирования противоречивый и в то же время закономерный характер.

Важнейшей закономерностью подготовки является зависимость ее целей и задач от идеологии и политики государства в области информатизации образования. Следующей закономерностью выступает зависимость функционирования и развития системы профессиональной подготовки от общего состояния теории и практики инфотелекоммуникационных технологий. Третьей закономерностью представляется зависимость эффективности подготовки от уровня разработки психолого-педагогических вопросов обучения и воспитания в условиях информационного общества. Четвертой закономерностью является зависимость эффективности функционирования профессиональной подготовки от своевременного выявления и разрешения возникающих противоречий. Данная закономерность определяет как постоянное совершенствование всех компонентов системы подготовки, так и перспективные направления ее развития. И, наконец, закономерностью является соответствие целей, задач и содержания информационной подготовки потребностям общества.

Следует заметить, что все отмеченное выше в определенной степени относится не только к области подготовки учителей информатики, но и учителей всех специальностей, поскольку решение стратегических и тактических задач **информатизации** сферы образования не ограничивается участием в этом процессе только специалистов узкого профиля, а требует формирования информационно-коммуникационной компетентности всех участников образовательного процесса.

Исторический анализ тенденций становления, развития и проникновения информатики во все сферы деятельности современного общества позволяет сделать заключение о том, что применение средств информатизации и коммуникации влечет за собой изменения как в области программно-технического обеспечения учебного процесса, так и психолого-педагогических, физиолого-гигиенических, эргономических и технологических его аспектов. При этом быстрота изменений, происходящих в этих областях, не имеет аналогов в прошлом, в связи с чем научные исследования, связанные с эффективным и безопасным применением информационных и коммуникационных технологий в образовании, с построением системы подготовки педагогических кадров, не в должной мере опираются на фундаментальные исследования в области информатизации образования, а в основном носят частнометодический и эмпирический характер.

Ключевые проблемы, требующие разрешения с целью обеспечения подготовки нового поколения педагогов, способных эффективно включать современные информационные и коммуникационные технологии в свою

практику, являются:

- воздействие технологии на мировое общество и последствия этого воздействия на систему образования;

- появление новых знаний о том, как происходит обучение людей, и роль этих знаний в процессах формирования более эффективных систем обучения, ориентированных на активное вовлечение учащихся в образовательный процесс;

- взаимосвязь между уровнями профессиональной подготовки преподавателей и стадиями освоения ими возможностей информационных и коммуникационных технологий; учет при планировании внедрения новых технологий в процесс обучения преподавателей таких критических факторов, как содержание учебного процесса, специфика культурной среды, а также наличие у учителей и студентов лидерских навыков и широты кругозора, готовности к постоянному повышению квалификации и восприимчивости к переменам;

- требования к уровню компетентности учителей и студентов в области информационных и коммуникационных технологий;

- информационная защита интеллектуальной собственности, представленной в электронном виде, и условия ее коммерциализации;

- использование средств информационных и коммуникационных технологий в целях повышения качества и эффективности образовательной и управленческой деятельности в образовательном учреждении;

- значение ключевых стратегий планирования процессов освоения информационных и коммуникационных технологий при обучении студентов и преподавателей, включая процессы управления развитием.

Осознание этих проблем и их практическое разрешение осуществлялось и осуществляется на различных этапах информатизации образования и, соответственно, построения системы подготовки педагогических кадров в области информационных и коммуникационных технологий.

Использованные источники:

1. Гудкова Т.А. Формирование информационной компетентности будущего учителя информатики в процессе обучения в вузе: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.08. - Чита, 2007 . - 249 с.

2. Использование современных информационных и коммуникационных технологий в образовательном процессе: Учебно-методический комплект для системы педагогического образования / Под общ. ред. А.М. Семибрата. – М.: АПК и ПРО, 2004. – 200 с.

*Кабехова С.А.
магистрант
Кубанский государственный аграрный
университет им. И.Т. Трубилина
Россия, г. Краснодар*

МЕХАНИЗМЫ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ФЕДЕРАЛЬНОЙ, РЕГИОНАЛЬНОЙ, МУНИЦИПАЛЬНОЙ ВЛАСТИ

Ключевые слова: государственная власть, федеральные органы, взаимодействие, местное самоуправление, исполнительная власть, механизм взаимодействия региональных и муниципальных органов власти, общественно политическая активность граждан.

Аннотация

Настоящая статья посвящена проблемам, которые являются причиной конфликтного взаимодействия региональных и муниципальных органов власти. Существующие формы и методы, регламентирующие данное взаимодействие, представляются недостаточными. Подчеркивается, что назрела необходимость создания единого и эффективного механизма взаимодействия между региональными и муниципальными органами власти.

Политический процесс можно представить как череду политических конфликтов. Среди них заметное место занимают конфликты органов региональной государственной власти с муниципальными органами власти и отдельными гражданами. Такие конфликты способствуют развитию социальной напряженности в обществе и представляют серьезную угрозу политической и общественной безопасности нашей страны. Для оптимизации политических отношений в российском обществе, снижению угроз политической стабильности государства необходимо сформировать эффективный механизм взаимодействия между региональными и муниципальными органами власти.

Политико-правовой механизм взаимодействия между региональными и муниципальными органами власти представляет собой совокупность форм и способов согласования интересов, организации взаимодействия при осуществлении управленческой деятельности с активным привлечением к этой деятельности общественных организаций и граждан на основе действующих федеральных и региональных законов, других правовых норм.

Суть данного механизма видится в совокупности принципов, норм, методов, форм и организационно-функциональных структур коллективного управления, реализующихся в рамках постоянно действующих политических переговоров, в центре которых находятся процедуры согласования общественных интересов, разрешения возникающих противоречий и конфликтов. Полноправными участниками этих переговоров являются общественно-политические организации, действующие в рамках как формальных, так и неформальных институтов и практик. От эффективности функционирования данного механизма зависит благосостояние граждан, уровень их активного вовлечения в сферу

публичной политики.

Законодательство РФ фактически не регламентирует взаимодействие федеральных органов исполнительной власти и органов местного самоуправления, устанавливая в этой сфере только общие принципы. Поэтому взаимодействие органов местного самоуправления и государственной власти на федеральном уровне нуждается в более четкой регламентации.

Последнее время органы региональных и муниципальных властей предпринимают определенные усилия по расширению общественно-политической активности граждан через общественные палаты регионального и муниципального уровня, некоммерческие организации, укрепление муниципального звена политических партий.

Исследователи выделяют ряд проблем, которые являются наиболее острыми для местного самоуправления на современном этапе. Это и низкие показатели эффективности управления местными органами власти, отсутствие профессионально подготовленных кадров, недостаток финансовых средств, низкая оснащенность материально-техническими средствами, низкая активность населения. Следует отметить, что данная картина характерна для многих регионов.

Нерешенные проблемы местного самоуправления приводят к конфликтам в сфере взаимодействия региональных и муниципальных органов власти. Отчасти конфликтные отношения складываются по причине низкой эффективности механизма взаимодействия региональных и муниципальных органов власти.

С. Попов, исследовавший проблемы развития государственного и муниципального управления в Москве, отмечал, что понятие взаимодействия институтов местного самоуправления с институтами государственной власти отражено в федеральном законодательстве, но в тоже время ни один федеральный закон не разъясняет, что это такое, и как его реализовать на деле [1].

Проведенный в Ярославской области экспертный опрос, участниками которого стали руководящие работники правительства Ярославской области, муниципальных образований, представительных органов регионального и муниципального уровней, члены общественных палат области и города Ярославля, ученые-политологи, показал, что назрела необходимость в изменениях организации местного самоуправления в сложной системе взаимодействия с различными структурами вертикали власти. Представляется, что решением будет разработка и законодательное закрепление механизма взаимодействия муниципальных и региональных органов власти.

На основе анализа региональных и муниципальных нормативных актов можно выделить сложившиеся в настоящее время формы и способы взаимодействия органов местного самоуправления и государственной власти. К таковым можно отнести:

1) Нормативно-правовое регулирование деятельности органов муниципального управления.

2) Передача в ведение органов местного самоуправления отдельных функций, которыми наделены федеральные и региональные органы власти.

3) Контроль за деятельностью органов, а также должностных лиц местного самоуправления со стороны региональных и федеральных органов власти.

4) Привлечение органов местного самоуправления к реализации федеральных и региональных целевых программ.

5) Оказание государственной поддержки деятельности местного самоуправления.

6) Установление правовой ответственности органов муниципального управления.

7) Реализация органами государственной власти некоторых полномочий местного самоуправления.

8) Финансово-бюджетные отношения органов местного самоуправления и государственной власти.

9) Установление государственных гарантий для деятельности местного самоуправления.

Ключевое место в политико-правовом механизме взаимодействия между органами региональной и муниципальной власти занимает правовое регулирование различных сфер влияния местного самоуправления.

В целях эффективного выполнения задач по управлению органы местного самоуправления наделяются некоторыми из полномочий органов государственной власти РФ. Порядок и регламент наделения органов местного самоуправления такими отдельными определенными государственными полномочиями регулируется нормами закона. Федеральным законом определяются сроки, на которые данные полномочия передаются, определяются виды муниципальных образований, которыми осуществляются данные полномочия. Предусмотрено финансовое обеспечение данных полномочий: они осуществляются только за счёт субвенций, предоставляемых соответствующими бюджетами. Также закреплено, что органы местного самоуправления имеют возможность привлекать собственные средства в целях осуществления полномочий, которые им переданы. Существует несколько групп полномочий, которые передаются органам местного самоуправления: федеральные, совместные и региональные.

На данный момент перечень федеральных полномочий, переданных именно федеральными законами включает: опеку и попечительство, гражданскую оборону, воинский учёт, мобилизационную подготовку.

Одна из самых сложных проблем во взаимоотношениях органов госвласти и органов местного самоуправления по реализации переданных госполномочий – финансирование.

В законе о местном самоуправлении 2003 г. предусмотрено, что

финансовое обеспечение некоторых государственных полномочий, которые переданы органам местного самоуправления, может осуществляться за счет направляемых местным бюджетам субвенций из соответствующего бюджета. Также органы местного самоуправления могут изыскивать свои материальные ресурсы, а также финансовые средства в целях реализации отдельных государственных полномочий, переданных им, в случаях и порядке, которые предусмотрены уставом соответствующего муниципального образования.

Политолог Ю.А. Головин отмечает, что характерной для России тенденцией стало явное стремление федеральных властей перенести ответственность на региональные и местные власти, не делегируя им соответствующие полномочия и не передавая необходимые ресурсы [2].

На федеральном и региональном уровнях власти не предусмотрен механизм ответственности органов государственной власти за недофинансирование отдельных государственных полномочий, которые передаются органам местного самоуправления.

На федеральном уровне недостаточно подробно проработан механизм ответственности органов местного самоуправления по ненадлежащему исполнению полномочий, переданных федеральными законами. Статья 20 Федерального закона 2003 года устанавливает, что органы местного самоуправления несут ответственность в пределах выделенных субвенций. Однако существует одно исключение из данного правила: органы местного самоуправления не могут нести ответственность за ненадлежащее исполнение или вовсе неисполнение государственных полномочий, переданных им с нарушением требований закона.

Вместе с тем, вопрос о регулировании передачи полномочий органам местного самоуправления остался нерешенным. Федеральный закон 2003 г. было бы целесообразным дополнить положениями, определяющими процедуру исполнения отдельных госполномочий органами местного самоуправления. Основной причиной передачи отдельных государственных полномочий муниципальным органам власти является необходимость децентрализации государственного управления, приближения власти к населению. В современной практике государственного строительства широко используется способ перераспределения полномочий между центральной властью и органами местного самоуправления посредством «делегирования». Европейская хартия местного самоуправления определяет, что желательно, чтобы выполнение публичных полномочий было возложено на те органы власти, которые в большей степени близки к гражданам.

Государственная поддержка местного самоуправления по всем направлениям деятельности осуществляется через:

- 1) законодательные акты, регулирующие деятельность местного самоуправления;
- 2) контроль над соблюдением конституционных основ местного самоуправления;

3) удовлетворение предложений и обращений местного самоуправления;

4) финансовую помощь (отчисления в местные бюджеты, дотации, единовременные кредиты);

5) повышение квалификации депутатов местного самоуправления и муниципальных служащих в сфере экономики и права;

6) работу с населением (лекции, беседы, теле- и радиопередачи, материалы в прессе, сборники правовых актов и комментарии к законодательству);

7) программы поддержки местного самоуправления (общие и специальные программы, федеральные и республиканские, областные и т.п.);

8) показатели эффективности местного самоуправления.

Механизм взаимодействия между региональными и муниципальными органами власти складывается преимущественно в политико-правовой и финансово-экономических сферах. Процесс формирования такого взаимодействия – явление длительное. Возможности устанавливать правила взаимоотношений в руках органов федеральной и региональных властей. Это способствует созданию положения, при котором обязанности по обеспечению необходимых условий жизни граждан возлагаются на органы местного самоуправления, а финансово-экономические и организационные возможности остаются в руках федеральных и региональных властей.

Остается насущным вопрос о несоответствии располагаемых материальных ресурсов органами местного самоуправления и вверенных им полномочий. На сегодняшний день большинство муниципальных образований не имеют возможности реализовать весь потенциал в связи с недостаточностью финансово-экономической базы [3].

Существует множество направлений взаимодействия органов муниципальной и региональной власти, взаимодействия с подведомственными организациями, общественными институтами. Все это породило огромное количество регламентов и узаконенных форм этого взаимодействия. И как следствие, несогласованность, разобщенность в процессе принятия политических решений, необходимых для развития общества.

В этой связи особое значение приобретает формирование политико-правового механизма взаимодействия региональных и муниципальных органов власти для дальнейшего развития местного самоуправления, становления гражданского общества, повышения общественно-политической активности граждан, укрепления политической безопасности в России.

Использованные источники:

1. Попов С.И. Особенности механизмов взаимодействия государственной власти и органов местного самоуправления в городе Москве: автореф. дис. ... канд. полит. наук. 23.00.02. М.: Российский университет дружбы народов, 2010.

2. Головин Ю.А. Политические технологии в избирательных кампаниях 2011–2012 годов // Конфликто-логия. 2012. № 3. С. 73–82.

3. Головин Ю.А. Развитие социально-политических напряжений и конфликтов в крупных региональных центрах России (Нижний Новгород–Ярославль) // Вестник Московского университета. Серия 12: Политические науки. 2010. № 5. С. 57–63.

УДК 8

Кабулова Г.С., к.филол.н.

доцент

кафедра осетинской филологии

Таболова Д.А.

студент 2-го курса

филологический факультет

Северо-Осетинский Государственный педагогический институт

РОЛЬ ЛИТЕРАТУРНО-ХУДОЖЕСТВЕННОГО ПЕЙЗАЖА В ЭСТЕТИЧЕСКОМ ВОСПИТАНИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Аннотация: В статье анализируются особенности использования пейзажных зарисовок в творчестве осетинских писателей и их значение в эстетическом воспитании детей. Острее почувствовать с помощью слова поэта удивительную красоту родной природы и в то же время её хрупкость, ранимость, иногда беззащитность перед наступлением техники, сердцем понять, что природа нуждается во внимании, бережном отношении, помощи и защите со стороны каждого человека.

Ключевые слова: красота, эстетическое воспитание, природа, поэзия.

Лирическая поэзия - важный элемент школьного курса литературы. Она приобщает к духовному богатству народа, формирует их нравственный мир, обогащает опытом восприятия жизни в самых многообразных её проявлениях.

Являясь высшим выражением духовной культуры народа, она играет чрезвычайно важную роль в формировании гуманистических идеалов и эстетических потребностей личности, особенно в период её становления и развития. Отражая тонкие и сложные движения души, лирическая поэзия открывает школьникам величие цели и смысл гуманистических устремлений человека, нелегкие пути его к добру, красоте и правде.

Большое воспитательное значение имеет работа над пейзажной лирикой. Острее почувствовать с помощью слова поэта удивительную красоту родной природы и в то же время её хрупкость, ранимость, иногда беззащитность перед наступлением техники, сердцем понять, что природа нуждается во внимании, бережном отношении, помощи и защите со стороны каждого человека и всего общества, так важно в возрасте, когда закладываются основы нравственности.

Природа широко отражена в литературе словом. Она как бы сама

открывает перед нами свою красоту. Писатели, изображая природу, учат видеть не только самое броское, яркое, громадное, величественное, мощное. Они обращают внимание на то, что не очень заметно, буднично, что сопровождает жизнь и труд человека в природе. При этом рождается своеобразная поэтика географического перечисления – последовательно называются концы родного края, дабы создать впечатление колоссального объема, именно объема, потому что простор, постигаемый изнутри, через раздвижение, а не через внешние границы важно для писателя. Этот прием панорамы, позволяющий охватить широкий круг земель, использовался многими поэтами.

Великий осетинский поэт Коста Хетагуров созерцал природу удивительно верно и живо. Разнообразны картины родной природы в его поэмах, лирике и прозе: горы («Джук-тур», «В бурю», «В горах»), море («Этюд»), степь («Я все сказал», «Не верю я...»), городской пейзаж («Чердак») [10]. Это многообразие обусловлено в значительной мере тем, что поэту-изгнаннику пришлось скитаться по разным местам России и Северного Кавказа: он жил в Петербурге и Ставрополе, Очакове и Херсоне, Карачае и Пятигорске. Но лучшие из пейзажей Коста отразили картины природы Кавказа, любовь к которой он пронес через всю свою недолгую жизнь.

Гордое величие снежных вершин Коста олицетворяет с чистотой помыслов. Все стихотворения осетинского цикла пронизаны легкой грустью от долгой разлуки с родиной. В стихотворении «Не верь, что я забыл родные наши горы» [10]. Коста Хетагуров достиг самого высокого совершенства в эстетическом выражении интимного чувства, неразрывно связанного со всеми другими переживаниями, составляющими духовную сущность его многогранной личности:

Не верь, что я забыл родные наши горы,
Густой, безоблачный, глубокий небосвод,
Твои задумчиво-мечтательные взоры
И бедный наш аул и бедный наш народ.

В этом стихотворении находят «небесное созвучие» мысли и чувства, пронизывающие все творчество поэта. Нежная глубокая любовь к женщине, людям, родному небу выявляет благородство и щедрость души человека. Естественное проявление этой любви возвеличивает человека. Ею обусловлено и сопротивление злу, и готовность к борьбе и самопожертвованию.

Описание горного ландшафта всегда являлось национальной чертой творчества Сека Гадиева. Он мог в незаметной, внешне застенчивой природе находить смысл, природа всегда была для него источником вдохновения и живительной силы. Среди его стихотворений видное место принадлежит тем, где он с изумительной силой рисует картины родной природы. Много творческих сил Сека отдал созданию реалистического пейзажа. Милые сердцу родные картины природы, нарисованные Сека, не

забываются никогда, как никогда нельзя забыть детство:

Нагорье наш Иристон,
Его вид радует сердце,
Волнами река Ардон
Над Терекком потешается.

(«Сон»)

У Сека Гадиева описания горной природы полны знаний. Заоблачные выси горной Осетии, полные экзотики для чужака, в произведениях писателя иногда воспроизводятся как «край беспросветной нужды». Писатель, несомненно, видит и тихое утро в горах, и бушующий поток на скалистом дне ущелья, напоминающий сверху серебряную нить, и сакли, как гнезда ласточки. Но эти гнезда – жилье горцев-осетин, живущих очень бедно: нет лугов, пахотных земель, везде скалы, одни скалы, поросшие мхом, и голые безжизненные камни:

Родная земля!
Твои горы пою,
Ущелья и реки,
Как будто в раю.
Здесь черные гребни
Глядят с вышины.
Легенды и песни
Повсюду слышны.

(«Иристон»)

Для Сека Гадиева Родина – это край своеобразной красоты, большой и трудной истории. Он любит свой Иристон потому, что вместе с ним одним горем и муками жил, одной слезой плакал, и в борьбе за его свободу провел все годы сознательной жизни.

Осетия – это патриотическое кредо и для Цомака Гадиева. Поэт вобрал в свое сердце тысячелетнее горе родного края, его мужество, геройство и красоту, поэтому не любить свой край он не может:

Почему я люблю свою Родину,
Почему я люблю ее, спрашиваешь меня...
Красивы наши белоснежные горы в светлый день,
Красивы наши склоны... Чье сердце
Останется равнодушным к пению наших рек...

(«Иристон»)

В стихотворении «Знаешь ли ты страну красивее, чем Осетия?» выражена искренняя любовь поэта к Родине, к ее природе:

Знаешь ли ты страну
Красивее, чем Осетия?
Черные горы в небесную синь окунулись.
А за ними белые горы
Сверкают вершинами.
В узких ущельях быстрые реки бегут,

Валунам неуклюжим тревоги свои поверяя.

Значительны по своему идейно-художественному содержанию эти стихотворения. Они отличаются глубоким лиризмом, богатством красок, живописным орнаментом рисунка. В них решаются проблемы высокой нравственности и красоты, счастья и смысла жизни.

Любовь к родной природе – один из основных истоков лиризма, наполняющих собою многие стихотворения и Георгия Малиева. Счастлив художник, способный на проникновенный, тайный разговор с лесами и водами, с горами и птицей! У Малиева особый дар рисовать природу, использовать ее возможности для создания образов; он является незаурядным, тонким и вдохновенным мастером пейзажа с его чистыми акварельными красками, полутонами и задушевностью; он постоянно одушевляет природу.

Но Георгий Малиев оживлял природу не только и не столько для сопоставлений с человеческой жизнью. Да ему и не надо было «оживлять» природу: она для него – живое существо, которое чувствует и мыслит, страдает и радуется. Поэт обладал редким даром – ощущением единения с природой: растения, животные, земные и небесные явления напоминали ему людей, заоблачные дали и наоборот («...холм соседний, как джин во поле ночном», «Вот, вот, как глаз кошачий, огонь вблизи соткнул», «... месяц, выплывая, как лебедь, из-за туч и сумрачно мерцая, на саклю кинул луч», «... месьть – ее сестрица»). Для него «капли дождевые – предвестницы весны», которые должны рассеять «мрак душевный и сердца злые сны», чтобы «лучом надежды легкокрылой / Дух свой павший снова оживить»[9].

Поэт, ощущая себя растворенной частицей «надежды легкокрылой», которая превращалась в «мощный луч своего вдохновенья», сбрасывала с сердца гнет печали злой. «И в страну чудес и песнопенья» вновь уносила воскресшую душу поэта. Это слияние с природой особенно полным, органичным и возвышенным станет уже в более зрелом творчестве Георгия Малиева; поистине и природа окажется «очеловеченной», а человек «оприродованным» – настолько они сольются воедино. Не природа сопоставима с человеком, а человек – часть природы – вот формула его мировосприятия.

Глубокая любовь к родному краю отличает и поэзию Иласа Арнигона. Белоснежные горы – зеркало души, талисман для поэта. А выросшие у подножия гор никогда не смогут отнять их от сердца, потому что подобной белизны и чистоты им не найти. В стихотворении «Отец завещает сыну» раскрывает, возвеличивает лучшие стороны национального характера. Завет отца «быть достойным сыном Осетии» имеет конкретное содержание: стойкость в трудных условиях социального бесправия, готовность с оружием в руках защищать родину и свое достоинство, забота о матери и т. д. В образе лирического героя получают гармоническое сочетание такие качества, как суровость и нежность, простота и гордость. Отец готов проклясть любимого сына, если тот не выполнит свой долг –

священный завет отца:

Есть родина у всех! Ее любя,
Летит и птица из чужого края,
Что может быть, о, сын мой, для тебя
Дороже, чем страна твоя родная.

Сколько удивительного и прекрасного можно обнаружить, наблюдая за ростом растения, животного. Воспитывая умения видеть красоту, выразительность, неповторимость явлений природы, школа и семья одновременно учат дорожить миром красоты и гармонии.

Родные места, ущелья, горы, реки всегда воодушевляли и Нигера. Он призван славить свою колыбель. Герой Нигера – это, прежде всего, органическая часть родины, ее кровинка и защитный камень, ветвь ее дерева и ее ростков. Есть основания полагать, что порывистое объяснение в любви к родным местам, навеянное, безусловно, памятью о грозных опасностях военных лет, заставили человека по-иному взглянуть на луга и облака, реки и озера, сделавших все это еще ближе и милее.

Самыми жизнестойкими в творчестве Нигера оказались никогда не угасавшие чувства преданности и любви к родине, к ее трудовым будням и живописной природе гор. Они не забыты и горячо любимы:

К тебе я обращаю преданный взор:
Не дай нас в обиду, своих сыновей,
Река белопенная Лия шумит –
Ты влагой ее напитала своей.
В жару она жажду мою утолит,
Тебе благодарен я, Тепле, и ей.

(«Гора Тепле»)

Выражаясь словами В.Г.Белинского, «в полной и здоровой натуре» нашего поэта «тяжело лежат на сердце судьбы родины» и он, как «всякая благодарная личность глубоко сознает свое кровное родство, свои кровные связи с отечеством» [6, с.488].

В каждом человеке должно быть воспитано «очеловеченное отношение к природе» [8, с.4]. Если не пробуждена у ребенка способность чувствовать и переживать красоту и неповторимость каждого явления природы, стремление сохранить ее, то он может стать не другом и защитником природы, а ее разрушителем.

Пейзаж монументален, декоративен и красочен, в нем нет пределов эстетическому насыщению. Природа учит нас понимать прекрасное, одаривает нас радостью и великой духовной силой, побуждая к творческой деятельности. Обладает чудодейственным духовным влиянием на человека, является эмоциональным содержанием и стимулом творчества.

Природа произвела одно из самых замечательных творений, эстетического созерцания, которого, по истине, не знает границ и рамок. В нашем восприятии пейзаж утверждает эту красоту.

Важность пейзажа в эстетическом воспитании не вызывает сомнения,

так как она является его важным элементом. Особенность пейзажа как средства восприятия заключается в том, что в пейзаже различных видов люди выражают свое эстетическое отношение к бесконечно развивающемуся миру общественной жизни природы и человека.

В процессе общения ребенка с явлениями природы, накапливается масса разнообразных, в том числе и эстетических, впечатлений. Пейзаж оказывает широкое и многостороннее воздействие на человека. Художник, создавая свое произведение, глубоко изучает жизнь, вместе с героями любит, ненавидит, борется, побеждает, гибнет, радуется и страдает.

Встреча с явлением пейзажа не делает человека сразу духовно богатым или эстетически развитым, но опыт эстетического переживания помнится долго, и человеку всегда хочется вновь ощутить знакомые эмоции, испытанные от встречи с прекрасным.

Пейзаж может и не выполнить своей воспитательной роли, если ребенок не получит собственно художественного развития и образования посредством пейзажа, не научиться видеть, чувствовать и понимать прекрасное в ней.

Жизненный опыт ребёнка на различных стадиях его развития настолько ограничен, что дети не скоро научатся выделять из общей массы собственно эстетическое явление. Задача педагога воспитывать у ребёнка способность наслаждаться искусством, развивать эстетические потребности, восприятие, интересы, довести их до степени эстетического вкуса, потом и идеала.

Рассматривая проблему эстетического развития средствами пейзажа необходимо учитывать возрастные особенности обучающихся. Нужно пытаться развивать их способности, эстетическое восприятие, чтобы достигнув определённого возрастного этапа у учащихся имелась определённая основная информационная база.

Особенность пейзажного жанра состоит в том, что он особенно воздействует на человека своими художественными средствами, колоритом, композицией. Глядя на какой – ни будь пейзаж, мы не только замечаем его общий колорит, распределение цвета, гармонию тонов, их взаимную уравновешенность, но и следим за композицией, точностью и выразительностью. Всё это даёт нам возможность приблизиться к понятию смысла, творческому сопереживанию. Мы замечаем, что в пейзаже есть какая-то тревога, радость, спокойствие, одним словом - настроение пейзажа.

Каждый вид пейзажа обращен к любой человеческой личности. А это предполагает, что любой человек может понимать все виды пейзажа. Педагогический смысл этого мы понимаем в том, что нельзя ограничивать воспитание и развитие ребенка лишь одним видом. Только совокупность их может обеспечить нормальное эстетическое развитие. Это, конечно, вовсе не значит, что человек должен непременно испытывать одинаковую любовь ко всем видам пейзажа. Способности ребенка неодинаковы, и потому каждый волен, в соответствии с ними, предпочитать тот или иной полюбившийся

ему вид пейзажа. Пейзаж должен быть доступен человеку, он имеет огромное значение в его индивидуальной жизни. Полноценное воспитание невозможно без восприятия человеком и без воздействия на него искусства пейзажа. Тем самым духовные силы ребенка будут развиваться более или менее равномерно.

Вся система эстетического воспитания направлена на общее развитие ребёнка как в эстетическом плане, так и в духовном, нравственном и интеллектуальном. Использование в эстетическом воспитании природы, вызывающей у детей чувства бережного, заботливого отношения к растениям, животным, стремление не убивать, а преумножать и ухаживать за ними.

Важность пейзажа в эстетическом воспитании не вызывает сомнения, так как она является его важным элементом. Вся эта система достигается путём решения следующих задач: овладения ребёнком знаниями художественно-эстетической культуры, развития способностей к художественно-эстетическому творчеству и развития эстетических качеств человека, которые выражены эстетическим восприятием, чувством, оценкой, вкусом и другими психическими категориями эстетического воспитания.

Использованные источники:

1. Адельберг Е.И. Каталог произведений живописи и графики К.Л.Хетагурова. - Орджоникидзе.: Ир, 1959.-22 с.
2. Антология осетинской поэзии.- Орджоникидзе.: Ир, 1984.-640 с.
3. Асафьев Б.В. Русская живопись. Мысли и думы.- М.- Л.: Искусство, 1966.-243 с.
4. Арнигон И. Вспомни меня. - Орджоникидзе.: Ир, 1986.-136 с.
5. Бахтин М.М. Вопросы литературы и эстетики.- М.: Художественная литература, 1975.-502 с.
6. Белинский В.Г. Собр. соч. в 3 т.т. Т. 1.- М.: ОГИЗ, 1948. – 640 с.
7. Газдарова А.Х. Эстетика природы в современной осетинской литературе // Лингвистические заметки. Сборник научных трудов.- Выпуск №1. - Владикавказ, 2005. - С. 240 – 249.
8. Кабулова Г.С. Художественное отражение природы в осетинской поэзии. Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата филологических наук / Северо-Осетинский государственный университет им. К.Л. Хетагурова. Владикавказ, 2009
9. Курдюмова Т.Ф. Пейзаж - как средство эстетического воспитания.- М.: Прогресс, 1965.-157 с.
10. Хетагуров К.Л. Весь мир – мой храм, любовь – моя святыня... Стихотворения.- М.: Современник, 1989.- 319 с.
11. Сильман Т.И. Заметки о лирике. - Л.: Советский писатель, 1977.- 284 с.
12. Хозиев Б. К лучезарному солнцу бытия // История и философия культуры: актуальные проблемы. Сб. научных трудов. Вып. 6.-Владикавказ, 2003.

*Казачкина Ю.Ю.
студент 4 курса
факультет «Государственное и муниципальное управление»
Московский Государственный Психолого-Педагогический
Университет
научный руководитель: Николаева А.А., к.социол.н.
доцент
кафедра теории и практики управления
Россия, г. Москва*

ЭТАПЫ РЕГУЛИРОВАНИЯ КОНФЛИКТА В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ УЧРЕЖДЕНИИ

Статья посвящена руководству образовательной организацией в области управления конфликтами. Рассматривается проблема возникновения конфликтов в образовательной организации и их виды. Поднимается вопрос о существующих методах разрешения конфликтных ситуаций.

Ключевые слова: управление, конфликт, образовательная организация, руководство образовательной организацией, конфликтная ситуация, методы решения конфликта.

The article is devoted to the management of an educational organization in the field of conflict management. Considers the problem of conflicts in educational organizations and their types. The question is raised about existing methods of conflict resolution.

Keywords: labour, conflict, educational organization, educational organization leadership, conflict, methods of conflict resolution

Мы живем в огромном мире, наполненном множеством различных постоянно протекающих процессов. Сбой одного из них может отразиться сразу на нескольких или затронуть все окружающее. Человек - социальное существо. От рождения до самой смерти он проходит этап под название социализация. Ошибочно считать, что человек, достигший зрелого возраста «дорос» до совершенства в области социализации. Например, достижение пенсионного возраста и выход на пенсию является следующим уровнем социализации. Социализация это - внедрение новой личности в социальную сферу общества, путём осваивания норм морали, ценностей, навыков и правил.

По мнению К.Г. Караханян одним из важных этапов социализации, является переход в новую социальную ситуацию развития. Переход ребенка на новую ступень образования в этом смысле, оказывается как раз таким переходом. Хотя ребенок или подросток ранее уже получал навыки общения и поведения в обществе от родителей, или на предыдущей ступени образования, ему снова приходится примерять на себе новые роли и интегрироваться в образовательную среду, иногда путем разрешения возникающих конфликтов[1]. Образовательная организация это организация, которая получила право на осуществление образовательной деятельности

как главного вида деятельности, путем получения лицензии. Любая организация создается для достижения определенной цели. Целью образовательной организации является воспитание, обучение, развитие детей, учитывая их индивидуальные особенности и характеристики. Перед образовательной организацией стоит ряд задач. Перечислим основные:

- воспитание с учетом возрастных категорий детей
- гражданственности, уважения к правам и свободам человека, любви к окружающей природе, Родине, семье;
- охрана жизни и укрепление физического и психического здоровья детей;
- обеспечение познавательно-речевого, социально-личностного, художественно-эстетического и физического развития детей;
- взаимодействие с семьями детей для обеспечения полноценного развития детей;
- другие.

Социальная сфера является наиболее часто посещаемой каждым человеком, нежели экономическая или политическая. Человек знает самого себя и считает, что легко может понимать любого другого человека. Но это далеко не так. Ведь не зря говорят, что: «Чужая душа-потемки», да и порой каждому из нас не всегда удается разобраться в себе. Любая работа с людьми подвержена стрессу, а в дальнейшем и возникновению различного рода конфликтных ситуаций. Н.А. Фролова отмечает, что предмет конфликтных ситуаций сильно варьируется в зависимости от возраста и времени, что раньше социальная активность молодежи была больше, а сейчас эта активность смещается, вместе с тем и изменяются конфликты [5]. Конфликт - это социальное явление, которое возникает при различии интересов. Нельзя с уверенностью сказать, что конфликт является негативным социальным явлением. Да, он несет в себе негативные эмоции при его разрешении, но зачастую при правильном его решении приводит к потрясающему результату. Специалисты уже много лет спорят о его влиянии на общество. Рассмотрение негативной стороны конфликта аргументируется тем, что:

- нервные расстройства, переживания, возникшие в его ходе приводят к стрессу. А большинство медиков утверждают, что все болезни именно от нервов, а, следовательно конфликт негативно сказывается на состоянии здоровья человека;
- приводят к ухудшению результатов выполняемой работы;
- негативно сказываются на всем коллективе работников.

А.А. Урбанович считает, что конфликт несет в себе положительные стороны, а именно:

- укрепляет взаимоотношения в коллективе;
- помогает решить проблему наиболее выгодным способом, что влечет за собой увеличение продуктивности деятельности.

Каждое мнение имеет место быть, так как конфликт является сложным

социально-психологическим явлением.

В образовательной среде способствует возникновению конфликтов сама специфическая деятельность в организациях данного рода. Многослойность межличностных и деловых отношений имеет множество ответвлений. Членам педагогического коллектива приходится взаимодействовать и непосредственно с самими учениками, а также с их родителями, руководством образовательного учреждения и так далее. Сейчас достаточное количество примеров того, как родителей не устраивает отношение педагога к их ребенку и происходит тотальный контроль за деятельностью учителей с помощью записывающих устройств их учениками, что в свою очередь наносит психологическое влияние на педагога.

Благодаря этому проблема управления конфликтами в образовательной организации является наиболее актуальной в настоящее время в деятельности педагогов. Основной задачей управления конфликтами в образовательной организации является предупреждение возникновения нежелательных, негативного плана конфликтов, придание неизбежным конфликтным ситуациям конструктивного характера. Конфликт в образовательном учреждении скорее принесет негативные последствия, нежели поможет улучшить качество образовательного процесса.

Руководство педагогическим конфликтом означает направление конфликта в наиболее правильное русло контактирования индивидов, осознанное оказание влияние на конфликтное поведение субъектов образовательного пространства с целью достижения результатов по прекращению конфликтной ситуации и ее дальнейших последствий. Управлением конфликтами в образовательном учреждении также считают ограничение конфронтации рамками конструктивного влияния на учебно-воспитательный процесс.

Зеркин Д.П. выделяет несколько этапов управления конфликтами, а именно: прогнозирование, предупреждение одних и вместе с тем стимулирование других; регулирование конфликтов; разрешение конфликтов.

Начальным этапом является прогнозирование конфликта, которое имеет тесную непосредственную связь с его предупреждением. Прогнозирование конфликта в образовательной организации это воображаемое моделирование ситуации при помощи анализа действий возможных его участников, времени, места и причины возникновения. Основопологающим в предупреждении конфликта является момент нахождения разногласий, которые провоцируют появление ситуации проблемного характера, которая в дальнейшем может послужить главным основанием рождения конфликта.

Основными методами, которые применяются для предупреждения и профилактики возникновения конфликтов в образовательном учреждении (учебной среде) является комплекс психолого-педагогической направленности. Их недостатком является тот факт, что они эффективны только при всесторонней заинтересованности всех участников

образовательного процесса: педагогов, учащихся, их родителей, администрации учреждения. В связи с рационализацией современного общества, по мнению А.А.Николаевой, приобретает все большее значение исследование отношения участников образовательного процесса к возможным конфликтным проявлениям [3]. Тогда встает вопрос о создании комплекса профилактических мер, включающий в себя как психолого-педагогическое, так и социологическое направление.

Вместе с предупреждением, большое значение в управлении конфликтами в образовательной организации оказывает стимулирование конструктивных конфликтов, которые являются движущей силой развивающихся изменений, осовременивание системы отношений общественного характера. А.И. Кирсанов также определяет важность в профилактической работе уделять особенностям формирования у молодежи взглядов, в частности экстремистских и агрессивных форм политического участия[2].

Значимость этапа регулирования конфликта нельзя недооценить. Оно направлено на минимизирование последствий конфликтной ситуации путем ослабления или перенаправления разногласия. Регулирование конфликта в образовательной организации состоит из нескольких последовательно идущих этапов, которые представлены на рисунке 1.



Рис.1 Этапы регулирования конфликта в образовательном учреждении. Регулирование конфликта позволяет управлять исходом конфликтной

ситуации, а значит предвидеть всевозможные исходы. На данный момент времени существуют три различных механизма регулирования педагогического конфликта: информационный, коммуникативный и организационный. Задача первого заключается избавиться от «испорченного телефона» и исключить распространение слухов и домыслов. Коммуникативный налаживает взаимоотношения и насколько это возможно уменьшает влияние эмоций на возникшую ситуацию и отдельных участников конфликта. Организационный же направлен непосредственно на само управление конфликтом, а именно на прямое воздействие с помощью психолого-педагогических методов воздействия на каждого субъекта процесса.

Заключительным этапом, где конфликт частично или полностью прекращается, является этап разрешения конфликта. Разрешение конфликта возможно только при соблюдении нескольких условий:

- благоприятный социально-психологический климат;
- уровень профессиональности человека, воздействующего на конфликт в образовательном учреждении;
- результаты оценки должны быть связаны с системой поощрения;
- адекватность участников конфликта.

Адекватность участников конфликтного процесса играет немаловажную роль в успешном его разрешении. Нетактичность, отсутствие самообладания и умения слушать в большинстве случаев усугубляют ситуацию, что с каждым моментом откладывает момент выхода из конфликта на неопределённый срок, порождая новые обиды и разногласия. [4]

Одним из менее продуктивных методов управления конфликтами, по моему мнению, является запугивание руководителя подчиненных, вступивших в конфликт. Это не решит проблему и в большинстве случаев запустит механизм скрытых конфликтов, которые в дальнейшем будут влиять на работу, а, следовательно, на достижение общей цели организации, в данном случае, воспитание и качественное образование.

Во многих образовательных организациях существует независимая комиссия по регулированию конфликтов. Это является очень грамотным действием в рамках управления конфликтами в подобных учреждениях. Зачастую каждый участник конфликта считает свою точку зрения правильной и привлекает на свою сторону «подкупных» свидетелей для своей защиты и своего оправдания. Независимая комиссия по регулированию конфликтов действует только в интересах скорейшего и правильного разрешения конфликта без повторного его возникновения.

Подводя итоги, можно с уверенностью сказать, что образовательная среда является очень благоприятной для возникновения конфликтов. Управление конфликтом является важной задачей в любом современном образовательном учреждении, что позволяет повысить благоприятность

обстановки, в которой происходит воспитание и обучение, следовательно улучшить качество предоставляемых услуг.

Использованные источники:

1. Караханян, К.Г. Социальная идентичность как условие управления межличностными конфликтами в профессиональной деятельности / В сборнике: АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ КАДРОВОГО И ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО МЕНЕДЖМЕНТА сборник научных статей. 2015. С. 15-23.
2. Кирсанов А.И. Особенности формирования у российской молодежи экстремистских взглядов и агрессивных форм политического участия / В сборнике: Политические процессы на постсоветском пространстве материалы IV международной конференции. 2015. С. 193-202.
3. Николаева А.А., Рационализация социальных взаимодействий в современном обществе / Николаева А.А., Караханян К.Г. / Путь науки. 2016. № 8 (30). С. 83-85.
4. Савченко И.А. Технология управления конфликтами в современной организации / Савченко И.А., Кайманакова О.Б., Кожемяко О.С. / Экономика и предпринимательство. 2016. № 2-1 (67-1). С. 796-802.
5. Фролова, Н.А Социальная активность современной российской молодежи: монография / Н. А. Фролова, А. А. Николаева ; М-во образования и науки Российской Федерации, Гос. образовательное учреждение высш. проф. образования "Орловский гос. технический ун-т". Орел. – 2010. –С. 125.

*Капицкая О.В., к.э.н.
доцент
кафедра менеджмента
Шаманина А.С.
студент 4 курса
кафедра менеджмента*

**ФГБОУВО «Московский технологический университет» (МИРЭА)
УПРАВЛЕНИЕ ИНВЕСТИЦИОННОЙ АКТИВНОСТЬЮ
РОССИЙСКОГО ПРЕДПРИЯТИЯ**

Аннотация: В статье рассмотрены различные подходы к определению понятия инвестиционной активности, проанализированы методы оценки инвестиционной активности субъекта хозяйствования, выявлены основные пути повышения инвестиционной активности предприятия.

Ключевые слова: инвестиционная активность, инвестиционные проекты, инвестиционный климат, инвестиционные риски.

Abstract: In the article various approaches to definition of investment activity concept are considered, methods of an assessment of investment activity are analyzed, the main ways of investment activity increase are revealed.

The key words: investment activity, investment projects, investment climate, investment risks.

В условиях глобализации экономики, активного развития новых технологий производства, быстрого изменения бизнес климата в стране существенно возрастает роль инвестиционной активности предприятия. А с учетом высокой изношенности основных фондов российских промышленных предприятий, вопрос повышения инвестиционной активности становится критически важным. Необходимо выявление четких критериев понятия «инвестиционная активность» для возможности его измерения, а также для выявления путей повышения инвестиционной активности на конкретном предприятии.

Экономическая категория «инвестиционная активность» является сложной с теоретических и прикладных позиций. Инвестиционная активность связана с реальными инвестициями. Реальные инвестиции в свою очередь непосредственно связаны с основной деятельностью предприятия, расширением ассортимента производимой продукции, повышением её качества посредством достижений научно-технического процесса [1, с. 427]. Важно отметить, что инвестиционная активность отражает качественные и количественные стороны инвестиционной деятельности, фактически принятые решения, и выступает одним из критериев анализа финансового состояния предприятия. Понятие инвестиционной активности содержит значительную долю абстрактных характеристик, поэтому отсутствует его единое определение. С целью выявления сущности данного понятия следует рассмотреть ряд существующих определений инвестиционной активности.

Большинство авторов рассматривают инвестиционную активность как элемент инвестиционного климата. Инвестиционный климат – более ёмкое понятие, чем инвестиционная привлекательность. Он включает, кроме инвестиционного потенциала и инвестиционных рисков, инвестиционную активность, т.е. реальное развитие инвестиционных процессов, или интенсивность привлечения и вложения инвестиций. Из этого вытекает, что инвестиционная активность выступает как функция инвестиционной привлекательности. Иными словами, инвестиционная привлекательность имеет факториальный, а инвестиционная активность – результативный характер. И все эти элементы объединены в понятие «инвестиционный климат» [2, с. 251]. Однако, на наш взгляд, такое определение не в полной мере отражает спектр деятельности предприятия, связанной с понятием «инвестиционная активность».

Мы считаем, что понятие «инвестиционная активность» конкретного предприятия в большей степени связано с такими процессами как инвестиционная деятельность или реализация инвестиционных проектов конкретным предприятием. Инвестиционная деятельность обеспечивает рост операционной деятельности, т.е. деятельности по производству и реализации продукции, и прибыли, которая, в свою очередь формирует финансовые ресурсы для реализации инвестиционной деятельности [3, с. 40]. Во втором случае, когда под инвестиционной активностью подразумевают

инвестиционные проекты, осуществляемые конкретным предприятием, речь идет об их разработке и реализации, как в рамках собственного предприятия, так и на сторонних предприятиях. Важно отметить, что огромную роль играют здесь организационные мероприятия, направленные на достижение цели реализуемых инвестиционных проектов.

Ряд авторов отмечает, что инвестиционная активность на предприятии напрямую зависит от доступа компании к тем или иным источникам финансирования, основными критериями отбора которых является не только их доступность для предприятия, но также их экономический потенциал, а также экономическая эффективность их использования и риски того или иного источника финансирования инвестиционной деятельности на предприятии. Другие авторы связывают понятие инвестиционной активности с интенсификацией инвестиционной деятельности на предприятии, которая в свою очередь характеризуется ростом расходов, которые идут на создание основных средств или на их приобретение.

На наш взгляд, понятие «инвестиционная активность» напрямую коррелирует с динамикой развития производственного потенциала предприятия. Производственный потенциал характеризуют такие показатели, как рентабельность собственного капитала и масштабы прибыли, направляемой на реинвестирование. Реинвестирование должно осуществляться в таком объеме, чтобы обеспечить процесс воспроизводства на данном предприятии. При этом должны быть учтены имеющиеся в распоряжении предприятия собственные средства, а также доступ к долгосрочным привлеченным средствам с целью повышения его организационно-экономической и финансово-экономической устойчивости. В некотором роде фактическая реализация имеющегося потенциала с учетом уровня инвестиционных рисков и есть инвестиционная активность [4, стр. 15].

Основополагающий метод оценки инвестиционной активности субъекта хозяйствования базируется на приёме анализа хозяйственной деятельности предприятия с помощью показателей рентабельности, долгосрочной финансовой устойчивости, показатели ликвидности, деловой активности, выручки от реализации, анализ затрат предприятия, собираемость платежей и анализе дебиторской и кредиторской задолженностей. Наиболее простой приём оценки состоит в определении одного из вышеперечисленных видов показателей, характеризующих деятельность субъекта хозяйствования. Их расчетные параметры подвергаются при этом сравнению с нормативными значениями. Несоответствие величины анализируемого параметра нормативному значению требует дальнейшего структурного исследования либо свидетельствует о возможности снижения активности деятельности предприятия, в том числе инвестиционной. В данном случае необходимо выявление динамического развития показателей во времени.

Такой подход нашёл развитие в методике комплексной оценки

инвестиционной активности, основанной на анализе финансового состояния предприятий и качества их менеджмента. Результаты интегрированной оценки представлены рядом показателей и отражающие:

- наличие рыночного потенциала у предприятия и свидетельствующие об эффективности управления им;
- рискованной производственно-хозяйственной деятельности субъекта хозяйствования посредством соблюдения им требований финансовой устойчивости;
- платежеспособность предприятия в долгосрочном и краткосрочном периоде;
- рациональность управления оборотным капиталом предприятия.

Данные показатели дают сводный рейтинг в системе ранжирования предприятий. Она построена по принципу интервальности оценок, характеризующих четыре группы инвестиционной активности предприятий.

Выявлены три пути повышения инвестиционной активности предприятия: увеличение эффективности оборотных средств, улучшение финансового состояния предприятия и работа над показателем инвестиционной активности в конкретных проектах.

Деятельность предприятия по анализу и выявлению слабых мест, а также по работе с выявленными проблемами во всех трех направлениях способна максимально активизировать инвестиционную активность конкретного предприятия, улучшить инвестиционный климат на предприятии, а также снизить инвестиционные риски. Повышение инвестиционной активности будет способствовать дальнейшему развитию предприятия, а также повышению эффективности его деятельности.

Использованные источники:

1. Воробьев П.В. Инвестиции: учебник для бакалавров /Валдайцев С.В., Адрианов А.Ю. – Москва: Проспект, 2013. – 592 с.
2. Инвестиционный менеджмент: учебник /Гуськова Н.Д., Краковская И.Н., Слушкина Ю.Ю., Маколов В.И. – Москва: КноРус, 2013. – 456 с.
3. Ример М.И. Экономическая оценка инвестиций – Москва: Питер, 2014. – 480 с.
4. Трофимов, М.Н., Костыря, Ю.С. Способы повышения инвестиционной активности // Известия тульского государственного университета. Экономические и юридические науки. - 2013. - №1(1). – с. 15.

Караваяев А.Ю.
магистрант 2 курса
факультет «Юридический»
Набережночелнинский институт
Казанский Федеральный Университет
Россия, г. Набережные Челны

ГАРАНТИЙНЫЕ СРОКИ В ПОТРЕБИТЕЛЬСКИХ ОТНОШЕНИЯХ

В потребительских правоотношениях гарантийный срок характеризуется следующими особенностями: во-первых, гарантийный срок выполняет специфическую задачу – гарантирует качество товара и предъявление претензии носит экстраординарный характер, во-вторых, защита права потребителя возможна в строго определенных законодателем способах, в-третьих, возможность применения отлагательного условия в пределах двух лет со дня передачи товара потребителю.

Ключевые слова: гражданско-правовой срок, потребительские отношения, гарантийные сроки, потребитель, гражданское право.

Развитие потребительских правоотношений находилось в непосредственной связи с институтом гражданско-правовых сроков. Потребительские правоотношения, являясь гражданско-правовыми по своей природе, имеют определенную особенность, а именно привязанность к гражданско-правовым срокам для реализации охранительного потенциала, заложенного в правовой норме для достижения специального правового результата – защиты прав и законных интересов потребителя. Доктринальный интерес к категории гарантийных сроков возник в 60-е гг. XX столетия в связи с введением в действие ГК РСФСР 1964 г. Данный нормативно-правовой акт, заложивший основы современных потребительских правоотношений, особое внимание уделял критерию качества товара. Важная роль в достижении качества товара отводилась срокам эксплуатации товара, как показателю качества товара. В отечественной цивилистике выделялись различные подходы в определении понятия и правовой природы гарантийных сроков. Е. Шешенин гарантийные сроки связывает со сроками предъявления претензий. Как отмечает автор, в случае когда для вещей, продаваемых через розничные организации, установлены гарантийные сроки, покупатель в течение гарантийного срока может предъявить претензию по поводу недостатков проданной вещи и требовать безвозмездного устранения недостатков вещи либо ее замены вещью надлежащего качества или принятия вещи обратно с возвратом покупателю уплаченной за нее суммы. На наш взгляд, рассмотрение гарантийных сроков в качестве претензионных приводит к расширительному толкованию понятия гарантийного срока. Действительно, в случае обнаружения потребителем недостатка в период действия срока он может адресовать свое требование продавцу. Такое же право есть у покупателя и по

истечении гарантийного срока при обнаружении существенных недостатков в товаре. И в первом, и во втором случае потребитель направляет продавцу претензию и в случае обоснованности претензии продавец обязан выполнить требование потребителя.

Гарантийный срок должен быть тесно связан с надежностью изделия, являясь одной из его технических характеристик. Отождествление гарантийного срока с технической характеристикой считаем не совсем корректным. Потребитель, приобретая товар, безусловно, имеет целью извлечение полезных свойств и исправную эксплуатацию приобретаемого товара, исходя из его технических характеристик. Однако, гарантийный срок выступает не характеристикой, так как это – не объект материального мира, создающий дополнительное полезное свойство для потребителя, а он является временным тестом для товара на предмет соответствия заявленной технической характеристике. В качестве основы предлагается вариант определения понятия гарантийного срока в качестве условия о качестве продукции, по которому изготовитель (поставщик) гарантирует при надлежащем хранении и использовании поставленной продукции соответствие ее качества требованиям ГОСТа, техническим условиям или договора в течение определяемого ими времени. Рассмотрение гарантийного срока в качестве обстоятельства, от которого зависит доброкачественность изделия, нам представляется не совсем верным. Доброкачественность изделия – это категория, связанная с объектами материального мира, характеризующимися определенными свойствами и приобретаемая для удовлетворения потребительского спроса. Мы придерживаемся подхода, в соответствии с которым сроки не являются юридическими фактами (ни событием, ни действием), а выступают второй предпосылкой наряду с волеизъявлением субъекта, заложенной в механизме правового регулирования, позволяющей явлению реальной действительности при наступлении определенного события или действия реализовать диспозицию правовой нормы с целью достижения желаемого правового результата. Поэтому гарантийные сроки можно рассматривать в качестве предпосылки наряду с претензией потребителя, приводящими в действие механизм защиты прав потребителя по устранению недостатков товара (работы). Все существующие подходы в понимании правовой природы гарантийных сроков можно условно классифицировать на четыре группы: гарантийные сроки как условие о качестве (качественная характеристика); гарантийный срок как подвид претензионного срока; гарантийный срок как подвид пресекающего срока; гарантийный срок в качестве вида срока осуществления гражданских прав. Таким образом, гражданско-правовой срок выступает предпосылкой, трансформирующей регулятивные гражданско-правовые отношения в охранительные, потребительские правоотношения. Потребительские правоотношения, являясь гражданско-правовыми по своей природе, имеют определенную особенность, а именно привязанность к гражданско-правовым срокам для реализации

охранительного потенциала, заложенного в правовой норме для достижения специального правового результата – защиты прав и законных интересов потребителя. Сроки в потребительских правоотношениях являются взаимообусловленными и образуют систему гражданско-правовых сроков. Система гражданско-правовых сроков в потребительских отношениях – это определенный порядок установления взаимосвязанных сроков, нацеленных на защиту прав и законных интересов потребителя. На наш взгляд, центральным сроком, являющимся ядром системы гражданско-правовых сроков в потребительских правоотношениях, выступают гарантийные сроки. Это связано с тем, что гарантийный срок определяет основную цель потребительских отношений, для достижения которой законодатель использует метод межотраслевого правового регулирования – возможность использования потребителем товара (работы) по назначению; ответственность продавца(изготовителя) за существенные недостатки. Благодаря гарантийным срокам достигается основная цель потребительских правоотношений – защита прав потребителей. Законодатель определяет срок, в течение которого изготовитель гарантирует эксплуатацию товара потребителем без каких-либо претензий с его стороны. В случае же обнаружения недостатков в указанный срок удовлетворение обоснованной претензии потребителя обеспечивается мерами государственного принуждения, в первую очередь, гражданско-правовыми санкциями. На наш взгляд, гарантийный срок по своей природе неоднороден, может быть представлен двумя подвидами: 1) абсолютный гарантийный срок – период, в течение которого в случае обнаружения в товаре (работе) недостатка изготовитель (исполнитель), продавец, уполномоченная организация или уполномоченный индивидуальный предприниматель, импортер обязаны удовлетворить требования потребителя путем: 1. Безвозмездного устранения недостатков вещи; 2. Замены вещью надлежащего качества; 3. Принятия вещи обратно с возвратом покупателю уплаченной за нее суммы; 2) относительный гарантийный срок – период, в течение которого в случае обнаружения в товаре (работе) недостатка изготовитель (исполнитель), продавец, уполномоченная организация или уполномоченный индивидуальный предприниматель, импортер обязаны удовлетворить требования потребителя путем: 1. Безвозмездного устранения недостатков вещи; 2. Замены вещью надлежащего качества; 3. Принятия вещи обратно с возвратом покупателю уплаченной за нее суммы при условии, что: а) недостатки товара обнаружены потребителем по истечении гарантийного срока, но в пределах двух лет со дня передачи товара потребителю; б) недостатки товара возникли до его передачи потребителю или по причинам, возникшим до этого момента.

Использованные источники:

1. Шелестов В.С. Гарантийные сроки в договорах поставки // Правоведение. – 1965. – № 3. – С. 43-51.

2. Петров И. Виды гарантийных сроков и их исчисление // Советская юстиция. – 1967. – № 18. – С. 24-25.
3. Итоги деятельности органов и учреждений Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Республике Татарстан за 2014 г. и задачи на 2015 г. // Материалы итоговой коллегии Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Республике Татарстан за 2014 г. – Казань: Пресс. – 168 с.
4. Лебедева К.Ю. Классификация сроков в гражданском праве // Журнал российского права. – 2001. – № 9. – С. 75-82.

УДК 65.015.3

Каракасиди О.В.

магистрант

специальность «Экономика»

Карагандинский государственный индустриальный университет

Республика Казахстан

научный руководитель: Бирюков В.В., д.э.н.

доцент, декан

Экономический факультет

ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МЕТОДОВ ОЦЕНКИ КОМПАНИИ

Аннотация:

В статье рассматривается управленческий аспект оценки и управления стоимостью компании. Рост стоимости компании является индикатором её успешной деятельности и одним из критериев инвестиционной привлекательности. Определен порядок действий для формирования эффективной системы управления стоимостью компании

Ключевые слова: оценка, стоимость, управление стоимостью, метод оценки

Abstract:

The article discusses the management aspect of evaluation and value management. The growth of the company value is an indicator of its success and one of the criteria of investment attractiveness. The procedure for the formation of an effective system of company value management

Keywords: assessment, cost, cost control, evaluation method

Оценка, как процесс определения стоимости компании, на тот или иной объект известна давно, но в большинстве случаев она рассматривается в отрыве от целей и задач управления компанией. Одной из главных задач и прерогатив управления является увеличение стоимости компании. Отсюда разработка эффективной системы управления стоимостью для конкретного бизнеса является базовой парадигмой его развития.

Известные и используемые в деловом мире концепции и модели управления можно подразделить на две большие группы: балансовые (или бухгалтерские) и стоимостные (или рыночные). Бухгалтерские концепции и модели управления ориентируют менеджеров, главным образом, на получение максимальной величины прибыли, зачастую в ущерб достижению других важных результатов. Рост прибыли не всегда дает компании возможности обеспечить конкурентные преимущества в долгосрочной перспективе, кроме того, основывается на бухгалтерских показателях, не позволяющих учесть индивидуальные стоимостные характеристики компании и имеющих ретроспективный характер, т.е. отражающих прошлое, а не будущее. Балансовые (бухгалтерские) модели управления, несмотря на свою простоту и «понятность», не способны ответить на вопросы акционеров относительно будущего предприятия: как долго сохранит свои конкурентные позиции на рынке; насколько инвестиционно привлекательным будет в ближайшем будущем. Преодолеть эти недостатки позволяют экономические (рыночные) концепции и модели управления бизнесом. Они ориентированы, прежде всего, на максимизацию стоимости предприятия. В этой связи встает необходимость определить понятие стоимости предприятия, которое имеет много различных значений. Приведем наиболее часто встречающиеся понятия в теории и практики оценки стоимости.

Доминирующим понятием является рыночная стоимость, поскольку она позволяет определить справедливую цену оцениваемого объекта при совершении сделки. Под рыночной стоимостью объекта оценки понимается наиболее вероятная цена, по которой данный объект может быть отчужден на открытом рынке в условиях конкуренции, когда стороны сделки действуют разумно, располагая всей необходимой информацией, а на величине цены сделки не отражаются какие-либо чрезвычайные обстоятельства. Под которыми понимается:

- одна из сторон сделки не обязана отчуждать объект оценки, а другая сторона не обязана принимать исполнение;
- стороны сделки хорошо осведомлены о предмете сделки и действуют в своих интересах;
- объект оценки представлен на открытом рынке посредством публичной оферты, типичной для аналогичных объектов оценки;
- цена сделки представляет собой разумное вознаграждение за объект оценки и принуждения к совершению сделки в отношении сторон сделки с чьей бы то ни было стороны;
- платеж за объект оценки выражен в денежной форме [1].

Инвестиционная стоимость — стоимость объектов собственности для конкретного инвестора при определенных целях инвестирования. Балансовая стоимость — стоимость затрат на строительство или приобретение объекта собственности. Бывает первоначальной (отражается в бухгалтерских документах на момент ввода объекта в эксплуатацию) и

восстановительной (стоимость воспроизводства ранее созданных основных средств в современных условиях).

Стоимость для целей налогообложения — это стоимость, величина которой определяется по установленной государственными органами методике.

Ликвидационная стоимость — денежная сумма, которая реально может быть получена от продажи собственности в срок, слишком короткий для проведения адекватного маркетинга. При определении ликвидационной стоимости необходимо учитывать все расходы, связанные с ликвидацией компании, такие как комиссионные арбитражному (или внешнему) управляющему, административные издержки по поддержанию работы компании до ее ликвидации, расходы на юридические и бухгалтерские услуги. Разность между выручкой и издержками на ликвидацию составляет ликвидационную стоимость компании [2].

Таким образом, стоимость — это экономический критерий, отражающий интегральный эффект влияния принимаемых решений на все параметры, по которым оценивается деятельность предприятия (доля рынка и прочность конкурентной позиции, доходы, инвестиционные потребности, операционная эффективность, налоговое бремя, регулирование, потоки денежных средств, уровень риска), позволяющий ранжировать варианты в ситуации множественного выбора.

Умение управлять стоимостью компании позволяет принимать более успешные управленческие решения, наиболее эффективно перераспределять денежные потоки. Оценка и управление стоимостью являются одними из важнейших инструментов эффективного ведения бизнеса и незаменимы при принятии решений о приобретении или реализации активов.

Следует определить, что управление стоимостью компании — это система методов воздействия на внутренние факторы компании и опосредованно на факторы внешней среды с целью обеспечения его динамичного развития, повышения устойчивости во внешней среде, инвестиционной привлекательности посредством достижения роста его стоимости.

Задача управления стоимостью, как базового метода обеспечения стратегической конкурентоспособности бизнеса, можно свести к следующему:

1) базовой целью управления деятельностью предприятия на всех уровнях его функционирования является повышение стоимости в интересах собственников и других заинтересованных лиц;

2) ключевым источником стоимости является денежный поток предприятия, который может генерировать сегодня и сможет генерировать в будущем;

3) прирост стоимости компании и каждого ее отдельно взятого подразделения является важнейшим критерием эффективности руководства на всех уровнях.

При этом следует иметь в виду наличие известных конфликтов интересов между основными участниками процесса функционирования компании — собственниками, менеджерами, персоналом, налоговыми органами и потребителями. В этой связи при управлении стоимостью необходимо исходить из установленных принципов оценки.

1. Ориентированность на результат. Проведение оценки стоимости должно преследовать конкретную цель, а результаты данного исследования должны носить практический характер. Возникновение кризисных ситуаций в экономике порождает неопределенность прогнозирования параметров стоимости компаний. В таких условиях целями бизнеса становится обеспечение конкурентного преимущества, повышение инвестиционной привлекательности и финансовой безопасности, а соответственно и рост рыночной стоимости компаний.

2. Сбалансированность интересов всех участников компании. При проведении оценки стоимости важно принимать во внимание тот факт, что собственники, инвесторы, конкуренты имеют собственные интересы в функционировании компании, а соответственно и в оценке ее стоимости. Так, например, для инвестора определяющим фактором при выборе компании станет величина генерируемого денежного потока, определяющую величину будущих доходов. Собственники компании больше заинтересованы в увеличении капитализации компании и повышении рыночной стоимости акций. Поэтому при оценке стоимости важно оценивать все аспекты функционирования компании, чтобы максимально учесть предпочтения заинтересованных сторон.

3. Комплексность оценки. Одной из основных проблем оценки стоимости бизнеса является многообразие методов оценки. Недостатком традиционных подходов к оценке стоимости бизнеса является то, что при использовании каждого из них можно оценить лишь один аспект функционирования компании — либо величину денежного потока, либо величину чистых активов, либо величину рыночных мультипликаторов. Поэтому комплексная оценка стоимости бизнеса должна включать в себя элементы нескольких методов и моделей, обеспечивая тем самым адаптацию процесса оценки стоимости к существующим условиям функционирования компаний.

4. Ориентация на эффективность. Применение принципов стоимостно-ориентированного управления создает в компании систему управления факторами стоимости, позволяющую, сосредоточившись на главном, управлять бизнесом в целях долгосрочного наращивания ее стоимости и обеспечения устойчивости в нестабильной внешней среде. Для этого необходимо решение задач во многих сферах деятельности компании: построение многофакторной финансовой стоимостно-ориентированной модели бизнеса; формирование системы бизнес-процессов с учетом цепочки создания добавленной стоимости; принятие управленческих решений на основе стоимостно-ориентированного подхода.

Внедрение системы управления стоимостью — процесс продолжительный (2-3 года), ориентированный на долгосрочную перспективу, имеющий стратегическое значение для компании, и он должен пройти несколько этапов.

1 этап — оценка стоимости компании на текущий момент с созданием модели, учитывающей индивидуальность денежных потоков конкретного бизнеса. Здесь общий денежный поток можно представить как сумму денежных потоков отдельных подразделений и филиалов, создающих стоимость, и обслуживающих подразделений, напрямую не создающих стоимость.

Методы, позволяющие оценить стоимость компании, условно можно разделить по следующим группам:

- базирующиеся на определении стоимости отдельных активов, которыми владеет оцениваемое предприятие (методы затратного подхода);
- использующие результаты анализа конъюнктуры фондового рынка, а точнее, сделок, совершенных с акциями или долями уставного капитала предприятий, аналогичных оцениваемому (методы сравнительного подхода);
- основанные на изучении доходов оцениваемого предприятия (методы доходного подхода).

Указанные методы позволяют рассматривать стоимость компании под различным углом зрения.

Таким образом, следует помнить, что внедрение системы управления в существующую модель управления компанией невозможно без подготовленных кадров, способных, как самостоятельно выполнять расчеты, так и своевременно доводить оперативную информацию до соответствующих руководящих звеньев структуры управления. Построение системы управления стоимостью не следует рассматривать как определенный инвестиционный проект, имеющий определенные критерии достижения результатов. Указанная система должна быть самой динамичной подсистемой в составе системы управления предприятием, отражая ее соответствие стратегическим целям деятельности и состоянию внешней конкурентной среды, а также неразрывно связанной с процессом оценки бизнеса и отдельных его элементов.

Использованные источники:

1. Есипов В.Е. Оценка бизнеса: полное практическое руководство: основные принципы, подходы и методы, прикладные аспекты. — М.: Эксмо, 2008.
2. Патрушева Е.Г., Брюханов Д.Ю., Белкин Д.А. Управление стоимостью промышленных предприятий: теория, методика, практика. — Ярославль: Ярославский гос. ун-т, 2007.
3. Астраханцева И.А. Финансовое моделирование стоимости компании в неопределенных экономических условиях // *Фундаментальные исследования*. — 2011. — №4. — С. 154–160.

*Кобышева Л.С.
студент 2курса
факультет «Управления и
экономико-технологического образования»
кафедра «Менеджмента и экономика образования»
Телятникова В.С., к.э.н.
доцент
ФГАОУ ВО ВГСПУ
Россия, г. Волгоград*

ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ МАРКЕТИНГА В СФЕРЕ ОБРАЗОВАНИЯ (НА ПРИМЕРЕ ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ)

Аннотация

В статье рассматриваются теоретические аспекты развития маркетинга образовательных услуг. Целью статьи является анализ образовательной сферы посредством маркетингового комплекса «5Р». А также практическая реализация маркетинговых мероприятий в сфере образования на примере Волгоградской области.

Ключевые слова: образовательные услуги, маркетинг в сфере образования, маркетинговый комплекс «5Р».

MARKETING DEVELOPMENT TRENDS IN EDUCATION (ON THE EXAMPLE OF VOLGOGRAD)

The article deals with the theoretical aspects of marketing of educational services. The aim of the article is to analyze the educational sector through the marketing mix «5P». As well as the practical realization of marketing activities in the field of education on an example of the Volgograd region.

Keywords: educational services, marketing education, marketing mix «5P».

На современном этапе развития экономики Российской Федерации ведущим сектором является образовательная сфера. В связи с часто изменяющимися социально-экономическими условиями в стране, образовательные организации вынуждены искать новые подходы к реализации образовательных услуг, которые будут соответствовать современным тенденциям общества.

Чтобы начинать поиск новых подходов к предоставлению образовательных услуг, следует четко понимать, что мы вкладываем в понятие «образовательная услуга». Итак, под образовательной услугой следует понимать результат научно-педагогической деятельности, который создается с целью удовлетворения потребностей потребителя [2]. Таким образом, исходя из контекста определения данного термина, можно говорить о маркетинге в сфере образования.

Большинство российских исследователей под маркетингом образовательных услуг понимают, как раз тот комплексный поиск и

использование образовательным учреждением наиболее выгодных рынков сбыта образовательных продуктов и услуг с учетом потребностей клиентуры, что предполагает четкую постановку целей, формирование путей и способов их достижения и разработку конкретных мероприятий для реализации планов [1].

Чтобы осмыслить сущность маркетинга в сфере образования и понять, как она проявляется на рынке образовательных услуг, необходимо проанализировать образовательные элементы через призму маркетингового комплекса «5P».

Изначально маркетингового комплекс «5P» включает в себя следующие элементы:

1. Product – товар или сущность оказываемой услуги, которая способна удовлетворять потребности потребителя;
2. Price – система цен, ориентированная на рынок;
3. Place – место продажи, в котором осуществляется выбор оптимальных рынков сбыта, организация хранения или транспортировки;
4. Promotion – продвижение или содействие сбыту посредством разнообразных методов;
5. People (Participants) – служащие организации, а также клиенты, участвующие в процессе оказания услуг [2].

Рассмотрим элементы маркетингового комплекса «5P» на примере услуг образования.

1) Product - услуга образования понимается как «товарное предложение» или определенный «товар» образовательной организации, поскольку обладает платежеспособным спросом, то есть предложенная образовательная услуга способна удовлетворять потребности в знаниях и профессиональных умениях, а также в личностном развитии будущего потребителя, обладающего денежными доходами. Поэтому, результат деятельности образовательного учреждения следует называть «образовательной продукцией». Таким образом, рассматривая первый элемент маркетингового комплекса, необходимо говорить о качестве результатов оказания образовательных услуг, об их конкурентоспособности на образовательном рынке, о коммерческой целесообразности и степени производительности труда по выпуску такой «образовательной продукции».

Для любого образовательного учреждения такой продукцией являются, в первую очередь, знания и умения обучающихся, которые осваивают образовательную программу. Например, в Детском саду № 337 «Золотой ключик» гор. Волгограда такой продукцией будут являться поделки детей ко Дню защитника Отечества или ко Дню матери. Если говорить об образовательных профессиональных учреждениях, то «образовательная продукция» будет иметь большее разнообразие: различные технические изобретения, компьютерные программы, предпринимательские проекты и многое другое выступающее как следствие творческого подхода к освоению учебного материала обучающимися [2]. Для выявления наиболее

эффективной «образовательной продукции» и воплощения ее в жизнь был создан Всероссийский молодежный образовательный форум «Территория смыслов», где принимают участие многие студенты гор. Волгограда и Волгоградской области.

Однако следует разграничить продукты образовательной деятельности, которые возникают в основной сфере функционирования образовательного учреждения, и продукты, которые рождаются в связи с дополнительной (коммерческой) деятельностью, предусмотренной уставами этих учреждений. Ведь, согласно федеральному закону №273-ФЗ от 29.12.12 «Об образовании», образовательное учреждение имеет право заниматься предпринимательской деятельностью. К такой деятельности относится торговля покупными товарами, оборудованием, оказание посреднических услуг и так далее [3]. Например, Волгоградский государственный социально-педагогический университет занимается предпринимательской деятельностью, предлагая населению города услуги бассейна, который построен на территории университета.

2) Price - ценовая политика образовательного учреждения непосредственно связана с понятием тарифов (платежа). Оплата образования постепенно становится привычной в нашей стране. Об этом свидетельствует ежегодный прирост денежных средств, которые в последние годы россияне направляют на образовательные услуги. Цена образовательных услуг связана, прежде всего, с их качеством и финансовыми возможностями образовательного учреждения [2]. Но не стоит забывать, что на ценообразование большое влияние оказывают имидж образовательной организации и престижность предоставляемых её услуг.

Тарифы на образовательные услуги, как правило, принято разделять на твёрдые и гибкие. Под твёрдым тарифом понимают фиксированную сумму, которую оплачивает потребитель образовательных услуг вне зависимости от особенностей их предоставления. Например, годовая оплата для бакалавриата по направлению «Журналистика» в Волгоградской государственном университете в 2016 году составляла 76 000 рублей.

А вот гибкие тарифы учитывают эти особенности: объём работы, её уникальность и значимость для организации и т.д. В образовании гибкие тарифы могут применяться, например, при оказании услуг повышения квалификации или переподготовки кадров, где размер оплаты за период обучения может изменяться от количества обучающихся в группе.

3) Place - место и располагающая обстановка оказания образовательных услуг необходимо для создания позитивного имиджа как для самой организации, так и для образовательного процесса взаимодействия педагогов и обучающихся. Ведь комфортная атмосфера априори обуславливает благоприятный эмоциональный и мотивационный фон образовательной деятельности. Современная особенность оказания образовательных услуг в том, что от их потребителя требуется самостоятельная творческая активность. Личная заинтересованность

студента, школьника, повышающего квалификацию специалиста в образовательном процессе в его результатах является необходимым условием успешности обучения. Применительно к образовательному учреждению приёмами, формирующими настроенность и мотивированность обучающихся на активное освоение образовательной программы могут стать введение школьной формы или дресс-кода, выставки литературных новинок библиотеки образовательного учреждения, различные формы публичного поощрения успешных учеников или студентов (например, во многих образовательных организациях гор. Волгограда существуют доски почёта и стенды с кубками и грамотами за спортивные или учебные достижения обучающихся). Перечисленные приёмы способны обуславливать социальную эффективность услуг образовательного учреждения.

4) Promotion - продвижение услуг в системе образования Российской Федерации находится на стадии становления. Как правило, образовательные организации разных уровней должны позаботиться о контакте с обучающимися накануне предоставления им своих услуг. Одним из примеров системы маркетинговых коммуникации образовательного учреждения является распространение печатной полиграфической продукция (информационные буклеты, стенды), развешиваются плакаты об организации, выпускаются рекламные ролики в СМИ [2]. Во многих организациях профессионального образования стали традицией Дни открытых дверей (например, 23 апреля 2017 года Волгоградский государственный медицинский университет ждёт абитуриентов на День открытых дверей). Однако наиболее активной формой продвижения услуг являются личные выезды руководителей, преподавателей, выдающихся обучающихся в учреждения низших ступеней образовательной лестницы. Ярким примером продвижения образовательных услуг послужила XII специализированная выставка «Образование-2016», которая проходила с 23 - 25 марта. «Образование-2016» представляет собой большой съезд образовательных учреждений различных уровней - от детского сада до университета. Выставка демонстрирует лучшие достижения педагогических коллективов, технологии и методики организации учебного процесса, а также технические средства обучения и инновационные разработки. Главный итог участия образовательных учреждений на крупнейшей региональной выставочной площадке - живое общение представителей организации с будущими потребителями образовательных услуг, а именно потенциальными обучающимися и их родителями.

5) People - люди, участвующие в осуществлении образовательных услуг – это не только педагог и ученик, но и ректор, охранник, методист являются важным компонентом в создании неповторимой психологической атмосферы образовательного учреждения. Однако для любой образовательной организации необходима такая структурная единица как маркетолог в сфере образования. Именно маркетолог будет профессионально заниматься поиском оптимальных рынков сбыта,

объединением эффективных методов, которые, в свою очередь, будут способствовать развитию и продвижению услуг в сфере образования. К сожалению, многие организации образовательной сферы пренебрегают данной профессией [5]. Но следует отметить, что реализация маркетинговых мероприятий составленных профессионалом будет более эффективна, нежели когда данной работой нагружают другие структурные единицы организации, которые не разбираются в сложности и особенностях маркетинговой деятельности.

Если потребителям образовательных услуг (обучающимся и их родителям) комфортно в школе, в колледже или в вузе, они также становятся заинтересованными «продвигателями» услуг данной образовательной организации на рынке.

Таким образом, ученики школ, студенты или воспитанники дошкольных учреждений являются носителями «образовательного продукта», именно они показывают результат деятельности образовательной организации, что является лучшей рекламой на образовательном рынке. Однако не стоит забывать о родителях, которые также влияют на создание положительного имиджа организации.

Основываясь на вышеизложенном, можно говорить о потребителях образовательных услуг как о полноправных субъектах управления образовательным учреждением.

В заключение необходимо отметить, что для сферы образования применение маркетинга представляется актуальным, научно обоснованным способом обеспечения успешной деятельности образовательного учреждения, так как внедрение маркетинга в область образования способно оказать благотворное воздействие, как на специалистов образования, так и на потребителей их продукции — абитуриентов, студентов, учеников, слушателей, воспитанников дошкольных учреждений [2]. Поэтому сегодня, «образовательное учреждение» целесообразно понимать не только как «учреждение, осуществляющее образовательный процесс» [4], но и как «социально значимая открытая система, подверженная законам рыночной экономики» [6].

Использованные источники:

1. Котлер, Ф. Основы маркетинга [Текст] / Ф. Котлер. - М.: ИД «Вильямс», 2007. - 656 с.
2. Ломакин Н.И., Телятникова В.С., Нестерова А. Использование нейронной сети «дерево решений» для поддержки принятия управленческих решений. В сборнике: Политика современных социально-экономических систем сборник материалов международной научно-практической конференции студентов, молодых ученых и преподавателей. отв. ред. О.В. Ангел, А.И. Гончаров; Волгоградский филиал ЧОУ ВО «Институт управления». 2016. С. 278-283.
3. Маркетинг образовательных услуг / И. В. Захарова. – Ульяновск : УлГТУ, 2008. – 170 с.

4. Финансовый словарь/ А. Благодатин, Л.Лозовский, Б. Райзберг:-М: Инфра-М, 2009. -377 с.
5. Шевченко Д.А. . Маркетинговые исследования рынка образовательных услуг в России // Маркетинг в России и за рубежом. № 4, 2003.

УДК 349.3

*Кожевников А.О.
студент 4 курса
факультет «Юридический»
научный руководитель: Иванова Е.А.
старший преподаватель
Стерлитамакский филиал БашГУ
Республика Башкортостан, г. Стерлитамак*

**К ВОПРОСУ ОБ ОПРЕДЕЛЕНИИ ЭФФЕКТИВНОСТИ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НЕГОСУДАРСТВЕННЫХ ПЕНСИОННЫХ
ФОНДОВ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Аннотация: В статье идет речь об определении эффективности деятельности негосударственных пенсионных фондов в РФ. Выявляются критерии, по которым можно определить эффективность того или иного негосударственного пенсионного фонда. Помимо этого приводятся данные об оценке работы негосударственных пенсионных фондов рейтингового агентства «Эксперт РА». Приводятся статистические сведения о некоторых лучших НПФ на период 2015-2016 годов.

Ключевые слова: негосударственный пенсионный фонд, оценка эффективности, рейтинговое агентство, вкладчики, пенсия.

*Kozhevnikov A.O.
Student
4th year, Department of «Law»
Supervisor: Senior Lecturer Ivanova E.A.
Sterlitamak branch of Bashkir State University
Republic of Bashkortostan, Sterlitamak*

**ON THE DETERMINATION OF THE PERFORMANCE OF
PRIVATE PENSION FUNDS In ROSSYSKOY FEDERATION**

Abstract: the article deals with the definition of efficiency of activity of private pension funds in Russia. Identifies criteria by which to determine the effectiveness of a non-state pension Fund. The following data on the assessment of nongovernmental pension funds rating Agency «Expert RA». Statistical information about some of the best the NPF for the period 2015-2016.

Key words: pension Fund, performance evaluation, the rating Agency, investors, pension.

В настоящее время, ввиду проведённой пенсионной реформы 2016 года, гражданам предоставляется право самим определить для себя вариант

своего пенсионного обеспечения: с накопительной пенсией или без.

Накопительные пенсии формируются главным образом, негосударственными пенсионными фондами. В целом, данные фонды достаточно хорошо оправдывают себя на практике, что подтверждает потребность в них в современном обществе (так, общий объем накоплений и резервов НПФ Российской Федерации достиг уже свыше 3 трлн. рублей)²⁹.

Создание, деятельность, функционирование, а также ликвидация и реорганизация негосударственных пенсионных фондов в Российской Федерации регулируется Федеральным законом от 07.05.1998 года № 75-ФЗ «О негосударственных пенсионных фондах»³⁰.

Согласно ст. 2 вышеназванного закона негосударственный пенсионный фонд – это некоммерческая организация социального обеспечения, исключительным видом деятельности которой является негосударственное пенсионное обеспечение участников фонда на основании договоров о негосударственном пенсионном обеспечении населения с вкладчиками в пользу участников фонда. Соответственно к деятельности фонда по негосударственному пенсионному обеспечению относятся: аккумулирование пенсионных взносов; размещение пенсионных резервов; учет пенсионных обязательств; выплату негосударственных пенсий участникам фонда.

Однако в настоящее время в России существует большое количество негосударственных пенсионных фондов: АО «НПФ Сбербанк», ГАЗФОНД, ОАО «НПФ РГС» и многие другие. В связи с этим появляется проблема при выборе наиболее эффективного и выгодного из них.

Выбор негосударственного пенсионного фонда носит индивидуальный характер, так как, в первую очередь, зависит от целей и задач самих вкладчиков. Тем не менее, можно выделить следующие общие критерии, по совокупности которых можно судить об эффективности деятельности того или иного негосударственного пенсионного фонда:

- 1) год основания и период реальной работы;
- 2) число клиентов (застрахованных лиц и участников);
- 3) доходность за весь период работы;
- 4) информация о фонде из прессы;
- 5) отзывы вкладчиков;
- 6) объем пенсионных накоплений, а также резервов;
- 7) размер имущества, которое предназначается для уставной деятельности;
- 8) объем пенсионных взносов, выплаченных пенсий;
- 9) документация (лицензия, правила, устав).

Необходимо также отметить, что кроме вышеназванных критериев, для определения эффективности того или иного негосударственного

²⁹ Рынок НПФ: итоги 2016 года // URL: <http://npf-2016.ru/rynok-npf-itogi-2016-goda> (дата обращения 24.02.2017 г.).

³⁰ СЗ РФ, 1998, № 19, ст. 2071 (с изм. на 03.07.2016 год № 292-ФЗ // СЗ РФ, 2016, № 27 (часть I), ст. 4225).

пенсионного фонда можно обратиться к независимому эксперту либо же к одному из рейтинговых агентств, наиболее известным среди которых в РФ на сегодняшний день является «Эксперт РА».

«Эксперт РА» – это ведущее национальное рейтинговое агентство в России, на территории стран СНГ и Восточной Европы, ведущий аналитико-коммуникационный центр. Оно имеет собственную рейтинговую шкалу, по которой выясняется уровень кредитоспособности той или иной организации. Благодаря рейтингу, можно узнать мнение рейтингового агентства «Эксперт РА» о возможности полного и своевременного выполнения негосударственным пенсионным фондом своих обязательств по договорам негосударственного пенсионного обеспечения и обязательного пенсионного страхования. По методике «Эксперт РА» (RAEX) негосударственный пенсионный фонд может быть отнесен к одному из трех классов надежности: А (высокий), В (приемлемый) и С (низкий), с дальнейшим разделением по подклассам. При оценке негосударственных пенсионных фондов рассматриваются его размерные характеристики, география деятельности, клиентская база, инвестиционная стратегия, профессионализм и деловой потенциал, показатели доходности, величины пенсионных активов, количества участников и застрахованных лиц. При этом сам процесс присвоения рейтинга может длиться от одного до двух месяцев.

Судя по рейтингу за 2015-2016 г.г. самыми эффективными являются следующие негосударственные пенсионные фонды: АО НПФ «Нефтегарант», НПФ «Благосостояние», НПФ ВТБ Пенсионный фонд, ГАЗФОНД и многие другие³¹.

Популярному в настоящее время НПФ «Сбербанку» был присвоен рейтинг надежности А++. По данным за 2015 год, пенсионные накопления НПФ «Сбербанка» составляют более 240 млн. рублей, а количество застрахованных лиц составляет более 3 млн. человек.

Также в вышеуказанном рейтинге есть и негосударственные пенсионные фонды, лицензии которых были отозваны, ввиду того, что они не подтвердили эффективности своей деятельности. И если в начале 2016 года в РФ действовало 102 негосударственных пенсионных фондов, то к концу 2016 их количество сократилось до 7432.

Таким образом, определение эффективности деятельности негосударственных пенсионных фондов складывается из целой совокупности различных критериев. При этом неоценимую помощь населению в вопросе выбора того или иного негосударственного пенсионного фонда оказывают ведущие рейтинговые агентства (например, такое как «Эксперт РА»), так как именно по результатам проведенной ими оценки можно видеть единую комплексную картину того, кто из всех

³¹ Рейтинги надежности негосударственных пенсионных фондов // URL: <http://raexpert.ru/ratings/npf> (дата обращения: 20.02.2017 г.).

³² Пенсионный бизнес становится слишком дорогим // URL: <http://npf.investfunds.ru/news/67001> (дата обращения 24.02.2017 г.).

действующих негосударственных пенсионных фондов, справляется со своими обязательствами, а кто нет.

Использованные источники:

1. Пенсионный бизнес становится слишком дорогим // URL: <http://npf.investfunds.ru/news/67001> (дата обращения 24.02.2017 г.).
2. Рейтинги надежности негосударственных пенсионных фондов // URL: <http://raexpert.ru/ratings/npf> (дата обращения: 20.02.2017 г.).
3. Рынок НПФ: итоги 2016 года // URL: <http://npf-2016.ru/rynok-npf-itogi-2016-goda> (дата обращения 24.02.2017 г.).
4. СЗ РФ, 1998, № 19, ст. 2071 (с изм. на 03.07.2016 год № 292-ФЗ // СЗ РФ, 2016, № 27 (часть I), ст. 4225).

Кок-кыс А.О.

студент

Очур А.А.

студент

экономический факультет

Тувинский государственный университет

Россия, г. Кызыл

ЭКОНОМИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ АНАЛИЗА

Аннотация: В статье рассматриваются проблемы использования и классификации экономико-математических методов анализа, определяется область их применения, применение экономико-математических методов для повышения эффективности работы предприятия.

Ключевые слова: экономика, экономико-математические методы, анализ, эффективность предприятия.

Под методом науки в широком смысле понимают способ исследования своего предмета. Специфические для различных наук способы подхода к изучению предмета базируются на всеобщем диалектическом методе познания. Материалистическая диалектика исходит из того, что все явления и процессы необходимо рассматривать в постоянном движении, изменении, развитии. Здесь исток одной из характерных черт метода хозяйственной деятельности – необходимость постоянных сравнений[3].

Современное развитие науки и практики в экономической деятельности показывает повышение интересов специалистов к решению проблем с использованием экономико-математических методов средствами информационных технологий. Отличительной особенностью экономико-математических методов является то, что они дают фундаментальную основу решения аналитических задач в различных сферах деятельности современных предпринимателей и делают управленческие решения научно обоснованными. Широкое использование математических методов является важным направлением совершенствования экономического анализа, повышает эффективность анализа деятельности предприятий и их

подразделений. Это достигается за счет сокращения сроков проведения анализа, более полного охвата влияния факторов на результаты коммерческой деятельности, замены приближенных или упрощенных расчетов точными вычислениями, постановки и решения новых многомерных задач анализа, практически не выполнимых традиционными методами.

Изучением экономико-математических методов занимались многие ученые, в частности среди них можно выделить В. С. Немчинова, В. В. Новожилова, Л. В. Канторовича, С. С. Шаталина, В. Л. Макарова и многих других. Особой проблемой в исследовании экономико-математических методов является проблема классификации математических методов, которые применяются в экономике.

Мнение ученых по этому вопросу расходятся, так например, В. С. Немчинов выделяет такие экономико-математические методы как:

- балансовый метод;
- метод математического моделирования;
- векторно-матричный метод;
- метод экономико-математических множителей (оптимальных общественных оценок);
- метод последовательного приближения.

С другой стороны, по мнению Л. В. Канторовича, экономико-математические методы анализа можно классифицировать по 4 группам, таким как:

- макроэкономические модели (балансовый метод, модели спроса и др.);
- модели взаимодействия экономических подразделений (на основе теории игр);
- линейное моделирование, включая ряд задач, немного отличающихся от классического линейного программирования;
- модели оптимизации, выходящие за пределы линейного моделирования (нелинейное, динамическое, стохастическое, выпуклое, целочисленное программирование и др.).

Тем не менее, однозначного решения проблемы классификации экономико-математических методов не удалось найти и по сей день. Любая классификация, в конечном итоге, всегда вызывает споры, поскольку, например, модели спроса можно по ряду особенностей отнести к нелинейному программированию, а стохастическое моделирование уходит корнями в теорию игр. В то же время данная проблема имеет существенное методологическое значение, т.к. в большинстве случаев именно точная классификация средств исследования позволяет быстро и эффективно выбрать необходимый инструментарий для достижения поставленной цели, что, в конечном счете, и определяется методологией всего исследования.

Использование математических методов в экономике позволяет:

1. выделить и формально описать наиболее важные, существенные связи экономических переменных и объектов, т.к. изучение столь сложного объекта предполагает высокую степень абстракции;

2. из четко сформулированных исходных данных и соотношений методами дедукции получать выводы, адекватные изучаемому объекту в той же мере, что и сделанные предпосылки;

3. индуктивным путем получать новые знания об объекте, а именно: оценивать форму и параметры зависимостей его переменных, в наибольшей степени соответствующие имеющимся наблюдениям;

4. точно и компактно излагать положения экономической теории, формулировать ее понятия и выводы.

Экономико-математические методы анализа используют также для оценки состояния предприятия, они позволяют оценить и проанализировать структуру исследуемых объектов, через их характерные признаки и особенности их проявления на всех этапах с учетом всех дестабилизирующих факторов, и количественно описать указанные процессы, используя хорошо развитые методы математической статистики.

Таким образом, экономико-математические методы можно назвать важным способом для анализа экономических явлений и процессов и являются важным инструментом анализа экономических явлений и процессов. Использование экономико-математических методов в комплексной оценке состояния предприятия позволяет выявить и формально описать наиболее важные, существенные связи показателей и объектов, прогнозировать дальнейшее развитие предприятия, сократить затраты на проведение оценки.

Использованные источники:

1. Донгак О.В., Маркова Г.И. Теория и практика современной науки. 2016. №4 (10). С 239-242.
2. Замков О.О., Толстопятненко А.В., Черемных Ю.Н. Математические методы в экономике. – Москва: Дело и Сервис, 2004.
3. Маркова Г.И. Теоретические основы экономического анализа деятельности организации: Учебное пособие / Г.И.Маркова. – Кызыл.: Издательство ТывГУ, 2009. – 123 с.
4. Хазраткулова Л.Н. Роль применения экономико-математических методов в анализе финансового состояния предприятия. Москва: Изд-во РЭУ, 2012.

*Кононова Е. А.
студент 4 курса
инженерно – экономический факультет
научный руководитель: Дмитрик Е. Г., к.э.н.
доцент
кафедра экономики, управления и организации производства
СТИ НИТУ «МИСиС»
Россия, г. Старый Оскол*

ЭТАПЫ СТАНОВЛЕНИЯ И РАЗВИТИЯ ТЕОРИИ ИННОВАЦИЙ

Аннотация

В статье рассматриваются основополагающие теоретические разработки отечественных и зарубежных ученых в области инноваций и определены этапы развития данной теории.

В работе отмечается, что на современном этапе инновации являются одним из факторов развития общества. Инновационно-технологическое развитие предполагает серьезные сдвиги в сферах экономики, политики и социума, поэтому возникает необходимость в анализе взглядов на теорию инноваций, их динамику с течением времени.

Ключевые слова: *теория инноваций, этапы, развитие*

*Kononova E. A.
student
4 course, engineering - economic faculty STI NITY "MISiS"
Russia, Stary Oskol:
Scientific supervisor: Dmitrik E. G.
candidate of economic Sciences
associate Professor of Economics, management and organization of
production
STI NITY "MISiS"*

THE STAGES OF FORMATION AND DEVELOPMENT OF THE THEORY OF INNOVATIONS

Annotation

The article considers the basic theoretical developments of domestic and foreign scientists in the field of innovations and determines the stages of development of this theory.

The paper notes that at the present stage, innovations are one of the factors of the development of society. The innovative and technological development implies a serious shift in the spheres of economy, politics and society, so there is a need to analyze the views on the theory of innovations, their dynamics over time.

Keywords: *theory of innovations, stages, development*

В современных условиях использование инноваций играет немаловажную роль в создании конкурентоспособной продукции, обладающей такими качествами, как новизна и наукоемкость. При этом,

основное внимание должно быть изучению тенденций в развитии теоретического аппарата инноваций. Актуальность выбранной темы обусловлена тем, что анализ основных положений теории М. Кондратьева, Й.Шумпетера, Г. Менша, К.Фримена, А.Кляйнкхнета позволит выделить основные закономерности развития теории инноваций и этапы ее становления.

Как отмечают современные ученые, инновации являются основой научно-технического прогресса, и направлены на достижение максимально благоприятного финансового результата, а использование инноваций может привести не только к снижению себестоимости продукции и увеличению прибыли предприятия, но и к формированию новых потребностей и притоку инвестиций [1,2].

Однако рассмотрение современного подхода к инновациям не будет целостным, если не учитывать предпосылки ее возникновения. Нами были проанализированы и выделены основные этапы развития теории инноваций, представленные на рисунке 1 [3,4].

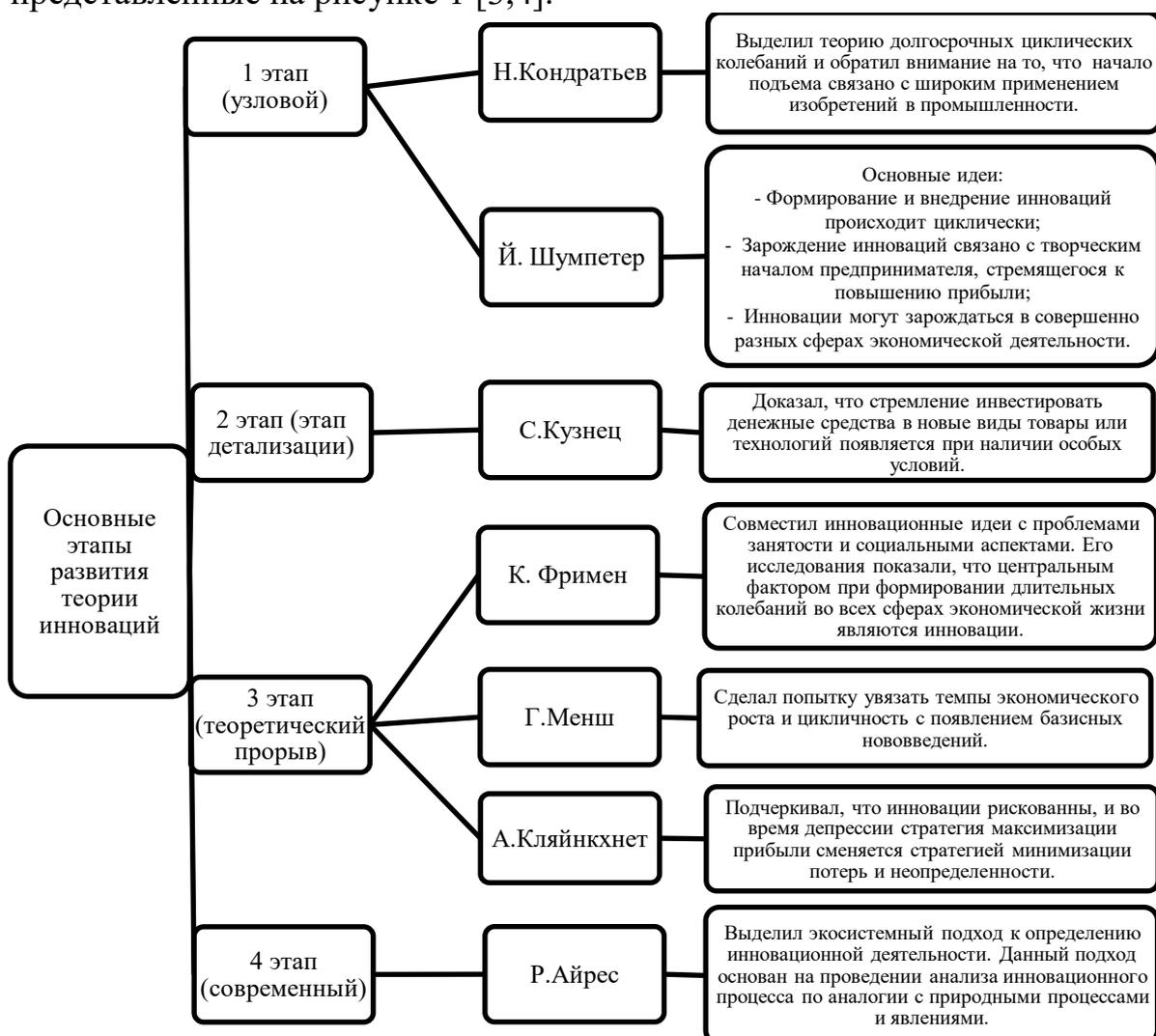


Рисунок 1 Основные этапы развития теории инноваций

Так, можно заметить, что в процессе фундаментального, или узлового этапа формируются основные положения теории инноваций, их взаимосвязь

с техническим прогрессом. Следует отметить, что, рассматривая этап детализации, изучаются закономерности в развитии научно-технического прогресса, процесса созданий новшеств. На третьем этапе обращается внимание на связь инноваций с процессом операционной деятельности на предприятии.

На современном этапе развитие инноваций сравнивается с природными процессами и явлениями. Выделяются проблемы загрязнения окружающей среды, идет поиск инноваций, при помощи которых возможно увеличение объемов производства, снижение затрат и минимизации отходов [5].

Таким образом, развитие инноваций является довольно сложным процессом, результаты которого влияют на экономическую, культурную, политическую, социальную сферы общества. При этом в результате применения инноваций возможны не только благоприятные последствия, но и негативные. Инновации носят циклический характер и научная деятельность неразрывно связана с развитием технологического прогресса. Так, в случае длительного экономического застоя как следствие формируется множество инноваций.

Идеи циклической динамики М. Кондратьева, Й. Шумпетера, Г. Менша, К. Фримена, А. Кляйнххнета являлись основой, при помощи которой происходит развитие современной теории инноваций, опирающейся на экосистемный подход.

Использованные источники:

1. Никольский Д.О. Спрос на инновации в теориях инновационного развития / Д.О. Никольский // Управление инновациями: теория, методология, практика.-2014.-№9
2. Бухалова, Н.А. Инновация как средство экономического развития: обзор научных теорий / Н.А. Бухалова // Вестник НГИЭИ. - 2011. - Т. 1. - № 1 (2). - С. 181-190.
3. Гармашова Е. П. Развитие теории инновационных процессов / Е.П. Гармашова // Молодой ученый. — 2011. — №2. Т.1. — С. 90-94.
4. Складорова Е.Е. Особенности развития теории инноваций в мировой экономической мысли / Е.Е. Складорова // Современные тенденции в экономике и управлении: новый взгляд.-2010.-№4(1)
5. Маннапов, А.Р. Специфика современного инновационного менеджмента / А.Р. Маннапов // Экономический анализ: теория и практика. - 2014. - № 12 (361). - С. 18-28.

Коповая Е.П.
4 курс, студент
факультет международного бизнеса
Веретено А.А.
ст. преподаватель
кафедра МиР
факультет международного бизнеса
ФГБОУ ВО «ОмГУ им. Ф.М. Достоевского»
Россия, г. Омск

**ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ БРЕНДА НА ПРИМЕРЕ
АНАЛИЗА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КОМПАНИИ «ASMART»**

Аннотация: В статье рассматриваются особенности формирования бренда в социальных сетях, от разработки концепции до процесса управления брендом. С помощью данной методики можно укрепить позиции бренда в глазах потребителей. Для более наглядного представления информации проведен анализ одного из региональных брендов.

Ключевые слова: бренд, брнединг, управление брендом, социальные сети, SMM, SMO.

Коровава. Е. Р.
Co-author: Vereteno A. A.

**PECULIARITIES OF BRAND FORMATION ON THE EXAMPLE
OF ANALYSIS OF ACTIVITY OF THE COMPANY «ASMART»**

Abstract: The article examines the features of brand formation in social networks, from the concept development to the brand management process. Using this technique, you can strengthen the brand's position in the eyes of consumers. For a more visual presentation of information, an analysis of one of the regional brands was conducted.

Keywords: brand, branding, brand management, social networks, SMM, SMO.

Влияние социальных сетей на нашу жизнь колоссальное, многие даже не задумываются о масштабах этого явления, а ведь социальные сети – это уже одно из самых популярных видов досуга и занятий в Интернете. Социальные сети в настоящее время являются одним из основных источников коммуникации. Практически все сферы деятельности и интересов современного человека отражены в социальных сетях. «Facebook», «ВКонтакте» и т.д., в каждой из них можно найти сообщество, группу или человека, которые могут решить и удовлетворить ту или иную потребность. Такой источник информации, имеющий огромные возможности, не остался без внимания у различных фирм и компаний.

Практика показывает, что с помощью социальных сетей сегодня эффективно можно решить практически любые маркетинговые вопросы, те, которые обычно решаются и при помощи оффлайновых средств: такие как

изучение рынка, тесты новых продуктов, а также – привлечение пользователей на интернет-ресурс компании, плюс продвижение бренда и увеличение степени лояльности к нему.

Существующая ситуация на рынке такова, что борьба между фирмами и их товарами уходит на второй план, на первое место становится борьба брендов, борьба за лояльность и приверженность.

Понятие «бренд», в настоящее время, рассматривается многими авторами в рамках работ по экономике, маркетингу и рекламе. Однако, в рамках данной статьи, более интересен подход, связанный с поведением потребителей. Данного подхода придерживались такие авторы как В.Н. Домнин, С. Дэвис, А. Годин, Е. Голубков, Д. Кнапп, Д. Огилви, М. Скотт, Н. Тесак и др.

Бренд – набор ожиданий и ассоциаций, воспринимаемых пользователем и приписываемых им товару.³³

Важность бренда можно поставить в один ряд с ее финансовым благополучием и стабильной прибылью. Стоит также сказать, что активная деятельность фирмы на рынке является условием для формирования бренда. Поэтому важно учитывать, что, несмотря на то, что основной задачей организации остается развитие деятельности и получение дохода, ей также свойственно вносить посильный вклад в формирование общественного мнения.

Также, в рамках данной темы, нельзя не упомянуть такое понятие как брендинг.

Брендинг – процесс внедрения в сознание потребителя персонализированного бренд-имиджа.³⁴

Прежде чем выстраивать стратегию по формированию бренда в Интернете, следует определиться с инструментами и площадками, которые будут использоваться. Их выбор зависит от характеристик целевой аудитории, их интересов, образа жизни и т.д. Также, фирме, которая планирует включить в свою стратегию социальные сети, также должна учитывать особенности той или иной площадки. Например более молодая аудитория концентрируется в социальных сетях «ВКонтакте» и «Instagram», а более возрастная в «Одноклассниках» и «Facebook». Однако, уровень дохода у пользователей «Одноклассники» несколько ниже, чем у пользователей «Facebook». Эти факторы следует учитывать, в равной степени как и функциональные возможности каждой из них. Инструменты, которыми фирма может пользоваться для формирования бренда в социальных сетях, отличаются у каждой площадки. Несмотря на то, что есть и сходства между ними.

Подходов к работе в социальных сетях множество, однако, существует

³³ А.А. Веретено «Управление брендом на потребительском рынке FMCG: учебно-методическое пособие». – Омск.: Изд-во Ом. гос. ун-та, 2016 – 24 с.

³⁴ Интернет журнал «Записки маркетолога» - [Электронный ресурс]. – Режим доступа. – <http://www.marketech.ru/>

оптимальный алгоритм создания бренда в социальных сетях, который состоит из нескольких этапов:

1. Создание группы. При создании группы нужно начинать с названия, оно должно отражать вашу фирму и деятельность, а также ее должно быть легко найти через поисковые системы.

2. Брендирование. Сообщество или группа должны соответствовать основному фирменному стилю фирмы и адаптирован под определенные графические возможности социальных сетей.

3. Работа со SMO. SMO (Social media optimization) — это оптимизация сайта, но не для поисковых роботов, а для «живых» социальных сообществ, блогов. SMO не является работой в социальных сетях. Работа осуществляется на личном сайте. Работа заключается в подготовке сайта к появлению пользователей из различных социальных сетей.

4. Работа с SMM (Social media marketing) — это продвижение в социальных сетях, блогах, форумах. В формировании имиджа посредством SMM ключевым направлением является контент-маркетинг – размещение полезной и интересной информации для потребителя, отражающую основной круг интересов и деятельности фирмы.

5. Работа по управлению брендом.

Последний этап особенно важен, поскольку от него зависит будущий успех компании. В связи с этим множество современных практиков занимаются разработкой оптимального алгоритма управления брендом. Авторская концепция данного процесса отличается от существующих тем, что подробно описывает стадии бренд-билдинга и бренд-менеджмента, показывает последовательность действий в процессе управления, включает аудит, оценку эффективности бренда, а также действия по дальнейшему развитию бренда.

Методика управления брендом, представленная на Рис. 2.3.,

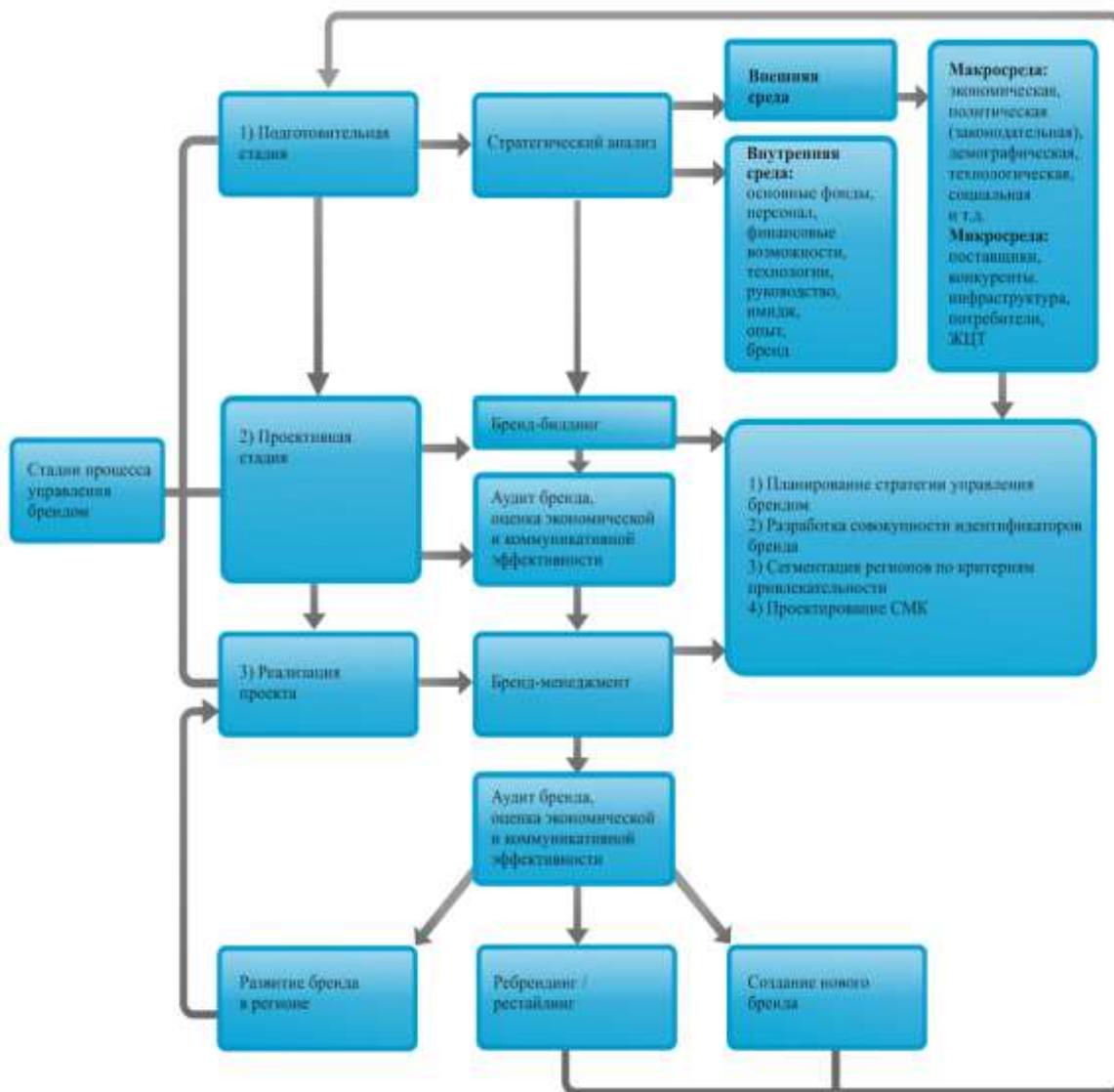


Рисунок 1. Методика управления брендом

Источник: составлено автором.

В данной статье для примера была выбрана омская IT-компания «ASmart», которая занимается разработкой сайтов и приложений. Данная фирма работает, в основном, на B2B рынке, их целевая аудитория – малый и средний бизнес города Омска и не только. «ASmart» существует 2 года, за это время они сделали более 60 сайтов для разных фирм города Омска, а также других городов России.

Не смотря на то, что фирма базируется на базе города Омска, она осуществляет свою деятельности среди некоторых других городов России, а также Европы. Ценовая политика компании следующая.



Рис. 2 Ценовая политика компании «ASmart»

Источник: Информация с официального сайта фирмы «ASmart» [Электронный ресурс]. – Режим доступа. – <http://www.asmart-group.ru/>

Данная фирма активно продвигает свои услуги в социальных сетях, в их случае, формирование бренда по большей части происходит именно через этот канал информации. Для этого использован один из самых актуальных приемов – создание фирменного персонажа. История мировой рекламы не раз нам доказывала, что наличие у компании фирменного персонажа увеличивает потребительскую лояльность и подпитывает интерес у потенциальных существующих клиентов. Ковбой «Marlboro», олицетворенные конфеты «M&M's», мистер «Proper» - персонажи, созданные много лет назад, каждый из которых является признанным шедевром мировой рекламы. Из этого следует, что наличие такого персонажа у компании, которого зовут Марти, положительным образом влияет на формирование бренда «ASmart» в Интернет.

Что касается деятельности «ASmart» в социальных сетях, то свою активность они концентрируют на одной площадке – «ВКонтакте». Группа «ASmart» в данной сети насчитывает более 1500 подписчиков. Также, стоит учесть, что фирма коммерческая, а на такого рода группы пользователи подписываются намного реже, нежели чем на сообщества развлекательного и информационного типа. Можно сказать, сила данного бренда в «ВКонтакте» находится на достаточно хорошем региональном уровне, однако существует ряд недочетов, о которых мы скажем позже. На странице группы «ASmart» присутствуют и другие составляющие, необходимые для достижения желаемой силы бренда. На странице есть отметка геолокации, которая указывает на фактическое месторасположение компании в городе Омске. Это значительно облегчает процесс поиска потребителем, делает фирму в его понимании более простой, понятной и доступной. Блок

контактов также присутствует, в нем расположен корпоративный контакт, который ведется от лица уже упомянутого выше персонажа Марти, а также контакты директора по развитию и технического директора. Это также способствует повышению силы бренда среди потребителей, каким именно образом мы говорили выше при анализе конкурентной среды «ASmart».

Следующим важным элементом является брендинг. «ASmart» одна из немногих коммерческих компаний, которая имеет все 3 элемента брендинга, а также использует в их разработке новейшие тенденции дизайна сообществ. Итак, начнем с аватара и его составляющих. На рис. 3 представлено оформление, которое является актуальным на данный момент в этой фирме.



Рис. 3 Вариант брендинга официальной страницы компании «ASmart» в социальной сети «ВКонтакте»

Источник: Информация с официальной страницы фирмы «ASmart» в социальной сети «ВКонтакте» [Электронный ресурс]. – Режим доступа. – <http://vk.com/asmartgroup/>

Начнем с того, что изображение закрепленной записи и аватар группы являются взаимно дополняемыми и представляют из себя целостное изображение. В 2016 году к данному тренду стремится большинство коммерческих сообществ в «ВКонтакте», поскольку оно вызывает наибольший интерес среди пользователей данной социальной сети. Стоит заметить, что такой вариант оформления возможен только для «ВКонтакте», функционал других площадок не представляет возможности подобного

оформления. Также нужно отметить аватар группы, он дополнен перечнем основных услуг фирм, номером телефона, а также содержит призыв к действию «Подпишись!». Последнее, может несколько негативно сказаться на бренде, поскольку такого рода обращение может в равной степени как побудить к действию, так и оттолкнуть потенциального потребителя. Поскольку он посчитает его содержание слишком навязчивым, а компанию - неспособной завоевать признание потребителей другими способами, в том числе высоким уровнем обслуживания.

Еще одним важным элементом оформления является меню, оно выдержанно в едином фирменном стиле с общим оформлением страницы компании. Также, оно является интерактивным, что позволяет более оперативно получать необходимую информацию о фирме, не затрачивая при этом много времени на ее поиски. И третьим, не менее важным элементом брендинга являются товары. Однако только одно наличие инструмента не говорит о его эффективности. Только для трех услуг из всех оказываемых компанией используется данный инструмент, это в свою очередь является значительным минусом. Поскольку у потребителя может сложиться ложные впечатления от деятельности фирмы. Несмотря на это, наличие «товаров» с указанием стоимости каждой услуги на официальной странице играет положительную роль на становление желаемого имиджа фирмы в глазах потребителя. Так как делает компанию более открытой и доступной.

Что касается SMM, которое проводит фирма, то здесь можно судить о наличии определенного контент-плана. Так как записи размещаются регулярно 1-3 раза в день с некоторыми перебоями. Тематика публикаций крайне разнообразна: портфолио, команда, жизнь компании, информационно-познавательный контент на тему разработки и продвижения сайтов, блог персонажа «Марти» и др. Также в группе в «ВКонтакте» представлено портфолио фирмы в отдельном фотоальбоме, что значительно упрощает процесс усвоения знаний о фирме потребителем.

Как мы видим, деятельность компании «ASmart» в социальной сети «ВКонтакте» достаточно активна, присутствуют все необходимые элементы формирования бренда, несмотря на их некоторую недоработку. Однако, для того, что сила бренда поддерживалась на желаемом уровне, недостаточно лишь создать его на первоначальных этапах, необходимо работать с созданным брендом, управлять им. Здесь компания также выстраивает достаточно уверенную политику. У них имеется несколько обсуждений, задав вопросы в которых, потребитель может незамедлительно получить ответ. Также включена система комментирования и личных сообщений группы. Об их положительном влиянии на бренд в социальных сетях мы уже говорили выше.

Подводя итог всему вышесказанному, можно сделать вывод, что компания «ASmart» имеет выгодное положение в социальных сетях и можно судить о наличии определенной силы бренда среди пользователей данного ресурса. Однако, существует ряд недостатков, устранение которых позволит

компании выйти на новый уровень как в позиционировании, так и в уровнях продаж. Поскольку бренд и уровень потребительской лояльности оказывают непосредственное влияние на финансовое благополучие компании.

Использованные источники:

1. А.А. Веретено «Управление брендом на потребительском рынке FMCG: учебно-методическое пособие». – Омск.: Изд-во Ом. гос. ун-та, 2016 – 24 с.
2. Интернет журнал «Записки маркетолога» - [Электронный ресурс]. – Режим доступа. – <http://www.marketch.ru/>
3. Резепов И.Ш. Психология рекламы и PR. – Изд.: Дашков и К., 2011. — 224 с.
4. Успенский И.В. «ИНТЕРНЕТ-МАРКЕТИНГ» - СПб.: Изд-во СПГУЭиФ, 2011.

УДК 336.2

JEL: E42

*Коречков Ю.В., доктор экономических наук
профессор*

Козловский В.В.

магистрант

*Международная академия бизнеса и новых технологий
Россия, г. Ярославль*

БАНКОВСКИЕ ПЛАСТИКОВЫЕ КАРТЫ В ПЛАТЁЖНОМ ОБОРОТЕ

Korechkov Yury Viktorovich

Doctor of economic Sciences, Professor

International Academy of business and new technologies (Yaroslavl)

Kozlovsky Vladimir Vladimirovich

Undergraduate

International Academy of business and new technologies (Yaroslavl)

BANK PLASTIC CARDS FOR PAYMENT TRANSACTIONS

Ключевые слова. Коммерческий банк, платёжный оборот, пластиковые карты, кредит, банковский счёт.

Аннотация. В статье рассмотрены банковские пластиковые карты в системе платёжного оборота. Рассмотрены отдельные аспекты эмиссии банковских карт. Показан порядок идентификации держателей банковских карт. Выявлены особенности работы коммерческих банков с клиентами.

Key words. Commercial Bank, payment transactions, credit cards, credit, Bank account.

Abstract. In the article Bank plastic cards in credit card turnover. Considers some aspects of the issue of Bank cards. Shows the order identification card holders. Special features of commercial banks with clients.

Банковские пластиковые карты, эмитируемые банками, являются удобной формой осуществления безналичных расчетов. Банк вправе осуществлять на территории Российской Федерации выдачу банковских карт

других кредитных организаций - эмитентов и платежных карт эмитентов - иностранных юридических лиц, не являющихся иностранными банками [1].

Конкретные условия предоставления денежных средств для расчетов по операциям, совершаемым с использованием расчетных (дебетовых) карт, кредитных карт, порядок возврата предоставленных денежных средств, порядок документального подтверждения предоставления и возврата денежных средств, а также начисления и уплаты процентов по указанным денежным средствам могут определяться в договоре с клиентом. Это характеризует новые направления в развитии финансовой системы России [2].

Широкое распространение в России получили зарубежные платёжные системы. В настоящее время активное развитие получила отечественная платёжная система "Мир" (НСПК).

Предоставление кредитной организацией денежных средств клиентам для расчетов по операциям, совершаемым с использованием кредитных карт, осуществляется посредством зачисления указанных денежных средств на их банковские счета либо без использования банковского счета клиента, если это предусмотрено кредитным договором при предоставлении денежных средств в валюте Российской Федерации физическим лицам - резидентам.

Документальным подтверждением предоставления кредита без использования банковского счета клиента является поступивший в кредитную организацию реестр платежей, если иное не предусмотрено кредитным договором. Исполнение обязательств по возврату предоставленных денежных средств и уплате по ним процентов осуществляется клиентами в безналичном порядке путем списания или перечисления указанных денежных средств и процентов по ним с банковских счетов клиентов, открытых в кредитной организации - эмитенте или другой кредитной организации, а также наличными деньгами через кассу, банкомат - клиентами - физическими лицами. По состоянию на 14 марта 2016 г. было:

- количество кредитных организаций, занимающихся эмиссией или эквайрингом банковских карт составляет 718;

- количество кредитных организаций-эмитентов – 674;

- количество кредитных организаций-эквайеров – 642.

На 1 марта 2017 г. число коммерческих банков снизилось более чем на 100 кредитных организаций.

При совершении операций с использованием платежной карты кредитная организация обязана идентифицировать ее держателя в соответствии с пунктом 1 статьи 7 Федерального закона "О противодействии легализации (отмыванию) доходов, полученных преступным путем, и финансированию терроризма" в порядке, установленном Положением Банка России от 19 августа 2004 года N 262-П "Об идентификации кредитными организациями клиентов и выгодоприобретателей в целях противодействия легализации (отмыванию) доходов, полученных преступным путем, и

финансированию терроризма", зарегистрированным Министерством юстиции Российской Федерации 6 сентября 2004 года № 6005.

Широкое распространение применение банковских пластиковых карт получило в интегрированных экономических структурах [3]. Клиент - физическое лицо осуществляет с использованием банковской карты следующие операции:

- получение наличных денежных средств в валюте Российской Федерации или иностранной валюте на территории Российской Федерации;
- получение наличных денежных средств в иностранной валюте за пределами территории Российской Федерации;
- оплату товаров (работ, услуг, результатов интеллектуальной деятельности) в валюте Российской Федерации на территории Российской Федерации, а также в иностранной валюте - за пределами территории Российской Федерации;
- иные операции в валюте Российской Федерации, в отношении которых законодательством Российской Федерации не установлен запрет (ограничение) на их совершение;
- иные операции в иностранной валюте с соблюдением требований валютного законодательства Российской Федерации.

Клиент - физическое лицо может осуществлять с использованием расчетных (дебетовых) карт, кредитных карт указанные в настоящем пункте операции по банковским счетам, открытым в валюте Российской Федерации, и (или) по банковским счетам, открытым в иностранной валюте.

Кредитные организации при осуществлении эмиссии расчетных (дебетовых) карт, кредитных карт могут предусматривать в договоре банковского счета, кредитном договоре условие об осуществлении клиентом операций с использованием данных карт, сумма которых превышает:

- остаток денежных средств на банковском счете клиента в случае невключения в договор банковского счета условия предоставления овердрафта;
- лимит предоставления овердрафта;
- лимит предоставляемого кредита, определенный в кредитном договоре.

Расчеты по указанным операциям могут осуществляться путем предоставления клиенту кредита в порядке и на условиях, предусмотренных договором банковского счета или кредитным договором. При совершении операции с использованием платежной карты составляются документы на бумажном носителе и (или) в электронной форме (далее - документ по операциям с использованием платежной карты). Документ по операциям с использованием платежной карты является основанием для осуществления расчетов по указанным операциям и (или) служит подтверждением их совершения.

Рынок банковских карт в России развивался не равномерно. Периодически появлялись новые игроки, активно развивались,

конкурировали, пытались вытеснить друг друга, после чего уходили в тень для того чтобы остаться локальной платежной системой, либо набраться сил и с новыми силами войти на рынок. Но есть среди платежных систем в России несомненные лидеры. Отметим, что в будущем при применении банковских карт возникнет проблема применения криптовалюты [4].

Все расчеты по операциям с использованием банковских карт, совершаемые на территории Российской Федерации осуществляются только в валюте Российской Федерации – рублях на основании заключенного договора между банком и контрагентом (физическое или юридическое лицо). Исключением являются расчеты в иностранной валюте, предусмотренные действующим законодательством России. На банковской карте должны присутствовать наименование и логотип эмитента, однозначно его идентифицирующие.

Использованные источники:

1. Коречков Ю.В. Деньги, кредит, банки. Учебное пособие / Редактор, корректор А.А. Смыслова; Компьютерная верстка А.А. Смыслова; Дизайн обложки Е. Кабанова. Ярославль, 2016.
2. Коречков Ю.В. Современная финансовая система и финансовая политика. Ярославль, 2016.
3. Губжев А.Х., Коречков Ю.В. Стратегический форсайт интегрированных организаций в условиях макроэкономической стабилизации // Интернет-журнал Науковедение. 2016. Т. 8. № 6. С. 71.
4. Коречков Ю.В., Целищев П.Б. Экономическая эффективность использования криптовалюты в российской экономике // Интернет-журнал Науковедение. 2016. Т. 8. № 6. С. 14.

УДК 336.2

JEL: E42

*Коречков Ю.В., доктор экономических наук
профессор
Козловский В.В.
магистрант*

*Международная академия бизнеса и новых технологий
Россия, г. Ярославль*

РАЗВИТИЕ РЫНКА БАНКОВСКИХ ПЛАСТИКОВЫХ КАРТ

Ключевые слова. Коммерческий банк, кредит, платежи, расчёты, пластиковые карты.

Аннотация. В статье исследовано развитие рынка банковских пластиковых карт в России. Дана характеристика банковского пластикового бизнеса. Показаны тенденции диверсификации карточного бизнеса.

Korechkov Yury Viktorovich
Doctor of economic Sciences, Professor
International Academy of business and new technologies (Yaroslavl)
Kozlovsky Vladimir Vladimirovich
Undergraduate
International Academy of business and new technologies (Yaroslavl)

**THE DEVELOPMENT OF THE MARKET OF BANK PLASTIC
CARDS**

Key words. Commercial Bank, credit, payment, payments, plastic cards.

Abstract. The article examines the development of the market of Bank plastic cards in Russia. The characteristic of Bank plastic business. Shows trends of diversification of the business card.

В настоящее время формируется новый технологический уклад [1]. Одной из его основных характеристик является появление рынка банковских пластиковых карт.

Доминирующее положение наличных денег в структуре платежных инструментов связано с психологическим аспектом: население привыкло рассчитывать наличными деньгами и не представляет себе существования без них. Если размер транзакции сделки менее 10 дол. США, то 90% плательщиков предпочитают оплату наличными деньгами, и только когда размер транзакции превышает 50 дол. США, находится достаточное количество (65%) желающих использовать платежные карты.

Банк России проводит постоянную работу по расширению применения электронных средств платежа. В международной практике, помимо банковских карт, развиваются и другие средства безналичных платежей. В настоящее время все чаще используются «электронные кошельки», наиболее простые варианты которых имеются и в России (в том числе телефонные карты и карты для проезда в метро). Широкое развитие в современной экономике получают криптовалюты [2].

В настоящее время пластиковый бизнес - это более 1,3 млрд. выпущенных карт. Ежегодный мировой оборот превышает 3 трлн. долл. Платежные карты принимаются более чем 20 млн. торгово-сервисных предприятий. Около полумиллиона банковских отделений, предоставляющих услуги, проводят операции с платежными картами, а число банкоматов превысило 700 тыс. Наряду с локальными (национальными) системами всё более широкое развитие получают международные системы расчетов с использованием платежных карт. Основная часть мирового рынка пластиковых карт контролируется двумя крупнейшими компаниями - Visa International и MasterCard International. Если разделить весь мировой рынок пластиковых карт на сферы влияния основных игроков - платежных систем, то получится следующая картина: на платежную систему Visa приходится около 57%, на Europay/MasterCard примерно 26%, на American Express - порядка 13%, и на другие (включая

DinersClub и JCB) - 4%. представлены на рисунке 1.

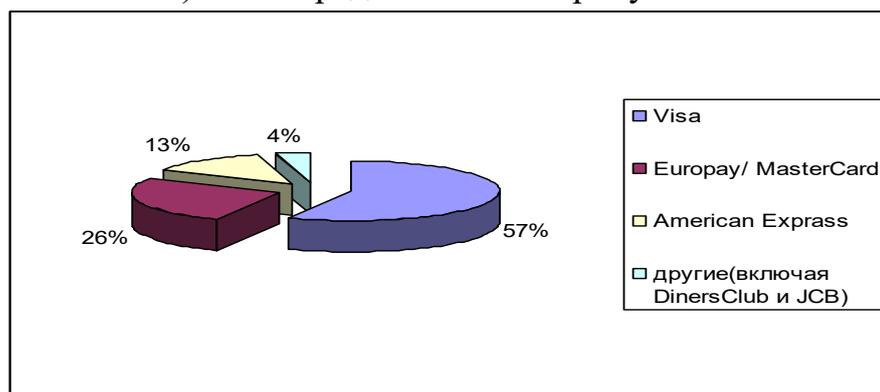


Рисунок 1 - Доля основных эмитентов пластиковых карт на мировом рынке [рассчитано авторами]

Наиболее крупным эмиссионным центром остается Москва и Московская область. Банки этого региона эмитировали в 2015г. 48 591 272 карточки. Это составляет 46,9% всей эмиссии в стране. На втором месте с огромным отставанием находится Санкт-Петербург - банки города выпустили в прошлом году 4 862 659 карточек. Почетное третье место заняли банки Свердловской области - 3 235 026 карточек. Как следует из приведенных данных, концентрация эмиссии в стране остается исключительно высокой. На долю трех указанных регионов приходится 54,8% всех выпущенных карточек.

Вместе с тем в 2015г. в России набирала силу тенденция к географической диверсификации карточного бизнеса. По итогам года в 18 регионах страны банки эмитировали более 1 млн. карточек. Четверть российских держателей банковских пластиковых карточек по-прежнему проживают в Москве и Санкт-Петербурге. Однако нельзя не заметить, что развитие карточного бизнеса теперь происходит не только в крупнейших российских городах и сырьевых центрах, но и в остальных регионах страны [3].

В структуре эмиссии по-прежнему подавляющую часть эмитированных карточек составляют продукты для физических лиц. В 2015г. для юридических лиц было выпущено всего 180 800 карточек, или 1,7% общей эмиссии. Однако финансовая система России в последние годы получила значительное развитие [4], что свидетельствует о выпуске платёжных карт "Мир".

Интересный факт, что соотношение международных и российских систем составляют соответственно 48% и 52%. Наибольшее количество выпущенных карт и объем операций с их использованием приходится на международные платежные системы Visa и Europay/MasterCard, что объясняется, прежде всего, развитой инфраструктурой, предназначенной для осуществления операций с использованием карт этих платежных систем как на территории России, так и за ее пределами. Наряду с этим в России действуют отечественные платежные системы: Золотая Корона, Union Card,

АСООRD, STB Card и ряд других небольших систем. Наиболее активно банковские карты используются в интегрированных экономических структурах [5].

Среди держателей карточек подавляющее большинство составляют держатели расчетных (дебетовых) карточек. Их доля в общем количестве эмитированных карточек составляет 90,9%. При этом количество карточек, полученных держателями по собственной инициативе, по-прежнему незначительно, т. е. подавляющее большинство карточек - это карточки, выданные кредитными организациями в рамках «зарплатных» проектов.

Количество кредитных карточек, выданных, в том числе, в рамках реализации кредитными организациями программ потребительского кредитования, по сравнению с прошлым годом увеличилось на 58% и по состоянию на 1 января 2016 г. составило более 8,6% от общего количества банковских карточек.

Возрастная категория держателей кредитных карточек - это население в возрасте от 25 до 44 лет. Эмиссия prepaid-карточек составляет лишь 0,4%. Сегмент их использования ограничен оплатой мобильной связи, а также товаров и услуг, приобретаемых через Интернет.

Использованные источники:

1. Коречков Ю.В. Сущность и формы проявления нового технологического уклада / В книге: Инновации в экономике знаний. Сборник материалов Всероссийской научно-практической конференции. 2012. С. 11-14.
2. Коречков Ю.В., Целищев П.Б. Экономическая эффективность использования криптовалюты в российской экономике // Интернет-журнал Науковедение. 2016. Т. 8. № 6. С. 14.
3. Коречков Ю.В. Деньги, кредит, банки. Учебное пособие / Редактор, корректор А.А. Смылова; Компьютерная верстка А.А. Смылова; Дизайн обложки Е. Кабанова. Ярославль, 2016.
4. Коречков Ю.В. Современная финансовая система и финансовая политика. Ярославль, 2016.
5. Губжев А.Х., Коречков Ю.В. Стратегический форсайт интегрированных организаций в условиях макроэкономической стабилизации // Интернет-журнал Науковедение. 2016. Т. 8. № 6. С. 71.

*Костина Н.Ю.
магистрант 2 курса
факультет управления
Южный Федеральный Университет
Россия, г. Ростов-на-Дону*

ИСЛАМСКИЙ БАНКИНГ: СПЕЦИФИКА И ОСОБЕННОСТИ

Аннотация

В статье исследуются принципы деятельности исламских банков и правила их функционирования.

Ключевые слова: экономика, кризис, банк, ислам, принципы, процент,

выгода, предпосылки

Annotation

The article explores the principles of the activity of Islamic banks and the rules of their functioning.

Keywords: economy, crisis, bank, Islam, principles, percent, benefits, assumptions

В настоящее время, когда обсуждение мирового кризиса еще является актуальным, следует задуматься о его причинах и о том, можно было ли избежать этого кризиса.

Как известно, кризис начался в системе кредитования, а точнее – с ипотеки. Если заглянуть в суть кредитования, мы увидим, что его принцип – это материальная выгода от ростовщичества. Вся мировая экономика основана на ростовщичестве, то есть на получении процентов от вложений. Банки выдают кредиты с заранее установленной процентной ставкой. По истечении срока пользования кредитом, независимо от того, получил заемщик прибыль или нет, он должен вернуть банку не только сумму кредита, но и определенный процент за пользование им. Эта система довольно-таки несправедлива по отношению к заемщику, так как он должен заплатить процент независимо от того, вложил он эти деньги в бизнес или истратил на личные нужды. Но банки не ставят целью выяснение этих причин, их цель – получить свои проценты, то есть получить прибыль от всех вложений, вне зависимости от того, были они доходными или убыточными у заемщика. Также и вкладчик, который хранит свои деньги в банке, не задумывается, куда будут инвестированы его деньги. Он подписал с банком соглашение о том, что по истечении срока вклада он получит свои определенные заранее проценты. Его цель – только материальная выгода, впрочем, как и банка. Значит, главный принцип деятельности неисламской банковской системы – это получение личной материальной выгоды.

Принцип деятельности исламских банков в корне отличается от деятельности обычных банков. Ислам запрещает заниматься ростовщичеством. В грех впадает тот, кто является ростовщиком, и тот, кто пользуется его услугами. Поэтому исламские банки не живут за счет процентов.

В настоящее время только в трех государствах - Пакистане, Иране и Судане - банковская система целиком функционирует на основе принципов шариата. Однако сообщество исламских банков является наиболее быстро растущим сегментом финансового сектора всего Ближнего Востока. По данным Международной ассоциации исламских банков, сегодня в 35 странах (включая Россию) функционируют приблизительно 200 таких кредитных учреждений. В последние два года наблюдается стремительный рост исламских банков в странах Персидского залива, стабильное развитие этого сектора продолжается и в странах Юго-Восточной Азии, прежде всего в Малайзии.

Исламские экономисты дают различные рациональные обоснования запрета ссудного процента, делая акцент на его эксплуататорском характере и подчеркивая роль банковской системы в провоцировании экономических кризисов. Однако, в конечном счете, отказ от процентов, как и выполнение заповеди, является актом веры. Как и любую сферу жизни мусульманина, финансовую деятельность регламентирует священное писание мусульман - Коран, а также свод правовых и религиозных норм - шариат. Правила, по которым функционирует исламский банкинг:

- общий запрет на ссудные проценты;
- запрет на спекуляцию — использование каких-либо обстоятельств, чьих-либо затруднений в своих интересах, своих планах (например, спекуляция на политических затруднениях).
- запрет на азартные игры (лотерея и т.п.).

Также можно отметить социальные и этические условия отбора экономических действий. К этому относится запрет на инвестиции в:

- производство и потребление алкоголя и табака
- проституция
- порнография
- колдовство
- переработка мяса животных, которые умерли своей смертью, крови, свинины, мяса животных которые были забиты не с именем Аллаха.

По законам ислама состоятельные граждане должны выплачивать закят. Это так называемый налог с богатства, только установлен он не государством, а Всевышним. Средства от закята направляются на нужды несостоятельных граждан или на благие мероприятия. Таким образом пополняется казна исламского государства. Богобоязненные граждане исламского государства, движимые благими намерениями с целью заслужить награду перед Всевышним, самостоятельно уплачивают закят, без всякого принуждения.

Авторитетный орган западных деловых кругов - журнал Economist - писал по поводу исламской финансовой операции мушарака (участие банка в прибылях и убытках предприятия): "Некоторые люди на Западе находят эту идею привлекательной. Она дает тому, кто предоставляет деньги, сильный стимул удостовериться, что при помощи своих денег он создает действительно нечто осязаемое. Как жаль, что западные банки не имели такого стимула, когда принимали многие из своих решений об инвестициях на протяжении 70 - 80-х годов. Мушарака также подчеркивает разделение ответственности между всеми пользователями денег".

В настоящее время исламские банки вызвали огромный интерес во всем мире. Особенно важным стало изучение принципов их деятельности во время мирового кризиса. Исламские банки открываются не только в арабских странах, но появились в Европе и в США. Клиентами исламских банков являются не только мусульмане, но и представители других религий. Все больше предприятий Европы и США отдают предпочтение исламским

банкам, так как работа с ними не только выгодна, но и соответствует этическим нормам.

Использованные источники:

1. Интернет-ресурс: «Исламский банкинг – залог успешной экономики», <http://www.islam.ru/content/economica/30947>
2. Интернет-ресурс: «102banka.ru: Исламский банкинг – специфика и перспективы», <http://islamic-finance.ru/board/2-1-0-20>
3. Интернет-ресурс: «Полумесяц без процента», <https://lenta.ru/articles/2015/07/23/islambank1/>

УДК 21

*Котлярова М.М.
магистрант 2 курса
факультет «Международных отношений»
Амурский Государственный университет
Россия, г. Благовещенск*

СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ В КНР: РЕЛИГИОЗНЫЙ СОСТАВ НАСЕЛЕНИЯ

Аннотация: В статье представлены результаты исследований социологов религии в КНР, статистические данные религиозного состава населения Китая (начиная с 2007 года). Сравнительный анализ материалов исследований китайских социологов религии и докладов бюро по вопросам демократии, прав человека и труда департамента США.

Ключевые слова: социология религии, буддизм, даосизм, христианство, ислам, народные верования, атеизм.

Abstract: *This paper presents the results of research of sociologists of religion in China, the statistics of the religious composition of the population of China (since 2007). Comparative analysis of materials research of Chinese sociologists of religion and the reports the Bureau of Democracy, Rights and Labor of the US Department of the rights.*

Keywords: *sociology of religion, Buddhism, Taoism, Christianity, Islam, traditional beliefs, atheism.*

UDC 21

*Kotljaroва M.M.
undergraduate
2nd year, Department of "International Relations"
Amur State University
Russia, Blagoveshchensk*

CASE STUDY IN CHINA: RELIGIOUS COMPOSITION OF THE POPULATION

После политики реформ и открытости, во время быстрого экономического развития Китая, китайские религиозные верования постепенно начали входить в область общественного обсуждения. В связи с

этим многие религиоведы КНР стали задаваться вопросом: сколько же всего религий в Китае? С учетом комплекса религиозных убеждений в Китае, а так же распределения населения, ответы многих специалистов по этому вопросу дают разные показатели, а иногда даже противоречат друг другу.

Большое влияние оказывает «Исследование духовной жизни современного Китая» группы ученых Восточно-Китайского педагогического университета. В журнале «Восточные перспективы» (2007 г. №6) были опубликованы некоторые результаты данного исследования: среди китайцев в возрасте старше 16 лет 31,4% верующих (около 300 млн.). Буддизм, даосизм, католичество, христианство и ислам - 67,4% верующих этих 5 религий занимают от общего числа верующих в Китае. Где количество буддистов и даосов, составляет около 200 млн., это 66,1% от всего числа верующих. 16 млн. католиков, в целом адептов христианства около 40 млн. (12% от всего числа верующих)³⁵.

В 2010 г. были представлены результаты последнего исследования учеными из Университета Пердью США, в котором организован научно-исследовательский центр по изучению китайских религий и общества. На основе результатов исследования Horizon Research Consultancy – научно-исследовательского центра в Китае в 2007 году был составлен "Обзор Китайской Духовной жизни». Данный центр возглавляется видным социологом религии профессором Ян Фэнганом. С помощью csls исследований, ученый переосмысливает фундаментальные понятия социологии религии. В данном исследовании отмечается, что 85% китайцев имеют определенную религиозную веру или участвуют в религиозных мероприятиях, и только 15% китайцев действительно атеисты. Это подтверждает тот факт, что среди идентифицирующих себя как атеисты есть 44% людей, которые за последний год участвовали в некоторых формах религиозной жизни. 49% людей указали определенные религиозные верования. Поэтому, в действительности, согласно данным, количество атеистов составляет лишь около 15% от общей численности населения КНР³⁶.

Данные так же показали, что китайский буддизм наиболее бурное развитие принял в последние 30 лет. Существует 18% людей, которые идентифицируют себя как буддисты (185 млн. буддийских верующих). В тоже время, среди тех, кто называют себя буддистами, 31% иногда участвуют в буддийской практике. И только 17,3 млн. официально являются буддийскими верующими. Поэтому, исходя из перечисленных данных, из пяти основных религий современного Китая, влияние буддизма на китайское

³⁵ Сайт «iwr.cass.cn» / 李向平、王莹：中国到底有多少宗教信仰者？Ли Синпин: сколько же всего религий в Китае? [Электронный ресурс]. – URL: http://iwr.cass.cn/ddzjyjs/lw/201105/t20110506_6750.html

³⁶ Сайт «iwr.cass.cn» / 李向平、王莹：中国到底有多少宗教信仰者？Ли Синпин: сколько же всего религий в Китае? [Электронный ресурс]. – URL: http://iwr.cass.cn/ddzjyjs/lw/201105/t20110506_6750.html

общество является наиболее сильным³⁷.

Опросы китайских христиан за последние годы, данные СМИ и исследования различных ученых дают разные показатели: в пределах от 20 млн. до 130 млн. христиан. По данным исследования, приведенного выше, количество китайцев христиан доходит до 33 млн. человек, из них протестантов около 30 млн., католиков около 3 млн. Кроме того, существует 40 млн. человек, которые являются христианами, и при этом не верят в существование Иисуса, но принимают участие в религиозных христианских мероприятиях³⁸.

Согласно исследованиям американско-китайского социолога Янг Тин Куня, следует учитывать существование народной религии, точное число верующих которой очень сложно определить. Не смотря на это, многие исследования направлены подобные попытки. В таких работах отмечается, что в Китае насчитывается около 215 млн. людей, которые верят в присутствие духов предков и молятся им, 754 млн. человек имеют практику поклонения предкам, включая участие в деятельности храма или содержания храма предков, 145 млн. людей практикуют фэн-шуй, 362 в течение года участвовали в подобных религиозных практиках. Таким образом, народные религиозные верования и практики являются наиболее распространенными в Китае³⁹.

Даосизм имеет трудные отношения с народными верованиями, так как трудно провести четкое разграничение между ними. В отчетах отмечается, что хотя 173 млн. человек участвовали хоть в каких-то даосских практиках, но на самом деле идентифицируют себя как даосские верующие только 12 млн. человек⁴⁰.

Данные, которые указываются в докладе бюро по вопросам демократии, прав человека и труда департамента США, начинаются с демографической статистики, указывается, что по состоянию на 1.11.10 г. население материковой части Китая составляет 1 млрд. 339 млн. 725 тысяч человек. В своем универсальном периодическом обзоре для ООН в 2009 г. китайское правительство заявило, что «в Китае сейчас более 100 млн. последователей различных религий и их число растет». Однако при этом количество верующих сильно колеблется в различных источниках⁴¹.

В соответствии с официальными данными Государственного управления по делам религии, которые используются в отчете бюро, в Китае

³⁷ Сайт «iwr.cass.cn» / 李向平、王莹：中国到底有多少宗教信仰者？Ли Синпин: сколько же всего религий в Китае? [Электронный ресурс]. – URL: http://iwr.cass.cn/ddzjyjs/lw/201105/t20110506_6750.html

³⁸ Сайт «iwr.cass.cn» / 李向平、王莹：中国到底有多少宗教信仰者？Ли Синпин: сколько же всего религий в Китае? [Электронный ресурс]. – URL: http://iwr.cass.cn/ddzjyjs/lw/201105/t20110506_6750.html

³⁹ Сайт «iwr.cass.cn» / 李向平、王莹：中国到底有多少宗教信仰者？Ли Синпин: сколько же всего религий в Китае? [Электронный ресурс]. – URL: http://iwr.cass.cn/ddzjyjs/lw/201105/t20110506_6750.html

⁴⁰ Сайт «iwr.cass.cn» / 李向平、王莹：中国到底有多少宗教信仰者？Ли Синпин: сколько же всего религий в Китае? [Электронный ресурс]. – URL: http://iwr.cass.cn/ddzjyjs/lw/201105/t20110506_6750.html

⁴¹ Сайт «US Department of state» / 2012 Report on International Religious Freedom: China (Includes Tibet, Hong Kong, and Macau) [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.state.gov/j/drl/rls/irf/2012/eap/208222.htm>

более 21 млн. мусульман, в то время как по неофициальным оценкам их 50 млн.⁴².

В докладе бюро так же указывается на различные статистические показатели количества протестантов в Китае. В 2011 году Институт мировых религий при Китайской академии социальных наук выпустил Синюю Книгу Религий, в которой количество протестантов колеблется в районе от 23 до 40 млн. человек. В то время как Государственное управление по делам религии в июне 2010 года, заявило о 16 млн. протестантов. Исследовательский центр Pew в 2010 году насчитал 67 млн. протестантов.

По данным Госагентства, существует более 6 млн. католиков. По оценкам центра Pew, количество католиков на материковом Китае составляет 9 млн.⁴³.

Таким образом, понятия, которые сопровождали процесс модернизации и секуляризации общества, идея о том, что китайский народ не религиозен, не подтвердились. Поэтому, специалисты в области социологии религии пришли к выводу о том, что данная проблема заслуживает дальнейшего научного исследования для того, чтобы действительно понять связь между верой и религиями в Китае.

УДК 37.013.77

Крамаренко А.С.

студент 2 курса

факультет педагогики, психологии и коммуникативистики

Волкодав Т.В., к.ф.н.

доцент

ФБГОУ ВО «Кубанский Государственный Университет»

Россия, г. Краснодар

ОДАРЕННЫЕ ДЕТИ И ИХ СТРАХИ

Аннотация:

В статье рассматривается проблема страхов детей младшего школьного возраста. Представлена классификация страхов одаренных детей. Установлены наиболее распространенные страхи, связанные со смертью, болезнями, опасными для жизни ситуациями, глобальными проблемами и т.д. Разработаны рекомендации педагогам о том, как работать со страхом одаренных детей в педагогической практике.

Ключевые слова: одаренный ребенок; страх; анкетный опрос, формы страха, развитие.

⁴² Сайт «US Department of state» / 2012 Report on International Religious Freedom: China (Includes Tibet, Hong Kong, and Macau) [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.state.gov/j/drl/rls/irf/2012/eap/208222.htm>

⁴³ Сайт «US Department of state» / 2012 Report on International Religious Freedom: China (Includes Tibet, Hong Kong, and Macau) [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.state.gov/j/drl/rls/irf/2012/eap/208222.htm>

*Kramarenko Anastasiya Sergeevna
Student*

*Kuban State University
Russia, Krasnodar*

*Volkodav Tatiana Vladimirovna,
Ph.D., associate professor
Kuban State University
Russia, Krasnodar*

GIFTED CHILDREN AND THEIR FEARS

Abstract:

The article considers the problem of primary school children's fears. The paper provides the classification of fears in gifted children. It describes common fears associated with death, illnesses life-threatening situations, global issues, etc. The article presents recommendations on peculiarities of teachers' work with gifted children and their fears in pedagogical practice.

Keywords: gifted child, fear, questionnaire, forms of fear, development.

Страх является нашим естественным спутником на протяжении всей жизни. Это одна из основных человеческих эмоций, которая действует как естественный корректор, предостерегающий нас от опасных ситуаций, наносящих вред нашей психике. Страх возникает в действиях и поведении, влияет на жизненные проблемы, которые не только дают такие преимущества, как мобилизация психических и физических сил, но могут вызывать такие реакции как депрессия, апатия или, наоборот, возбуждение, паника или гиперактивность. В результате обучения, воспитания и социального опыта человек учится принимать страх и справляться с ним в различных ситуациях, продолжая фазы эмоционального развития [1, с. 3-20].

На протяжении всей своей жизни человек проходит сложный процесс развития, в то время как определенные формы страха связаны с конкретными возрастными периодами. Обратим внимание на младший школьный возраст. Страх, возникающий из-за воображаемых существ, может наблюдаться на ранних стадиях развития. У детей в возрасте от 9 лет наблюдается страх смерти, который достигает пика в этот возрастной период и затем сопровождает человека постоянно. Другая группа страхов связана со школой, которая может быть источником опасений и подкрепляться различными мотивами [4].

В своем исследовании Хертзог говорит о том, что одаренные дети характеризуются особым познавательным и социо-эмоциональным развитием. К познавательным особенностям относят такие психические качества, как любопытство, абстрактное мышление, креативность, превосходная память, интерес к философским темам [2].

В базе данных EBSCO (ведущий поставщик электронных сервисов и баз данных на рынке информационных услуг) содержится исследование страха одаренных детей в возрасте от 7 до 10 лет, проведенное

американскими учеными Дж. Г. Типпи и Дж. Дж. Бернэмом. Они исследовали различные виды детского страха, связанные со смертью, опасными для жизни ситуациями, животными и медицинскими процедурами. Ученые выяснили, что наиболее распространенным у девочек является страх перед оружием, войной и встречей с опасными незнакомцами, в то время как мальчики больше всего боятся военных сражений и использования оружия (хотя эти страхи у них не так часто проявлялись, чем у девочек). С помощью исследований ученые выявили, что ускоренное когнитивное развитие и доступ к информации способствуют формированию страхов перед глобальными катастрофами или стихийными бедствиями [6, с. 321-339]. Сербские ученые Прокопий и Сулиста в собственном эксперименте выяснили, что в такой ситуации ребенок вынужден взять на себя роль пассивного наблюдателя без возможности влиять на ситуацию [5, с. 55-56].

В 2015 году ученые Ева Мачу и Доминика Морисова из Университета Томаса Бата (Чехия) провели эксперимент, цель которого состояла в том, чтобы диагностировать и сравнить формы страха у одаренных детей из экспериментальной группы и нормальных детей из контрольной группы [7].

Выборка исследования состояла из 341 ребенка в возрасте от 8 до 12 лет. Экспериментальная группа содержала 130 одаренных детей (82 мальчика, 48 девочек), а контрольная группа в общей сложности 211 детей (95 мальчиков, 116 девочек).

Методика, используемая в этом исследовании, включала анкетный опрос, содержащий высказывания о формах страха. Дети оценивали свой ответ по шкале от 1 до 7. Опросник включал в общей сложности 37 высказываний о формах страха, разделенных на тематические области: «Семья и дом» (1-7), «Обучение в школе» (8-13), «Друзья» (14-18), «Болезнь и смерть» (19-23), (24-30) и «Фобии» (31-37).

В результате эксперимента наблюдалось четыре формы страха: перед войной и терроризмом, перед болезнью или смертью близкого, перед эпидемиями. Меньше всего встречался страх перед полетом на самолете, врачами и природными катастрофами. Ученые высказывают свою точку зрения о том, что страхи у одаренных детей менее интенсивны, чем страхи у детей из контрольной группы.

Благодаря интенсивным исследованиям были разработаны следующие педагогические рекомендации для работы с одаренными детьми:

- педагогам следует знать об особенностях и потребностях одаренных детей, которые включают в себя когнитивное развитие и эмоциональный опыт;
- учителям необходимо помочь детям определять реалистические ожидания и выбирать соответствующие цели;
- педагогам необходимо давать возможность одаренному ребенку выражать свои чувства;

- учителям необходимо помочь детям ответить на многие жизненные вопросы [3, с. 271-296].

На основе вышесказанного можно заключить, что страх является фундаментальным аспектом человеческого бытия и влияет на наше дальнейшее эмоциональное и социальное развитие. Необходимо внедрять и дальше развивать различные методики, которые освобождают одаренных детей от страха. Таким образом, задача педагога состоит в том, чтобы не только оказывать детям необходимую им поддержку, но и научить их правильно оценивать свои опасения. Следовательно, этим должна заниматься не только семья, но и школа и детские сады.

Использованные источники:

1. Herbert, M. Etiological Considerations. *International Handbook of Phobic and Anxiety Disorders in Children and Adolescents*. 2004, С. 3-20.
2. Hertzog, N. B. *Early Childhood Gifted Education*. 2008. Электронный ресурс // Режим доступа: <https://www.amazon.com/Childhood-Gifted-Education-Practical-Strategies/dp/1593633211> (дата обращения: 20.03. 2016).
3. Lamont, R. T. *The Fears and Anxieties of Gifted Learners. Tips for Parents and Educators*. 2012. С. 271 – 296.
4. Muris, P. *Normal and Abnormal Fear and Anxiety in Children and Adolescents*. М.: 2007. Электронный ресурс // Режим доступа: <https://www.litres.ru/peter-muris/normal-and-abnormal-fear-and-anxiety-in-children-and-adolescents> (дата обращения: 17.07. 2016).
5. Prokopius, V. and Sulista, P. *Tvoriva sila strachu*. 2007. С. 55-56.
6. Tippey, J. G., & Burnham, J. J. *Examining the Fears of Gifted Children*. *Journal for the Education of the Gifted*. С. 321-339.
7. Machu Eva & Morysova Dominika. *Analysis of the emotion of fear in gifted children and its use in teaching practice*. 2016. Электронный ресурс // Режим доступа: www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1877042816000963 (дата обращения: 25.09. 2016)

*Кудрявцев А.В., доктор юридических наук
доцент, профессор
кафедра «Уголовно-правовых дисциплин»
Юридический институт
Владимирский государственный университет
имени А.Г. и Н.Г. Столетовых
Топорова Д.С.
магистрант 2 курса
Юридический институт
Владимирский государственный университет
Россия, г. Владимир*

ПОХИЩЕНИЕ ЧЕЛОВЕКА: ПРАВОПРИМЕНИТЕЛЬНЫЕ И ДОКТРИНАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ

В данной статье рассматриваются актуальные вопросы исследования такого состава преступления, как похищение человека. Статья посвящена некоторым правоприменительным, доктринальным проблемам, которые возникают при квалификации данного деяния. Обусловлено это, прежде всего тем, что закон не содержит некоторых юридически значимых понятий, которые необходимы для правильной юридической оценки данного состава преступления.

Ключевые слова: похищение человека, уголовно-правовые проблемы, совершенствование, судебная практика, решение, правоприменитель.

*Kudryavtsev AV, Doctor of Law, Associate Professor
Professor of the Department of "Criminal Law Disciplines"
Law Institute
Vladimir State University named after A.G. And N.G. Stoletovykh
Vladimir
Toporova DS,
Secondary year student
Law Institute
Vladimir State University
Vladimir*

HUMAN ABDUCTION: HUMAN RIGHTS AND DOCTRINAL PROBLEMS

In this article, topical issues of investigation of such a crime as kidnapping are considered. The article is devoted to some law enforcement, doctrinal problems that arise in the qualification of this act. This is due, first of all, to the fact that the law does not contain some legally significant concepts that are necessary for a proper legal assessment of this crime.

Key words: kidnapping of a person, criminally-legal problems, improvement, judicial practice, decision, law enforcement.

В целях наиболее эффективной защиты от преступных посягательств,

которые связаны с лишением или ограничением свободы человека необходимо рассмотреть уголовно-правовые меры борьбы с посягательством на свободу личности.

Говоря об актуальности исследования данного состава преступления можно сказать следующее:

1) Во-первых, в последние годы участились случаи терроризма и экстремизма в РФ, поэтому необходимо уделять особое внимание преступлениям, которые сопутствуют террористической и экстремистской деятельности, в частности похищение людей.

2) Во-вторых, настоящее время достаточно быстро идет развитие медицины, в частности трансплантологии. Увеличивается число официальных и нелегальных клиник по пересадке человеческих органов и тканей. По нашему мнению нужно обратить внимание на то, что возможен рост количества похищений с целью изъятия у людей органов и тканей.

Похищение человека давно уже известен как вид противоправного поведения. На сегодняшний день правовая ситуация, которая связана с похищением человека, нуждается в наиболее эффективном совершенствовании уголовно-правовых, криминологических, криминалистических методов борьбы с данным видом. Данный вид преступления характеризуется высокой латентностью и большой степенью общественной опасности.

Несмотря на то, что уголовно-правовым проблемам, которые связаны с похищением человека посвящаются диссертации, публикуются монографии, научные работы, все же многие признаки данного состава преступления не получили единого толкования. УК РФ не раскрывает самого понятие «похищение человека». Необходимо описать и закрепить в соответствующей статье объективную сторону преступления. К примеру, похищение человека представляет собой захват с перемещением в пространстве потерпевшего и (или) удержание похищенного человека вопреки его воли в таком месте, которое неизвестно его близким, коллегам.

Судебная практика вносит путаницу в понимание субъективной стороны данного состава преступления, так как выработала прецедент по установлению у виновных цели на удержание, что в свою очередь противоречит конструкции ст. 126 УК РФ, где объективная сторона окончена с начала перемещения потерпевшего⁴⁴.

Одним из наиболее дискуссионных вопросов является толкование непосредственных объектов похищения человека, отсутствуют четкие правила разграничения данного состава с другими смежными преступлениями против свободы личности, в результате чего возникают на практике (судебной, следственной) достаточно часто допускаются ошибки в применении статьи 126 УК РФ.

⁴⁴ Власов Ю.А., Михаль О.А. Квалификация похищения человека: теория и практика: монография.- М.: Юрлитинформ, 2015.- 160с.

Как уже отмечалось одной из проблем, которая связана с ограничением свободы, выступает применение норм о похищении человека по совокупности с другими статьями⁴⁵. Судебная практика придерживается мнения, что если ограничение свободы выступает частью объективной стороны основного состава, то дополнительной квалификации не требуется, все преступления охватываются основным составом. Но возникают случаи, когда преступление окончено с начала выполнения действий, к примеру, при вымогательстве, а после чего потерпевший удерживался несколько месяцев до момента получения выкупа за него. С этим вряд ли можно согласиться, что вымогательство охватывает ограничение свободы. Можно привести еще один пример из судебной практики, гражданин С. удерживал девушку в своем доме 12 часов и после чего изнасиловал, однозначно нельзя согласиться с тем, что данный состав изнасилование охватывает ограничение свободы лица. Изнасилование могло быть и совершение в первые часы похищение девушки, то возникают сомнения, что дальнейшее удержание потерпевшей должно охватываться статьей 131 УК РФ. Исходя их правил квалификации, указанные действия виновного должны быть квалифицированы по совокупности преступлений, таких составов как похищение и изнасилование. Но в итоге Президиум Верховного Суда РФ в отличие от Судебной коллегии, не усмотрел в действиях осужденного гражданина С. признаков похищение человека, мотивируя это тем, что не был установлен умысел на похищение человека, и в приговоре не было приведено достаточных доказательств подтверждающих этот факт⁴⁶. Хотя фактическим доказательством умысла было то, что преступные действия выразились в похищении и изнасиловании, где похищение являлось промежуточной целью для достижения основной - изнасилования. Если же придерживаться другой позиции, то преступника нельзя привлекать за состав-изнасилование, если он заявит, что у него не имелась такой цели, а он просто хотел общения с данной девушкой.

В данном случае можно сказать о проблеме другого плана уже - соотношения объективного и субъективного вменения в уголовном праве. Отечественные юристы высказывают позицию, что российское уголовное право презюмирует субъективное вменение. Объективный анализ уголовного законодательства показывает, что все неосторожные преступления, есть не что иное, как объективное вменение, что требует наиболее тщательного исследования⁴⁷.

Существуют и другие доктринальные и правоприменительные проблемы данного вида состава преступления. Даже одни и те же авторы

⁴⁵ Власов Ю.А., Михаль О.М. Некоторые аспекты объективного состава похищения человека // Современное право. - М.: Новый Индекс, 2013, № 4. - С. 118-123.

⁴⁶ Определение Судебной коллегии Верховного Суда РФ от 13.12.2014 № 36-ОД// Бюллетень Верховного суда Российской Федерации. 2015.№12. С.41-43.

⁴⁷ Жуков Г.К. Похищение человека - понятие и проблемы квалификации // Актуальные проблемы правосудия в современном мире: Материалы международной научно-практической конференции. - Челябинск: ООО "Изд-во РЕКПОЛ", 2014. - С. 124-127.

придерживаются различных позиций по поводу того, является ли похищение насильственным преступлением, или же оно может совершаться и без такового. Существует несколько мнений о моменте окончания похищения.

Важнейшее значение для квалификации имеет определение момента окончания такого состава, как похищение человека. Анализируя юридические источники и практику, можно прийти к выводу о том, что по данному вопросу допускаются серьезные и грубые ошибки. Исследуя работы Е.В. Ушаковой, можно сказать, что «похищение человека-это длящееся преступление с формальным составом, которое начинается с момента захвата потерпевшего и является окончанным с его перемещения хотя бы на некоторое время в другое место»⁴⁸. В некоторой части с этим можно согласиться. Юридически похищение человека окончено с момента начала перемещения захваченного человека в иное место с целью его последующего удержания. Однако можно с уверенностью сказать, что фактически похищение человека продолжается весь период удержания потерпевшего. Он может окончиться из-за действия самого виновного, которое направлено на прекращение преступления, в частности это может быть явка с повинной, смерть виновного, а также побега потерпевшего или его смерти. Тем не менее, в высказывание данного автора имеется противоречие, которое заключается в том что, если похищение человека является длящимся преступлением, то оно никак не может быть окончено с момента начала перемещения потерпевшего.

Существует и другая проблема - продолжительность удержания потерпевшего в неволе никак не указана в УК РФ. По сути, совсем не имеет значения, сколько по времени удерживался потерпевший: день, месяц, год, так как все равно влечет одинаковую квалификацию. К тому же данная статья еще содержит примечание, в котором прописано, что лицо, добровольно освободившее похищенного, освобождается от уголовной ответственности, если в его действиях не содержится иного состава преступления⁴⁹. В данном примечании идет речь даже не о смягчении наказания, а о полном освобождении от нее. При этом никак это не влияет на продолжительность по времени удержания человека в неволе. Поэтому можно предположить, что данное примечание к статье существует не столько в интересах пострадавших от преступления, сколько в интересах самих злоумышленников.

Если же обратиться к законодательству зарубежных стран, то в них предусмотрена повышенная уголовная ответственность за длительные сроки удержания человека в неволе. К примеру, УК Польши, Германии, Латвии они составляют до недели удержание (простой состав), от недели и более для состава с отягчающими обстоятельствами. Необходимо все же учесть

⁴⁸ Ушакова Е.В. Феномен похищения человека в контексте юридической науки и правоприменительной практики./ Е.В. Ушакова – М.: Закон и право., 2015. – 115 с.

⁴⁹ Уголовный кодекс РФ [федер. закон: принят Гос. Думой 24 мая 1996 г.: по состоянию на 29.03.2017] - [Электронный ресурс]. Доступ из справ.- правовой системы «Консультант плюс»

зарубежный опыт и закрепить временные промежутки незаконного лишения свободы в ныне действующем УК РФ. К тому же наличие временного критерия позволит рассматривать как менее общественно опасное деяние, в котором похищение человека или незаконное лишение свободы выступает как способ совершения преступления.

Подводя итог, следует сказать, что в литературе имеется целый ряд толковых выводов, которые нуждаются в уточнении, в том числе с учетом дополнений либо изменений, внесенных в Уголовный кодекс РФ.

Вышеперечисленные проблемы приводят к разной судебной практике при квалификации похищения человека. В настоящее время похищение человека в большинстве своих случаев рассматривается как часть объективной стороны основных преступлений, на совершение которых был направлен умысел преступника. На наш взгляд, соглашаясь с мнением юристов-практиков, квалификация должна производиться по совокупности основного состава с похищением человека.

Исследуя данную проблему можно сделать следующие выводы:

- 1) Любое деяние, которое содержит в своем составе ограничение свободы (как часть объективной стороны) должно квалифицироваться по совокупности с преступлениями, которые посягают на свободу личности;
- 2) Продолжительность удержания лица в неволе похищенного, и последующее его добровольное освобождение преступником должно смягчить уголовную ответственность за данный вид преступления, а не освобождать от нее;
- 3) В качестве критерия необходимо закрепить временной промежуток удержания потерпевшего для основного состава похищения человека (до 1 недели), если удержание свыше одной неделе, то превышение сроков должны рассматриваться уже как отягчающие вину обстоятельства.
- 4) На законодательном уровне необходимо внести существенные изменения, касающиеся статьи 126 УК РФ, так и примечания к данной статье с учетом мнений юристов-практиков с целью недопущения ошибок на практике.

Использованные источники:

1. Власов Ю.А., Михаль О.А. Квалификация похищения человека: теория и практика: монография.- М.: Юрлитинформ, 2015.- 160с.
2. Власов Ю.А., Михаль О.М. Некоторые аспекты объективного состава похищения человека // Современное право. - М.: Новый Индекс, 2013, № 4. - С. 118-123.
3. Определение Судебной коллегии Верховного Суда РФ от 13.12.2014 № 36-О07// Бюллетень Верховного суда Российской Федерации. 2015.№12. С.41-43.
4. Жуков Г.К. Похищение человека - понятие и проблемы квалификации // Актуальные проблемы правосудия в современном мире: Материалы

международной научно-практической конференции. - Челябинск: ООО "Изд-во РЕКПОЛ", 2014. - С. 124-127.

5. Ушакова Е.В. Феномен похищения человека в контексте юридической науки и правоприменительной практики./ Е.В. Ушакова – М.: Закон и право., 2015. – 115 с

6. Уголовный кодекс РФ [федер. закон: принят Гос. Думой 24 мая 1996 г.: по состоянию на 29.03.2017] - [Электронный ресурс]. Доступ из справ.-правовой системы «Консультант плюс»

УДК 341.95

*Кузнецов Д.А.
студент 4 курса
юридический факультет
научный руководитель: Бердегулова Л. А.
Башкирский Государственный Университет
Россия, г. Стерлитамак*

ПРАВОВОЕ ПОЛОЖЕНИЕ ИНОСТРАННЫХ ГРАЖДАН В РФ

В статье рассматривается правовое положение иностранных граждан в Российской Федерации. В ней изложены особенности правового статуса данной категории лиц.

Ключевые слова: иностранный гражданин, правовой статус, Российская Федерация.

THE LEGAL STATUS OF FOREIGN CITIZENS IN THE RUSSIAN FEDERATION

The article discusses the legal status of foreign citizens in the Russian Federation. It outlines the peculiarities of the legal status of this category of persons.

Key words: a foreign citizen, legal status, Russian Federation.

Конституция Российской Федерации определяет, что иностранные граждане и лица без гражданства пользуются правами и несут обязанности наравне с гражданами Российской Федерации, кроме установленных федеральным законом или международным договором случаев (ст. 62)⁵⁰.

Иностранные граждане это лица, которые не являются гражданами РФ и имеют доказательства своей принадлежности к гражданству другого государства.

Иностранные граждане, находящиеся на территории Российской Федерации, обязаны соблюдать Конституцию РФ и ее законодательство. Использование своих прав и свобод не должно нарушать интересы граждан

⁵⁰ Конституция Российской Федерации. Принята всенародным голосованием 12.12.1993 (с учетом поправок, внесенных Законами РФ о поправках к Конституции РФ от 30.12.2008 № 6-ФКЗ, от 30.12.2008 № 7-ФКЗ, от 05.02.2014 № 2-ФКЗ, от 21.07.2014 № 11-ФКЗ) // Российская газета. 25.12.1993. № 237.

РФ и других лиц.

Иностранные граждане вправе осуществлять трудовую деятельность наравне с гражданами РФ. Однако стоит иметь в виду, что работодателем должно являться физическое или юридическое лицо, которое в установленном порядке получило разрешение на привлечение и использование иностранной рабочей силы с обязательным заключением трудового договора⁵¹.

Трудовая деятельность иностранного гражданина, который временно пребывает на территории Российской Федерации, осуществляется только при наличии разрешения на работу.

Иностранные граждане имеют право на охрану здоровья, пенсии, пособия, иные формы социального обеспечения, на пользование жилым помещением, собственность недвижимого имущества, на образование, труд и отдых, пользование достижениями культуры и т.п.

Иностранные граждане вправе заключать и расторгать браки на территории РФ с гражданами РФ и иными лицами. Им гарантируется свобода совести, неприкосновенность личности и жилища.

В личных или деловых интересах иностранные граждане вправе передвигаться в пределах территории Российской Федерации при наличии документов, выданных и оформленных в соответствии с Федеральным законом «О правовом положении иностранных граждан в Российской Федерации».

Иностранец, временно проживающий в Российской Федерации не вправе по собственному желанию менять место проживания в пределах субъекта Федерации, на территории которого ему разрешено временное проживание, или избирать место своего проживания вне пределов указанного субъекта Федерации⁵².

Если иностранный гражданин совершил на территории Российской Федерации преступление, административное или иное правонарушение, то он подлежит ответственности на общих основаниях с гражданами РФ

Иностранцы в Российской Федерации не могут занимать государственные должности, избирать и быть избранными в выборные государственные органы, а также участвовать во всенародном голосовании⁵³.

Однако иностранные граждане, постоянно проживающие в Российской Федерации, могут избирать и быть избранными в органы местного самоуправления того муниципального образования, на территории которого

⁵¹ Комиссарова Т.Ю. Трудовые отношения с иностранными гражданами с 2015 года // Отдел кадров коммерческой организации. 2015. № 1. С. 13 - 22.

⁵² Ульянова Ю.Е. Правовое положение в Российской Федерации иностранных граждан и соотечественников, постоянно проживающих за рубежом и желающих переселиться в Российскую Федерацию // Современное право. 2014. № 1. С. 28 - 34.

⁵³ Бердегулова Л.А., Битунов А.Г. Международное частное право и его место в юридической системе// Инновационные процессы и технологии в современном мире. 2015. № 1 (3). С. 151-153

они живут.

Иностранные граждане и лица без гражданства не несут обязанности военной службы в рядах Вооруженных Сил РФ.

Таким образом, можно сказать, что правовое положение иностранных граждан на территории Российской Федерации во многом схоже с положением граждан РФ.

Использованные источники:

1. Конституция Российской Федерации. Принята всенародным голосованием 12.12.1993 (с учетом поправок, внесенных Законами РФ о поправках к Конституции РФ от 30.12.2008 № 6-ФКЗ, от 30.12.2008 № 7-ФКЗ, от 05.02.2014 № 2-ФКЗ, от 21.07.2014 № 11-ФКЗ) // Российская газета. 25.12.1993. № 237.
2. Комиссарова Т.Ю. Трудовые отношения с иностранными гражданами с 2015 года // Отдел кадров коммерческой организации. 2015. № 1. С. 13 - 22.
3. Ульянова Ю.Е. Правовое положение в Российской Федерации иностранных граждан и соотечественников, постоянно проживающих за рубежом и желающих переселиться в Российскую Федерацию // Современное право. 2014. № 1. С. 28 - 34.
4. Бердегулова Л.А., Битунов А.Г. Международное частное право и его место в юридической системе// Инновационные процессы и технологии в современном мире. 2015. № 1 (3). С. 151-153.

УДК 338.1

Кузьмина И.К.

студент 1 курса магистратуры

Экономический факультет имени А.В. Чаянова

ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА им К.А. Тимирязева

Россия, г. Москва

РАСТЕНИЕВОДСТВО ТАМБОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Аннотация. Данная статья посвящена текущему состоянию растениеводства в Тамбовской области

Ключевые слова: сельское хозяйство, растениеводство.

Abstract. This article is devoted to to the current state of plant production in Tambov region

Keywords: agriculture, to the current state of plant in Tambov region

Развитие сельского хозяйства является важной задачей для любого региона, но для областей ЦФО – это еще и стратегическая задача в рамках экономического развития. На сегодняшний день в структуре сельскохозяйственной продукции на долю продукции растениеводства приходится более половины общего объема продукции сельского хозяйства (около 65,0%).

По последним оперативным данным на национальном рынке продукции растениеводства производственная доля региона в 2015 году

составила: по сахарной свекле – 11,1%; подсолнечнику – 8,1%; по зерну - 3,3%. Наряду с вышеперечисленными культурами, высокопродуктивной в текущем году оказалась соя – валовой сбор 80 тыс. тонн (рост в 2,3 раза от 2014 года) при средней урожайности 18 ц/га. Сегодня область входит в тройку лидеров ЦФО по производству зерна, сахарной свеклы, подсолнечника.

Отметим, что регион занимает лидирующие позиции по производству некоторых видов зерновых и технических культур. В Тамбовской области активно выращивались следующие зерновые культуры: озимый и яровой ячмень (2-е место среди регионов РФ по итогам 2015 года), кукуруза на зерно (7-е место), озимая и яровая пшеница (10-е место), гречиха (12-е место), сорго (16-е место), просо (17-е место), озимая и яровая рожь (31-е место), озимая и яровая тритикале (40-е место) и овес (48-е место). По валовым сборам зернобобовых культур Тамбовская область заняла 5-е место, в том числе по выращиванию гороха (4-е место), фасоли (21-е место). По производству сахарной свеклы Тамбовская область вошла в тройку крупнейших регионов-производителей уступив Краснодарскому краю и Воронежской области.

В регионе отмечалось активное выращивание масличных культур. По сборам семян подсолнечника Тамбовская область занимала 5-е место, соевых бобов - 8-е место, семян горчицы - 18-е место, семян озимого и ярового рапса - 24-е место, семян рыжика - 28-е место. По выращиванию картофеля в промышленном секторе картофелеводства Тамбовская область заняла 13-е место среди регионов РФ. По сбору овощей открытого и защищенного грунта в промышленном секторе Тамбовская область вышла на 50-е место, в том числе по сбору тепличных овощей - на 37-е место, овощей открытого грунта - на 54-е место. Отметим, что в регионе также выращиваются бахчевые продовольственные культуры в промышленном секторе - 35-е место в рейтинге регионов. В 2015 году приобретено и внесено 90,5 тыс. тонн действующего вещества минеральных удобрений, что на 5,5% выше уровня прошлого года. Доля площадей посевов элиты в общей площади посевов составила 5,1%. Всего в Тамбовской области в 2015 году размер посевных площадей составил 1 757,1 тыс. га (это 2,2% от всех посевных площадей в России). По данному показателю область заняла 15-е место в рейтинге регионов РФ.

В 2015 году сельхозтоваропроизводителями было закуплено 301 трактор и 162 зерноуборочных комбайна (по данным ведомственного учета коэффициент обновления составил по тракторам – 2,8%, по зерноуборочным комбайнам – 5,5%). Увеличены мощности по подработке и сушке зерна. Ежегодное обновление технического парка позволяет повысить эффективность производства за счет применения передовых инновационных технологий по уборке урожая, подработке, хранению и сушке зерна.

На территории области отмечается недостаток современных мощностей по хранению плодоовощной продукции. В 2014 году суммарная

емкость картофелехранилищ в Тамбовской области составила 123,86 тыс. тонн, овощехранилищ – 6,83 тыс. тонн. Суммарная емкость плодохранилищ в 2014 году составила 17,17 тыс. тонн, из которых хранилища емкостью 10,1 тыс. тонн находятся в действующем состоянии, хранилища емкостью 7,07 тыс. тонн требуют ремонта. В 2015 году модернизация мощностей по хранению плодов и ягод на территории региона составила 0,5 тыс. тонн; ввод мощностей по хранению картофеля и овощей открытого грунта – 6,7 тыс. тонн.

Таблица 1 показывает, сколько в 2015 году всеми категориями хозяйств области произведено продукции растениеводства.

Таблица 1 – Производство продукции растениеводства

Вид продукции	Факт 2014г., тыс. тонн	2015г., тыс.тонн		Факт 2015 г. в %к факту 2014г.	План 2016г., тыс.тонн
		План (согласно посл. ред. Госпрог раммы)	Факт (предварительные данные территориального органа ФГС по Тамбовской области)		
Зерновые и зернобобовые (в физическом весе) (вес после доработки)	3313,3	3300,0	3701,4	111,7	3250,0
	3120,2		3445,6	110,4	
Сахарная свекла	3122,9	3632,0	4187,5	134,1	4000,0
Подсолнечник (в физическом весе) (вес после доработки)	624,7	700,0	788,2	126,2	642,0
	574,0		735,4	128,1	
Картофель	522,3	747,3	766,7	146,8	650,0
Овощи	121,1	118,0	127,6	105,4	127,0
Плоды и ягоды	34,8	34,9	32,9	94,8	40,5

В растениеводстве основные усилия аграриев направлены на увеличение производства продукции, повышение ее качества за счет внедрения высокопродуктивных сортов и более широкого применения современных ресурсосберегающих технологий.

*Ларин С.Н., к.техн.н.
ведущий научный сотрудник
Герасимова Л.И.
ведущий инженер
Герасимова Е.В.
научный сотрудник
ФГБУН Центральный экономико-математический
институт РАН
Россия, г. Москва*

МОДЕЛИРОВАНИЕ СПРОСА НА СПЕЦИАЛИСТОВ РАБОЧИХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ

В статье представлены результаты краткого анализа российского рынка труда, на основании которых было выявлено преобладание вакансий специалистов рабочих специальностей над квалифицированными специалистами управленческого звена с высшим образованием. Кроме того, было определено, что эффективное развитие российского рынка труда сдерживает ряд серьезных нерешенных проблем. Одной из основных среди этих проблем является наличие структурного дисбаланса спроса и предложения. Обосновано, что определяющим фактором в решении этой проблемы, а также проблемы успешной реализации стратегий и программ импортозамещения должен стать рынок образовательных услуг, который призван подготовить требуемое количество специалистов рабочих специальностей над квалифицированными специалистами управленческого звена. От своевременности подготовки этих специалистов будут зависеть сроки реализации стратегий и программ импортозамещения в нашей стране, а также уровень их успешности. Предложено использовать для определения объема спроса на подготовку специалистов рабочих специальностей степенные многофакторные регрессионные модели. Для формирования моделей спроса на подготовку специалистов рабочих специальностей по различным отраслям производства были использованы статистические данные по Московской области за 2010-2014 годы. Полученные результаты подтвердили правомерность сделанных предположений и их обоснований, а также позволили получить ориентировочные расчетные результаты спроса на подготовку специалистов рабочих специальностей по различным отраслям производства для Московской области на 2015-2017 годы.

Ключевые слова: рынок труда, специалист, рабочие специальности, моделирование спроса, степенные многофакторные модели.

*Larin S.N., Candidate of Technical Sciences
Senior Researcher*

*Gerasimova L.I.
Lead Engineer*

*Gerasimova E.V.
Researcher*

*FGBUS Central Economic Mathematical Institute
Russia, Moscow*

MODELING DEMAND FOR PROFESSIONALS WORKING SPECIALTIES

The article presents the results of a brief analysis of the Russian labor market, on the basis of which it was revealed the predominance of vacancies professionals working specialties of qualified personnel managers with higher education. In addition, it was found that the effective development of the Russian labor market holding back a number of serious unresolved problems. One is the presence of the basic structural imbalance of supply and demand among these problems. It is proved, that the determining factor in solving this problem, and the problem of the successful implementation of strategies and programs of import substitution should be the educational services market, which aims to prepare the required number of professionals working specialties of qualified personnel managers. The timely preparation of these specialists will depend on the timing of the strategies and programs of import substitution in the country, as well as their level of success. It is proposed to use to determine the volume of demand for the training of specialists working specialties exponential multivariate regression models. To form the patterns of demand for training professionals working specialties in different branches of production were used for the statistical data of the Moscow Region for 2010-2014 years. The results confirmed the validity of the assumptions made and their justification, as well as possible to obtain approximate estimates of the demand for trained professionals working specialties in different branches of production for the Moscow region in 2015-2017 years.

Key words: labor market specialist, specialty workers, demand modeling, exponential multivariate model.

Введение

Анализируя данные служб занятости, нетрудно заметить, что наибольшее число вакансий в различных отраслях российской экономики приходится главным образом на специалистов рабочих специальностей. К представителям этой категории относятся монтажники, сварщики, каменщики, токари, слесари, операторы станков с программным управлением, водители, и специалисты многих других профессий. Прогнозные оценки служб занятости на ближайшее будущее пока не утешительны – они предполагают рост спроса на специалистов рабочих специальностей, поскольку среднестатистический возраст их большей части колеблется в пределах 55-60 лет.

В результате на российском рынке труда сложилась ситуация, для которой характерно снижение конкуренции среди специалистов рабочих специальностей. По данным Федеральной службы по труду и занятости РФ (Роструда), каждая третья вакансия в общероссийской базе вакансий «Работа в России» приходится на специалистов рабочих специальностей.⁵⁴ Заявленная работодателями потребность в работниках на 1 декабря 2016 года составила 1 267,2 тыс. единиц, что на 6,8% меньше аналогичного показателя на 1 ноября 2016 года (1 359,5 тыс. единиц). Число открытых вакансий по восьми наиболее востребованным рабочим специальностям превышает количество безработных граждан соответствующих специальностей. При этом по ряду рабочих специальностей разрыв между спросом и предложением составляет от 1,5 до 2 раз.⁵⁵

Кроме того, в среде молодежи популярность специалистов рабочих профессий неуклонно снижается, а эта тенденция влечёт за собой неизбежное сокращение сети профессионально-технических учебных заведений (ПТУ). В дополнение к этим проблемам материальная база существующих сегодня ПТУ значительно устарела и перестала соответствовать требованиям научно-технического процесса, что оказывает негативное влияние на качество обучения и подготовки специалистов рабочих специальностей. В числе основных причин непопулярности специалистов рабочих специальностей обычно указывается низкий уровень заработной платы, однако на самом деле это уже не соответствует действительности. Поскольку сложившаяся ситуация не может устраивать руководителей многих промышленных предприятий, то они вынуждены менять сложившуюся систему оплаты труда, создавая тем самым определенные стимулы для привлечения специалистов рабочих специальностей. В результате сегодня не редки случаи, когда оплата труда специалистов рабочих специальностей на производственных предприятиях сопоставима или превышает оплату труда менеджеров и руководителей отдельных производств.

Основная часть

1. Краткий анализ российского рынка труда

Рассмотрим динамику развития российского рынка труда за 2015-2016 годы.

1. Характерной чертой 2016 года стало снижение темпов спада российской экономики. Резкое падение экономической активности, наблюдавшееся в 2015 году, удалось остановить и общее состояние экономики можно оценить как относительно умеренную рецессию. На развитие рынка труда этот фактор оказал в большей степени негативное влияние, поскольку продолжилось сокращение занятости трудоспособного

⁵⁴ Данные официального сайта Общероссийской базы вакансий «Работа в России» [Электронный ресурс]. URL - <https://trudvsem.ru/> (дата обращения 27.02.2017).

⁵⁵ Данные официального сайта Федеральной службы по труду и занятости РФ (Роструда) [Электронный ресурс]. URL - <https://www.rostrud.ru/> (дата обращения 27.02.2017).

населения, а темпы и количество создания новых рабочих мест были крайне низкими.

2. Вместе с тем уровень безработицы незначительно сократился с 5,6% в 2015 году до 5,4% в 2016 году.⁵⁶ Однако и влияние этого фактора на развитие рынка труда нельзя оценить положительно, поскольку такой процент снижения безработицы объясняется главным образом тем обстоятельством, что большая часть трудоспособного населения всеми силами стремилась не потерять свою основную работу.

3. Достаточно высоким в 2016 году продолжил оставаться показатель гибкости трудового законодательства, оцененный экспертами на уровне 7,3 балла.⁵⁷ Это значение данного фактора свидетельствует о том, что на государственном уровне еще не созданы все условия, необходимые для свободного функционирования рынка труда.

4. Положительное влияние на развитие рынка труда оказал фактор снижения давления в отраслях, требующих высокой квалификации специалистов. По сравнению с 7,9 баллов в 2015 году оно составило 6,7 балла в 2016 году.⁵⁸ Направленность изменения данного фактора позволяет утверждать, что рост заработной платы в 2016 году был равномерным во всех отраслях российской экономики.

5. Положительное влияние на развитие рынка труда оказал и фактор несоответствия потребностей бизнеса профессиональным компетенциям специалистов. Он сократился с 5,5 баллов в 2015 году до 4,4 баллов в 2016 году⁵⁹, что дает основания сделать вывод о том, что для работодателей становится легче найти специалистов требуемой квалификации на имеющиеся вакансии.

6. По сравнению с 2015 годом не претерпел никаких изменений уровень гибкости системы образования. Этот фактор в 2016 году характеризовался той же величиной в 6,9 балла.⁶⁰ На развитие рынка труда он оказал негативное влияние, поскольку подтвердил неготовность российской системы образования оперативно реагировать на появление потребности рынка труда в новых профессиях и их своевременное удовлетворение квалифицированными специалистами, обладающими требуемыми компетенциями. Отметим, что в 2014 и 2013 годах ситуация во взаимодействии российской системы образования с рынком труда была еще хуже. Об этом свидетельствуют расчетные значения рассматриваемого показателя, которые составили соответственно 7,3 и 7,5 баллов.⁶¹

7. Пожалуй, наиболее негативное влияние на развитие рынка труда

⁵⁶ Данные официального сайта Федеральной службы по труду и занятости РФ (Роструда) [Электронный ресурс]. URL - <https://www.rostrud.ru/> (дата обращения 27.02.2017).

⁵⁷ Там же.

⁵⁸ Данные официального сайта Федеральной службы по труду и занятости РФ (Роструда) [Электронный ресурс]. URL - <https://www.rostrud.ru/> (дата обращения 27.02.2017).

⁵⁹ Там же.

⁶⁰ Там же.

⁶¹ Там же.

оказал рост показателя участия специалистов в экономике, значение которого увеличилось с 4,5 балла в 2015 году до 6,0 балла в 2016 году.⁶² Его значительный рост на практике означает увеличение дефицита специалистов с рабочими профессиями. В целом масштабы и уровень массовой подготовки специалистов с рабочими профессиями не соответствуют перспективным запросам и требованиям работодателей, что, безусловно, не способствует повышению темпов роста российской экономики.

На основании краткого анализа динамики изменения и характера воздействия семи основных факторов на российский рынок труда в 2015-2016 гг. можно сделать вывод о том, что для его эффективного развития имеется ряд серьезных преград. В их составе одной из основных можно считать наличие структурного дисбаланса спроса и предложения.

2. Роль специалистов рабочих специальностей в реализации стратегий и программ импортозамещения

В марте 2014 года западные страны во главе с США и ведущими странами Европейского Союза (ЕС) в одностороннем порядке ввели целый ряд торгово-экономических санкций и ограничений, направленных против России. С этого момента Правительство нашей страны активизировало свои усилия в части разработки и реализации стратегий и программ импортозамещения с целью обеспечения необходимых условий для защиты российской экономики и поддержки развития производства, прежде всего, в ведущих ее отраслях. В результате уже 4 августа 2015 года были созданы правительственные комиссии по импортозамещению в ведущих отраслях российской экономики, а также начат процесс разработки и реализации стратегий и программ импортозамещения, направленных на создание нормативно-правового обеспечения и финансовую поддержку отечественного производителя со стороны государства.

Одним из решающих факторов успешной реализации стратегий и программ импортозамещения является повышение уровня качества производимой на российских предприятиях продукции. Для этого на многих промышленных предприятиях необходимо, во-первых, в сжатые сроки провести модернизацию морально устаревшего оборудования, а во-вторых, подготовить специалистов рабочих специальностей, которые будут обладать достаточными профессиональными навыками, умениями и знаниями для производства качественной продукции. Решение этих проблем будет способствовать повышению качества производимой на российских предприятиях продукции до мирового уровня. Это, безусловно, обеспечит существенный рост в плане конкурентоспособности российской продукции на мировых рынках. При этом большая часть российской продукции по качеству будет соответствовать зарубежным аналогам, а по соотношению цена-качество будет выгодно отличаться от них.⁶³ Лучшую ситуацию для

⁶² Там же.

⁶³ Бодрунов С.Д. Теория и практика импортозамещения: уроки и проблемы. СПб.: ИНИР им. С.Ю. Витте. 2015. 171 с. С.38.

реальной реализации стратегий и программ импортозамещения в ведущих отраслях российской экономики придумать трудно.

Если оставить в стороне вопросы проведения модернизации морально устаревшего оборудования российских предприятий, которые не являются предметом данного исследования, то на первый план выдвигается подготовка специалистов рабочих специальностей, обладающих необходимыми профессиональными навыками, умениями и знаниями для производства качественной продукции. В решении этой задачи свое слово должен сказать российский рынок образовательных услуг, который представлен, прежде всего, высшими учебными заведениями (ВУЗами) профессионального образования, а также образовательными центрами при ВУЗах и ведущими бизнес-школами российского сегмента рынка бизнес-образования. Если в ВУЗах будущие специалисты получают свою первую профессию, то в образовательных центрах и бизнес-школах они могут пройти повышение квалификации или получить новую профессию, которая в данный момент оказывается более востребованной на рынке труда. Для этого в указанных заведениях необходимо оперативно создать принципиально новые программы подготовки и переподготовки специалистов рабочих профессий, способных работать на новых производствах. Примеры такого подхода к решению рассматриваемой задачи уже имеются. Так, высшая инженерная школа Уральского Федерального университета с 2015 года ведет масштабную подготовку специалистов рабочих профессий для предприятий Урала.

Вместе с тем решение задачи подготовки специалистов рабочих специальностей сдерживается «привычными» для ВУЗов и промышленности, но в современных условиях морально устаревшими моделями взаимодействия, такими как «базовая кафедра» или «выполнение НИОКР». Эти форматы взаимодействия были хороши в конце прошлого века, но для реализации стратегий и программ импортозамещения их уже недостаточно. Нужно активно развивать новые формы взаимодействия ВУЗов и промышленности, например, такие как трансфер технологий, лицензирование инновационных разработок или внедрение новых производств на основе стартапов. Мировая практика подтверждает, что именно эти и ряд других форм являются наиболее перспективными для организации взаимодействия ВУЗов и промышленности на принципиально новых условиях. Ускоренное внедрение новых форм взаимодействия ВУЗов и промышленности позволит ведущим отраслям российской экономики добиться технологического лидерства на мировых рынках уже в краткосрочной перспективе.

Таким образом, именно рынок образовательных услуг призван стать одним из решающих факторов успешной реализации стратегий и программ импортозамещения. Прежде всего, это касается ведущих отраслей российской экономики, связанных с внедрением высоких технологий и инноваций в производство продукции. Вполне естественно, что специалисты

рабочих профессий без надлежащего уровня профессиональных компетенций не смогут осуществить качественное и реальное импортозамещение. Для этого необходимо возродить старые и внедрить новые подходы к ведению производственно-хозяйственной деятельности на российских предприятиях, расширять инфраструктуру для хранения и обработки произведенной продукции, осваивать новые виды производства. Надо четко знать и понимать, как создать такую продукцию, которая по всем своим параметрам будет превосходить многие зарубежные аналоги. Естественно, для всего этого требуются обширная база знаний и широкий круг специалистов рабочих профессий, а это неразрывно связано с уровнем и качеством образования в стране. Реальная реализация стратегий и программ импортозамещения возможна только на основе появления новых предприятий и производств, возрождения сельского хозяйства, серьезных технологических изменений во всех отраслях экономики.⁶⁴ Развитие реального сектора экономики увеличит спрос на рабочие профессии, а российский рынок образовательных услуг должен подготовить таких специалистов в требуемом количестве. Именно от того, насколько в состоянии российский рынок образовательных услуг подготовить нужное количество специалистов рабочих профессий, и будут зависеть сроки реализации стратегий и программ импортозамещения в стране, а также насколько они будут успешными.

3. Использование моделирования для определения спроса на специалистов рабочих специальностей

В проведенных ранее коллективом авторов исследованиях была обоснована возможность использования для определения объема спроса на подготовку квалифицированных специалистов многофакторных регрессионных моделей, в которых число независимых переменных определяется в зависимости от конкретных видов экономической деятельности. Нам представляется, что эти модели вполне применимы и для определения спроса на специалистов рабочих специальностей. В качестве базовых факторов в этих моделях обычно используются следующие показатели:

$\left(\frac{\omega}{\rho}\right)_t$ – фактическая ставка заработной платы специалистов рабочих специальностей, тыс. руб.;

$K(t)$ – объем основных фондов в реальном выражении, тыс. руб.;

$Y(t)$ – объем выпуска продукции в реальном выражении, тыс. руб.;

t – период времени, на протяжении которого требуется определить объем спроса на подготовку специалистов рабочих специальностей в

⁶⁴ Ларин С.Н., Баранова Н.М. Оценка влияния санкционных ограничений на развитие ведущих отраслей российской экономики // Фундаментальные и прикладные исследования: опыт, проблемы и перспективы: сборник научных трудов по материалам I Международной научно-практической конференции, 15.02.2017 г. Санкт-Петербург: НОО «Профессиональная наука», 2017. 733 с. С. 321-343.

конкретной отрасли экономики региона.

Для формирования модели спроса на подготовку специалистов рабочих специальностей были использованы статистические данные по Московской области за 2010-2014 годы применительно к подготовке специалистов в отрасли промышленного производства.⁶⁵ В результате моделирования объема спроса на подготовку специалистов рабочих специальностей в отрасли промышленного производства на основе использования указанных выше базовых факторов были получены следующие основные характеристики модели (см. табл.1).

Таблица 1

Базовые характеристики моделей для определения спроса на подготовку специалистов рабочих специальностей в отрасли промышленного производства для Московской области

Вид модели	Коэффициент детерминации	Стандартная ошибка модели		Значимость F
		тыс. чел	% от среднего	
$L_t^D = 42 \left(\frac{\omega}{\rho} \right)^{0,12} K^{-0,09} Y^{0,1} e^{-0,03t}$	96%	2,29	1,7%	0,0004%

Полученные нами результаты моделирования подтверждают целесообразность выбора степенной многофакторной модели для дальнейшего определения объема спроса на подготовку специалистов рабочих специальностей по ведущим отраслям экономики Московской области.

По аналогии с отраслью промышленного производства были сформированы модели для определения объема спроса на подготовку специалистов рабочих специальностей по другим отраслям экономики Московской области. Для этого в соответствующие отдельным отраслям модели спроса был включен следующий набор дополнительных факторов:

T - объем выработки тепловой энергии;

Y0 - объем выпуска продукции по всем видам экономической деятельности;

H - численность трудоспособного населения области;

D - денежные доходы трудоспособного населения области;

П - сальдированный финансовый результат экономической деятельности гостиниц и ресторанов;

⁶⁵ Баженова Т.Ю. Основы математического моделирования социально-экономических процессов: Учебное пособие. – Тверь: РИУ ТвГУ, 2016. – 129 с. Ершова И.Г. Моделирование спроса и предложения специалистов на рынке образовательных услуг: монография / Ершова И.Г., Вертакова Ю.В., Плотников В.А.; Минобрнауки России, ФГБОУ ВПО «Юго-Западный государственный университет» (ЮЗГУ). – СПб.: Лема, 2013. – 207 с.

$D1$ - доходы от услуг связи организаций всех видов экономической деятельности;

$Ж$ - пассажирооборот железнодорожного транспорта;

$H1$ - численность населения в возрасте от 15 до 19 лет;

$H2$ - численность населения в возрасте от 20 до 24 лет;

$H3$ - численность населения в возрасте от 5 до 9 лет;

$H4$ - численность населения в возрасте от 10 до 14 лет;

$H5$ - численность населения в возрасте от 45 до 49;

$Hм$ - численность населения с доходами ниже прожиточного минимума;

M - мощность амбулаторно-поликлинических учреждений;

$У$ - доля прочих услуг в общем выпуске.

Виды расчетных моделей для определения объема спроса на подготовку специалистов рабочих специальностей по отраслям экономики Московской области приведены в таблице 2.

Таблица 2

Основные характеристики расчетных моделей спроса на подготовку специалистов рабочих специальностей по ведущим отраслям экономики Московской области

Отрасль экономики	Вид расчетных моделей	Коэффициент детерминации	Стандартная ошибка уравнения
1	2	3	4
Промышленное производство	$L_t^D = 42 \left(\frac{\omega}{\rho} \right)^{0,12} K^{-0,09} Y^{0,1} e^{-0,03t}$	96%	2,29 (1,7%)
Производство электроэнергии	$L_t^D = 12,8 + 0,14t + 0,3T - 0,00002K$	94%	0,27 (1,5%)
Строительство	$L_t^D = 50,5 + 0,00001Y - 1,5t$	93%	1,6 (3,9%)
Торговля	$L_t^D = 342,5H^{-4,06} Y_0^{-0,3}$	87%	3,3 (4%)
Гостиницы и рестораны	$L_t^D = 0,0009 \left(\frac{\omega}{\rho} \right) - 1,75t + 0,00014 - 0,00001Y_0 - 0,075\Pi + 0,0015K$	91%	0,71 (1,93%)
Транспорт и связь	$L_t^D = D_1^{0,206} Ж^{0,28}$	75,9%	1,5 (3%)
1	2	3	4
Финансовая деятельность	$L_t^D = 42,7 \left(\frac{\omega}{\rho} \right)^{-0,23} e^{0,06t}$	93,7%	0,32 (4,8%)
Операции с недвижимостью	$L_t^D = 172,8 \left(\frac{\omega}{\rho} \right)^{-0,23} t^{0,24}$	90,5%	0,94 (3,1%)

Государственное управление	$L_t^D = 13,95 + 0,00057 \left(\frac{\omega}{\rho} \right) + 0,00006K$	94,1%	1,15 (3,7%)
Образование	$L_t^D = 44,55 + 0,045H_1 + 0,075H_2$	82,9%	0,54 (0,96%)
Здравоохранение	$L_t^D = 172,7 - 0,43H_3 + 0,06H_4 - 0,34H_5 - 2,11M$	96,5%	0,35 (0,81%)
IT-индустрия	$L_t^D = 5,5 \left(\frac{\omega}{\rho} \right)^{0,028} K^{0,038} Y^{0,214} e^{-0,037t}$	98,43%	2,22 (2,9%)
Прочие услуги	$L_t^D = 28 - 1337,8V + 0,01H_m + 0,0024Y - 0,00002Y_0$	85,6%	0,42 (2%)

На основании статистических данных по отраслям экономики и соответствующих им расчетных моделей был определен совокупный ежегодный объема спроса на подготовку квалифицированных специалистов по отраслям экономики Московской области (см. табл.3).

Таблица 3

Совокупный ежегодный объема спроса на подготовку специалистов рабочих специальностей по отраслям экономики Московской области на 2015-2017 гг., тыс. чел.

Отрасли экономики	Годы		
	2015	2016	2017
Промышленное производство	2,937	3,741	3,090
Производство электроэнергии	1,040	0,956	1,064
Строительство	2,415	1,870	2,415
Торговля	3,580	3,370	3,636
Гостиницы и рестораны	2,165	1,841	1,499
Транспорт и связь	4,014	4,058	4,176
Финансовая деятельность	1,824	1,902	1,780
Операции с недвижимостью	1,616	1,764	1,948
Государственное управление	-0,510	-0,570	-0,420
Образование	1,704	1,886	1,562
Здравоохранение	1,626	1,905	2,268
IT-индустрия	1,846	1,928	2,125
Прочие услуги	3,642	3,536	3,364
Всего	27,899	28,187	28,471

На основе анализа результатов расчета, приведенных в таблице 3, можно сделать ряд выводов, а именно:

1) наибольший ежегодный объем спроса на подготовку квалифицированных специалистов наблюдается в таких отраслях экономики Московской области, как транспорт и связь, торговля, промышленное производство, прочие услуги;

2) наименьший ежегодный объем спроса на подготовку квалифицированных специалистов наблюдается в отрасли производства электроэнергии, а в сфере государственного управления наблюдается его ежегодное сокращение;

3) общая тенденция изменения спроса на подготовку квалифицированных специалистов по отраслям экономики Московской области имеет характер незначительного, но устойчивого роста с темпами 1,03% в 2016 году и 2,05 в 2017 году по отношению к 2015 году.

Заключение

В ходе проведенных исследований был проведен краткий анализ российского рынка труда в 2015-2016 году, в процессе которого был определен ряд факторов, оказывающих определяющее влияние на динамику его развития. Кроме того было выявлено наличие структурного дисбаланса спроса и предложения как одного из факторов, сдерживающих развитие российского рынка труда. Обоснована необходимость подготовки специалистов рабочих специальностей для успешной реализации стратегий и программ импортозамещения. Показана важная роль, которую в этом процессе призван сыграть российский рынок образовательных услуг при условии его быстрой и адекватной трансформации к требованиям обеспечения эффективного взаимодействия ВУЗов и промышленных предприятий разных отраслей российской экономики.

На примере Московской области обоснованы возможности использования степенных многофакторных регрессионных моделей для определения спроса на подготовку специалистов рабочих специальностей в разрезе ряда ведущих отраслей экономики.

Результаты исследования могут использоваться в деятельности органов регионального (муниципального) управления для решения задач анализа текущего состояния и прогнозирования перспектив развития рынка труда в регионе как в разрезе квалифицированных специалистов, так и в разрезе специалистов рабочих специальностей. Эти результаты могут использоваться в деятельности ВУЗов и бизнес-школ сегмента российского рынка бизнес-образования для планирования перспектив его развития, опираясь на расчетные результаты определения объема спроса на подготовку специалистов рабочих специальностей по отдельным отраслям экономики региона.

Исследование выполнено при финансовой поддержке Российского фонда фундаментальных исследований, проект №16-06-00002 «Методология развития рынка бизнес-образования в России: инновационные формы, модели, инструментарий и технологии».

Использованные источники:

1. Данные официального сайта Общероссийской базы вакансий «Работа в России» [Электронный ресурс]. URL - <https://trudvsem.ru/> (дата обращения 27.02.2017).
2. Данные официального сайта Федеральной службы по труду и занятости РФ (Роструда) [Электронный ресурс]. URL - <https://www.rostrud.ru/> (дата обращения 27.02.2017).
3. Баженова Т.Ю. Основы математического моделирования социально-экономических процессов: Учебное пособие. – Тверь: РИУ ТвГУ, 2016. – 129

с.

4. Бодрунов С.Д. Теория и практика импортозамещения: уроки и проблемы. СПб.: ИНИР им. С.Ю. Витте. 2015. 171 с.

5. Ершова И.Г. Моделирование спроса и предложения специалистов на рынке образовательных услуг: монография / Ершова И.Г., Вертакова Ю.В., Плотников В.А.; Минобрнауки России, ФГБОУ ВПО «Юго-Западный государственный университет» (ЮЗГУ). – СПб.: Лема, 2013. – 207 с.

6. Ларин С.Н., Баранова Н.М. Оценка влияния санкционных ограничений на развитие ведущих отраслей российской экономики // Фундаментальные и прикладные исследования: опыт, проблемы и перспективы: сборник научных трудов по материалам I Международной научно-практической конференции, 15.02.2017 г. Санкт-Петербург: НОО «Профессиональная наука», 2017. 733 с. С. 321-343.

References:

1. Dannye oficial'nogo sajta Obshherossijskoj bazy vakansij «Rabota v Rossii» [Jelektronnyj resurs]. URL - <https://trudvsem.ru/> (data obrashhenija 27.02.2017).

2. Dannye oficial'nogo sajta Federal'noj sluzhby po trudu i zanjatosti RF (Rostruda) [Jelektronnyj resurs]. URL - <https://www.rostrud.ru/> (data obrashhenija 27.02.2017).

3. Bazhenova T.Ju. Osnovy matematicheskogo modelirovanija social'no-jekonomicheskikh processov: Uchebnoe posobie. – Tver': RIU TvGU, 2016. – 129 p.

4. Bodrunov S.D. Teorija i praktika importozameshhenija: uroki i problemy. SPb.: INIR im. S.Ju. Vitte. 2015. 171 p.

5. Ershova I.G. Modelirovanie sprosa i predlozhenija specialistov na rynke obrazovatel'nyh uslug [Tekst]: monografija / Ershova I.G., Vertakova Ju.V., Plotnikov V.A.; Minobrnauki Rossii, FGBOU VPO «Jugo-Zapadnyj gosudarstvennyj universitet» (JuZGU). – SPb.: Lema, 2013. – 207 p.

6. Larin S.N., Baranova N.M. Ocenka vlijanija sankcionnyh ogranicenij na razvitie vedushhijh otraslej rossijskoj jekonomiki // Fundamental'nye i prikladnye issledovanija: opyt, problemy i perspektivy: sbornik nauchnyh trudov po materialam I Mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoj konferencii, 15 fevralja 2017 g. Sankt-Peterburg: NOO «Professional'naja nauka», 2017. 733 p. Pp. 321-343.

*Левониц Н.В., к.э.н.
доцент
Департамент менеджмента
«Финансовый университет
при Правительстве Российской Федерации»
Россия, г. Москва*

МАРКЕТИНГОВАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ГРУППЫ КОМПАНИЙ «РОСГОССТРАХ» И «КАПИТАЛ СТРАХОВАНИЕ»

Аннотация: в статье рассматривается маркетинговая характеристика групп компаний «Росгосстрах» и «Капитал Страхование». Проводится сравнение брендов, девизов, логотипов компаний. Дается сравнительная характеристика сайта с учетом мнений пользователей страховых услуг.

Ключевые слова: страхование, бренд, рынок, потребитель страховых услуг, позиционирование.

MARKETING CHARACTERISTICS OF THE GROUP OF COMPANIES "ROSGOSSTRAKH" AND "CAPITAL INSURANCE"

Abstract: the article discusses the marketing characteristics of the group of companies "Rosgosstrakh" and "Capital Insurance". A comparison of brands, slogans, company logos. Comparative characteristics of the site taking into account the views of users of insurance services.

Key words: insurance, brand, market, consumer insurance services, positioning.

На рынке страховых услуг продолжает сокращаться число компаний, в основном это касается мелких компаний. Однако компании, занимающие лидирующие позиции в этой сфере, по-прежнему продолжают свою деятельность.

Страхование – важная область в жизни каждого человека, благодаря которой можно избежать крупные финансовые потери при наступлении неблагоприятных событий различного рода.

Выбор того, кто сможет защитить от подобного рода убытков – серьезная проблема, к которой надо отнестись с особым вниманием. Существует множество факторов, по которым люди выбирают ту или иную компанию.

«Росгосстрах» - лидер среди страховых компаний на российском рынке. Большая часть страны выбирает именно эту компанию.

ГК «Росгосстрах» – крупнейшая в России страховая компания, которая ведет свою историю с 1921 года. Фирма появилась в результате реорганизации Госстраха РСФСР.

6 октября 1921 года Декретом СНК РСФСР «О государственном имущественном страховании» был создан Госстрах.

В соответствии с постановлением Правительства Российской

Федерации от 10 февраля 1992 года № 76 после осуществления мероприятий по децентрализации единой государственной страховой организации образовано АО «Российская государственная страховая компания». От имени государства учредителем выступил Государственный комитет РФ по управлению государственным имуществом, который являлся держателем 100 % акций компании.

Полное фирменное наименование Общества зарегистрировано в качестве товарного знака (знака обслуживания) согласно Свидетельству от 20.06.2006 № 308859, выданному Федеральной службой по интеллектуальной собственности, патентам и товарным знакам (Роспатент)66.

Основными видами деятельности согласно Уставу ООО «Росгосстрах» являются: страхование и перестрахование; инвестирование и иное размещение средств, включая страховые резервы; защита государственной тайны.

В настоящее время под брендом «Росгосстрах» действуют следующие компании: ПАО СК «Росгосстрах», ПАО «РГС БАНК», ООО «СК Росгосстрах-Жизнь», ООО «РГС-Медицина», ЗАО «Капитал Перестрахование», ЗАО «Капитал Медицинское страхование», СЗАО «Росгосстрах Армения».

Также одной из компаний страховой группы «Росгосстрах» является ОАО «Капитал Страхование», образованное в 1992 году как корпоративный страховщик Нефтяной компании «Лукойл». Ранее носило название «Страховая компания «Лукойл». Основной задачей компании было страхование крупных рисков в топливно-энергетическом комплексе. Она предлагала клиентам широкий набор услуг: от страхования уникальных промышленных комплексов до комплексных программ защиты здоровья персонала предприятия.67

В 2003 г. произошел пересмотр маркетинговой политики и постепенный выход на открытый рынок: «Страховая компания «ЛУКОЙЛ» в составе одноименной Страховой группы получила название «КапиталЪ Страхование» (с начала 2009 года – ОАО «Капитал Страхование»).68 В 2010 году компания вошла в страховую группу «Росгосстрах». ОАО «Капитал Страхование» - лидер рынка корпоративного страхования.

Миссиями «Капитал Страхования» являются: фокусировка на решении задач целевых потребителей в области распознавания, снижения и покрытия страховых рисков; создание таких условий для сотрудников, в которых они смогли бы реализовать свои личные амбиции, предоставить возможности

⁶⁶ Годовой отчет открытого акционерного общества «Российская государственная страховая компания» (ОАО «Росгосстрах») за 2014 год [Электронный ресурс] – Москва, 2015. – с. 3 URL: http://www.rgs.ru/upload/medialibrary/582/godovoy-otchet-oao-rosgosstrakh_2014.pdf (дата обращения: 9.12.2016)

⁶⁷[Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://kapital-ins.ru/about/index.wbp> (дата обращения: 9.12.2016)

⁶⁸[Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://lib.rosdiplom.ru/library/prosmotr.aspx?id=734119#2> (дата обращения: 20.03.2017)

для профессионального роста; увеличение благосостояния акционеров.

Главной миссией «Росгосстраха» является защита благосостояния людей путем предоставления им доступных и отвечающих их потребностям страховых услуг.

Дополнительным маркетинговым инструментом позиционирования «Росгосстраха» на страховом рынке является привлечение с хорошими профессиональными данными специалистов и забота об адаптации не только профессиональной, но и социально-психологической. Компания заинтересована в выращивании и становлении собственных кадров. Молодые специалисты, выпускники ВУЗов начинают карьерный рост с начальных позиций. Росгосстрах стремится стать эталоном работодателя для сотрудников в финансовой отрасли, эталоном качества работы сотрудников, а также быть примером в области надежности и качества обслуживания для клиентов.

Согласно анализу рынка страховых услуг по итогам 1 полугодия 2016 года, проведенному экспертами рейтингового агентства «РИА Рейтинг» «Росгосстрах» входит в тройку крупнейших страховых компаний России.⁶⁹

«Росгосстрах» является самым популярным брендом в Интернете по страховой тематике (данные поисковых систем Google и Яндекс).

Как воспринимается бренд «Росгосстрах»: 91% респондентов в ответ на вопрос: «Какие страховые компании вы знаете?» называют «Росгосстрах» (ближайшие конкуренты отстают почти в два раза).⁷⁰

Согласно ежегодному независимому международному исследованию «Марка доверия», в рамках которого в России опрашиваются тысячи потребителей, «Росгосстрах» является бесспорным лидером по доверию к бренду в категории Страхование на протяжении последних 6 лет (ближайшие конкуренты отстают в 4 раза).

«Росгосстрах» - бесспорный лидер среди страховых компаний России по знанию марки и доверию к бренду.

Девиз компании – «Под крылом сильной компании». На рисунке 1 представлен логотип «Росгосстрах», на рисунке 2 логотип компании до 2011 года и в настоящее время, на рисунке 3 логотип «Капитал Страхование» до 2009 года и в настоящее время.



Рисунок 1. Логотип «Росгосстрах»

⁶⁹ [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://riarating.ru/trend/insurance_rating/ (дата обращения: 21.12.2016)

⁷⁰ [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://www.rgs.ru/upload/iblock/ef0/rgs_presentation_20102016.pdf (дата обращения: 9.12.2016)



Рисунок 2. Логотип «Росгосстрах» старого и нового образца



Рисунок 3. Логотип «Капитал Страхование» старого и нового образца

Политика продвижения страхового продукта в компании «Росгосстрах» имеет в своём арсенале разнообразные средства: рекламу, связи с общественностью, стимулирование сбыта, спонсорство, рекламу в местах продажи, персональные продажи.

В 2010 году было решено провести обновление бренда, связав это с 90-летием компании. Совместно с компанией VССР (одно из ведущих дизайн-бюро Великобритании) была создана коммуникационная концепция «В год 90-летия нашего лидерства мы даем 90 обещаний улучшить сервис!»⁷¹ и логотип юбилея.

Вместе с самыми современными решениями в маркетинговых коммуникациях компании продолжают использоваться образы из наследия Госстраха.

В 2011 году Росгосстрах провела «Первый Всероссийский фольклорный фестиваль «Росгосстрах — Широкая Масленица». Теперь ежегодно данная компания выступает партнером празднования Широкой Масленицы в различных городах России.

2012 год – подписание договора с питерской Арт-группой «Doping-Pong» на создание новых героев госстраховских плакатов. В 2013 году Росгосстрах начал массовое производство маркетинговой продукции с использованием этих художественных решений.

Маркетинговая деятельность компании нашла поддержку у населения: несмотря на экономические трудности в стране, Росгосстрах остается безусловным лидером российского страхового рынка, а также одной из крупнейших европейских страховых компаний.

⁷¹ [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://www.rgs.ru/media/about/rgs_newspaper/2011/9_2011_web.pdf (дата обращения: 20.03.2017)

Основными факторами, влияющими на формирование и успешное развитие бренда можно назвать: популярность страховой марки; желание приобретать страховые услуги конкретной страховой компании; качество предоставляемых услуг и сервисы в страховой компании; оценка доступности страховой компании ; оценка устойчивости страховой компании; оценка потребителями услуг профессиональных компетенций сотрудников и агентов компании; уровень исполнения страховой компанией своих обязательств перед клиентами/потребителями услуг; ценовая политика.

Немаловажное место при выборе страховой компании играет сайт компании: удобство, доступность в пользовании, наличие информации. В таблице 1 представлена сравнительная характеристика сильных и слабых сторон сайтов «Росгосстраха» и «Капитал Страхования», по мнению потребителей услуг.

Как видно из проведенного анализа, сайт компании «Росгосстрах» имеет множество преимуществ, нежели сайт «Капитал Страхования, что во многом определяет отношение потребителей.

Таблица 1

Сравнительная характеристика сильных и слабых сторон сайтов
«Росгосстраха» и «Капитал Страхования»

	«Росгосстраха»	«Капитал Страхования»
Сильные стороны	<ul style="list-style-type: none"> ▪ удобство ▪ простота ▪ большой объем представленной информации ▪ возможность онлайн связи ▪ возможность онлайн покупок ▪ возможность выбора более удобной версии сайта ▪ современный дизайн ▪ возможность перехода в мобильное приложение ▪ удобство поиска информации по разделам ▪ возможность пользования личным кабинетом ▪ возможность перехода на сайты дочерних компаний ▪ возможность поиска ближайшего офиса по местоположению 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ удобство ▪ простота ▪ современный дизайн ▪ удобство поиска информации по разделам
Слабые стороны	<ul style="list-style-type: none"> ▪ отсутствие информации о вакансиях 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ отсутствие информации о вакансиях ▪ небольшой объем представленной информации ▪ отсутствие новой

		информации <ul style="list-style-type: none"> ▪ отсутствие онлайн сервисов ▪ отсутствие личного кабинета
Возможности	<ul style="list-style-type: none"> ▪ снижение физических и рост онлайн продаж ▪ увеличение необходимости в страховании ▪ стабилизация экономики, увеличение доходов населения 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ увеличение необходимости в страховании ▪ стабилизация экономики, увеличение доходов населения
Угрозы	<ul style="list-style-type: none"> ▪ множество страховых продуктов может приводить к убыткам ▪ увеличение кибератак ▪ ужесточение государственного регулирования 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ увеличение кибератак ▪ ужесточение государственного регулирования ▪ отсутствие онлайн сервисов не привлекает более молодое поколение

Маркетинговое изучение групп компаний «Росгосстрах» и «Капитал Страхование» показал, что в работе «Росгосстраха» трудно найти недостатки, именно поэтому данная компания и является лидером на российском рынке. Иначе можно сказать о компании «Капитал Страхование». Одним из главных минусов является отсутствие легкой и доступной связи с клиентами, отсутствие различных удобств в сети Интернет для их потребителей. Компании можно порекомендовать обратить внимание на функциональность сайта, возможном проведение модернизации сайта.

Также «Капитал Страхование» следует уделить внимание маркетинговой деятельности, в особенности – коммуникационной политике.

«Росгосстраху» следует поддерживать свои позиции, оставаться эталоном среди страховых компаний.

Использованные источники:

1. Котлер, Ф. Основы маркетинга: краткий курс: [перевод с английского] / Филип Котлер. - Москва [и др.]: Вильямс, 2012. - 488 с.
2. Устав ООО «Росгосстрах» от 14 июля 2014 года № РЕУ-07/14-01 [Электронный ресурс] – Москва, 2014. – 43 с. URL: http://www.rgs.ru/media/about/official_record/information/ООО/Устав%20ООО%20RGS%2031.07.2014.pdf
3. Годовой отчет открытого акционерного общества «Российская государственная страховая компания» (ОАО «Росгосстрах») за 2014 год [Электронный ресурс] – Москва, 2015. – 65 с. URL: http://www.rgs.ru/upload/medialibrary/582/godovoy-otchet-oao-rosgosstrakh_2014.pdf
4. Годовой отчет открытого акционерного общества «Капитал Страхование» за 2015 год [Электронный ресурс] – Когалым, 2016. – 21 с. URL: <http://kapital-ins.ru/upload/iblock/6fc/godovoy-otchet-oao-kapital-strakhovanie-za-2015.pdf>

5. Центр стратегических исследований «Росгосстрах» [Электронный ресурс] – Москва, 2005. – 52 с. URL:
http://www.rgs.ru/media/CSR/on_startup/Consumer_behaviour_05.pdf
6. Официальный сайт страховой компании «Росгосстрах» [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.rgs.ru/>
7. Официальный сайт страховой компании «Капитал Страхование» [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://kapital-ins.ru/>
8. Сайт «Риа Рейтинг» - Рейтинг крупнейших российских страховых компаний по собранным премиям в 2015 году [Электронный ресурс] – Режим доступа:
http://riarating.ru/insurance_companies_rankings/20160318/630014523.html
9. Сайт НАФИ Аналитический центр – Рейтинг известности страховых компаний – 2014. [Электронный ресурс] – Режим доступа:
<http://nacfin.ru/rejting-izvestnosti-strahovykh-kompanij>

УДК 658.562.3

Леонов О.А., д.т.н.
профессор

РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева
РФ, г. Москва

ОТНОСИТЕЛЬНЫЕ ИЗМЕРЕНИЯ РЫЧАЖНЫМ МИКРОМЕТРОМ ПРИ ПРЕВЫШЕНИИ ПРЕДЕЛЬНЫМИ ОТКЛОНЕНИЯМИ ДИАПАЗОНА ПОКАЗАНИЙ ШКАЛЫ

Аннотация. Рассмотрена возможность использования метода относительных измерений рычажным микрометром при превышении предельными отклонениями контролируемого размера диапазона показаний шкалы стрелочного отсчетного устройства микрометра.

Ключевые слова: размер, допуск, отклонение, контроль, рычажный микрометр, концевые меры, микровинт.

RELATIVE MEASUREMENTS LEVER A MICROMETER WITH THE LIMIT DEVIATIONS OF THE RANGE OF INDICATIONS OF THE SCALE

Abstract. The possibility of using the method of relative measurements with a micrometer lever when exceeding the limit deviations of the controlled size of the range of indications of scale reading device on the micrometer.

Key words: dimension, tolerance, deviation, control, lever micrometer, end measures, microwind.

Одним из слагаемых повышения качества процессов в машиностроении является метрологическое обеспечение производства [1], [2]. В настоящее время внедряются новые элементы метрологического обеспечения мелкосерийного производства [3], совершенствуются методики выбора средств измерений [4], проводится расчет потерь при допусковом контроле изделий [5]. Идет также совершенствование стандартов по

нормированию точности [6].

В основы современного подхода к управлению качеством на предприятиях входят и элементы метрологического обеспечения [7], что приносит определенный эффект от контроля [8]. Универсальные средства измерений линейных величин повсеместно используются в единичном и мелкосерийном производстве, а также при ремонте машин [9], именно с ними идет первоначальное знакомство инженеров при выполнении лабораторных работ по измерениям [10].

Рычажный микрометр – одно из уникальных средств измерений, которое можно использовать как для абсолютных, так и для относительных измерений [11]. Его удобно выбирать из-за малой погрешности [12]. Определить действительное отклонение от номинального размера (термин из стандарта [13]) с помощью рычажного микрометра возможно у деталей, величина допуска которых не превышает величины диапазона показаний отсчетного устройства (не путать с диапазоном измерений [14]).

Настройка прибора для определения действительного отклонения от номинального размера может быть осуществлена двумя способами:

по концевым мерам;

по микровинту.

Рассмотрим методику настройки рычажного микрометра по концевым мерам и по микровинту. При настройке микрометра по концевым мерам поверку и установку микрометра на нуль делать не обязательно, а при настройке микрометра по микровинту – обязательно.

Подбирают размер блока концевых мер по следующим рекомендациям. Если наибольшее по абсолютному значению предельное отклонение не превышает половину диапазона показаний отсчетного устройства, прибор рекомендуется настраивать по размеру блока концевых мер $L_{бл}$, или по установочному размеру микровинта L_y , равному номинальному размеру dn :

$$L_y = L_{бл} = dn. \quad (1)$$

Если допуск размера меньше диапазона показаний отсчетного устройства, а предельные отклонения превышают значения диапазона показаний, то блок концевых мер, или установочный размер микровинта, подбирается на средний размер (с точностью до 0,01):

$$L_y = L_{бл} \approx d_{ср} = (d_{max} + d_{min}) / 2.$$

Определяют предельные отклонения детали от размера блока концевых мер $L_{бл}$ или от установочного размера микровинта L_y , и в соответствии с ними устанавливаются указатели отклонений:

$$es' = d_{max} - L_{бл}; \quad (3)$$

$$ei' = d_{min} - L_{бл}. \quad (4)$$

Определяют отклонение блока концевых мер или установочного размера микровинта от номинального размера:

$$eL = L_{бл} - dn. \quad (5)$$

При настройке по концевым мерам:

- 1) Вращая микровинт, разводят измерительные поверхности пяток до положения, когда концевые меры могут свободно разместиться между ними.
- 2) Вводят блок концевых мер между измерительными поверхностями пяток и, вращая барабан, устанавливают стрелку шкалы на нуль.
- 3) Стопорят микровинт стопорным кольцом (стопором).
- 4) Нажав арретир, вынимают блок концевых мер, и вместо него вводят измеряемую деталь.

При настройке по микровинту:

- 1) Устанавливают по шкале микровинта размер L_u и стопорят микровинт.
- 2) Нажав кнопку арретира, помещают деталь между измерительными поверхностями пяток.
- 3) Зафиксируют показание стрелки (X) (по минимуму).

Действительное отклонение размера детали подсчитывают как алгебраическую сумму отклонения размера блока концевых мер от номинального размера eL и показания стрелки отсчетного устройства при измерении – X :

$$ed = eL + X. \quad (6)$$

Деталь считается годной, если значение ed входит в пределы допуска.

Рассмотрим пример измерений вала диаметром $30t6$, таблица 1.

Таблица 1. Примеры измерений рычажным микрометром

Измеряемый размер		Размер настройки и, мм	Показания прибора при измерении, настройка была по		Действительное отклонение, мм	Заключение о годности
На чертеже	с отклонениями, мм		концевым мерам, мм	микровинту, мм		
30t6	30 ^{+0,048}	30,04	+0,002	-	+0,042	годен
	30 ^{+0,035}		-	+0,004	+0,044	годен

При относительных измерениях значительно сокращается время на контроль, т.к. не надо крутить микровинт и отсчитывать по нему показания. А при использовании регулируемых стрелок на шкале прибора, процесс контроля будет еще быстрее.

Использованные источники:

1. Леонов О.А. и др. Метрология, стандартизация и сертификация. М.: Издательство КолосС, 2009. 468 с.
2. Бондарева Г.И. и др. Составляющие качества ремонта // Сельский механизатор. 2016. № 7. С.2-4.
3. Шкаруба Н.Ж. Современные организационные подходы к метрологическому обеспечению ремонтного производства // Вестник ФГОУ ВПО МГАУ, 2013. №3. С.41-44.

4. Шкаруба Н.Ж. Разработка комплексной методики выбора средств измерений линейных размеров при ремонте сельскохозяйственной техники: Дис... канд. техн. наук. М.: ФГОУ ВПО МГАУ, 2006.
5. Вергазова Ю.Г. Расчет потерь при допусковом контроле изделий // Наука и практика в управлении качеством, метрологии и сертификации. Сб. науч. ст. -М. 2014. С. 152-154.
6. Бондарева Г.И. и др. Изменения в стандарте единой системы допусков и посадок // Тракторы и сельхозмашины. 2016. № 12. С. 39-42.
7. Вергазова Ю.Г. Основы современного подхода к управлению качеством на предприятиях по ремонту машин в АПК // Новая наука: От идеи к результату. 2016. № 10-3. С. 31-33.
8. Бондарева Г.И. Эффективность внедрения системы качества на предприятиях технического сервиса АПК // Сельский механизатор. 2016. № 4. С.34-35.
9. Белов В.М. и др. Метрология, стандартизация, квалиметрия. Метрология. М.: МГАУ, 1997. 109 с.
10. Белов В.М. и др. Метрология, стандартизация и проблемы качества машин в общеинженерной подготовке специалистов для АПК//Международная научно практическая конференция, посвященная памяти академика В.П. Горячкина. М.: 1998. С.138 -140.
11. Белов В.М. и др. Журнал лабораторных работ по курсу «Взаимозаменяемость, стандартизация и технические измерения». М., 1991. 38 с.
12. Шкаруба Н.Ж. Техничко-экономические критерии выбора универсальных средств измерений при ремонте сельскохозяйственной техники. М.: ФГОУ ВПО МГАУ, 2009.
13. Белов В.М. и др. Метрология, стандартизация, квалиметрия. Стандартизация норм взаимозаменяемости. М.: МГАУ, 1999. 140 с.
14. Шкаруба Н.Ж. Метрология. М.: ФГОУ ВПО МГАУ, 2007. 162 с.

УДК 347.23

*Лотаков К.С.
студент магистратуры 2 курса
юридический факультет
ФГБОУ ВО "Рязанский государственный
университет имени С.А. Есенина"
Россия, г. Рязань*

ВИНДИКАЦИЯ И ПРИЗНАНИЕ СДЕЛКИ НЕДЕЙСТВИТЕЛЬНОЙ: К ИСТОКАМ ВОПРОСА О КОНКУРЕНЦИИ ИСКОВ

Аннотация: В статье рассматривается ретроспектива постановки вопроса о конкуренции виндикационного иска и иска о признании сделки недействительной.

Ключевые слова: виндикационный иск, признание сделки недействительной, конкуренция исков.

VINDICATION AND RECOGNITION OF THE DEALS INVALID: TO THE QUESTIONS OF THE COMPETITION OF THE CLAIMS

Annotation: The article is devoted to analyses of the retrospective of the statement of the competition problem of the vindication claim and the claim for recognizing the transaction as invalid.

Key words: vindication lawsuit, recognition of the transaction as invalid, competition of claims.

Проблема соотношения виндикационного иска и иска о признании сделки недействительности обсуждается теоретиками и практиками отечественной юриспруденции уже на протяжении нескольких лет. К использованию данных категорий, являющихся самостоятельными видами защиты гражданских прав, прибегают при наступлении ряда юридических фактов. Так, современной цивилистике виндикационным иском именуется иск не владеющего вещью собственника к незаконно владеющему ею собственнику с требованием возвратить данную собственность. Данный вид иска стоит на защите права собственности как такового, т.е. всех трех правомочий собственника - владения, распоряжения и пользования, так как именно при нарушении всех трех поименованных правомочий возникают основания для подачи иска. В данном случае собственник или лицо, являвшееся владельцем на основании договора или закона, не имеет возможности владеть, пользоваться и распоряжаться имуществом, в то время как право собственности на данное имущество всё еще существует, что в значительной степени может служить основанием для предъявления виндикационного иска. Заявление же о признании сделки недействительной имеет другую правовую природу. Прежде всего речь идет об основаниях подачи такого иска: если заключенная лицом сделка нарушает его права или охраняемые законом интересы, в том числе влечет за собой неблагоприятные для данного лица последствия, такое лицо может обратиться в суд с иском признания оспоримой сделки недействительной. При этом лицо должно являться одной из сторон сделки, либо таковым не являться, но иметь предусмотренное законом правомочие оспаривания сделки в суде. Зачастую объектом спорных сделок, в природе которых присутствуют основания для признания их недействительными, является имущество, право собственности, в связи с чем собственники вынуждены защищать свои права и свое имущество путем подачи соответствующего заявления в суд.

В последние несколько лет практика применения судами норм об истребовании имущества из чужого незаконного владения постепенно сокращается в пользу другого рассматриваемого в данной статье иска, а в юридической науке не угасают споры о конкуренции виндикационного иска и иска о признании сделки недействительной. Всё это обуславливает актуальность настоящего исследования.

Прежде всего, основанием указанных выше явлений является отсутствие чёткого разграничения между применением виндикационно -

правовой защиты, проявляющейся в гражданском судопроизводстве как предъявление виндикационного иска, и иска о признании сделки недействительной, порождающей между сторонами таковой реституционные обязательства. При этом, стоит отметить, что истребование имущества из чужого незаконного владения относится к вещно-правовым способам защиты права собственности, в то время как иск о признании сделки недействительной относят к группе обязательственно-правовых способов защиты права.⁷²

Отсутствие четкой законодательной регламентации обуславливает и возникновение споров в гражданско-правовой доктрине: на сегодняшний день не сложилось единого подхода к учёту прав добросовестного приобретателя при применении данных средств защиты прав. Отсюда - наличие ряда работ, посвященных вопросам конкуренции рассматриваемых исков.

Конечно, право собственности всегда занимало особое место в системе гражданских прав, и законодатель всегда стремился предоставить собственнику вещи максимальную защиту его прав. Но, к сожалению, можно констатировать, что чем выше степень предоставляемой собственнику защиты права собственности, тем отчетливее данная степень защиты проявляется в правах и интересах других участников гражданского оборота, в числе которых находятся и добросовестные приобретатели.

Обратимся к мнению российских цивилистов относительно указанной проблемы. Так, сторонники одного из научных подходов к данному вопросу вообще полагают его надуманным и не подлежащим обсуждению, поскольку особенности предъявления виндикационного иска очевидны, хорошо изучены, и подтверждены практикой, берущей начало еще со времен Римского права. Но вопрос этот поднят был не исследователями, а судебными органами и их практикой, где допускались смещение элементарных понятий и замена договорного требования виндикационным иском, а также переход от виндикационного притязания к иску о признании сделки недействительной.⁷³ Авторитетным представляется мнение профессора Е.А. Суханова на этот счет, в соответствии с которым что виндикационный иск по своим условиям и последствиям четко отличается от реституции, в силу чего у управомоченного лица не может и не должно возникать и какого-либо выбора конкуренции между вещно-правовым и обязательственным или иным иском, поэтому способ защиты нарушенного права определяется не волей, управомоченного лица, а юридической природой этого права.⁷⁴

⁷² Паршина О.В., Смирнов А.С. Виндикация, признание сделок недействительными и реституция как способы защиты права собственности: спорные вопросы теории и практики // Культура: управление, экономика, право. - 2012. - №2 // СПС КонсультантПлюс

⁷³ Гражданское право: В 3 т. / Под ред. А.П. Сергеева. - М., 2008. Т. 1. С. 794.

⁷⁴ Учебник "Гражданское право: В 4 т. Вещное право. Наследственное право. Исключительные права. Личные неимущественные права". Том 2 / под ред. Е.А. Суханова. - М., Волтерс Клувер, 2008 (3-е издание, переработанное и дополненное) // СПС КонсультантПлюс

Приверженцы другого подхода утверждают, что утверждения о необходимости строгого разграничения способов защиты и недопустимости их разумного сочетания ограничивают свободу выбора собственником средства защиты своего права, что нарушает положения Конституции РФ: "Каждый вправе защищать свои права и свободы всеми способами, не запрещенными законом". Продолжает мысль данной нормы целый ряд статей Гражданского кодекса РФ.

Обратимся к судебной практике, породившей указанные разногласия теоретиков и практиков. Прежде всего, Постановление ВАС РФ, от 25 февраля 1998 года №8 содержит правило: «Если ... имущество приобретено у лица, которое не имело права его отчуждать, собственник вправе обратиться с иском об истребовании имущества из незаконного владения лица, приобретшего это имущество. Если собственником заявлен иск о признании недействительной сделки купли-продажи и возврате имущества, переданного покупателю, и ... будет установлено, что покупатель отвечает требованиям, предъявляемым к добросовестному приобретателю, в удовлетворении требований о возврате имущества должно быть отказано». Многие исследователи называют данную формулировку неудачной, отмечая, что Постановление не внесло ясность в решение вопроса конкуренции исков, что позволило собственнику самостоятельно выбирать вид иска.⁷⁵ Более того, признание сделки недействительной, по сути, влечет применение последствий недействительности сделки, т.е. отказ суда в удовлетворении основного требования означает невозможность применения к ней последствий недействительности.

Как верно отмечает А.И. Магомедов, при решении вопроса о конкурировании исков следует руководствоваться, тем, что истребование имущества из чужого незаконного владения должно происходить на основании признания сделки недействительной, и в случае такого признания судом, необходимо выносить решение об удовлетворении требований истца о возврате своего имущества из чужого незаконного владения. Прежде чем решить вопрос о виндикации, суду необходимо правильно квалифицировать вопрос о самой сделке, на основании которой имущество попало в руки покупателю.⁷⁶

Использованные источники:

1. Авласевич А.И. Проблемы защиты добросовестного приобретателя при отчуждении ему вещи неуправомоченным лицом // Иваново-вознесенский юридический вестник. - 2001. - N 7/8// СПС КонсультантПлюс;
2. Гражданское право: В 3 т. / Под ред. А.П. Сергеева. - М., 2008. Т. 1;

⁷⁵ Авласевич А.И. Проблемы защиты добросовестного приобретателя при отчуждении ему вещи неуправомоченным лицом // Иваново-вознесенский юридический вестник. - 2001. - N 7/8// СПС КонсультантПлюс

⁷⁶ Магомедов А.И. К вопросу о соотношении виндикационно -правовой защиты и иска о признании сделки недействительной // Инновационная наука. 2016. - №5-2 (17) // СПС КонсультантПлюс

3. Магомедов А.И. К вопросу о соотношении виндикационно -правовой защиты и иска о признании сделки недействительной // Инновационная наука. 2016. - №5-2 (17) // СПС КонсультантПлюс;
4. Паршина О.В., Смирнов А.С. Виндикация, признание сделок недействительными и реституция как способы защиты права собственности: спорные вопросы теории и практики // Культура: управление, экономика, право. - 2012. - №2 // СПС КонсультантПлюс;
5. Учебник "Гражданское право: В 4 т. Вещное право. Наследственное право. Исключительные права. Личные неимущественные права". Том 2 / под ред. Е.А. Суханова. - М., Волтерс Клувер, 2008 (3-е издание, переработанное и дополненное) // СПС КонсультантПлюс.

УДК 347

Лохматихина М.В.
студент 2 курса магистратуры
юридический факультет
ФГБОУ ВО "Рязанский государственный университет
имени С.А. Есенина"

ОБЩЕТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ФУНКЦИЙ ГРАЖДАНСКОГО ПРАВА

Аннотация: В статье рассматриваются актуальные проблемы теории функций гражданского права. Сопоставляются основные существующие в современной цивилистике точки зрения о возможности выделения функций, выполняемых гражданским правом. Автор высказывает позицию по вопросам отнесения некоторых функций гражданского права к отраслевым и межотраслевым.

Ключевые слова: функции гражданского права, гражданско-правовое регулирование, охранительная, регулятивная, воспитательная, восстановительная, компенсаторная функция.

THE GENERAL THEORETICAL ASPECTS OF THE FUNCTIONS OF CIVIL LAW

Abstract: The article deals with actual problems of the theory of civil law functions. The main existing in modern civilization viewpoints about the possibility of separating functions performed by civil law are compared. The author expresses his position on the issues of assigning certain functions of civil law to branch and interbranch functions.

Keywords: functions of civil law, civil-law regulation, protective, regulative, restorative, compensatory function.

Прежде, чем рассматривать основные функции гражданского права, выявим определение понятия "функция права". Большинство авторов под функцией права подразумевают реализацию правом его социального назначения. [6]. При этом, применительно к гражданско-правовой отрасли,

функции права гражданского и их определение имеют известную специфику в силу особенностей предмета правового регулирования.

Как подчеркивает Т.В. Каравай, именно определенное сочетание специфических элементов правового регулирования и формирует ту или иную функцию права, отрасли права. [1, с.125]. При этом, следует отметить, прежде всего, что особенности конкретных общественных отношений, регулируемых правом, задают границы существования различных функций права и определяют основания разграничения этих функций. Иначе говоря, специфика функций гражданского права обусловлена предметом регулирования данной отрасли. В силу того, что гражданским правом регулируются преимущественно имущественные отношения, основывающиеся на таких началах, как имущественная обособленность, равенство общего правового положения, эквивалентность и возмездность. Особенности отношений, регулируемых гражданским правом, обуславливают также и способы воздействия права. Всё это определяет особенности функций гражданского права.

Итак, функции гражданского права, по мнению В.А. Рыбакова, определяются как "обусловленное товарно-денежной формой и задачами государства воздействие гражданско-правовых норм на имущественные отношения и связанные с ними личные неимущественные отношения в определенных направлениях". [4, с.13] Несмотря на отсутствие единого подхода к определению понятия функций гражданского права, с приведенной формулировкой соглашаются многие другие исследователи. [5, с.44]

Чтобы понять, что именно можно рассматривать в качестве функций гражданского права, представляется необходимым рассмотреть структуру функции права, свойственную любым функциям любых правовых отраслей. Так, в качестве элементов структуры функции права выделяют: содержание, объект, субъект и средства обеспечения реализации функции. Под содержанием функции права подразумевается способ воздействия права на общественные отношения, в котором проявляются сущность, признаки и основные свойства права. Данный элемент соотносим с целями и задачами права. Общественные отношения, регулируемые правом, являясь объектом функции права, составляют также предмет правового регулирования, при этом отождествлять данные категории, на наш взгляд, не следует. Субъектами реализации функций права являются законодатель и правоприменительные органы. В реализации же гражданско-правовой функции принимают участие органы государственной власти, органы местного самоуправления, граждане и юридические лица, м иностранные. Средства обеспечения реализации функций, как уже отмечалось, обусловлены особенностями их содержания.[5]

Итак, общепринятым является деление функций права на общеправовые, межотраслевые, отраслевые и институциональные. Существует также мнение о наличии функций нормы права - применительно

к отдельным видам правовых норм.

К общеправовым функциям гражданского права относятся регулятивная, охранительная и воспитательная функции. Остальные функции, чаще всего причисляются к межотраслевым - карательная, восстановительная, компенсационная (компенсаторная).

Большинство авторов едины во мнении, что к основным функциям гражданского права относятся регулятивная и охранительная, что объясняется существованием двух больших отличающихся друг от друга групп общественных отношений, подпадающих под сферу действия гражданского права. Регулятивная функция гражданского права реализуется через предоставление субъектам определенных прав и возложение на них соответствующих прав обязанностей. Охранительная функция гражданского права реализуется через воздействие права на поведение людей с помощью установления запретов, при этом может также предполагаться использование обязывающего способа воздействия права. Некоторые авторы в число основных функций включают также превентивно-воспитательную, побуждающую участников к правомерному поведению, к недопущению гражданских правонарушений. Другие относят данную задачу к охранительной функции. Если запрет или иное предписание нарушены, начинается процесс реализации восстановительной и компенсационной функций гражданского права, цель которых - восстановить положение, предшествующее нарушению права, а также компенсировать возникшие при этом убытки (негативные последствия) в случае невозможности восстановления положения. С.А. Лошакова полагает, что компенсационное направление воздействия гражданско-правового регулирования нельзя выделить в качестве самостоятельной функции. Автор отмечает, что компенсация является одним из аспектов охранительной функции гражданского права и она должна включаться в сферу действия функции, направленной на охрану общественных отношений. [2]

С.Т. Максименко, помимо перечисленных функций гражданского права, выделяет еще одну - функцию саморегулирования (или саморегулирующую функция). В данной функции проявляется диспозитивный характер гражданско-правового регулирования, при котором субъекты воздействия гражданского права наделены возможностью самостоятельно регулировать свое поведение. В гражданском праве, как одной из отраслей частного права, преимущественное значение придается частным интересам участников отношений, находящихся в равном юридическом положении по отношению друг к другу, что позволяет им по взаимному волеизъявлению регулировать свои отношения, устанавливая для себя юридически значимые правила поведения. В этом проявляется функция саморегулирования. [3, с.18].

Исходя из изложенного, можно заключить, что при всем разнообразии научных подходов к определению функций гражданско-правового регулирования, к числу основных функций относятся общеправовые -

регулятивная и охранительная, существующие помимо названных функции - воспитательная, восстановительная, компенсационная, саморегулирующая и другие - являются вторичными по отношению к основным, вспомогательными, способствующими их реализации.

Использованные источники:

1. Каравай Т.В. Понятие и виды функций гражданского права // Вестник Омского университета. Серия «Право». - 2016. - №2, с.125
2. Лошакова С.А. Охранительная функция гражданско-правового регулирования // Юридическая наука. - 2011. - №2
3. Максименко С.Т. К вопросу о функциях частного права // Вестник СГЮА. - 2013. - №5 (94). С.16-19
4. Рыбаков В.А. Функции гражданско-правового регулирования (общетеоретические и воспитательные аспекты). Монография. -М.: Юрист, 2011, с.13
5. Рыженков Анатолий Яковлевич Функции гражданского права: вопросы теории // Пробелы в российском законодательстве. - 2012. - №4 С.44-49, с.44
6. Теория государства и права: Конспект лекций / Московский институт экономики, менеджмента и права; Сост. Б.М. Емельянов, С.А. Правкин. - Москва, 2004

УДК 347

*Лукашов А.А.
студент магистратуры 2 курса
юридический факультет
ФГБОУ ВО "Рязанский государственный
университет имени С.А. Есенина"
Россия, г. Рязань*

НЕКОТОРЫЕ ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ КАТЕГОРИИ РИСКА В ГРАЖДАНСКОМ ПРАВЕ

Аннотация: В рассматриваемой статье автор анализирует основные теоретические подходы к понятию риска в российской цивилистике с учетом актуального состояния общественных отношений. Исследуются различные аспекты риска как многоплановой категории. Автор приходит к выводу о необходимости унификации понятийного аппарата, используемого законодателем в сфере регулирования рискованных отношений.

Ключевые слова: риск, субъективная концепция, объективная концепция, дуалистическая теория, риск последствий, риск убытков.

SOME THEORETICAL ASPECTS OF THE RISK CATEGORY IN CIVIL RIGHTS

Abstract: In this article, the author analyzes the main theoretical approaches to the notion of risk in Russian civilization taking into account the current state of social relations. Different aspects of risk are examined as a multi-level category. The author comes to the conclusion that it is necessary to unify the

conceptual apparatus used by the legislator in the sphere of regulation of risk relations.

Key words: risk, subjective concept, objective concept, dualistic theory, risk of consequences, risk of losses.

Современный гражданско-правовой оборот, постоянно развиваясь и модернизируясь, с каждым днем приобретает новые формы и особенности. С развитием гражданских правоотношений возрастает степень непредсказуемости и вероятности недостижения их целей. Последнее может быть обусловлено рядом объективных и субъективных причин. Весьма проблемной на сегодняшний день категорией в отечественной цивилистике является относящийся к объективным причинам риск. Практически не существует общественных отношений, где не существовало бы данной категории. Более того, в каждом из видов отношений риск имеет различные формы. Особое значение категория риска имеет в имущественных отношениях, имеющих экономическую подоплеку. Обязательственные, предпринимательские, представительские, договорные отношения так или иначе связаны с рисками. Любой участник данных правоотношений стремится данные риски минимизировать, чтобы вероятность достижения цели данных отношений была максимальной. Поэтому теории рисков столь популярны в российском гражданском праве.

Несмотря на многолетнюю историю исследования феномена риска, до сих пор отсутствует единый научный подход к его рассмотрению. Представители различных научных школ сформировали три основных точки зрения на риски в гражданском праве: объективную, субъективную и дуалистическую, объединяющую первые две. Сопоставлению данных подходов уделено немало внимания в современной цивилистике, поэтому обозначим лишь их ключевые мысли. В соответствии с объективной концепцией риск рассматривается в качестве возможности или опасности наступления неблагоприятных имущественных или личных последствий. Сторонниками данной теории являются Н.С. Малеин, А.А. Собчак, О.А. Кабышев, А.Ю. Бушев и др.[6, с.184] Объективность риска, в соответствии с рассматриваемой концепцией, обусловлена разнообразием общественных отношений и множественностью путей их развития. Стоит отметить, что и действующее законодательство содержит упоминания о риске именно как объективной категории (к примеру, риск гражданско-правовой ответственности).[1]

Авторы субъективной концепции риска предлагают рассматривать риск в качестве психического отношения субъекта к случайным последствиям своего поведения, допущения этих последствий и возможностей волевого регулирования поведения в определенных ситуациях.[2; 5; 8] Все существующие в рамках данного подхода определения риска указывают на его неразрывную связь с сознанием и волей лица, которое предвидит и допускает отрицательные последствия. Именно такой риск, как подчеркивает О.С. Гринчук, "...имеется в виду в том случае,

когда говорится о риске субъекта, действующего в условиях, при которых возможно причинение или несение ущерба".[4, с.205-209]

Сторонники дуалистической концепции рисков, настаивают на связи риска с выбором альтернативы, расчетом вероятности исхода выбора; сами участники правоотношений по-разному оценивают и воспринимают социальные риски, в чем и проявляется субъективность.[3] В то же время, так как риск - форма количественного и качественного выражения неопределенности, можно говорить об отражении реально существующих в обществе явлений, процессов и сторон деятельности. Нельзя спорить с тем, что риски возникают не только по субъективным причинам, но и объективным, не зависящим от человеческого фактора. Так, в рамках дуалистической концепции юридический риск рассматривается в качестве негативного последствия для субъектов правоотношений вследствие влияния на них событий или действий различного характера, которые могут возникнуть в результате либо деятельности самого субъекта, либо объективно не зависят от воли субъекта права.[7] Очевидно, что перечисленные подходы являются, скорее, взаимодополняемыми, чем взаимоисключающими.

Риск - понятие многоплановое. При этом право, призванное наиболее справедливо и рационально распределить риски между сторонами гражданских правоотношений, или же вовсе их минимизировать и устранить, в то же время само эти риски и порождает, так из существа значительного количества гражданско-правовых отношений вытекает возникновение рискованной ситуации. Категория риска положена в основу предпринимательской, страховой, банковской деятельности, обеспечения обязательств, обстоятельств непреодолимой силы. Хотя в статьях Гражданского Кодекса РФ и иных законодательных актах, регулирующих некоторые из этих отношений, понятие риска не фигурирует, риск прямо подразумевается. Причем нормы, в которых категория риска учтена, практически всегда возлагают бремя риска на того или иного субъекта. Диспозитивный характер гражданских правоотношений обуславливает возможность сторон устанавливать их содержание, в том числе и распределение рисков наступления тех или иных последствий, но с соблюдением общих норм гражданского права.

В то же время приходится констатировать, что единый подход к определению и применению категории риска до сих пор отсутствует и в законодательстве. Так, некоторые нормы ГК РФ содержат положения о риске убытков (ст. 82, 96), другие - положения о риске последствий (ст. 312, 939, 1055). Представляется, что риск последствий, в первую очередь, связан с негативными материальными последствиями, а именно убытками. Поэтому трудно не согласиться с мнением О.С. Гринчук, в соответствии с которым законодателю следовало бы унифицировать указанные выше термины с учетом приведенных положений и распространить категорию "риск убытков" на используемые ранее правила о риске последствий.

Использованные источники:

1. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть вторая) от 26.01.1996 № 14-ФЗ (ред. от 23.05.2016) // СПС КонсультантПлюс;
2. Братусь С.Н. Спорные вопросы теории юридической ответственности // Сов. государство и право. - 1973. - №4. С. 34;
3. Братусь С.Н. Юридическая ответственность и законность. - М., 2001;
4. Гринчук О.С. Актуальные вопросы теории рисков в гражданском праве // Юридическая наука и практика: Вестник Нижегородской академии МВД России. - 2014. - №2 (26) С.205-209;
5. Красавчиков О.А. Юридические факты в советском гражданском праве. Категории науки гражданского права // Избр. тр. - М.: Статут, 2005. 494 с.;
6. Малейн Н.С. Гражданско-правовое положение личности. - М.: Наука, 1975. С. 184;
7. Мезрин Б.Н. О юридической природе риска в советском гражданском праве // Гражданское право и способы его защиты: сборник научных трудов. - Свердловск, 1974;
8. Ойгензихт В.А. Проблема «риска» в гражданском праве. - Душанбе: ИРФОН, 1972. 224 с.

Магомедова М.Ш.

ст. 1 курса магистратуры

профиль «Учет, анализ и аудит»

научный руководитель: Ибрагимова А. Х.

доцент

ФБГОУ ВО «Дагестанский государственный университет»

Россия, г. Махачкала

ОРГАНИЗАЦИЯ БУХГАЛТЕРСКОГО УЧЕТА В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ

Аннотация. В статье рассмотрены вопросы организации бухгалтерского учета в Российской Федерации. Подчеркивается что бухгалтерский учет полностью регламентирован законодательно-нормативными документами. Рассмотрены различные факторы, влияющие на организацию учета. Сделан вывод, что основными пользователями отчетности сегодня являются инвесторы.

Ключевые слова. Регулирование, учет, нормативное регулирование, методы, методология учета.

Abstract. In the article the questions of organization of accounting in the Russian Federation. It is emphasized that accounting is fully regulated by law and regulations. Considered various factors affecting the organization of accounting. It is concluded that the main users of financial statements are investors.

Keywords. Regulation, accounting, regulatory methods, methodology.

Вопросы формирования бухгалтерской службы и организации бухгалтерского учета в настоящее время представляются весьма

актуальными. Это обусловлено, во-первых, введением нового закона о бухгалтерском учете, который по-новому отражает подходы к структуре бухгалтерии. Во-вторых, желанием руководства предприятия минимизировать затраты, связанные с организацией и управлением.

Построение рыночной экономики потребовало существенных изменений в методологии бухгалтерского учета. Так, в отношении бухгалтерского учета государство стало устанавливать общий порядок его ведения, обеспечивая всем предприятиям равные условия на рынке. Вопросы, связанные с конкретными условиями бухгалтерского учета, были переданы непосредственно организациям. В результате сложилась противоречивая ситуация. С одной стороны, организации заинтересованы в раскрытии высококачественной информации о своей деятельности, с другой стороны, большинство коммерческих предприятий практически не имеют возможности формировать документированную информацию об объектах бухгалтерского учета. Во многом это объясняется тем, что с исторической точки зрения довольно часто вопросы экономии ресурсов не считались приоритетными [2, С 120].

Важную роль играет сохранившийся еще с отечественных времен менталитет российских бухгалтеров, которые привыкли к тому, что вся их деятельность полностью регламентирована законодательно-нормативными документами. Они готовы скорее следовать правилам, нежели брать на себя минимальную ответственность и применять творческий подход к решению учетных проблем.

Международный опыт говорит о том, что государство не может эффективно осуществлять регулирование бухгалтерского учета, исходя из информационных потребностей конкретных субъектов экономики. Исходя из этого, в большинстве стран применяется двухуровневое регулирование бухгалтерского учета: на первом уровне – положения законодательства по бухгалтерскому учету, на втором – учетные стандарты и документы конкретных хозяйствующих субъектов.

К наиболее значимым факторам организации бухгалтерского учета, бухгалтера относят следующие:

- 1) внешние факторы организации бухгалтерского учета:
 - требования законодательно-нормативных документов к организации бухгалтерского учета, к порядку ведения бухгалтерского учета активов, капитала и обязательств, а также к составлению финансовой отчетности;
 - содержание этических норм в бухгалтерской профессии;
 - информационные потребности внешних пользователей;
- 2) внутренние факторы организации бухгалтерского учета:
 - миссия бухгалтерского учета на предприятии;
 - требования руководства и финансовой службы к структуре и содержанию бухгалтерской информации;
 - требования службы внутреннего аудита к совершенствованию учетной работы на предприятии;

– экономическая целесообразность затрат на подготовку и представление бухгалтерской информации пользователям.

Согласно положениям Федерального закона от 6 декабря 2011 г. № 402-ФЗ «О бухгалтерском учете», в Российской Федерации законодательно установлено рамочное регулирование ведения бухгалтерского учета на предприятии. Установлено требование наличия бухгалтерии в одной из перечисленных в законе форм. Предъявляются требования к лицу, ведущему учет в акционерном обществе, ценные бумаги которого допущены к обращению на торгах фондовых бирж, а также к порядку разрешения разногласий с директором по поводу информации, предоставляемой в регистрах бухгалтерского учета, о достоверности движения денежных средств и финансового результата на отчетную дату. Принципы и правила формирования бухгалтерской информации, которые приведены в Положениях по бухгалтерскому учету, носят рекомендательный характер, допуская вариантность в выборе оценок и способов учета. Планом счетов регламентируется порядок ведения бухгалтерского учета активов, имущества и капитала [2, С.].

Построение рыночной экономики привело к изменению роли бухгалтерского учета в общественной жизни. Бухгалтерская информация стала влиять на информационную и экономическую безопасность, как самого предприятия, так и пользователей его информации в масштабах всего общества. В данных условиях стали предъявляться особые этические требования к лицам, ведущим бухгалтерский учет. Информация об этих требованиях сведена в Кодекс этики, значение которого состоит в поддержании высокой моральной репутации профессии. В настоящее время известно, что бухгалтерская информация предназначена для оказания всем ее пользователям помощи в принятии эффективных управленческих решений. Но одновременно удовлетворить информационные интересы внешних пользователей сейчас не представляется возможным. Исходя из этого, можно согласиться с мнением профессионального сообщества бухгалтеров, что основными пользователями отчетности сегодня являются инвесторы [3, С. 89].

Отдельные положения о требованиях к организации бухгалтерской службы есть в законе «О бухгалтерском учете», но для создания бухгалтерской службы их недостаточно. Нормативного документа, четко определяющего требования к организации бухгалтерской службы на сегодняшний день нет. Поэтому организации необходимо создать внутренний нормативный документ, который будет определять следующие основные элементы: – миссия бухгалтерского учета на предприятии; – структура главной бухгалтерии и подчиненность ее руководству организации; – функции и порядок взаимодействия бухгалтерской службы и других подразделений организации; – должностные обязанности бухгалтеров и главных бухгалтеров, и др. Этот документ имеет не малое значение для организаций, так как устанавливает порядок работы бухгалтерской службы в

конкретных рабочих условиях организации и обуславливает ее ответственность за информационное обеспечение отдельных подразделений организации. В результате результативно работающая бухгалтерия позволяет высшему и среднему менеджменту оперировать качественной информацией и получать соответственно действенные управленческие решения.

Учетная политика регулируется Положением по бухгалтерскому учету ПБУ 1/2008 «Учетная политика организации» (утв. приказом Минфина РФ 6 октября 2008 г. № 106н). Она формируется лицом, на которое возложено ведение бухгалтерского учета.

Перечень параметров учетной политики является открытым. Это позволяет организации определять ее состав и структуру в соответствии с требованиями, делающие её полезной и достоверной для внешних и внутренних пользователей. Цель реформирования бухгалтерского учета в РФ - формирование адекватной новому типу хозяйственных отношений в российской экономике системы бухгалтерского учета, приближенной к международным стандартам учета и отчетности [4].

Использованные источники:

1. Барабанов А. Международные стандарты финансовой отчетности: обзор. URL: <http://www.cfin.ru/ias/overview-1.shtml>.
2. Бухгалтерское дело: учеб. пособие / Под ред. Р.Б. Шахбанова. - Изд. с обновл. - М.: Магистр: ИНФРА-М, 2011. - 384 с
3. Глушков И. В. Бухгалтерский учет на современном предприятии. Москва, «КНОРУС», Новосибирск, «ЭКОР», 2001г, -225с.
4. Ибрагимова А.Х. Организация и ведение бухгалтерского учета на малых предприятиях // Экономика и социум. -2013.-№4 (9). –С.. 643-646.

УДК 37.035.6

*Макаренко Ю.В., к.пед.н.
доцент*

*кафедра педагогического мастерства учителей начальных классов и
воспитателей дошкольных учреждений*

Шпак Д.Н.

обучающаяся 4 курса

направление подготовки: 44.03.05 «Педагогическое образование»

Институт педагогики, психологии и инклюзивного образования

*Гуманитарно-педагогической академии
ФГАОУ ВО «КФУ им. В.И. Вернадского»*

филиал в г. Ялте

ФОРМИРОВАНИЕ ТОЛЕРАНТНОЙ ЛИЧНОСТИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ

Аннотация. В данной статье рассматривается теоретический анализ процесса формирования толерантности учащихся в начальной школе. Были выявлены и структурированы подходы к формированию и воспитанию толерантности. Рассмотрены и выявлены принципы формирования

толерантной личности обучающегося в начальной школе и правила их реализации.

Ключевые слова: толерантность, обучающийся, начальная школа, педагогика

Annotation. This article discusses the theoretical analysis of the process of formation of tolerance of pupils in primary school. They were identified and structured approaches to the formation and education of tolerance. Examined and identified principles of tolerant person enrolled in primary school and their implementation rules

Keywords: tolerance, student, primary education, pedagogics

Введение. Главной задачей формирования толерантной личности младшего школьника есть воспитание уважительного отношения ко всему окружающему его обществу. Учащийся уже с малых лет должен обучаться воспринимать правильное понимание богатого многообразия культур нашего мира, страны. Только зная формы самовыражения и способы проявления индивидуальности подрастающее поколение воспитает в себе истинно толерантную личность [2].

Федеральный государственный образовательный стандарт, его требования направлены на то, чтобы у учащихся с малых лет формировалось уважительное отношение к России, Родине, месту, где они живут, своей семье, окружающей и природе. Весь образовательный процесс направляет младших школьников на осознание важности соблюдения правил толерантного отношения к людям, находящихся рядом с ними.

Рост многонациональности в России становится одной из главных причин для активизации привития толерантности учащимся уже начиная с начальных классов.

Обоснование цели. Целью данного теоретического исследования является выявление того, что в настоящее время формирование толерантности становится важной проблемой воспитания школьников и одним из приоритетных направлений в теории педагогических знаний и практических действиях. Учителям работающих в школе необходимо активизировать поиск, подбор деятельности, при которой обучающийся начальной школы будет воспитываться в духе толерантности.

Основная часть. Понятие «толерантность» (от лат. *tolerantia* – терпение) – термин, обозначающий терпимость к иному мировоззрению, образу жизни, поведению и обычаям [2].

Целью формирования толерантной личности обучающегося является воспитание в подрастающем поколении понимания важности правильного умения взаимодействовать с социумом независимо от того, какая у людей национальность, вера, миропонимание, мировоззрение, стиль мышления, поведение.

Формирование толерантной личности обучающихся в начальной школе, что сама по себе сложная работа, является трудоёмким и долгим процессом, ведь он проходит, сопровождаясь действием множеством

факторов и решающим среди них является верно преподнесённое образование.

Школа, как образовательная среда, будучи социокультурным феноменом находится на высшей ступени в социальном пространстве. Именно школа определяет пользование всеми ресурсами для возможности в образовательном учреждении формирование толерантной личности обучающихся. Принципы воспитания толерантности в начальной школе являются педагогически сообразными и содержательными в формировании толерантного восприятия младшего школьника.

Поэтому ключевой задачей образовательного процесса, по мнению ученых Хакунова Ф.П. и Мовсесян Э.М., обучения учащихся начальной школы, является именно формирование толерантной личности социально установленной в обществе. Ее решения можно осуществлять, только используя указанные способы организации воспитательной, учебной деятельности младших школьников: убеждение и самоубеждение, стимулирование и мотивация, внушение и самовнушение, требование и упражнение, коррекция и самокоррекция, возникающие ситуации и социальные пробы-испытания, метод дилемм и рефлексия. Все эти способы используются в любом образовательном процессе [5].

Толмачева Е.С. указывает на то, что толерантность – формирование правил и норм поведения, что она определяется толерантным отношением общества друг к другу, исходя из этого можно подвести итог о возможности еще изначально готовить личность малого возраста к раннему осознанию толерантности, как таковой. Но если познакомится с школьной деятельностью в сфере воспитания можно заметить, что не все младшие школьники понимают и принимают прививаемые учителем нормы поведения. Это зависит от того, насколько он правильно выбрал подход в воспитании обучающихся, каково влияние общества вне образовательной среды и насколько в младшем школьнике отражается агрессивность в поведении подрастающего поколения. Все эти влияния приводят к неверному формированию истинной толерантной индивидуальности, деструктивных стереотипов поведения, раскрытие которых мы можем наблюдать именно в период становления личности [4].

В результате данного теоретического исследования были выявлены и структурированы подходы к формированию и воспитанию толерантного поведения:

1) личностно-ориентированный – благодаря этому подходу у общества появляется возможность признания прав личности на свободу, самоопределение, индивидуальность и самовыражение; признаются и выполняются обязанности перед своей личностью и окружающими людьми; опираются на мотивированность, опыт, выдвижение ценностей во взаимодействии с социумом.

2) деятельностный – именно этот подход заставляет опираться на активное поведение, сознательное мышление и самостоятельное принятие

решений; личность ориентируют на невербальное общение с людьми, а самого индивидуума; обеспечивается свобода выбора действий и компонентов деятельности; происходит построение воспитания личности с малого возраста через организуемую деятельность и общение в социуме.

При рассмотрении исследования Барановой О.И и Десятниченко И.А. были выявлены принципы формирования толерантной личности обучающегося в начальной школе и правила их реализации:

1) принцип целенаправленности (учитель формирует проявление интереса к проблеме формирования толерантной личности школьников исходя из их интересов, особенностей и потребностей; пользуясь этим принципом педагог ставит перед собой определенные цели и задачи получения результатов воспитания толерантности от образовательного процесса, выделяет критерии и показатели развития качеств толерантной личности);

2) учет индивидуальных и половозрастных особенностей (включение идей толерантности необходимо еще производить в младшем школьном возрасте, выдвигать такие виды деятельности, которые будут продуктивно влиять на поведение обучающихся и их реальное понимание жизни);

3) принцип культуросообразности (происходит учет культурного уровня окружающего мира школьника: класс, семья, друзья; учитель способствует формированию толерантного отношения к другим национальностям и культурам; младшие школьники пользуются потенциалом мировой культуры);

4) принцип связи воспитания толерантности с жизнью (учитель ориентирует младших школьников на такие ситуации, происходящие в жизни с обучающимися, которые обязательно будут связаны с воспроизведением знаний о правилах поведения с родными людьми, друзьями, педагогами);

5) принцип уважительного отношения к личности (учитель на примере своего поведения в различных ситуациях показывает обучающимся пример толерантного поведения, посредством педагогического такта, доброжелательности; организует активизацию гуманного отношения с обществом при разнообразных взглядах на мир);

6) принцип опоры на положительное в ребенке (учащиеся стараются самостоятельно актуализировать положительные черты, развитие и воспитание при установках на успешное поведение в сфере толерантности);

7) принцип социальной обусловленности процесса воспитания толерантности (изучение возможностей, особенностей и потенциала микросреды);

8) принцип единства знания и поведения (учитель переводит теоретические знания о толерантности в практическую деятельность);

9) принцип диалогичности и сотрудничества (активизация использования различных форм и методов для формирования толерантной личности младшего школьника);

10) принцип воспитывающей рефлексии (учитель создает условия для верного подведения итогов, анализа произошедших изменений в их поведении, понимании окружающего мира, построения отношений в семейном кругу, коллективном и общественном) [2].

Заключение. Таким образом, при успешной реализации принципов и правил формирования толерантной личности обучающегося в начальной школе работа будет вестись более успешно и результативно. Теоретическое исследование подтвердило, что активизация процесса поиска эффективных механизмов воспитания школьников в духе толерантности в начальной школе может дать плоды и культура социального общества поднимется на уровни.

Использованные источники:

1. Балакина Л.Л. Толерантность как принцип коммуникативного взаимодействия педагога и учащихся // Изв. ТПУ. – 2007. – № 7. – С. 50-55.
2. Баранова О.И., Десятниченко И.А. Система работы учителя начальных классов по воспитанию толерантности младших школьников // Историческая и социально-образовательная мысль. Научный журнал. – Том 8 № 2/2. – 2016. Изд-во «Кубанская многопрофильная Академия ПППКС. – С.128-134.
3. Мовсесян Э.М. Образовательная среда школы как пространство формирования толерантности учащихся // МНКО. – 2015. – № 1 (50). – С. 43-45 .
4. Толмачева Е.С. Психологические аспекты развития толерантной личности школьника // Педагогическое образование в России. – 2016. – №1. – С.104-109.
5. Хакунова Ф.П., Мовсесян Э.М. Культурно-образовательное пространство как фактор формирования толерантности школьников // Вестник МГТУ. – 2014. – №4. – С.96-102.

**СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ РЕКЛАМНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
ТУРАГЕНТСТВА PEGAS TOURISTIK НА ОСНОВЕ
ИССЛЕДОВАНИЯ ПОТРЕБИТЕЛЬСКИХ ПРЕДПОЧТЕНИЙ ПРИ
ВЫБОРЕ ТУРИСТИЧЕСКОЙ УСЛУГИ
IMPROVEMENT OF THE ADVERTISING ACTIVITY OF THE
TRAVEL AGENCY PEGAS TOURISTIK, BASED ON THE RESEARCH
OF CONSUMER PREFERENCES IN CHOOSING TOURIST SERVICES**

Аннотация

В статье рассмотрена маркетинговая деятельность туристического агентства PEGAS TOURISTIK, исследованы потребительские предпочтения, проведен анализ конкурентов и выявлены сильные стороны PEGAS TOURISTIK по сравнению с другими агентствами. Даны рекомендации по совершенствованию рекламной деятельности туристического агентства PEGAS TOURISTIK.

Ключевые слова: маркетинг в туризме, маркетинговая деятельность, конкуренция, потребительские предпочтения, реклама

Abstract

The article considers the marketing activities of a travel Agency PEGAS TOURISTIK, investigated consumer preferences conducted analysis of competitors and identified strengths PEGAS TOURISTIK compared to other agencies.

Key words: marketing in tourism, marketing activities, competition, consumer preferences, advertising

Маркетинговая деятельность обеспечивает не только эффективное удовлетворение потребностей рынка, но и успех предприятия в конкурентной борьбе. Из-за того, что маркетинг зародился в производственной сфере, он долгое время не находил должное применение в сфере туризма. Однако возрастание конкуренции, рост коммерческой деятельности туристской деятельности привели к необходимости скорейшего внедрения основных элементов маркетинга в практику работы туристского предприятия.

Туризм по своим основным характеристикам не имеет каких-либо принципиальных отличий от других форм хозяйственной деятельности.

Поэтому все существенные положения современного маркетинга могут быть в полной мере применены и в туризме. В то же время в туризме имеется своя специфика, отличающая его не только от торговли товарами, но и от других форм торговли услугами.

Актуальность темы исследования заключается в том, что маркетинг в туристской индустрии сегодня стал осознанной необходимостью. В условиях современной экономики управление любым предприятием следует ориентировать на рынок, т. е. принимаемые управленческие решения в своей основе должны содержать удовлетворение рыночных потребностей. Сложная, нестабильная экономическая ситуация предъявляет повышенные требования к квалификации специалистов в области туризма, владеющих необходимыми компетенциями для организации маркетинговой деятельности на туристских предприятиях [1, с. 7].

PEGAS TOURISTIK отличается постоянным расширением географии туров и высокое качество обслуживания.

Залог успеха агентства — это слаженная работа коллектива. В агентстве работают только профессионалы и фанаты своего дела. С каждым днем сотрудники совершенствуют свои навыки, проходят обучающие семинары.

PEGAS TOURISTIK предлагает полный спектр сопутствующих услуг: можно приобрести железнодорожные и авиабилеты, заказать трансферы до аэропортов вылетов, купить международные сим-карты для удобства связи с домом за границей. Также в компании предоставляется уникальная услуга: беспроцентная рассрочка платежа. При бронировании тура нужно внести всего половину его стоимости [2].

За время работы сеть туристических агентств PEGAS TOURISTIK награждалась дипломами за плодотворное сотрудничество и сертификатами за прохождение обучения такими операторами как: Музенидис тревел (лидер продаж туров в Грецию в 2011 г.), Lagina Travel, Global Intour, Pegas Touristik, TEZ TOUR, Алеан).

Рассмотрим определение понятия туристический маркетинг для этого в таблице 1 представлены определения различных ученых.

Таблица 1

Подходы к определению понятия «Туристический маркетинг»

Авторы	Определения
Р. Ланкар и Р. Оллье [23]	туристический маркетинг – это серия основных методов и приемов, выработанных для исследования, анализа и решения поставленных задач для наиболее полного удовлетворения потребностей туристов, а также определение рациональных (с финансовой точки зрения) способов ведения дел туристическими фирмами (санаториями, гостиницами и т.д.).
Кришпендорф Е. [23]	«Туристский маркетинг — это систематическое изменение и координация деятельности туристских предприятий, а также частной и государственной политики в области туризма, осуществляемой по региональным, национальным или международным планам. Цель

	таких изменений в том, чтобы наиболее полно удовлетворять потребности определенных групп потребителей, учитывая при этом возможности получения соответствующей прибыли».
Исмаев Д. К. [23]	«Маркетинг есть система торгово-производственной деятельности, направленная на удовлетворение индивидуальных потребностей каждого потребителя на основе выявления и изучения потребительского спроса и в целях получения максимальной прибыли».
В. Ригер, П. Рот, А. Шранд. [23]	определяют маркетинг как рыночно - ориентированное управление, направленное на достижение целей предприятия путем более эффективного, чем у конкурентов, удовлетворения потребностей туристов. При этом подчеркивается, что маркетинг может использоваться как на уровне отдельного туристского или гостиничного предприятия, так и в деятельности туристских организаций, объединений на местном, региональном и национальном уровнях.

Рассмотрев теоретические подходы к определению туристической маркетинг видно, что особое место в деятельности туристского предприятия, занимают маркетинговые коммуникации занимают, так как представляют собой наиболее активную часть комплекса маркетинга. В состав комплекса коммуникаций входят четыре основных элемента: [3, с. 180].

- реклама;
- связи с общественностью;
- стимулирование сбыта;
- личная продажа

Наиболее эффективным средством комплекса маркетинговых коммуникаций в сфере туризма является реклама. Она оказывает большое потенциальное влияние на все остальные элементы этого комплекса, так как может привлекать широкие массы людей, но, кроме того, является и самой дорогой. Рассмотрим теоретические подходы к определению реклама.

Таблица 2

Подходы к определению «Реклама»

Автор	Определение
В. Абчук	Информация, направляемая продавцом потребителям с целью обеспечения прибыльной продажи товара
Е. П. Голубков	Это один из инструментов комплекса продвижения продукта; представляет собой любую оплачиваемую форму неперсональной презентации и продвижения идей, товаров, услуг, осуществляемую конкретным заказчиком
Е. Дихтль и Х. Хершген	Это специальная форма коммуникации, направленная на побуждение людей к определенному, служащему целям сбыта

	поведению
Л. Е. Басовский	Неличные формы коммуникации, осуществляемые посредством платных средств распространения информации, с четко указанным источником финансирования
А. М. Годин	Это одно из самых распространенных средств стимулирования сбыта, которое выделяется среди прочих тем, что воздействует, прежде всего, на эмоции покупателя, возбуждает у него желание купить товар, вырабатывает психологическую привязанность к определенным маркам изделий

На основе анализа маркетинговых коммуникаций было проведено исследование имиджа фирмы в исследовании приняли участие 192 клиента компании из них 57 % женщин и 43 % мужчин. Возраст респондентов следующий: 20-25 лет- 44%; 26-35 лет – 27%; 36-45 лет – 18%; 46-55 лет – 11%. Общий доход на одного человека составляет: 15-30 тр. = 67% и от 30 тыс. и выше – 33%. Состав семьи респондента в основном, в 2 и 3 человека – 82%.

Исследование предполагало оценку восприятия рекламы компании потребителями. В итоге выяснилось, что о турфирме PEGAS Touristik потребители узнали из рекламы в газетах, журналах (37%) и наружная реклама (25%). Оценивают данную рекламу потребители, как хорошая, но 17% потребителей ответили, что не видели данную рекламу это говорит о том, что у компании слабая рекламная компания (рис. 1)

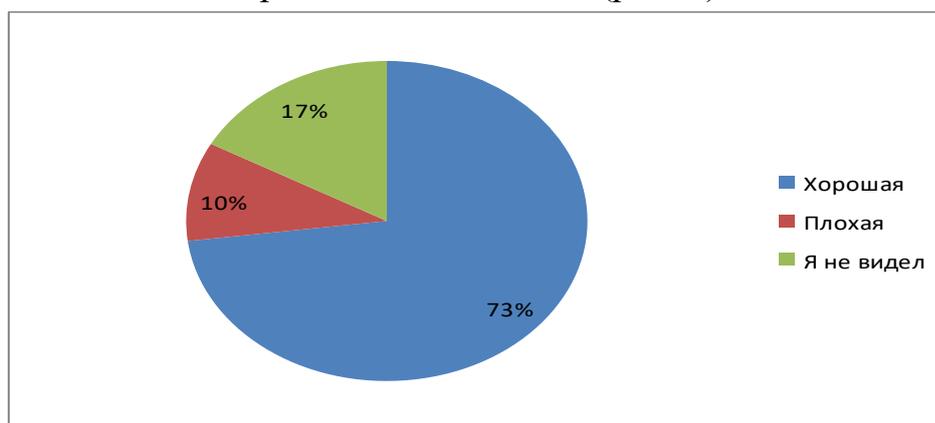


Рисунок 1. Оценка восприятия потребителями рекламу компании PEGAS Touristik

Но на основании данных исследования хочется отметить, что впечатление реклама о компании производит положительное, так считают 62% потребителей. Также из данного исследования выяснилось, что потребители оценивают дизайн логотипа, как привлекателен, так считают 56% респондентов.

Но как и любой компании работающей на рынке, у PEGAS Touristik есть конкуренты.

Основными конкурентами PEGAS Touristik являются туристические агентства ООО «Взгляд» и ООО «Колибри». Их услуги почти всегда отличаются хорошим качеством, широким ассортиментом. Основной недостаток – достаточно высокие цены.

Результаты исследования конкурентов можно представить в виде следующей таблицы:

Таблица 3

Сравнительная характеристика результатов исследования конкурентов PEGAS Touristik

Параметр	ООО «Планета – Тур»	ООО «Взгляд»	ООО «Колибри»
1. Качество услуг	5	5	4
2. Качество обслуживания	5	4	3,5
3. Цена	5	5	4
4. Реклама	4	4	3
5. Месторасположение	5	5	3
6. Доля рынка, %	30%	16%	3%
7. Средние объемы продаж, тыс. руб.	5100	4200	2170

Анализ маркетинговой деятельности PEGAS Touristik показывает, что эффективная, компания использует для продвижения своих турпродуктов различные рекламные средства[4].

PEGAS Touristik использует для продвижения своих турпродуктов различные рекламные средства. PEGAS Touristik изготовили рекламный ролик, продолжительностью 15 секунд, рекламируя саму фирму и места интересных туров. Эта реклама принесла рост продаж почти на 20%, несмотря на то, что было выбрано не самое удобное время с точки зрения потенциальных потребителей. Следовательно, имеет смысл использовать эту рекламу и в новом сезоне. Хотя телевизионная реклама является одной из самых дорогих видов рекламы, она наиболее эффективна при рекламе турпродукта и оправдывает вложенные средства.

В настоящее время основным средством продвижения своего продукта PEGAS Touristik выбирает различную рекламу.

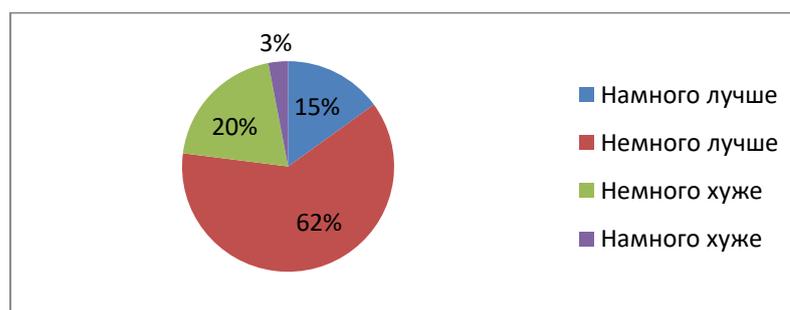


Рисунок 2. Оценка рекламы PEGAS Touristik среди конкурентов, в %

Таким образом, в статье проанализированы подходы к определению туристического маркетинга и рекламы. В результате проведенного исследования, можно сказать, что рекламная компания предприятия является эффективной. В основном в качестве средства продвижения PEGAS Touristik использует рекламу на телевидении. Данную рекламу потребители оценивают, как яркую, информационную и запоминающую. Также респонденты оценили эффективную работу сайта компании.

Использованные источники:

1. Беляев В. И. Маркетинг туризма: расширение ассортимента услуг в туристических организациях алтайского края (на примере расширения сферы применения пантовой продукции) // Вестник АГАУ - 2014 - №9 (119) - с.185-188.
2. Дурович А. П. Реклама в туризме: Учеб. пособие / А. П. Дурович. – 3-е изд., стер. – М.: Новое знание, 2014. – 253 с.
3. Малышев А.А. Востребованность в экопродукции населением Пензенской области // Современные научные исследования и инновации. 2015. № 4-3 (48). С. 162-167.
4. Малышев А.А., Ткаченко А.А. Влияние эмоциональных стимулов на поведение потребителей // Маркетинг и маркетинговые исследования. 2012. № 2. С. 120-138.
5. Малышев А.А. Практика управления эколого-экономической системой в России и Пензенском регионе // Известия высших учебных заведений. Поволжский регион. Общественные науки. 2013. № 4 (28). С. 215-226.
6. Мельникова И. Г. Маркетинг в туризме: текст лекций; Ярослав. гос. ун-т им. П. Г. Демидова. - Ярославль : ЯрГУ. 2012. - 72 с.
7. Основные условия применения и принципы маркетинга в туризме // http://studopedia.ru/4_14535_osnovnie-usloviya-primeneniya-i-printsipi-marketinga-v-turizme.html

УДК 330.332.2

Мардар Д.А., к.э.н.

доцент

кафедра «Экономика и финансы»

Гуманитарно-педагогическая академия (филиал)

ФГАОУ ВО Крымский федеральный

университет имени В.И. Вернадского»

Республика Крым, г. Ялта

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ АКТИВНОСТЬ ПРИ СТРАТЕГИЧЕСКОМ ПЛАНИРОВАНИИ

Аннотация:

В статье рассматривается понятие «экономическая активность», дается его определение. Обосновывается необходимость использования показателя экономической активности при разработке инвестиционной

стратегии. Приводится классификация стратегических планов в рамках экономических уровней. Указывается место экономической активности в системе показателей стратегического планирования.

Ключевые слова: экономическая активность, инвестиционная стратегия, стратегическое планирование, стратегические планы, воспроизводство.

Abstract:

The article discusses the concept of "economic activity", given its definition. We justify the use of the measure of economic activity in developing investment strategies. The classification of strategic plans within the framework of economic levels. Specifies the location of economic activity in the system of indicators of strategic planning.

Key words: economic activity, investment strategy, strategic planning, strategic plans, reproduction.

На практике при характеристике, которая дает оценку деятельности хозяйствующих субъектов, употребляется термин «экономическая активность». В частности, в региональной стратегической отчетности проводятся группировки экономической активности предприятий. Однако четкое определение, которое отображает основные характеристики этого понятия отсутствует. В большинстве случаев экономически активным считается предприятие, которое получает прибыль. Это свидетельствует о наличии определенной проблемы в системе экономических категорий. Она заключается в том, что трансформационные процессы привели к появлению в теории и экономической практике новых отношений, которые выражают определенное качество, но общепризнанных измерителей еще не имеют.

Поскольку основные принципы рыночной экономики строятся на самокупаемости, предприятию необходимо иметь возможность воспроизводить, используя собственные ресурсы и средства. Поэтому в деятельности предприятия в качестве основных собственных источников должны быть учтены прибыль и амортизация, поскольку именно эти источники должны обеспечивать воспроизводство основных фондов. Однако эффективное управление оборотными средствами и оборотными фондами предприятия также дает возможность использовать дополнительные источники покрытия расходов.

Для оценки эффективности капитальных вложений в практике проектирования и эксплуатации предприятий получили распространение разные показатели окупаемости расходов, которые определяют срок их покрытия полученной прибылью. В современных условиях показатель воспроизводства основных фондов должен учитывать не только прибыль, но и амортизацию и оборотные средства, что обеспечит ему не только оценочные, но и регулирующие, функции.

Таким образом, предлагаем определить экономическую активность как такое состояние деятельности предприятия, при котором обеспечиваются

стойкие экономически обусловленные темпы его развития и воспроизводства. Наличие темпов свидетельствует о том, что понимание сущности экономической активности основывается на признании включенности в нее фактора времени. Это значит, что экономическая активность отображает не ситуационные, а долговременные, отношения и потому принадлежит к стратегическим характеристикам.

На каждом из экономических уровней стратегии разрабатывают для управления процессами, которые имеют фундаментальное значение для страны, региона, отрасли и отдельного предприятия (табл. 1.1).

Таблица 1.1

Признаки классификации стратегических планов

Экономические уровни	Классификационные признаки			
	Социальный	Охрана окружающей среды	Использование минерально-сырьевых ресурсов	Экономическая направленность
макроуровень	Стратегия социально-экономического развития страны	Государственный регион использования стратегических природных объектов	Стратегическое планирование производственных сил.	Государственная стратегия регионального развития
мезоуровень	Стратегия социально-экономического развития области. Стратегия социально-экономического развития района (региона)	Региональное использование стратегических природных объектов	Стратегическое планирование производственных сил.	Стратегия обеспечения экономической самодостаточности региона
микроуровень	-	-	Стратегия рационального использования производственных ресурсов	Инвестиционная стратегия предприятия. Финансовая стратегия предприятия.

Вторым условием, которое обуславливает необходимость разработки стратегии, является отсутствие нормативной или функциональной зависимости между входными и исходными параметрами экономической системы, при необходимости поддержки ее стойкости. Третье условие - необходимость включения в оценку состояния системы фактора времени.

Важное место стратегического планирования в управлении экономикой и недостаточная теоретическая разработанность

соответствующей методологии допускают более углубленное изучение проблем стратегического планирования на микроуровне, который находится в основе экономической конструкции общества.

При формировании и практической реализации инвестиционной стратегии для повышения экономической активности необходимо основываться на специфике отрасли, всестороннем анализе особенностей внешней экономической и правовой среды, внутренних особенностях конкретного предприятия.

В общем виде эти связи отображает принципиальная модель взаимодействия экономических, организационных, научно-технических и правовых условий деятельности предприятия (рис. 1.1).

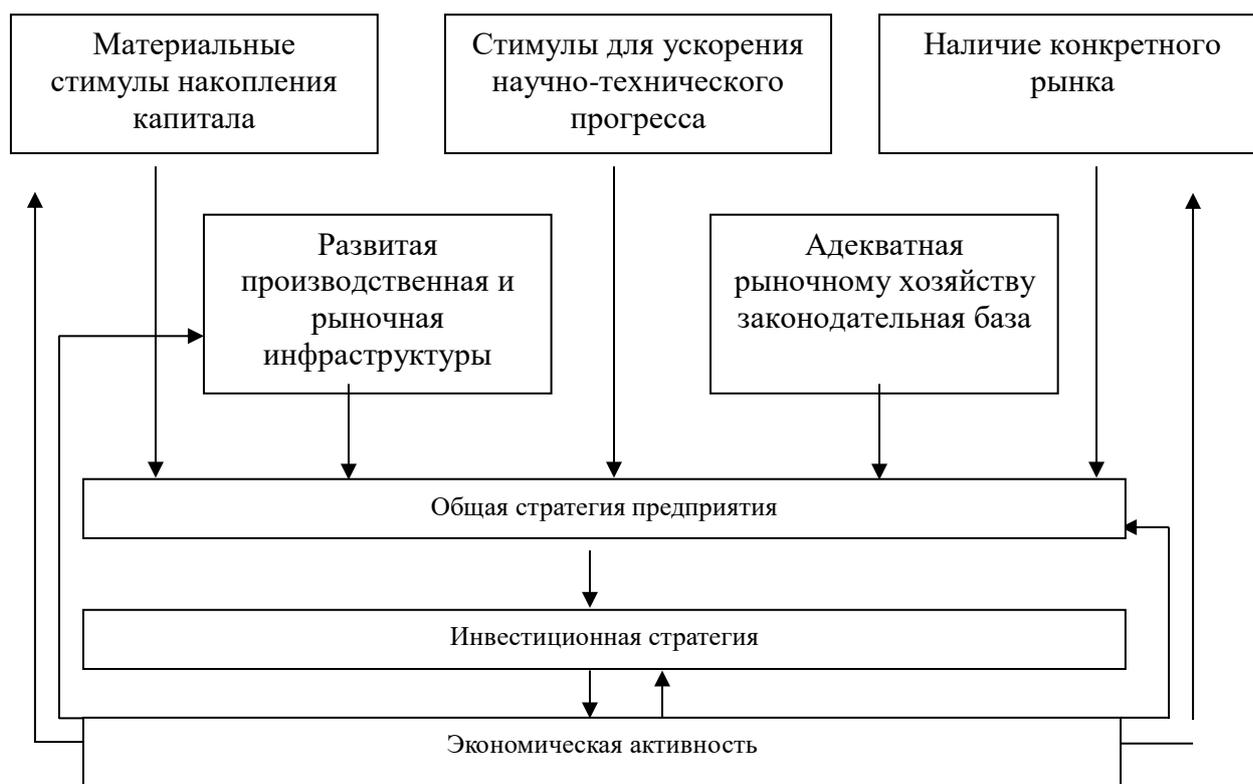


Рис. 1.1. Взаимосвязь инвестиционной стратегии и экономической активности.

В настоящее время при определении приоритетных целей деятельности предприятия основное внимание уделяется исключительно целям получения прибыли, ее максимизации в кратчайшие сроки.

Стратегия инвестирования играет важную роль в обеспечении стабильного развития и роста предприятий. Особенно остро вопрос инвестирования стоит в капиталоемких отраслях, которые требуют значительных капиталовложений для поддержаний производственных фондов. Наличие обновленных производственных мощностей позволит предприятиям снизить расходы на производство продукции, следовательно увеличить прибыль и усилить свою рыночную позицию.

Однако остается проблема эффективного использования инвестиций, их вложения, в производственные фонды с максимальной отдачей. Для решения этого вопроса необходимым является показатель, который бы отображал эффективность использования всех источников финансирования. Такой показатель позволит решить вопрос об инвестировании мероприятий, которые требуют крупных капиталовложений на долгосрочный период и оценивать состояние воспроизводственного процесса.

Экономическая активность предприятия, которая выражается через соотношение величины основных, оборотных фондов, прибыли и амортизационных отчислений, по своей сути представляет следствие технических связей в хозяйственном комплексе страны или относительно большом регионе при создании промежуточных и конечных продуктов потребления. Поэтому объективно существует необходимость использования показателя экономической активности при разработке стратегий деятельности предприятия. Особое значение экономическая активность имеет при выборе направления инвестиционной стратегии.

УДК 004.9

*Матвеева П. Р.
студент 3 курса
кафедра «Системы обработки информации и управления»
научный руководитель: Афанасьев Г. И., к.т.н.
доцент
кафедра «Системы обработки информации и управления»
Московский государственный технический университет им. Н.Э.
Баумана
Россия, г. Москва*

АНАЛИЗЫ МЕТОДОВ СОЗДАНИЯ СОВРЕМЕННЫХ КАРАОКЕ

Аннотация:

Данная статья посвящена аналитическому обзору современных караоке систем, технологий, используемых для их создания. Приведены примеры основных методов, применяемых при записи композиций для караоке, а также примеры основных форматов записи этих композиций. Помимо этого, рассмотрены варианты использования караоке систем.

Ключевые слова: *караоке, аудио караоке системы, видео караоке системы, технологии создания караоке-композиций, форматы караоке композиций.*

*Matveeva P. R.
student*

*3 course, department of Automatic Information Processing and Control
Systems*

*Bauman Moscow State Technical University
Russia, Moscow*

Scientific adviser: Afanasyev G.I.

*PhD, Assistant professor of department of Automatic Information
Processing and Control Systems*

Bauman Moscow State Technical University

ANALYSIS OF CREATING MODERN KARAOKE SYSTEMS METHODS

Abstract:

This article reviews contemporary karaoke systems, the technologies used to create them. Examples of the main methods used in recording of songs for karaoke are given, as well as examples of the main formats of records of these compositions. In addition, the options of karaoke systems usage are considered.

Keywords: karaoke, audio karaoke systems, video karaoke systems, technologies of karaoke tracks creation, karaoke songs formats.

Почти все люди любят петь. Неважно где: в машине, в душе или на кухне, радуя или раздражая соседей. Однако это не идет ни в какое сравнение с чувством, когда держишь микрофон в руках! Караоке – это прекрасное настроение всегда и везде: в кафе, ресторанах, в гостях и дома. Караоке – это душевная атмосфера в компании семьи или друзей.

Родиной этого невероятно популярного занятия считается Япония. [5] По одной из версий оно зародилось 20 лет назад в городе Кобэ. Однако согласно другой версии, караоке появилось на телевизионном шоу "Поем вместе с Mitch" в 70ых годах XX века. Японцы воспользовались этой концепцией и создали новый формат коммерческого развлечения под названием "Karaoke". С тех пор это развлечение распространилось далеко за пределы своей родины и стало популярным практически в каждой стране.

«Караоке» имеет японское происхождение и состоит из двух слов — кара, «пустой» и оокесутора (искаженное английское «orchestra» — «оркестр»). «Пустой оркестр» - так дословно переводится слово «караоке». Изначально выражение считалось жаргонным. Оно обозначало средства информации, в которых заранее записанная музыка заменяет живое исполнение. Для записи в такой форме используется катакана – японская слоговая азбука. Иная интерпретация термина «караоке» - это «виртуальный оркестр». Технологии позволяют настроить тональность и петь под эту музыку в отсутствие живого оркестра.

Караоке может быть представлено как в аудио, так и в видео формате. Аудио караоке – это записанная на диск композиция, текст которой прикладывается к диску в буклете. Видео формат подразумевает появление

текста на экране и закрашивание его по мере исполнения.

Простой караоке-автомат имеет аудио-вход и аудио-выход, а также средство для изменения музыкальной тональности.

Одним из вариантов реализации караоке является ввод оригиналов песен в автомат, а затем подавление в композиции голоса исполнителя. Удаляется запись с центральной части диска, поскольку на большинстве из них вокальные композиции расположены в центре. В результате удаления получается квази-трек (монотрек). Подход достаточно грубый, в композиции может быть слышно эхо голоса, а также страдает звучание инструментов, также микширующихся в центре (ударные).

Качество использования технологии удаления невысокое, поэтому такой подход не очень эффективен и используется в автоматах низшего класса (бум-боксы и т.п.). Поэтому в подавляющем большинстве автоматов используется встроенный микрофонный вход и CD+G, Video CD, CD-ROM или DVD-плееры для микширования звука. Все форматы, кроме CD+G, функционируют аналогично: отображают аудио- и видеотрек. CD+G формат является расширением стандартного CD формата. На нем может быть представлена графика (низкого разрешения) вместе с аудио. В CD+G в свою очередь применяется отдельная дорожка - субкод, при помощи которой кодируется текст и изображения, демонстрируемые на экране.

Караоке может быть разработано с использованием компьютерных программ для караоке-автоматов, функционирующих на MIDI-аппаратуре. В таком случае создается не записанный трек, а аккомпанемент. Это существенно упрощает задачу создания треков, поскольку процедура становится технически элементарной, уменьшается объем данных для передачи. Используется формат *.KAR, который является расширением *.MID [4], поэтому его воспроизведение не требует изменений в программном обеспечении.

Важной функцией в караоке системе является изменение тональности. Это позволяет исполнителям треков караоке петь различные композиции, подобрав с учетом своих голосовых данных и вокальных диапазонов нужный тон. В первых реализациях караоке-автоматов использовались кассеты. Тогда проблема изменения тональности решалась путем изменения скорости воспроизведения.

Намного более популярными являются видео-караоке системы. Одной из простейших реализаций таких систем является встроенная в VCD-плееры функция караоке. Можно просто отключить голос исполнителя – останется музыка, которую можно использовать как караоке.

Видео-караоке может быть представлено в разных форматах. Наиболее популярные из них: VCD - Video CD, DVD - Digital Versatile Disc, Караоке LG, Samsung-караоке, ВВК- КАРАОКЕ MIX.

В VCD технологии носителем является диск в формате Video CD. Сегодня он считается устаревшим форматом просмотра видео дома. Он был создан в середине 90ых годов прошлого века, заменив собой аналоговый

формат VHS.

VCD представляет собой стандартный CD диск, который поддерживает стандарт цифрового сжатия видео-потока формата MPEG1. Для воспроизведения этого диска изначально требовался специальный плеер VCD, но в дальнейшем производимые DVD-плееры начали также поддерживать этот формат. Диск способен вместить около 20 песен, в общей сложности это составляет около часа звучания. Помимо этого реализована функция выбора песни для воспроизведения.

В сравнении с форматом MIDI, воспроизведение аудио стало существенно более качественным: появилась возможность записи звучания инструментов для аранжировок вместо набора электронных звуков, которые синтезировал чип. При этом качество сжатия не ухудшилось.

Однако на сегодняшний день более популярным форматом для создания караоке является DVD. Он был создан в конце 90-ых годов, начал быстрыми темпами захватывать рынок, вытесняя VHS и VCD. Его главным преимуществом является больший объем, что позволяет записать большее количество треков более хорошего качества. Появилась новая возможность изменения варианта звучания трека: включение и отключение голосового сопровождения от оригинала, исходная фонограмма, аранжировка с голосом профессионального исполнителя, а также другие комбинации режимов. Стало возможным включение и отключение отображения текста песен, выбор цвета заправки; изменение видеоряда, в том числе использование оригинального клипа, либо тематического видеоряда, а также использование объемного звука Dolby Digital.

Компания LG Electronics производит собственные караоке-диски для производимых плееров. Как правило, они могут быть использованы только на плеерах данной компании. До 2004 года для записи использовались CD диски и формат MIDI. Однако в дальнейшем стали использоваться DVD диски и формат WMA. Технологии оказались несовместимыми: старые системы не могут воспроизводить новые диски и наоборот.

Функционально LG караоке поддерживает изменение тональности звучания, а также изменение темпа песен. Также аппаратура позволяет проводить соревнования, поскольку реализована возможность получения баллов за исполнение. Исполнитель может добавлять или убирать бэк-вокал, а также искать необходимую песню по названию или исполнителю. В некоторых моделях есть даже пульт ди-джея. [2]

Конкурентами LG стали технологии Samsung-караоке. [3] Компания Samsung выпустила аппараты DVD-OK и подходящий диск в формате DVD. Как и в случае с компанией LG, диски не могут быть использованы для воспроизведения на других плеерах, отличных от оригинальных систем компании.

Стандартными функциями караоке от Samsung являются изменение тональности, темпа; возможность выставления оценок за исполнение; поиск песни по меню. Дополнительно были добавлены возможности добавления

или удаления бэк-вокала, транслитерации текста зарубежных песен на русский язык, изменение громкости голосового сопровождения. Для записи дисков используется MIDI формат.

Однако в эпоху развития персональных компьютеров и смартфонов появилась возможность и с их использованием исполнять караоке песни. Впервые такая услуга появилась в 2003 году: появилась возможность использовать мобильный телефон для исполнения караоке. Первой компанией, предложившей мобильное караоке, стал портал www.web2txt.co.uk. [3] Использовался формат 3gp – мобильного видео. Это позволило оставить качество оказания услуга на хорошем уровне.

Сейчас это все еще развивающаяся услуга, но она укрепляется на рынке приложений. Существует и создается огромное количество подобных программ для смартфонов. В них имеется возможность выбирать и скачивать песни для пения, прослушивать исполненные композиции, накладывая на них эффекты, также можно присоединиться к другому пользователю и исполнить песню дуэтом.

Услуги караоке в мобильных телефонах чаще всего основаны на Java-утилите, запускающей текстовый файл со словами песен и музыкальный файл в формате MIDI.

Также с 2003 года начали разрабатываться и выпускаться программы для воспроизведения караоке на ПК, в результате чего можно отказаться от дисков и использовать для хранения композиций память компьютера. Также существуют программы для различных операционных систем, которые позволяют преобразовывать музыкальные композиции в караоке формат.

Одним из распространенных караоке-развлечений является выступление в караоке-клубе или ресторане. Это позволяет человеку оказаться на сцене перед публикой и исполнить свою любимую композицию. Популярным форматом караоке в общественных местах является караоке-бокс. Он представляет собой комнату, в которой установлена соответствующая аппаратура. Такую комнату можно снять, чтобы провести время в приятной компании и спеть.

Однако некоторые предпочитают не афишировать свои вокальные способности. Для таких людей существуют домашние караоке системы. Они появились в продаже 16 лет назад. Первым таким устройством стала домашняя приставка LG [1].

Сейчас современные устройства обладают качественным звуком, возможностью добавления бэк-вокала. Выбор композиций огромен. Системы снабжаются радиомикрофонами, управление может быть организовано с помощью планшетов или компьютеров.

Домашние системы могут быть разделены на 2 класса: DVD устройства с дополнительными функциями или отдельные устройства. Отдельные устройства выигрывают в качестве звука, но они достаточно дорогие и громоздкие.

DVD проигрыватели обладают не самым высоким качеством звучания,

а также не поддерживают возможность регуляции голоса. С использованием компьютера и фонограммы из интернета может быть получено аналогичное качество воспроизведения.

Отдельные специализированные устройства не похожи ни на плеер, ни на домашний кинотеатр. Качество звука таких систем намного выше, чем в DVD, поскольку их базой становится профессиональный проигрыватель. Он также может управляться смартфоном, планшетом или пультом. [1] Композиции в такие системы могут быть загружены как с диска, так и из интернета на встроенный HDD-носитель.

Однако развитие караоке как развлечения не ограничилось лишь системами для использования в домашних условиях или в ресторанах. Начали разрабатываться и появляться игры на основе караоке. Первая такая игра была выпущена для приставки Nintendo Famicom. [3] Однако её вычислительные возможности не позволили существенно увеличить каталог исполняемых композиций. В результате, караоке-игры считались чем-то вроде экспонатов для коллекций, пока игры не стали появляться в расширенном DVD-формате. В 2003 году фирмой Konami была выпущена игра «Караоке-Революция» для приставки PlayStation 2. В ней игрок должен петь в соответствии с подсказками на экране, за что он получает очки в зависимости от соответствия мелодии, синхронности и ритму. В дальнейшем были выпущены новые версии игры: «Караоке-Революция» Том 2 и «Караоке-Революция» Том 3.

Расширению возможностей использования игры способствовал ее выпуск для игровой приставки Microsoft Xbox в конце 2004 г. Том 3 уже мог быть использован для игры в режиме онлайн, а также появилась возможность дополнительного скачивания песен через эксклюзивную Интернет-службу Xbox Live.

Позднее появилась аналогичная игра SingStar, выпущенная компанией Sony Computer Entertainment Europe, а также другие подобные музыкальные игры Dance Dance Revolution от Bemani's, Guitar Freaks, и Drum Mania.

Другим вариантом игры с использованием караоке является так называемая в некоторых частях США и Канады игра «Караоке для камикадзе». Суть её в том, чтобы задать случайный номер и запустить песню. Участники игры стараются получить как можно больше очков за свое исполнение, то есть перепеть соперников.

Таким образом караоке со всем многообразием реализаций вошел в сферу развлечений современного человека, предоставляя множество вариантов его использования любителям пения. Главными производителями караоке-систем являются компании LG и Samsung, которые производят наиболее популярные видео системы с использованием форматов MIDI для CD и WMA для DVD. Формат WMA позволяет повысить качество воспроизводимых композиций, а также расширить функционал систем за счет добавления таких возможностей как: подключение бэк-вокала, транслитерация, изменение тональности и др. В свою очередь в формате

MIDI минимизируются затраты на занимаемый объем памяти для композиций. Помимо стандартных систем существуют также караоке-игры: как компьютерные, так и для компаний в караоке-ресторанах.

Использованные источники:

1. Выбор караоке. [Электронный ресурс]. URL: <http://hi-tech-pro.ru> (дата обращения 26.02.2017).
2. Обзор продвинутых караоке систем. [Электронный ресурс]. URL: <https://hi-tech.mail.ru/review/party-karaoke/> (дата обращения 27.02.2017).
3. Что такое Караоке? [Электронный ресурс]. URL: <http://proff-karaoke.ru> (дата обращения 27.02.2017).
4. Расширение файла MID [Электронный ресурс]. URL: <http://fileext.ru/mid> (дата обращения 27.02.2017).
5. Можно ли стать идеальным певцом? [Электронный ресурс]. URL: <http://www.vokrugsveta.ru> (дата обращения 27.02.2017).

УДК 341.95

*Махмудова Л.Р.
студент 4 курса
юридический факультет
Файрузова Ю.М.
студент 4 курса
юридический факультет*

*Башкирский Государственный Университет
Бердегулова Л.А., к.ю.н.*

*Башкирский государственный университет (филиал)
Россия, г. Стерлитамак*

ПРИЗНАНИЕ В РОССИИ СОВЕРШЕННЫХ ЗА ГРАНИЦЕЙ БРАКОВ И РАЗВОДОВ

Аннотация: В связи с происходящими процессами глобализации, количество браков, заключаемых с иностранными гражданами, увеличивается. Причем такие браки заключаются и расторгаются не только в Российской Федерации, но и на территории других стран. Для того чтобы браки и разводы, совершенные за границей были признаны в России необходимо соблюсти ряд условий, которые и будут рассмотрены в настоящей статье.

Ключевые слова: брак, развод, иностранный гражданин, иностранное государство, национальное законодательство.

Mahmudova L.R.
Student
4 year, law faculty
Bashkir State University
City Sterlitamak

Fayruzova Yu.M.
Student
4 year, law faculty
Bashkir State University
City Sterlitamak
Berdegulova L.A
Candidate of jurisprudence
Bashkir State University
City Sterlitamak

RECOGNITION IN RUSSIA OF THE MARRIAGE OF MARRIAGE AND DIVORCE

Annotation: In connection with the ongoing processes of globalization, the number of marriages concluded with foreign citizens is increasing. Moreover, such marriages are concluded and terminated not only in the Russian Federation, but also in the territory of other countries. In order for marriages and divorces made abroad to be recognized in Russia, it is necessary to observe a number of conditions that will be considered in this article.

Key words: marriage, divorce, foreign citizen, foreign state, national legislation.

Правовое регулирование порядка заключения и расторжения браков на территории иностранных государств обусловлены национальными и религиозными различиями стран, в частности, сложились разные требования к лицам, которые вступают в брак, к порядку заключения и расторжения брака, режиму имущества супругов.

Такие нормы предусмотрены как международными договорами, так и внутренним законодательством, а именно разд. VII СК РФ.

Признание в России брака, заключенного на территории иностранного государства означает, что такой брак имеет на территории РФ ту же юридическую силу и последствия, как и брак, заключенный на территории РФ.

Для того чтобы брак, заключенный российским гражданином за границей, был признан в России, должны быть соблюдены:

- требования законодательства того государства, где брак заключен;
- нормы ст. 14 СК РФ - обстоятельства, которые препятствуют вступлению в брак.

Например, брак, который заключен в религиозной форме в тех государствах, где такая форма приравнивается к государственной регистрации (например, в Великобритании, на Кипре, Мальте и др.) или

является единственной формой признания брака государством (Египет, Иран) будет признан и в России. При этом, например, если в стране заключения брака разрешен полигамный брак, то такой брак в РФ признан не будет, так как не будут соблюдены условия, предусмотренные ст. 14 СК РФ

Браки иностранных граждан, лиц без гражданства, которые заключены на территории иностранного государства, также признаются в Российской Федерации в соответствии с п. 2 ст. 158 СК РФ при условии соблюдения законодательства государства, где они были заключены. Например, в России будет признан полигамный брак, который заключен между гражданами Египта или Сирии.

Расторжение брака между гражданами Российской Федерации или между гражданами Российской Федерации и иностранными гражданами или лицами без гражданства, которые совершены за пределами России признаются, признается действительным в нашем государстве в следующих случаях:

1) если соблюдено законодательство иностранного государства, где брак расторгнут, о компетенции органов, которые принимали решение о расторжении брака;

2) если соблюдено законодательство, которое подлежит применению при расторжении брака.

Таким образом, брак, который был заключен или расторгнут за пределами территории РФ, также может быть признан и в России. Условия и порядок заключения, расторжения брака, признания брака недействительным определяются с помощью коллизионных норм, т.е. норм, содержащих отсылку к законодательству конкретного государства. Россия не является активной участницей многосторонних международных договоров в области брачно-семейных отношений. Однако следует рассмотреть вопрос о возможности участия России в Конвенции о заключении и признании действительности браков 1978 г., поскольку многие положения российского семейного законодательства соответствуют положениям данной Конвенции.

Использованные источники:

1. Аверина К.Н. Особенности правового регулирования брачно-семейных отношений, осложненных иностранным элементом // *Международное право и международные организации*. - 2012. - № 4. - С. 67 - 76.
2. Веселкова Е.Е. Коллизионные проблемы заключения и расторжения брака // *Законодательство и экономика*. - 2014. - № 8. - С. 66 - 71.
3. Дарькина М.М. Правовое регулирование отношений по заключению и расторжению брака, связанного с иностранным элементом // *Современный юрист*. - 2013. - № 3. - С. 51 - 59.

Мистюкова В.В.
магистрант
кафедра дизайна, скульптуры и теории искусства
ФГБОУ ВО «ОГУ имени И.С. Тургенева»
научный руководитель: Балабушевич Л. И., к.пед.н.
Россия, г. Орел

РОЛЬ АФИШИ В УСЛОВИЯХ ОБЪЕДИНЕНИЯ ГРАФИЧЕСКОГО ДИЗАЙНА И РЕКЛАМЫ

Аннотация: в данной статье рассматривается афиша, как элемент графического дизайна в современной рекламе. Проанализированы особенности и определена специфика художественно-выразительных средств афиши в объединении этих двух сфер.

Ключевые слова: афиша, реклама, дизайн, художественная, графический дизайн.

Abstract: this article explores the poster as a graphic design element in modern advertising. Analyzed the features and the specificity of the artistic-expressive means of posters in the Union of these two spheres.

Keywords: Billboard, advertising, design, art, graphic design.

В XXI веке реклама имеет влияние во всех сферах культуры. В настоящее время, когда на первый план выходит не вещь, а ее образ, рекламный дизайн, как показывает практика, играет все более важную роль. Именно реклама, затрагивает ту область в дизайне, где спроектированный художником объект является востребованным методом для создания рекламного сообщения.

Дизайн и визуальная реклама, практически, связаны между собой. Грамотная реклама не может существовать без дизайна и наоборот. Только в синтезе этих элементов можно создать продуктивный визуальный материал.

Графический дизайн – это проектно-художественная деятельность дизайнера, которая направлена на изменение или создание визуально-коммуникативной среды, в согласии с определёнными правилами и задачами⁷⁷. Это обуславливается тем, что графика имеет отношение к пространственным искусствам, то есть проект имеет конкретный носитель. А также, графика относится к изобразительному искусству, она отражает происходящее в действительности при помощи наглядных образов, в которых есть зачатки формы самой действительности, а также при помощи средств упрощения, типизации дизайнер получает возможность раскрывать идею, облик и происходящие события.

Графический дизайн является одним из важных методов визуальной коммуникации в современном мире. Для продвижения продукции на рынке нужно помнить и знать принципы и особенности визуального языка графического дизайна рекламы. Таким образом, общее понятие «рекламный

⁷⁷ Глинтерник Э.М. Графический дизайн как художественно-коммуникативная система и средство рекламы / Э.М. Глинтерник — СПб: Петербургский институт печати, 2002. - 136 с.

дизайн» можно разделить на множество отраслей, но самой главной отраслью остается наружная реклама, а точнее – афиша.

Афиша – это графическое средство выражения определенного события, которое содержит высокие эстетические ценности. Она является неотъемлемым элементом системы общения и социально-культурной среды современных городов.

Дизайн афиши – это направление в полиграфическом дизайне, которое охватывает все объекты дизайна рекламы. В одном проекте должны присутствовать интрига, содержание, целостность и заинтересованность, зритель должен получить эстетическое удовольствие. В современном мире афиша является одной из самых продуктивных видов наружной рекламы.

В настоящее время, прежде чем приступить к созданию визуально-рекламного сообщения, т.е. к афише, следует изучить целевую аудиторию, разработать концепцию дизайна, сделать выбор на объектах распространения информации. К целевой аудитории относятся адресаты, на реакцию которых в первую очередь рассчитывает художник. Проанализировав ее легче создать объект рекламы. Любое рекламное сообщение должно быть направлено на свою публику, если такого не выходит, то затраты на рекламу будут не оправданы.

Визуальный ряд современной рекламной афиши содержит изображение, рисунок, шрифт и цветовое решение. Только используя все эти перечисленные структуры можно воздействовать на потребителя.

В данный момент времени, существует три этапа создания графической рекламы: эскиз, изображение, художественная иллюстрация. Каждый этап ориентирован на свои цели и задачи, которые должны соблюдаться.

Во время создания эскиза художник (дизайнер) выясняет границы композиции и взаимосвязь с окружающей средой. Ее функция заключается в том, что дизайнер должен рассмотреть объект проектирования со всех сторон, выполнить наброски и выбрать самый наилучший вариант. Также он решает, в какой художественной направленности и цветовой гамме будет создаваться афиша. Художник должен верно оценить пространство, где будет находиться основной текст, а также изобразительная часть, которая будет привлекать зрителей⁷⁸.

Рисунок, иллюстрация – самые древние методы художественной выразительности, используемые при создании афиши. Иллюстрация, как форма визуальной коммуникации, имеет большую популярность в рекламной графике.

С увеличением модернизации компьютерных технологий дизайнер может использовать любые техники и любые материалы (уголь, гуашь, акварель, литография и т.п.), так как на заключительном этапе проект афиши все равно оцифровывается. Более того, вся эта технологическая новизна

⁷⁸ Раевская И.А. Иллюстрация как элемент графического дизайна современной рекламы: выпускная квалификационная работа 42.03.01.: Раевская Ирина Александровна [НИУ «БелГУ»].- Белгород.- 2016.- 67с.

позволяет художнику быстро ответить на главный вопрос: в какой цветовой гамме выполнить работу. Так как, ему важно найти подходящее цветовое решение, чтобы не было разногласия в композиции.

Между содержанием афиши и самим объектом рекламы (выставка, концерт, театральная постановка, кинопремьера и т.д.) должна быть взаимосвязь, которая будет понятна каждому зрителю. Неправильно, когда визуально-художественная информация не связана с рекламируемым мероприятием, при этом все неточности и недоработки, совершенные в процессе проектирования рекламной афиши, становятся заметными.

Таким образом, вместе с развитием современного мира и технологических инноваций развивается связь графического дизайна и рекламы. Благодаря этому синтезу увеличиваются художественные направления в развитии афиши.

Современная рекламная афиша – это универсальное и индивидуальное средство создания рекламного сообщения. Каждое рекламно-графическое сообщение имеет художественную ценность и неповторимый стиль. Для эффективной рекламной афиши важно, чтобы все детали графического дизайна взаимодействовали друг с другом и завершали образ.

Использованные источники:

1. Глинтерник Э.М. Графический дизайн как художественно-коммуникативная система и средство рекламы / Э.М. Глинтерник — СПб: Петербургский институт печати, 2002. - 136 с.
2. Раевская И.А. Иллюстрация как элемент графического дизайна современной рекламы: выпускная квалификационная работа 42.03.01.: Раевская Ирина Александровна [НИУ «БелГУ»].- Белгород.- 2016.- 67с.
3. Кнорре К. Наружная реклама / К. Кнорре. — М.: Бератор-Пресс, 2002. — 192 с.
4. Ньюарк, К. Что такое графический дизайн? / Пер. И.В. Павловой - М.: АСТ: Астрель, 2005. - 256 с.

УДК 004.4'22

Мурчиков А.М.

студент магистратуры 2 курса

факультет «Информатика и системы управления»

Воробьев В.В.

студент магистратуры 2 курса

факультет «Информатика и системы управления»

МГТУ им. Н.Э. Баумана

Россия, г. Москва

ВЫБОР И ОБОСНОВАНИЕ СРЕДСТВ РАЗРАБОТКИ WEB-СЕРВЕРНЫХ ПРИЛОЖЕНИЙ

Аннотация: В данной статье проводится выбор и подробное обоснование средств разработки веб-серверного приложения. Статья нацелена главным образом на начинающих разработчиков, которые не

знают какие средства выбрать. В статье производится выбор системы управления базой данных, языка программирования и веб-сервера. Эти компоненты являются основными для разработки веб-приложений.

Ключевые слова: PHP, MySQL, Веб-приложение, Веб-сервер, Apache

Abstract: In this article, a choice and detailed justification of the development tools for a web server application is carried out. The article is aimed mainly at novice developers who do not know what means to choose. The article selects a database management system, a programming language and a web server. These components are basic for developing web applications.

Keywords: PHP, MySQL, Web application, Web server, Apache

Выбор web-сервера

WEB-сервер – это программное средство, установленное на WEB-узле глобальной и корпоративной сети, и обеспечивающее пользователям сети доступ к гипертекстовым документам, расположенным на этом WEB-узле.

Web-сервер принимает HTTP запросы от клиентов и отправляет им HTTP-ответы в виде сформированных HTML-страниц.

В общем случае программное обеспечение WEB-сервера может устанавливаться на компьютеры общего назначения, предназначенные для решения различных задач, не обязательно связанных с технологиями Internet. Поэтому более корректно использовать понятие WEB-сервера для обозначения только программного обеспечения WEB-сервера, а компьютер с операционной системой и сетевой структурой называть средой работы WEB-сервера или платформой.

Наиболее популярными WEB-серверами являются Apache (порядка 60% на рынке WEB-серверов) и Microsoft IIS (порядка 30% на рынке WEB-серверов).

Одним из основных критериев с весом 0.3 будет стоимость. Простота использования связана с ограничением времени, выделенной на разработку системы, вес этого критерия 0.2. Важным критерием сравнения является возможность работы WEB-сервера на платформе Microsoft. Вес этого критерия 0.3. Надежность и производительность так же являются важными критериями сравнения, их вес 0.1.

В таблице 1 приведены критерии сравнения с указанием весового коэффициента

Таблица 1. Критерии сравнения и их весовые коэффициенты

Название критерия	Значение весового коэффициента
Стоимость	0.2
Поддержка	0.1
Зависимость от ОС	0.3
Надежность	0.2
Защищенность	0.2

Стоимость – критерий, показывающий, сколько стоит сервер.

Поддержка – критерий, показывающий, насколько качественно производится поддержка пользователей разработчиком.

Зависимость от ОС – данный критерий показывает, является ли сервер зависимым от ОС, и насколько сложно настроить сервер для работы в конкретной ОС.

Надежность – критерий, показывающий надежность передачи HTML-страницы.

Защищенность – критерий, показывающий насколько сильно сервер защищен от вредоносного ПО.

В таблице 2 представлена сравнительная характеристика вышеперечисленных WEB-серверов.

Таблица 2. Сравнительная характеристика WEB-серверов

Критерий\WEB-сервер	Apache	Microsoft IIS
Стоимость	Отлично	Неудовлетворительно
Поддержка	Хорошо	Отлично
Зависимость от ОС	Отлично	Удовлетворительно
Надежность	Хорошо	Отлично
Защищенность	Отлично	Хорошо

Для выбора оптимального варианта введем веса параметров, и переведем качественные оценки в количественные.

Таблица 3. Качественные и количественные оценки параметров

Оценка	Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
Количество баллов	2	3	4	5

В таблице 4 представлены итоговые сравнительные характеристики указанных WEB-серверов и выбор оптимального варианта методом взвешенной суммы.

Таблица 4. Итоговые сравнительные характеристики СУБД

Критерий \ WEB-сервер	Вес	Apache	Microsoft IIS
Стоимость	0.2	5	2
Поддержка	0.1	4	5
Зависимость от ОС	0.3	5	3
Надежность	0.2	4	5
Защищенность	0.2	5	4
Итого		4.7	3.6

Таким образом, предпочтение было отдано **WEB-серверу Apache**.

Выбор СУБД

Основным критерием при выборе СУБД является простота управления базой данных.

Систему необходимо сдать в строго определенный срок, поэтому

важен опыт работы разработчика с рассматриваемыми СУБД. Так же важными параметрами СУБД при разработке данной системы является скорость выполнения запросов, и поддержка необходимых типов полей.

В таблице 5 приведены критерии сравнения с указанием весового коэффициента.

Таблица 5. Критерии сравнения и их весовые коэффициенты

Название критерия	Значение весового коэффициента
Типы полей	0.1
Опыт работы разработчика	0.2
Скорость выполнения запросов	0.1
Стоимость	0.3
Совместимость с другими программными средствами	0.3

Типы полей – критерий, который обусловлен числом типов полей, которые поддерживает СУБД.

Опыт работы разработчика – важный критерий, который обусловлен сроком работы разработчика системы с каждой из СУБД.

Скорость выполнения запросов – критерия, который показывает, какое количество запросов в секунду, обрабатываемых сервером, может выполнять СУБД.

Стоимость – критерий, показывающий, сколько стоит СУБД.

Совместимость с другими программными средствами – критерий показывает, насколько СУБД совместима с другими программными средствами, в конкретном случае, с РНР.

В Таблице 6 приведено соответствие значений критериев качественной оценке.

Таблица 6. Соответствие качественных оценок количественным

Оценка\Критерий	Опыт разработчика, лет	Скорость выполнения запросов	Стоимость, тыс. руб.	Совместимость с другими программными средствами, необходимыми для выполнения проекта
Отлично	1	>140	0	Совместимо с РНР
Хорошо	0.8-1	100-140	0-5	Можно без РНР
Удовлетворительно	0.5-0.8	80-100	5-50	Сложно настроить на работу с РНР
Неудовлетворительно	0-0.5	<=80	>=50	Невозможно настроить на работу с РНР

В таблице 7 представлена сравнительная характеристика вышеперечисленных СУБД.

Таблица 7. Сравнительная характеристика СУБД

Критерий\СУБД	MS SQL	Oracle	Access	MySQL
Типы полей	Отлично	Отлично	Отлично	Отлично
Опыт работы разработчика	Удовлетворительно	Удовлетворительно	Отлично	Хорошо
Скорость выполнения запросов	Отлично	Отлично	Отлично	Отлично
Стоимость	Удовлетворительно	Удовлетворительно	Удовлетворительн	Отлично
Работа на платформе Microsoft	Удовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично

Для выбора оптимального варианта введем веса параметров, и переведем качественные оценки в количественные.

В таблице 8 приведены качественные и количественные оценки параметров.

Таблица 8. Качественные и количественные оценки параметров

Оценка	Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
Количество баллов	2	3	4	5

В таблице 9 представлены итоговые сравнительные характеристики указанных СУБД и выбор оптимального варианта методом взвешенной суммы.

Таблица 9. Итоговые сравнительные характеристики СУБД

Критерий \ СУБД	Вес	MS SQL	Oracle	Access	MySQL
Типы полей	0.1	5	5	5	5
Опыт работы разработчика	0.2	3	3	5	4
Скорость выполнения запросов	0.1	5	5	5	5
Стоимость	0.3	3	3	3	5
Работа на платформе Microsoft	0.3	3	3	4	5
Итого		4.0	4.0	3.5	6.0

Таким образом, предпочтение было отдано СУБД MySQL.

Выбор языка программирования

В качестве средств разработки системы был выбран язык сценариев PHP. PHP (англ. рекурсивный акроним PHP: Hypertext Preprocessor — «PHP: препроцессор гипертекста», или Personal Home Page Tools — «Инструмент для создания персональных веб-страниц») — скриптовый язык программирования, применяемый для разработки веб-приложений. Поддерживается подавляющим большинством хостинг-провайдеров, является одним из лидеров среди языков программирования, применяемых для создания динамических веб-сайтов. По синтаксису язык очень близок к

С.

Одним из главнейших факторов РНР конечно же является его несомненная практичность. Практический характер РНР обусловлен несколькими важными характеристиками:

Гибкость (Поскольку РНР является встраиваемым (embedded) языком, он отличается исключительной гибкостью по отношению к потребностям разработчика. Хотя РНР обычно рекомендуется использовать в сочетании с HTML, он с таким же успехом интегрируется и в JavaScript, WML, XML и другие языки. Кроме того, хорошо структурированные приложения РНР легко расширяются по мере необходимости. Нет проблем и с зависимостью от браузеров, поскольку перед отправкой клиенту сценарии РНР полностью компилируются на стороне сервера. В сущности, сценарии РНР могут передаваться любым устройствам с браузерами, включая сотовые телефоны, электронные записные книжки, пейджеры и портативные компьютеры, не говоря уже о традиционных РС. Программисты, занимающиеся вспомога-тельными утилитами, могут запускать РНР в режиме командной строки. Поскольку РНР не содержит кода, ориентированного на конкретный web-сервер, пользователи не ограничиваются определенными серверами).

Эффективность (эффективность является исключительно важным фактором при программировании для многопользовательских сред, к числу которых относится и WWW. В РНР был реализован механизм выделения ресурсов и обеспечена улучшенная поддержка объектно-ориентированного программирования, а также средства управления сеансом. В последней версии появился и механизм подсчета ссылок (reference counting), предотвращающий выделение лишней памяти).

Высокий уровень безопасности (РНР предоставляет в распоряжение разработчиков и администраторов гибкие и эффективные средства безопасности, которые условно делятся на две категории: средства системного уровня и средства уровня приложения. В РНР реализованы механизмы безопасности, находящиеся под управлением администраторов; при правильной настройке РНР это обеспечивает максимальную свободу действий и безопасность. РНР может работать в так называемом безопасном режиме (safe mode), который ограничивает возможности применения РНР пользователями по ряду важных показателей. Например, можно ограничить максимальное время выполнения и использование памяти (неконтролируемый расход памяти отрицательно влияет на быстродействие сервера). Администратор также может использовать сценарии РНР для просмотра конфиденциальной информации на сервере (например, файла passwd). В стандартный набор функций РНР входит ряд надежных механизмов шифрования. Другое преимущество заключается в том, что исходный текст сценариев РНР нельзя просмотреть в браузере, поскольку сценарий компилируется до его отправки по запросу пользователя. Реализация РНР на стороне сервера предотвращает похищение

нетривиальных сценариев пользователями).

Бесплатное распространение (Принятие стратегии Open Source и бесплатное распространение исходных текстов PHP оказало неоценимую услугу пользователям. Сообщество пользователей PHP является своего рода «коллективной службой поддержки», и в популярных электронных конференциях можно найти ответы даже на самые сложные вопросы).

Если сравнивать язык PHP с Python и Ruby, то был выбран PHP по следующим причинам:

- PHP – наиболее лучший язык для создания динамических веб-страниц;
- Потребность в программистах на PHP больше всего (Основываясь на анализе Jobs Tractor, учитывающем более 45000 вакансий разработчиков, опубликованных в **Twitter** за последний год, потребность в программистах такова: PHP – требуется 8238 человек, Ruby – 2937 человек, Python – 1587 человек);

Использованные источники:

1. Григорьев Ю.А., Ревунков Г.И. Банки данных: Учеб. для вузов. [Текст] / Ю.А. Григорьев, Г.И. Ревунков – М.: Изд-во МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2002. – 320 с.
2. Спека, М.В. Создание Веб-сайтов. Самоучитель.- М.: Издательский дом «Вильямс», 2007.-288 с.:ил.
3. Гутманс Э., Баккен С., Ретанс Д., PHP 5. Профессиональное программирование, 2006.
4. Дари К., Бринзаре Б., Черчез-Тоза Ф., Бусика М. AJAX и PHP. Разработка динамических веб-приложений, 2007.
5. Мерсер Д.У., Кент А., Новицки С. PHP 5 для начинающих, 2006.
6. Самойлов Е.Э., Web-дизайн для начинающих. Практическое руководство, 2009.
7. «Архитектура веб-приложений». Режим доступа: <http://www.studfiles.ru/preview/3640855/page:6/> (дата обращения 03.02.2017)

Мурчиков А.М.
студент магистратуры 2 курса
факультет «Информатика и системы управления»
Воробьев В.В.
студент магистратуры 2 курса
факультет «Информатика и системы управления»
МГТУ им. Н.Э. Баумана
Россия, г. Москва

МЕТОДЫ РАЗГРАНИЧЕНИЯ ПРАВ ДОСТУПА В ВЕБ-СЕРВЕРНЫХ ПРИЛОЖЕНИЯХ

Аннотация: Статья посвящена ролям безопасности и правам доступа в веб-серверном приложении. В статье приведено подробное описание ролей безопасности и прав доступа. Приведено описание программной реализации данного модуля, а также приведено описание таблиц в базе данных для реализации поставленной задачи и написаны хранимые процедуры для работы с описанными таблицами.

Ключевые слова: роли безопасности, права доступа, разграничение доступа, безопасность данных, подсистема защиты.

Abstract: This article is devoted to security roles and access rights in a web server application. The article provides a detailed description of the security roles and access rights. The description of the software implementation of this module is given, as well as a description of the tables in the database for the implementation of the task, and stored procedures for working with the tables described.

Key words: security roles, access rights, access delineation, data security, protection subsystem.

Введение.

Принципиальным при формировании требований к реализации контроля доступа к защищаемым ресурсам является ответ на следующий вопрос: каким образом и в каком виде хранятся правила доступа субъектов к объектам? Именно способ хранения правил доступа во многом влияет на функциональные возможности контроля доступа, поскольку им определяется то, каким образом идентифицируется в разграничительной политике объект доступа.

Права доступа — это совокупность правил, регламентирующих порядок и условия доступа субъекта к объектам информационной системы (информации, её носителям, процессам и другим ресурсам) установленных правовыми документами или собственником, владельцем информации. [1]

Права доступа определяют набор действий (например, чтение, запись, выполнение), разрешённых для выполнения субъектам (например, пользователям системы) над объектами данных. Для этого требуется некая система для предоставления субъектам различных прав доступа к объектам.

Это система разграничения доступа субъектов к объектам, которая рассматривается в качестве главного средства защиты от несанкционированного доступа к информации или порче самой системы. [2]

Часть 1. Существующие методы разграничения прав доступа.

После выполнения идентификации и аутентификации подсистема защиты устанавливает полномочия (совокупность прав) субъекта для последующего контроля санкционированного использования объектов информационной системы.

Обычно полномочия субъекта представляются: **списком ресурсов**, доступным пользователю и **правами по доступу** к каждому ресурсу из списка.

Существуют следующие методы разграничения доступа:

1. Разграничение доступа по спискам.
2. Использование матрицы установления полномочий.
3. Разграничение доступа по уровням секретности и категориям.
4. Парольное разграничение доступа.

При разграничении доступа по спискам задаются соответствия: каждому пользователю – список ресурсов и прав доступа к ним или каждому ресурсу – список пользователей и их прав доступа к данному ресурсу.

Списки позволяют установить права с точностью до пользователя. Здесь нетрудно добавить права или явным образом запретить доступ. Списки используются в большинстве ОС и СУБД.

Использование матрицы установления полномочий подразумевает применение матрицы доступа (таблицы полномочий). В указанной матрице строками являются идентификаторы субъектов, имеющих доступ в информационную систему, а столбцами – объекты (ресурсы) информационной системы. Каждый элемент матрицы может содержать имя и размер предоставляемого ресурса, право доступа (чтение, запись и др.), ссылку на другую информационную структуру, уточняющую права доступа, ссылку на программу, управляющую правами доступа и др.

Данный метод предоставляет более унифицированный и удобный подход, т. к. вся информация о полномочиях хранится в виде единой таблицы, а не в виде разнотипных списков. Недостатками матрицы являются ее возможная громоздкость и неоптимальность (большинство клеток – пустые).

Разграничение доступа по уровням секретности и категориям заключается в разделении ресурсов информационной системы по уровням секретности и категориям.

В качестве примера, где используются категории пользователей, приведем операционную систему Windows 2000, подсистема безопасности которой по умолчанию поддерживает следующие категории (группы) пользователей: "администратор", "опытный пользователь", "пользователь" и "гость". Каждая из категорий имеет определенный набор прав. Применение

категорий пользователей позволяет упростить процедуры назначения прав пользователей за счет применения групповых политик безопасности.

Парольное разграничение, очевидно, представляет использование методов доступа субъектов к объектам по паролю. При этом используются все методы парольной защиты. Очевидно, что постоянное использование паролей создает неудобства пользователям и временные задержки. Поэтому указанные методы используют в исключительных ситуациях.

На практике обычно сочетают различные методы разграничения доступа. [3]

Часть 2. Реализация разделения доступа.

Роли безопасности

Участок базы данных, отвечающий за права доступа, включает в себя таблицы: Module, Role, User, UserRole, Group, UserGroup, RoleGroup.

В соответствии с заданием для разграничения доступа к функционалу БУК вводятся роли безопасности. Эти роли создают как групповые роли базы данных на этапе развертывания комплекса и назначают им привилегии для доступа к объектам базы данных.

В репозитории БУК предполагается для каждого типа объекта (функционал работы с которым инкапсулирован в модуле) создать по четыре роли безопасности: чтение, удаление, создание, изменение. Каждой из ролей назначают привилегии для доступа к представлениям и хранимым функциям базы данных. В силу особенностей структуры репозитория доступ к таблицам ролям не разрешается. Все действия с объектами выполняют либо через представления (чтение данных), либо через хранимые функции (добавление, удаление, изменение и выборка данных с параметрами).

Роли безопасности назначают пользователям и группам пользователей для работы с базой данных репозитория. Пользователи и группы пользователей имеют учетные записи в домене и роли входа в базу данных репозитория. В таблице пользователей и групп хранятся их идентификаторы в базе данных и имена в домене. Эти сведения извлекаются из системных переменных и в таблице хранятся только для удобства построения запросов на проверку их прав.

Управление пользователями и группами выполняет модуль администратора.

Роли безопасности являются постоянными и создаются при установке комплекса БУК.

Назначение ролей безопасности пользователям и группам выполняется средствами БУК.

Когда пользователь, имеющий роли, заходит в систему, сверяются его права.

Администратор - все права на все объекты, в т.ч. назначение прав, создание БД и КЗ

Редактор — CRUD всех рубрик и документов, своих и чужих; CRUD

шаблонов, атрибутов и дескрипторов (всех)

Сотрудник — CRUD своих рубрик и документов, работа с документами по ТОЛЬКО шаблонам; CRUD своих поисковых шаблонов, копирование всех шаблонов в свой список, переименование и удаление своих шаблонов

Читатель - только чтение; CRUD своих поисковых шаблонов

Руководитель проекта - все права на КЗ, в т.ч. назначение прав

Редактор (проекта) — CRUD всех рубрик и документов, своих и чужих; CRUD шаблонов, атрибутов и дескрипторов (всех)

Сотрудник (участник проекта) — CRUD своих рубрик и документов, работа с документами по ТОЛЬКО шаблонам; CRUD своих поисковых шаблонов; копирование всех шаблонов в свой список, переименование и удаление своих шаблонов; добавление сообщений

Читатель - только чтение; CRUD своих поисковых шаблонов

Предоставляемые функции в системе:

Предоставить доступ к рубрике — извлекает из репозитория и отображает таблицу назначенных прав доступа к рубрике (роли доступа для рубрики и пользователи/группы, имеющие эти роли). Пользователь может изменить права доступа для пользователя/группы. Также пользователь может включить в список пользователей данной рубрики пользователя/группу из зарегистрированных в системе. Измененные права доступа будут сохранены в репозиторий. Перед сохранением проверяется соответствие новых прав доступа назначенным ролям безопасности для пользователей/групп.

Предоставить доступ к документу — извлекает из репозитория и отображает таблицу назначенных прав доступа к документу (роли доступа для документа и пользователи/группы, имеющие эти роли). Пользователь может изменить права доступа для пользователя/группы. Также пользователь может включить в список пользователей данного документа пользователя/группу из зарегистрированных в системе. Измененные права доступа будут сохранены в репозиторий. Перед сохранением проверяется соответствие новых прав доступа назначенным ролям безопасности для пользователей/групп.

Роли и права доступа

Кроме ролей безопасности, которые разрешают доступ к функционалу, используются роли доступа, которые выполняют разграничение прав доступа на уровне данных.

Роли доступа определены для каждого из типов объектов репозитория:

1. Роли доступа для карты знаний – создание, чтение, удаление своих карт знаний, удаление всех карт знаний, изменение своих карт знаний, изменение всех карт знаний, назначение прав. Под изменением подразумевается: удаление и создание рубрик, редактирование паспорта рубрики, создание документа, редактирование документа, удаление

документа, добавление комментариев, удаление комментариев, редактирование паспорта карты знаний.

2. Роли доступа для рубрики – создание, чтение, удаление своих, назначение прав, изменение своих, удаление всех, изменение всех. Изменение рубрики подразумевает: создание подрубрики, редактирование подрубрики, удаление подрубрики, создание документа, редактирование документа, удаление документа, редактирование паспорта рубрики.

3. Роли доступа для документа – создание, чтение, назначение прав, изменение, удаление.

4. Роли доступа для базы данных – создание, чтение, назначение прав, изменение своих элементов, изменение всех элементов. Под изменением подразумевается: удаление и создание рубрики, редактирование рубрики, создание документа, редактирование документа, удаление документа, редактирование паспорта.

Право доступа назначается для каждого конкретного объекта. При этом допускается назначение прав на уровне контейнера, а его дочерние элементы наследуют выданные права.

Таблицы

Назначенные данные о правах хранятся в системных таблицах.

Таблица Пользователи – *User* хранит информацию о пользователях, используется для авторизации. В таблице хранятся идентификаторы пользователей в базе данных и их имена в домене. Данная таблица используется для удобства проверки прав пользователей.

Таблица Роли безопасности – *Role* хранит информацию о ролях безопасности. Роль безопасности — это функционал, который может быть доступен оператору.

Таблица Группы – *Group* хранит информацию о группах пользователей. В таблице хранятся идентификаторы групп в базе данных и их имена в домене. Данная таблица используется для удобства проверки прав пользователей.

Таблица Роли пользователей – *UserRole* реализует связь «Многие-ко-многим» для пользователей и ролей, хранит информацию о определенном наборе ролей для определенного пользователя.

Таблица Группы пользователей – *UserGroup* реализует связь «Многие-ко-многим» для пользователей и групп, используется для формирования вхождения пользователями в определенный набор групп.

Таблица Роли групп – *GroupRole* реализует связь «Многие-ко-многим» для групп и ролей, хранит информацию об определенном наборе ролей для определенной группы пользователей.

Таблица Роли доступа – *DataRole* хранит информацию о ролях доступа и используется для разграничения доступа по данным.

Таблица Права доступа – *Rigth* хранит информацию о правах доступа субъектов (пользователей и групп) к объектам репозитория.

Описание работы модуля назначения ролей

Назначенные роли на объект пользователю не могут превышать роли доступа пользователя в систему. Таким образом, пользователь, имеющий роль «Читатель», не сможет добавлять рубрикаторы и т.д. ни при каких обстоятельствах.

Еще один момент, который стоит заметить: права доступа от родительского каталога наследуются дочерними рубрикаторами и документами.

Были разработаны классы для работы с правами доступа. Класс «ClassRole» имеет перечень методов для назначения, удаления, редактирования прав доступа к объектам. Класс «ClassUser» предназначен для работы с данными пользователя.

Назначение ролей реализуется функцией **nir.setrightsofuserstoobj(\$arr_rightss)**. На вход подается массив из структур вида: ид_объекта, ид, пользователя, битовая_маска. Таким образом в таблицу rights_of_access записываются данные о правах пользователей.

Получить права можно с помощью функции **nir.get_access_mask_2(\$id_obj, \$id_subj)**. На вход подается ид_объекта и ид_пользователя. Тем самым мы можем получить права пользователей на этот объект и ограничить доступ.

Функция получения пользователя **nir.getusers()** необходима для получения пользователей. На вход не подается ничего, на выходе список пользователей системы. Выбирая из списка пользователя, мы можем назначать ему права доступа.

Функция **nir.getroles_access(\$id_obj)** предназначена для получения ролей на объект. На вход подается ид_объекта, на выходе получаем список ролей, которые можно назначать на этот объект.

Функция **nir.delete_right_of_access(\$id_obj, \$delUser)** необходима для удаления доступа пользователя к объекту. На вход подается ид_объекта, массив удаляемых пользователей.

Был разработан понятный пользовательский интерфейс для назначения, редактирования и удаления прав пользователям системы (см. рис. 1)

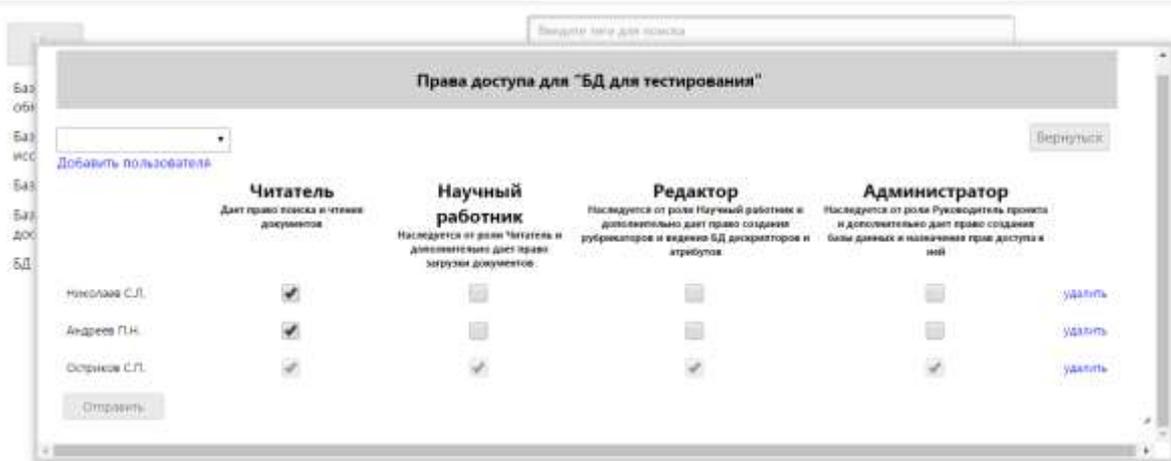


Рис. 1 – форма назначения прав доступа.

Заполняя чекбоксы, мы назначаем права пользователям при работе «БД для тестирования». Удобный интерфейс позволяет ставить/снимать одну галочку, остальные роли, которые наследуются, заполняются автоматически. Права пользователя, владеющего правами администратора, изменять нельзя. Имеется возможность назначить права новому пользователю, зарегистрированному в системе. При отправке формы, сверяется уровень назначенных прав на объект с правами доступа в систему. При не состыковке выводится сообщение об ошибке (см. рис. 2).



Рис. 2 – сообщение об ошибке.

Использованные источники:

1. Права доступа. Режим доступа: <https://ru.wikipedia.org/wiki> (дата обращения 02.03.2017)
2. Средства защиты от несанкционированного доступа. Режим доступа: http://www.itsec.ru/articles2/Inf_security/realizatsiya-kontrolya-i-razgranicheniya-prav-dostupa-po-sozdaniyu-faylovyh-obektov-i-k-sistemnym-faylovyim-obektam/ (дата обращения 02.03.2017)

3. Методы разграничения доступа. Режим доступа: <http://studopedia.org/1-21924.html> (дата обращения 04.03.2017)
4. Леки-Томпсон Э., Коув А., Новицки С., Айде-Гудман Х. РНР 5 для профессионалов;
5. Афанасьев Г.И., Тимофеев В.Б. Использование систем управления контентом для разработки и сопровождения web-приложений в целях учебного процесса.

УДК 347.4

*Мусаелян Л.А.
студент 2 курса, магистр программы
«Юрист в частно-правовых спорах»
Ростовский Филиал
Российский государственный университет правосудия
Россия, г. Ростов-на-Дону*

НЕКОТОРЫЕ ПРОБЛЕМЫ НОРМАТИВНО-ПРАВОВОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ ДОГОВОРА ВОЗМЕЗДНОГО ОКАЗАНИЯ УСЛУГ

Аннотация: в статье рассматриваются отдельные пробелы законодательного регулирования договора возмездного оказания услуг, предлагаются меры по их устранению.

Ключевые слова: договор возмездного оказания услуг, договор услуг, оказание услуг, регулирования оказания услуг.

Abstract: The article examines some gaps in the legislative regulation of the contract on provision of paid services, suggests measures to eliminate them.

Key words: contract of paid provision of services, services agreement, provision of services, regulation of provision of services.

В настоящее время сфера услуг является одно из самых динамично развивающихся и перспективных. Необходимым условием развития сферы услуг является развитие соответствующей правовой базы.

Возмездное оказание услуг регулируется нормами Гражданского кодекса РФ. В указанном нормативном акте возмездному оказанию услуг посвящена глава 39.

Исходя из статьи 779 Гражданского кодекса РФ, по договору возмездного оказания услуг исполнитель обязуется по заданию заказчика оказать услуги, а заказчик обязуется оплатить эти услуги⁷⁹.

Важное место среди нормативно-правовых актов, осуществляющих регулирование возмездного оказания услуг, принадлежит утвержденным в разное время Правительством РФ правилам оказания отдельных видов услуг, международным актам, к примеру, Генеральным соглашением о торговле

⁷⁹ "Гражданский кодекс Российской Федерации (часть первая)" от 30.11.1994 N 51-ФЗ (ред. от 07.02.2017)//СПС «Консультант плюс»

услугами от 15 апреля 2002 года (ГАТС). В данных документах закрепляется порядок заключения соответствующих договоров, права потребителей услуг исполнителей, обязанности стороны и их ответственность за нарушение договора. Особое значение в применении законодательства, которое регулирует отношения по оказанию услуг потребителям принадлежит судебной практике.

В правовом регулировании оказания услуг имеется достаточно большое количество пробелов. Отсутствие четких понятий достаточно часто приводит к тому, что неверно регулируются складывающиеся отношения. К примеру, перечень услуг, который представлен в пункте 2 статьи 779 Гражданского кодекса РФ, хоть и является обширным, вместе с тем, данным перечнем не исчерпывается весь перечень услуг. В этой связи услугами являются и иные виды деятельности, которые не перечислены в Гражданском кодексе. Одновременно кодексом закрепляется возможность применять к договорам возмездного оказания услуг общие положения о подряде (ст. ст. 702—729 ГК) и о бытовом подряде (ст. ст. 730—739 ГК), но, поскольку работа также выполняется путем совершения определенных действий или осуществления определенной деятельности, возникает проблема разграничения работ и услуг. Само определение является достаточно общим, более точные определения должны быть отражены в специальных нормативно-правовых актах, которые посвящены тем или иным видам услуг.

Особое значение имеет личность самих исполнителей услуг, их индивидуальные данные, опыт, знания, профессионализм и т.д. Необходимо внести изменения в статью 780 Гражданского кодекса РФ, в связи с тем, что не во всех услугах имеется строгая персонификация исполнителей. Благодаря предлагаемой поправке появится возможность заменять исполнителей не только условиями договоров, но и положениям нормативно-правовых актов. Если услуга имеет чисто технический характер (к примеру, услуги телефонной связи), то нет возможности ограничивать права услугодателей по возложению исполнения своих обязательств на иных лиц. В таких услугах личности исполнителя не придается решающего значения в деле оценки потребительских свойств услуги.

Заказчик несет обязанность по оплате оказанных ему услуг, вместе с тем, законодательно не установлен порядок оплаты, в связи с чем заказчику необходимо оплатить оказанные услуги в порядке и сроки, определяемые конкретным договором с заказчиком. (п. 1 ст. 781 ГК РФ) .

Можно привести пример услуг связи, когда возникает вопрос о законности удержания платы за неоказанные услуги. Представляется неправомерным условие договора о том, что если абонентом не будет использовано заранее оплаченное время, то ему не будет возвращен внесенный аванс. Исходя из требований статьи 781 Гражданского кодекса, оплачены должны быть только те услуги, которые реально оказаны. В этой связи, если не были предоставлены услуги, то исполнитель не имеет право

получать плату за них [4].

Также не всегда есть возможность использовать правила договора подряда о сроках выполнения работ по обязательствам возмездного оказания услуг. В данном случае юридическое значение имеют не только сроки начала и сроки окончания оказанных услуг, но и обозначенные во временных интервалах периоды взаимодействия заказчика и исполнителя (к примеру, периодов взаимодействия исполнителя и заказчика (например, при оказании медицинских, образовательных, телекоммуникационных услуг и др.)). Помимо этого, когда выполняются подрядные работы в качестве «гражданского срокоисчисления» в основном применяются в качестве наименьшей единицы времени день, так как работы, которыми предполагается материальный результат, требуют значительно большего временного интервала. Это связи нужно нормативно закрепить возможность назначить жесткий срок оказания услуги. В основе данного утверждения лежат положения статьи 6 Гражданского кодекса РФ, которой допускается аналогия закона .

Специфические особенности договора возмездного оказания услуг также выражены и в распределении рисков, возникающих между сторонами. В отличие от договоров подряда исполнитель не несет риски недостижения результаты. Данное положение необходимо исправить, так как им ущемляются права заказчика.

Необходимо обратить внимание на проблему одностороннего отказа от исполнения договора как со стороны исполнителя, так и со стороны заказчика. Целесообразно внести некоторые изменения в соответствующие правовые нормы, препятствующие исполнителю произвольно отказаться от договора, отказ реально ущемляет права заказчика в случае, когда он не имеет возможности получить аналогичные услуги у другого лица. Обязанность исполнителя возместить причиненные отказом убытки не может в полной мере компенсировать негативные последствия таких действий.

В ряде случаев, например, отказ исполнителя от договора, при определении размера убытков полагаем возможным использовать правила исчисления будущих убытков. В данном случае за убытки можно принять разницу в цене услуг, от исполнения которых услугодатель отказался, и цене услуг по договору, заключенному взамен первоначальной сделки [4].

Ответственность исполнителя за качество услуг также вызывает ряд сложностей. С практической точки зрения довольно сложно установить убытки, которые возникли вследствие оказания услуг ненадлежащего качества. Законодательство предоставляет заказчику лишь возможность потребовать уменьшения цены. Отказаться от оплаты услуг в ряде случаев невозможно в силу того, что они уже потреблены.

По нашему мнению, специальное законодательство должно содержать нормы, конкретизирующие ответственность исполнителя с учетом особенностей предоставляемых услуг. Соответствующим законодательным

актом следует предусмотреть неустойку за ненадлежащее исполнение услугодателем ряда обязательств, определяющих в своей совокупности качество услуги. Например, для образовательных услуг это могут быть неустойка за невыполнения объема учебных нагрузок, отсутствие учебно-методической литературы, недостаточную укомплектованность учебного заведения научными кадрами и т. п [3].

Таким образом, важно отметить, что современная правовая база в сфере возмездного оказания услуг еще далека от своего совершенства. Пробелы в законодательных основах регулирования этих отношений приводят к негативным последствиям и ущемлению законных прав и охраняемых интересов сторон.

Использованные источники:

1. "Гражданский кодекс Российской Федерации (часть первая)" от 30.11.1994 N 51-ФЗ (ред. от 07.02.2017)//СПС «Консультант плюс»
2. Музаев Р.А. Договор возмездного оказания услуг как вид обязательств по оказанию услуг в гражданском праве России//Электронное приложение к Российскому юридическому журналу. 2014. Т. 21. № 1 (21). С. 25-33.
3. Толочкова И.А. Проблема определения качества услуги в договоре об оказании репетиторских услуг//Право и экономика. 2014. № 12 (322). С. 42-46.
4. Третьякова Е.В. Ускорение процесса взаиморасчетов по договорам возмездного оказания услуг сотовой связи//аудит и финансовый анализ. 2013. № 2. С. 85-91.

УДК: 633.11

Мучкаева Г. М., к.с.-х.н.

доцент

кафедра агроинженерии

Куркудинова Н.А.

старший преподаватель

кафедра «Природообустройство и охрана окружающей среды»

Хотамов П.С.

студент магистратуры, 1 курса

факультет инженерно-технологический

Манжиев С.С.

студент магистратуры, 1 курса

факультет инженерно-технологический

ФГБОУ ВО «Калмыцкий государственный университет имени Б.Б. Городовикова»

Россия, г. Элиста

ВОЗДЕЛЫВАНИЕ ЗЕРНОВЫХ КУЛЬТУР НА СВЕТЛО-КАШТАНОВЫХ ПОЧВАХ РЕСПУБЛИКИ КАЛМЫКИЯ

В статье рассматривается ресурсосберегающая технология возделывания яровой пшеницы, приведены правила назначения поливов в

соответствии с оптимальным режимом орошения.

Ключевые слова: оптимальный режим орошения, эвапорация, инфильтрация, ресурсосберегающая технология, программируемая урожайность.

*Mychkaeva G.M., Associate Professor in the Department of
Agroengineering
Of the "Kalmyk state University named B.B. Gorodovikov"
Russia, Elista*

*Kurchudinova N.A. senior lecturer of the Department "Environmental
engineering and environmental protection"
Of the "Kalmyk state University named B.B. Gorodovikov"
Russia, Elista*

*Xotamov P.C., student,
1 course, faculty of engineering and technology
Of the "Kalmyk state University named B.B. Gorodovikov"
Russia, Elista*

*Manjeev S.S., student,
1 course, faculty of engineering and technology
Of the "Kalmyk state University named B.B. Gorodovikov"
Russia, Elista*

CULTIVATION OF GRAIN CROPS ON LIGHT-BROWN SOILS OF THE REPUBLIC OF KALMYKIA

The article deals with resource-saving technology of cultivation of spring wheat, are the rules irrigation purpose in accordance with the optimum irrigation mode.

Keywords: optimal irrigation regime, evaporatsiya, infiltration, resource-saving technology, programmable productivity.

Для почвенно-климатических условий Калмыкии характерны низкое содержание гумуса и резко континентальный климат. Посевные площади зерновых и зернобобовых культур в хозяйствах всех категорий Республики Калмыкия в среднем за 2005-2015 гг. составили 212,7 тысяч гектар. В структуре посевных площадей по видам сельскохозяйственных культур пшеница озимая и яровая занимает 57%, рожь озимая яровая - 1,3%, ячмень озимый яровой - 18,5%, овес - 0,3%. Производство зерна в крестьянских (фермерских) хозяйствах и у индивидуальных предпринимателей составило 81,2 тысяч тонн.

Для условий Калмыкии остро стоит проблема повышения уровня эффективности использования орошаемых земель и увеличения объёмов производства зерна. Поэтому разработка эффективной ресурсосберегающей технологии выращивания яровой пшеницы на светло-каштановых почвах, является актуальной.

Полевые исследования проводились в пустынной зоне на светло-

каштановых среднесуглинистых почвах. Результаты агроэкологического испытания сортов яровой пшеницы показали, что при естественном плодородии почвы сбор зерна с одного гектара в среднем при назначении поливов по влажности почвы 70-75 % НВ составил: сорт Саратовская золотистая – 4,18 т/га, сорт Безенчукская 200 – 4,46, сорт Золотая волна – 3,88, сорт Вольнодонская – 4,34 т/га. При снижении влажности почвы до 60-65 % НВ урожайность сортов яровой пшеницы уменьшилась соответственно на 0,57; 0,80; 0,41; 0,72 т/га [1].

При увеличении предполивного порога влажности почвы от 60-65 % до 70-75 % НВ в вариантах без внесения удобрений для сорта Безенчукская 200 получена наибольшая прибавка урожайности (21,9 %). В варианте с внесением удобрений N210P70 получена небольшая прибавка урожайности на 0,6...7,9 % для всех сортов. Эффективность орошения при внесении минеральных удобрений существенно повышалась. Урожайность сортов яровой пшеницы Саратовская золотистая, Безенчукская 200, Золотая волна и Вольнодонская в вариантах с назначением поливов при влажности почвы 70-75 % НВ повысилась при внесении удобрений N210P70 на 1,53; 1,73; 1,59 и 1,47 т/га соответственно.

Оптимизационную задачу ресурсного обеспечения технологии [1] представим в виде:

$$\left\{ a + vq + \frac{[k_1 + k_2q / (K_2 + q)] \cdot Q_n}{K_1 + Q_n} \right\} \cdot Z_Y - Z_W Q_0 - Z_{NP} q - Z_C \cdot Y^{1,2} - A \rightarrow \max, \quad (1)$$

где a , v , k_1 , k_2 , K_1 , K_2 – эмпирические сортовые коэффициенты производственной функции; Z_Y – закупочная цена тонны зерна яровой пшеницы; Q_n , Q_0 – оросительная норма нетто и брутто, м³/га; Z_W – стоимость доставки (и полива) 1 м³ воды на поле, Z_{NP} – стоимость полной дозы удобрений, Z_C – стоимость уборки 1 т дополнительной продукции и потери урожая, A – ежегодные амортизационные отчисления.

На основе решения оптимизационной задачи разработаны и сформулированы правила назначения поливов, обеспечивающих оптимальный режим орошения [2]. Каждый последующий полив назначается по нарастающей величине предполивной влажности почвы от 0,65 до 0,80 НВ. Первый полив назначается при снижении влажности почвы до 0,65 НВ поливной нормой 300 м³/га (если развитие посева не достигло фазы выхода в трубку) и 400 м³/га в более поздние сроки. Обязательный полив (если влажность почвы не превосходит величины 0,85 НВ) назначается перед началом выхода в трубку поливной нормой 200...400 м³/га в зависимости от влажности почвы. Очередные поливы назначаются поливной нормой 400 м³/га при снижении влажности почвы до 0,75 и 0,80 НВ. В период цветения полив не назначается. Последний полив нормой 300 м³/га назначается не позже чем за 10 дней до наступления восковой спелости.

Выводы. Оптимальное сочетание регулируемых факторов (орошение и удобрения) позволяет существенно улучшить качество зерна,

производимого на орошаемых землях (содержание белка - 15,9...17,0 %, клейковины - 39,2...41,5 %), и позволяет целенаправленно регулировать факторы интенсификации возделывания яровой пшеницы, сводя к минимуму негативное влияние погодных условий в период ее вегетации. Увеличение доз минеральных удобрений (свыше N210P70) приводит к незначительному увеличению качественных характеристик зерна, однако снижение доз удобрений при оптимальном режиме орошения приводит к снижению качественных показателей: содержание белка до 13,8...15,2 %, содержание клейковины до 35,4...37,2 %.

Использованные источники:

1. Мучкаева Г.М. Основные пути ресурсосбережения при выращивании яровой пшеницы в условиях восточной зоны Республики Калмыкия / Г.М. Мучкаева, Н.Г. Баваев, С.А. Шараев, А.С. Бирюков, Б.И. Косаев // Зерновое хозяйство России. – 2016. -№6.
2. Мучкаева, Г.М. Преимущества энергосберегающих технологий и пути снижения энергозатрат при воздействии сельскохозяйственных культур / Г.М. Мучкаева, А.Б. Шалбурова, Д.Б. Манджиев, Б.С. Бадмаев, П.Э. Нохашкиев // Вестник Калмыцкого университета. – 2014. –№3(23). – С. 51-54.

УДК: 57.045

*Мучкаева Г. М., к.с.-х.н.
доцент*

*кафедра агроинженерии
Куркудинова Н.А.
старший преподаватель*

*кафедра «Природообустройство и охрана окружающей среды»
ФГБОУ ВО Калмыцкий государственный
университет имени Б.Б. Городовикова
Бадмаев Б.Н.*

*преподаватель физической культуры
БПОУ РК «Калмыцкий государственный колледж нефти и газа»*

*Малаво П.
студент 2 курса*

*факультет «Инженерно-технологический»
ФГБОУ ВО Калмыцкий государственный
университет имени Б.Б. Городовикова
Россия, г. Элиста*

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВОЗОБНОВЛЯЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ ЭНЕРГИИ СОЛНЦА И ВЕТРА В РЕСПУБЛИКЕ КАЛМЫКИЯ

В данной статье представлены материалы о рациональном использовании солнечной и ветровой энергии с помощью солнечных батарей и ветряных электростанций. Использование возобновляемых источников энергии способствует развитию сельского хозяйства и экономики Республики Калмыкия в целом.

Ключевые слова: солнечная энергия, энергия ветра, возобновляемые источники энергии, сельское хозяйство.

*Mychkaeva G.M., Associate Professor in the Department of
Agroengineering*

Of the "Kalmyk state University named B.B. Gorodovikov"

Russia, Elista

*Kurchudinova N.A., senior lecturer of the Department "Environmental
engineering and environmental protection"*

Of the "Kalmyk state University named B.B. Gorodovikov"

Russia, Elista

Badmaev B.N., the teacher of physical culture

BPOU RK "Kalmyk state University of oil and gas"

Russia, Elista

Malava P., student

2 course, faculty "Engineering and technology"

Of the "Kalmyk state University named B.B. Gorodovikov"

Russia, Elista

RENEWABLE ENERGY SOLAR AND WIND IN THE REPUBLIC OF KALMYKIA

This article presents materials on the rational use of solar and wind energy using solar and wind power. The use of renewable energy sources contributes to the development of agriculture and economy of the Republic of Kalmykia as a whole.

Keywords: solar energy, wind energy, renewable energy, agriculture.

Термин «возобновляемые источники энергии» (ВИЭ) применяется по отношению к тем источникам энергии, запасы которых восполняются естественным образом, прежде всего, за счет поступающего на поверхность Земли потока энергии солнечного излучения, и в обозримой перспективе являются практически неисчерпаемыми. Это, в первую очередь, сама солнечная энергия, а также её производные: энергия ветра, энергия растительной биомассы, энергия водных потоков и т.п. [1].

В последние десятилетия использование возобновляемых источников энергии все чаще становится темой различных научных исследований, совещаний, ассамблей. Люди приходят к пониманию, что добывая для себя ресурсы, мы наносим необратимый вред планете. А с развитием технического прогресса энергии для человечества требуется все больше и больше.

По данным агентства «Блумберг», в 2015 году инвестиции в ВИЭ в глобальном масштабе достигли 329 млрд. долларов [2]. Лидерами здесь остаются Китай, США и Япония. В основном деньги вкладывают в ветряки и солнечные станции.

На сегодняшний день в России действует относительно немало

объектов малой гидроэнергетики: в Московской области, Карелии, на Кавказе, неподалеку от Уфы и Оренбурга. Энергия ветра используется в ряде кавказских регионов и близ Санкт-Петербурга, а также на севере европейской и азиатской частей страны.

Анализируя ситуацию по состоянию ВИЭ в нашей республике, можно определить развитие данной тенденции, природных предпосылок к использованию ВИЭ и их необходимость. Республика Калмыкия – это самый засушливый регион на юго-востоке европейской части Российской Федерации. Климат республики резко континентальный — лето жаркое и очень сухое, зима малоснежная, иногда с большими холодами. Особенностью климата является значительная продолжительность солнечного сияния, которое составляет 2180-2250 часов (182-186 дней) в году. Продолжительность тёплого периода составляет 240—275 дней. Этот фактор определяет использование солнечных батарей на территории всей республики. На данный момент в столице Калмыкии городе Элиста функционируют уличные фонари, работающие от солнечных батарей. Современные технологии позволяют городскому бюджету существенно сэкономить на затратах на электроэнергию. Фонари на солнечных батареях помогут решить сразу несколько проблем – это и экономия электроэнергии и улучшение видимости на дорогах в осенне-зимний период, когда в тумане водитель может не заметить человека на пешеходном переходе. Заряжаться от солнца они способны и в пасмурную погоду. Подобные автономные системы освещения уже установлены на участках федеральных трасс, проходящих через город. Еще одна их особенность – не нужно подводить электросети. Другой особенностью климата Калмыкии является ветер, вместе с аномальными высокими температурами для республики характерны засухи и суховеи, наносящие серьёзный вред сельскому хозяйству. В теплые времена года бывают до 120 суховейных дней, постоянно дующие сильные ветра нередко вызывают пыльные бури. А осень – период сильных и холодных ветров. Средняя скорость ветра – 6-7 метров секунду. Такая особенность климата способствует развитию ВИЭ. В Республике Калмыкия в Приютненском районе, компанией ООО «АЛТЭН» была построена ветровая электростанция мощностью 2,4 МВт, суммарной выработкой 10 млн. кВт·ч в год. ООО «АЛТЭН» управляет активами установленного ветропарка, а также проводит мероприятия по его обслуживанию и эксплуатации совместно с компанией Vensys-Elektrotechnik. Осенью 2016 года власти Калмыкии объявили о начале строительства 13 ветроэлектростанций (ВЭС) в пригородных районах Элисты [3]. Запуск всех ВЭС позволит почти полностью закрыть потребности столицы Степной республики в электроэнергии. Реализация ветряного проекта ослабит энергозависимость Калмыкии от соседних регионов. При комплексном использовании ВИЭ республика способна отказаться от импорта из соседних регионов электроэнергии и обеспечивать регион, начать добычу подземных вод, что поможет развитию животноводства и орошению

сельскохозяйственных культур.

Выводы. Использование возобновляемых источников энергии актуально во всем мире, исключением не стало и для России. Анализируя геохарактеристики и климат Республики Калмыкии, можно сделать вывод, что это благоприятное место для развития ветроэлектростанций и установки солнечных батарей. Это станет важной частью развития народной экономики, так как фактически вся электроэнергия экспортируется из соседних регионов. Солнечная и ветровая электроэнергия, в первую очередь, позволит самостоятельно обеспечивать республику, сократит расходы республиканского бюджета, и позволит калмыцким фермерам постоянно обеспечивать электроэнергией удаленные от поселений фермы, что также благоприятно повлияет на сельское хозяйство. ВИЭ станет большим толчком для развития городской инфраструктуры и сделает республику ярче и более освещенной.

Использованные источники:

1. Российский химический журнал. (Ж. Рос. хим. об-ва им. Д.И. Менделеева), 2008, т. LII, № 6, Возобновляемые источники энергии: роль и место в современной и перспективной энергетике / О. С. Попель.
2. vkalmykii.com/kalmykiya-opyat-popytaetsya-nabratsya-energii-vetra, 10.02.2017г.
3. vesti-kalmykia.ru/economy/20282-na-ulicah-elisty-u...nechnye-batarei.html dontr.ru/vesti/vesti-yug/svetil-niki-rabotayushhie...-na-ulitsah-e-listy/, 10.03.2017г.

УДК 159.97

Наумова А.С.

соискатель

Высшая школа психологии и бизнеса

Цветков А.В., д.псих.н.

заместитель директора по науке

Центра нейropsychологии «Изюминка»

Россия, г. Москва

ПСИХОСОМАТИЧЕСКИЙ СТАТУС КАК ОТРАЖЕНИЕ МОТИВАЦИОННО-СМЫСЛОВОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ ЛИЧНОСТИ

Аннотация: при помощи опросника В.Ю. Котлякова (ранжирование жизненных смыслов) показано, что в данной сфере есть рассогласование: женщины, ориентированные на успех (измерение при помощи опросника А.А. Реана), предпочитают семейные и коммуникативные смыслы, с невыраженной мотивацией – альтруистические и безопасности, а избегающие неудачи – семейные и экзистенциальные. Таким образом, стремление к достижению у женщин прямо противоречит доминирующим смыслам. У мужчин, избегающих неудачи, ведущими являются те же мотивы, что у женщин, ориентированных на успех: семья и общение;

невыраженная мотивация – статус и самореализация, в то время как ориентированные на успех мужчины хотят самореализации и общения. С учетом того, что одним из доминирующих способов решения когнитивного диссонанса является соматизация, женщины с высокой мотивацией достижения и мужчины с невыраженной мотивацией формируют отчетливую группу риска.

Ключевые слова: мотивация, гендер, жизненный смысл, психосоматический статус

Naumova A.S.
applicant, Higher school of psychology and business
Moscow
Tsvetkov A.V.
Doctor of Psychology, Deputy Director for science
Center for neuropsychology "Izyuminka"
Moscow

PSYCHOSOMATIC STATUS AS AN INDIVIDUAL MOTIVATIONAL-MEANING ORIENTATION

Abstract: using the V.Yu. Kotlyakov questionnaire, (ranking of life values), it is shown that there is a misalignment area: women, focused on success (measured by use of A.A. Rean questionnaire), prefer family and communicative meanings, unexpressed (not differentiated) motivation has altruistic and security meanings dominating, while those avoiding failure subjects – family and existential meanings. Thus, the pursuit of women is directly contrary to the dominant meanings. Men, avoiding failure, have the same leading meanings as success-oriented women: family and communication; unexpressed motivation – status and fulfillment, while men focused on the success want fulfillment and communication. Remembering the fact that one of the dominant ways of solving cognitive dissonance is somatization, women with high achievement motivation and males with unexpressed motivation form a distinct risk group.

Keywords: motivation, gender, life meaning, psychosomatic status

Предпосылки анализа психосоматических явлений как знаково-символических были созданы еще в психоанализе. Исходным и ключевым моментом психосоматического симптомообразования З.Фрейд считал конфликтный смысл. Сам процесс его воплощения в симптом З.Фрейд описывал с помощью образа реки, текущей по двум руслам [3]: препятствие на пути движения потока бессознательных смыслов и переживаний в первом русле с необходимостью ведет к переполнению в русле, соединенном с ним, - это и есть прорыв бессознательного.

Можно предположить, что преобразование смысловой стороны психосоматических феноменов диктуется, определяется этапами развития смыслового, интенционального компонента деятельности ребенка (смена ведущей деятельности, возникновение психологических новообразований) [2].

Таким образом, развитый психосоматический феномен обладает особыми характеристиками: как феномен сознания, он включает в свою структуру все единицы сознания смысл, значение, чувственную и биодинамическую ткань; как феномен человеческой жизнедеятельности приобретает черты высших психических функций [1, 4]. В связи с данными теоретическими положениями в контексте исследования психосоматического статуса у респондентов с разной мотивационной направленностью, были исследованы и проранжированы жизненные смыслы у мужчин и женщин.

В данном исследовании приняли участи 62 респондента в возрасте 18-45 лет, из них 40 женщин, средний возраст которых $39,5 \pm 4,6$, и 22 мужчин, средний возраст которых $33,4 \pm 6,7$.

Результаты. Выраженность жизненных смыслов была исследована с помощью методики «Система жизненных смыслов» В.Ю. Котлякова. Исходя из среднегрупповых показателей выраженности смыслов в исследуемой выборке, было выявлено, что практически все смыслы представлены достаточно в жизни, как мужчин, так и женщин. Основываясь на том, что чем выше средний ранг, тем сильнее доминирует в жизни респондентов определенный жизненный смысл, было выявлено, что у женщин лучше всего представлены в их жизни семейные ($18,4 \pm 3$) и коммуникативные ($17 \pm 2,8$) смыслы. У мужчин ярче всего в их жизни присутствуют смыслы самореализации ($17 \pm 3,2$) и коммуникативные смыслы ($16 \pm 3,2$).

Таким образом, видно, что у мужчин и женщин коммуникативные смыслы являются предпочтительными, при этом мужчины также настроены на самореализацию, а женщин в большей степени волнуют семейные ценности.

Далее рассмотрим жизненные смыслу, в зависимости от выраженности мотивации, у мужчин и женщин.

Таблица 1 – Среднегрупповые значения преобладания жизненных смыслов у женщин с разным уровнем мотивации, $\bar{x} \pm \sigma$

Смыслы	Достижение успеха		Невыраженная мотивация		Избегание неудач	
	\bar{x}	σ	\bar{x}	σ	\bar{x}	σ
альтруистические	14,9	3,7	16,0	2,8	15,0	2,7
экзистенциальные	16,8	2,5	16,3	3,0	18,4	3,4
гедонистические	15,2	3,6	14,1	3,2	16,1	1,6
самореализация	16,3	2,7	14,1	3,8	16,1	3,7
статусные	15,2	4,0	12,7	5,4	15,6	3,9
коммуникативные	18,6	2,4	15,1	4,7	17,0	2,3
семейные	19,2	2,0	15,6	4,8	18,5	2,4
когнитивные	14,8	4,6	14,4	4,3	15,1	2,2
финансовая мотивация	16,2	3,4	15,0	2,3	15,8	4,6
биологическая мотивация	14,2	3,9	12,6	2,7	16,1	5,1
мотивация безопасности	16,4	4,2	16,0	2,4	17,0	3,8

Если рассматривать проявления жизненных смыслов у женщин с разным уровнем мотивации, то у женщин с мотивацией, направленной на успех наблюдается преобладание в их жизни семейных (19,2±2) коммуникативных (18,6±2,4) смыслов, при этом меньше всего представлены в их жизни когнитивные (14,8±4,6), альтруистические (14,9±3,7) смыслы и биологическая мотивация (14,2±3,9).

У женщин с не выраженной мотивацией преобладают экзистенциальные (16,3±3), альтруистические (16±2,8) смыслы и мотивация безопасности (16±2,4), хуже всего представлены статусные смыслы (12,7±5,4) и биологическая мотивация (12,6±2,7).

У женщин с мотивацией на неудачу преобладают экзистенциальные (18,5±2,4) и семейные (18,4±3,4) смыслы, а хуже всего представлены в их жизни когнитивные (15,1±2,2) и альтруистические (15±2,7) смыслы.

Таблица 2 – Среднегрупповые значения преобладания жизненных смыслов у мужчин с разным уровнем мотивации, $\bar{x} \pm \sigma$

Смыслы	Достижение успеха		Невыраженная мотивация		Избегание неудач	
	\bar{x}	σ	\bar{x}	σ	\bar{x}	σ
альтруистические	15,3	3,4	12,3	0,6	10,7	2,3
экзистенциальные	16,3	2,6	14,0	2,6	13,7	1,5
гедонистические	16,2	2,8	12,7	3,5	13,7	1,2
самореализация	18,0	2,2	18,0	1,7	11,0	3,0
статусные	15,8	4,1	17,7	1,5	11,7	3,2
коммуникативные	17,0	2,9	12,3	2,1	14,0	1,7
семейные	16,6	2,8	12,7	0,6	14,7	5,7
когнитивные	13,4	4,0	12,0	5,0	10,3	1,2
финансовая мотивация	15,7	3,7	17,0	1,7	11,0	6,2
биологическая мотивация	14,6	2,1	12,3	3,8	12,0	6,1
мотивация безопасности	14,1	3,6	14,3	4,2	15,7	5,5

Если рассматривать проявления жизненных смыслов у мужчин с разным уровнем мотивации, то у мужчин с мотивацией на успех наблюдается преобладание в их жизни смыслов самореализации (18±2,2) и коммуникативных смыслов (17±2,9), при этом меньше всего представлены в их жизни когнитивные (13,4±4) смыслы. У мужчин с не выраженной мотивацией преобладают смыслы самореализации (18±1,7), статусные смыслы (17,7±1,5) и финансовая мотивация (17±1,7), хуже всего представлены альтруистические (12,3±0,6), гедонистические (12,7±3,5), коммуникативные (12,3±3,1), семейные (12,7±0,6), когнитивные (12±5) смыслы и биологическая мотивация (12,3±3,8). У мужчин с мотивацией на неудачу преобладает мотивация безопасности (15,7±5,5), а хуже всего представлены в их жизни альтруистические (10,7±2,3), когнитивные (10,3±1,2) смыслы, а также смыслы самореализации (11±3) и финансовая

мотивация ($11 \pm 6,2$).

Обсуждение результатов. Таким образом, в результате оценки среднегрупповых значений можно составить перечень наиболее важных жизненных смыслов для мужчин и женщин с разным уровнем мотивации (рисунок 1).

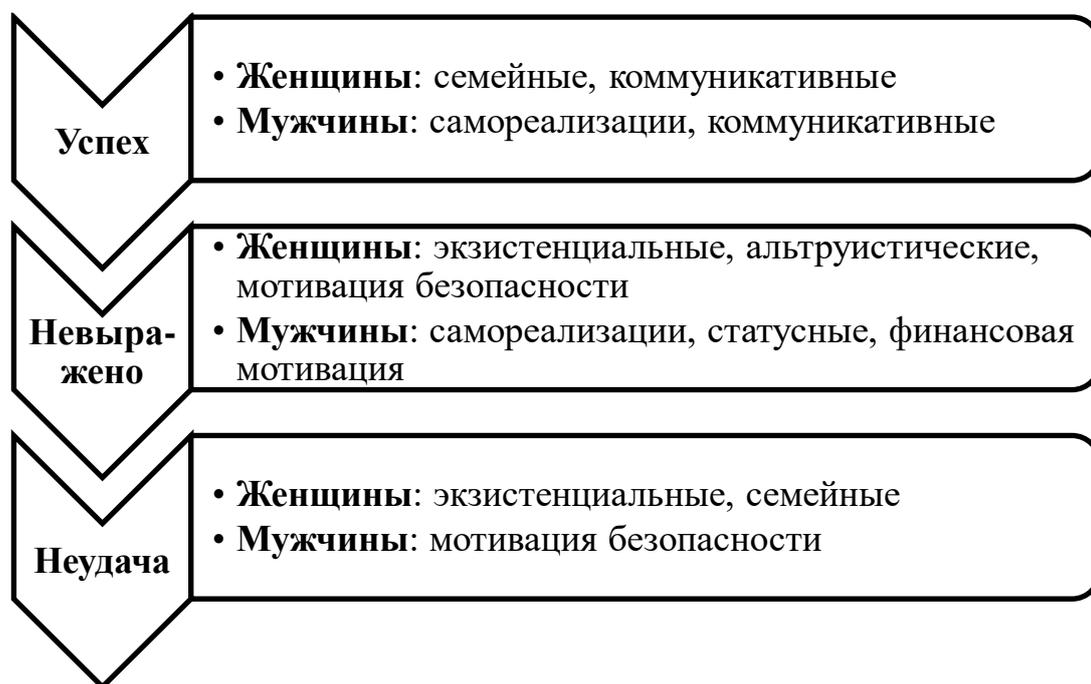


Рисунок 1 – Преобладание жизненных смыслов у мужчин и женщин в зависимости от уровня выраженности мотивации

Исходя из представленного списка преобладающих жизненных смыслов на рисунке 1, можно увидеть определенный диссонанс. Так, у женщин, стремящихся к достижению чего-то конструктивного, положительного, испытывающих потребность в достижении успеха, уверенность в себе, в своих силах, инициативность и целеустремленность, наиболее значимыми для них являются семейные жизненные смыслы, т.е. для них самой важной является потребность заботиться о членах своей семьи, жить ради нее, передавать все лучшее собственным детям, участвовать в судьбе родных и близких людей.

В отличие от них, у мужчин, стремящихся к достижению чего-то конструктивного, положительного, испытывающих потребность в достижении успеха, уверенность в себе, в своих силах, инициативность и целеустремленность, наиболее значимыми смыслами являются самореализации, т.е. для них самой важной является потребность исполнить свое предназначение, реализовать все свои способности и возможности, совершенствовать свою личность и отношения с окружающим миром.

Вероятно, данный факт связан с особенностями воспитания мальчиков и девочек, так как девочек воспитывают, как «хозяйек», «матерей», «жен», таким образом, с детства девочкам указывают, что главное их

предназначение – это семья и дети. Мальчиков же, напротив, воспитывают, как «воинов», «профессионалов», развивая в них стремление самореализовываться, чтобы стать успешным и хорошим специалистом.

Исходя из полученных результатов исследования, можно предположить, что именно у тех женщин, у которых наблюдается явное противоречие между выстроенной иерархией жизненных смыслов и их стремлениями, будет наблюдаться повышение психосоматического статуса.

Использованные источники:

1. Леонтьев А.Н. Психология образа. //Вестн. Моск. ун-та. Сер. 14, Психология, 1979, 2. с. 3-13.
2. Смирнов С.Д. Психология образа: Проблема активности психического отражения. М., 1985
3. Фрейд З. Введение в психоанализ. Лекции. М., 1989
4. Wittkower, E.D., Warnes, H. Historical Survey of Psychosomatic Medicine. // Бессознательное: природа, функции, методы исследования. Тбилиси, 1978, т. 2, с. 239-252.

УДК 316.485.26

Неверов А.П.

ассистент

кафедра социально-культурной деятельности

аспирант

кафедра педагогики и методики профессионального образования

ГБОУ ВО «Белгородский государственный

институт искусств и культуры»

Россия, г. Белгород

ЭКСТРЕМИСТСКАЯ ИДЕОЛОГИЯ КАК ФАКТОР ВОЗНИКНОВЕНИЯ КОНФЛИКТА

Аннотация: В статье рассматривается идеология экстремизма, как фактор возникновения конфликтов в обществе, государстве. Особое внимание акцентируется на проблеме рассмотрения конфликтов не упрощенно, а с позиции идеологического участия. Изучение экстремистской идеологии как фактора, направленного на возникновение конфликта должно способствовать не только вскрытию механизма его создания с выявлением этапов, но и установить его взаимосвязь с объектом воздействия. И это представляет собой важнейшую задачу, решение которой позволит выработать эффективные меры противодействия экстремистской идеологии. Автор считает, что исследование в данном направлении позволит системно подойти к процессу взаимообусловленности таких явлений как экстремистская идеология и конфликт.

Ключевые слова: идеология, эстремизм, конфликты, меры противодействия, эстремистская идеология

*Neverov A. P., a graduate student of the department of pedagogy
and methodology of professional education,
assistant of the department of social and cultural activities,
GBOU IN «Belgorod State Institute
of Art and Culture»,
Russia, Belgorod,*

XTREMIST IDEOLOGY AS FACTOR EMERGENCE OF THE CONFLICT

Summary: In article extremism ideology as a factor of emergence of the conflicts in society, state is considered. The special attention is focused on a problem of consideration of the conflicts not simply, and from a position of ideological participation. Studying of extremist ideology as the factor directed to emergence of the conflict has to promote not only to opening of the mechanism of its creation with identification of stages, but also to establish its interrelation with object of influence. And it represents the major task which solution will allow to develop effective measures of counteraction of extremist ideology. The author considers that the research in this direction will allow to approach systemically process of interconditionality of such phenomena as extremist ideology and the conflict.

Keywords: ideology, extremism, conflicts, counteraction measures, extremist ideology

Современное международное сообщество – это поле столкновения интересов различных государств и корпораций. Взаимодействуют политические, социально-экономические, военные и культурные системы. Расширяются информационно-коммуникационные возможности, совершенствуются технологии и методики.

На этом фоне особую роль приобретает идеология. Мир переходит на арену борьбы идеологий. Идеология становится не только основой развития государств, но и мощнейшим инструментом влияния, а порой и разрушения целых культурно-исторических традиций. Атом тоже может быть как «мирным», так и разрушающим.

Идеология – важнейшая составляющая жизни общества. Ее отсутствие приводит к идеологическому вакууму, который, заполняется, как правило, стереотипами мышления криминального характера, базирующихся на принципах потребительской психологии. Подобная ситуация с удовольствием используется идеологами экстремистских и террористических организаций. Не случайно появился термин «идеология экстремизма и терроризма».

Если обратиться к нормативно-правовым источникам Российской Федерации, то в них также находит отражение такое понятие, как «идеология экстремизма». Так, в Стратегии противодействия экстремизму в Российской Федерации до 2025 года, утвержденной Президентом РФ 28.11.2014 года, используется следующее понятие: "идеология экстремизма

(экстремистская идеология)" - система взглядов и идей, представляющих насильственные и иные противоправные действия как основное средство разрешения социальных, расовых, национальных, религиозных и политических конфликтов».80

Не вдаваясь в полемику о полноте вышеуказанного определения идеологии экстремизма, одно дополнение все же напрашивается. Экстремистская идеология это не только средство разрешения конфликтов, но и инструмент по их созданию. Сам по себе конфликт не возникает. Всегда имеет место столкновение интересов тех или иных групп, организаций или государств. Конфликт с одной стороны может выступать как объективный процесс развития общечеловеческих отношений, а с другой стороны, как искусственно созданный и управляемый процесс. В каком именно ключе будет осуществляться разрешение противоречий, зависит в свою очередь от многих факторов.

То есть, рассмотрение идеологии экстремизма только с позиций как «средства разрешения» уже возникшего конфликта, уводит в сторону от факторов, лежащих в его основе. В связи с чем, проблема «экстремистской идеологии» должна рассматриваться шире, с учетом анализа группового поведения.

Присущая группе общность интересов всегда может быть противопоставлена позиции другой группы. Разделение конфликтов на видовые, такие как, социальные, расовые, национальные, политические, религиозные и другие, то есть, с указанием в качестве основы причин, определивших и саму классификацию конфликтов, является упрощением проблемы. В данном случае речь может идти лишь об условиях, в которых конфликт протекает, о приобретении им фонового оттенка.

Изучение экстремистской идеологии как фактора, направленного на возникновение конфликта должно способствовать не только вскрытию механизма его создания с выявлением этапов, но и установить его взаимосвязь с объектом воздействия. И это представляет собой важнейшую задачу, решение которой позволит выработать эффективные меры противодействия экстремистской идеологии.

Проблема объекта воздействия не так очевидна, как может показаться на первый взгляд. При первом приближении, в его качестве могут выступать как отдельные индивиды, так и социальные группы, включая государства. Но при более детальном рассмотрении становится очевидным, что указанные объекты нельзя принять в качестве таковых в полной мере. Они представляют собой лишь формы организации сложных процессов. Ведь не может выступать в качестве отличительного признака поведения одного индивидуума от другого их внешний вид. Поэтому плоскость разрешения данной проблемы переходит во внутреннюю деятельность этих объектов, в

⁸⁰ Ст. 4 Стратегии противодействия экстремизму в Российской Федерации до 2025 года, (утверждена Президентом РФ 28.11.2014 г., Пр-2753)

их мотивационно-потребностную сферу.

В качестве заключения хочется отметить, что исследование в данном направлении позволит системно подойти к процессу взаимообусловленности таких явлений как экстремистская идеология и конфликт.

Использованные источники:

1. Концепция противодействия терроризму в Российской Федерации (утверждена Президентом РФ 05.10.2009 г)
2. Стратегии противодействия экстремизму в Российской Федерации до 2025 года, (утверждена Президентом РФ 28.11.2014 г., Пр-2753)
3. Международный опыт профилактики терроризма. Предложения в сфере международного взаимодействия по противодействию распространению идеологии терроризма/ Антонович И.И., Особенков О.М., Панкова Л.Н., Щегорцев В.А.// - М., Университетская книга, 2010. – 132 с.
4. Международная конференция АТЦ СНГ «Информационное противодействие терроризму и экстремизму». – М.: ОЛМА Медиа Групп, 2015. – 176 с. Сборник материалов под общ. ред. А.П. Новикова
5. ОБЗОР. НЦПТИ. Выпуск № 8. Ростов-на-Дону
6. Экстремизм и его причины / под ред. Ю.М. Антоняна. – М.: Логос, 2011. - 288 с.

УДК 630*37

*Николаева Е.А.
студент бакалавр 4 курса
«Высшая инженерная школа»
научный руководитель: Перфильев П.Н.
Северный Арктический Федеральный Университет
Россия, г. Архангельск*

БОРЬБА С НЕЗАКОННЫМ ОБОРОТОМ ЛЕСА

Рассмотрены причины и методы борьбы с незаконным оборотом древесины, преимущества и недостатки использования Единой государственной автоматизированной информационной системы учета древесины.

Ключевые слова:

ЕГАИС, ЗАКОННОСТЬ, ЗАГОТОВКА, ДРЕВЕСИНЫ

FIGHT AGAINST ILLICIT TRAFFICKING IN THE WOOD

The reasons and methods of fight against illicit trafficking in wood, advantage and shortcomings of use of the Unified State Automated Information System of the accounting of wood are considered.

Keywords:

UNIFIED STATE AUTOMATED INFORMATION SYSTEM, LEGALITY, PREPARATION, WOOD

Незаконная рубка лесов и последующий нелегальный оборот круглых

лесоматериалов наносят существенный ущерб экономике РФ. По статистике объем незаконно заготавливаемых круглых лесоматериалов составляет около 1 млн.м³ в год. Это примерно 0,5% от всего учтенного объема заготавливаемой древесины. По мнению многих экспертов в лесной отрасли данная статистика является крайне заниженной. По оценкам WWF России и Всемирного банка до 20% заготавливаемых круглых лесоматериалов в РФ, имеет незаконное происхождение. По пессимистичным оценкам специалистов в области лесозаготовок, доля незаконной заготовки лесоматериалов в общем объеме составляет 35-50%. С учетом всего вышесказанного, общий размер экономического ущерба бюджету РФ от незаконного оборота круглых лесоматериалов достигает от 13 млрд до 30 млрд руб. ежегодно [1].

Основные причины незаконных рубок:

1. устойчивый спрос на лесоматериалы на внутреннем и внешнем рынках. На внешнем рынке в настоящее время такая древесина поставляется в основном на рынки Азии;

2. низкий уровень дохода населения в лесных районах. Низкий уровень жизни в лесных населенных пунктах и отсутствие необходимой государственной лесной охраны создает благоприятные условия для незаконных рубок;

3. несовершенство законодательства. Для устранения этой причины необходимо ужесточить наказания за незаконную рубку и обеспечить эффективность правоприменения законодательства в области лесопромышленного комплекса;

4. коррупция. С 2007 г. вопросы организации использования, охраны, защиты лесов, а также осуществления государственного лесного контроля и надзора переданы субъектам РФ. Это привело к повышению объемов нелегальных рубок и расширению коррупции;

5. недостаток или отсутствие контролирующих органов. В соответствии с Лесным кодексом собственником лесов является государство [2]. При этом все управление, контроль за лесным хозяйством, рубкой и очисткой возлагается на местные региональные власти. В аренду леса выдаются при помощи аукционов. Фактически леса стали бесхозными, что стимулирует лесозаготовителей для разорительного использования лесов – максимальной их вырубке. Для обеспечения эффективной борьбы с незаконными рубками необходимо создать эффективную систему контроля использования лесов. В основе контроля должна быть действенная лесная охрана, которая позволит контролировать использование лесов.

Факторы, которые благоприятствуют в борьбе с незаконным оборотом древесины:

1. экологизация внутреннего и внешнего рынков (в основном европейских стран и США);

2. постепенное улучшение качества жизни в РФ;

3. дальнейшее развитие лесной сертификации;

4. введение Единой государственной автоматизированной информационной системы учета древесины и сделок купли-продажи (ЕГАИС).

С 01 июля 2015 года в соответствии со статьей 50.6 Лесного Кодекса все сделки с древесиной, в том числе экспортные и импортные, должны быть зарегистрированы в системе ЕГАИС., которая представляет собой базу данных о зарегистрированных объемах древесины, ее перемещении и проведенных сделках купли-продажи. Данная система создана для борьбы с незаконным оборотом древесины. Она позволяет раскрыть информацию о местах заготовки круглых лесоматериалов и их дальнейшем движении по цепочке поставок. ЕГАИС не является идеальной системой и имеет свои положительные и отрицательные стороны.

С принятием в 2006 г. Лесного кодекса полномочия по охране лесов переданы региональным властям. При этом значительно уменьшилось финансирование в данном направлении и сократился персонал, занимающийся охраной лесных угодий. Например, с 2005 по 2011гг. количество сотрудников лесной охраны упало в 4 раза (рис.1).

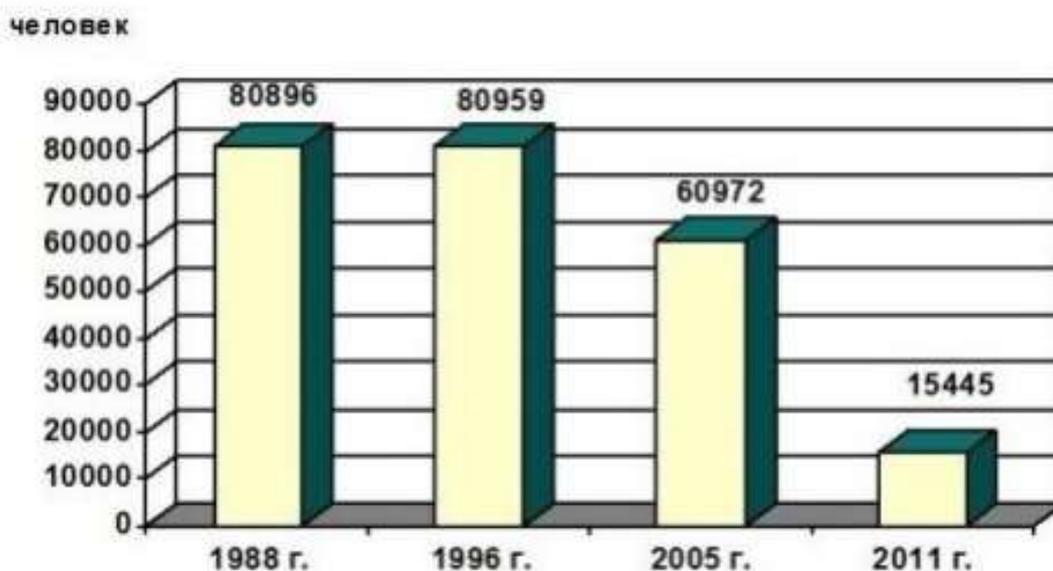


Рисунок 1. Динамика численности сотрудников лесной охраны

Основным недостатком введения ЕГАИС является отвлечение работников, занимающихся охраной лесов для обслуживания системы. Так как сотрудников лесной охраны в настоящее время относительно мало, то вследствие этого, лес станет еще более бесхозным.

Основные преимущества системы:

1. снижение объемов незаконных рубок;
2. автоматизация процессов учета древесины.

Например, в Архангельской области в 2015 году было проведено около 400 проверок автомобильного транспорта, занимающегося перевозками

круглых лесоматериалов, и выявлено 14 транспортных средств, перевозящих круглые лесоматериалы с нарушениями или без сопроводительных документов. Общая сумма наложенных штрафов составила 240 тыс. руб. Количество выявленных нарушений является незначительным, так как еще до введения в действие ФЗ-415 в Поморье был введен областной закон об обороте древесины, который по многим положениям перекликается с ФЗ-415. Таким образом, принимаемые на государственном уровне меры в сфере незаконного оборота древесины, начинают действовать, и нелегальные рубки круглых лесоматериалов уменьшаются.

Использованные источники:

1. Стратегия развития лесного комплекса российской федерации на период до 2020 года. — М. 2008.- 103 с.
2. Лесной кодекс Российской Федерации. — М.: Проспект, КНОРУС, 2009.- 48 с.

УДК 331.102.24 + 159.9.072

*Ноак Н.В., к.психол.н.
ведущий научный сотрудник
Знаменская А.Н.
научный сотрудник
Центральный экономико-математический институт
Россия, г. Москва*

ГИБКОСТЬ КАК КОМПЕТЕНЦИЯ И ХАРАКТЕРИСТИКА САМОРЕГУЛЯЦИИ (ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ МОЛОДЫХ ОТЕЧЕСТВЕННЫХ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЕЙ)⁸¹

Аннотация. Статья продолжает серию публикаций, посвящённых психологическим характеристикам молодых отечественных предпринимателей в современных рыночных условиях. Для текущего этапа исследования была поставлена задача проанализировать проявление такой важной компетенции, как гибкость. В основу исследования, как и ранее, положена авторская модель компетенций предпринимателя. Определены связи гибкости как с другими компетенциями, представленными в модели, так и с индивидуально – психологическими характеристиками, измеренными с помощью опросника Кэттела. Для интерпретации результатов использована концепция саморегуляции, в частности, компенсаторная функция последней, которая позволила объяснить некоторые феноменологические случаи.

Ключевые слова: молодые отечественные предприниматели, модель компетенций, гибкость, саморегуляция, компенсаторные механизмы

Abstract. The article continues a series of publications on the psychological

⁸¹ Материал подготовлен при поддержке Российского гуманитарного научного фонда (проект №16-06-00508 «Исследование психологических механизмов и факторов формирования потребительских предпочтений в ситуации импортозамещения»)

characteristics of young domestic entrepreneurs in modern market conditions. For the current stage of the study, the task was to analyze the manifestation of such an important competence as flexibility. The basis of the research, as before, is the author's model of entrepreneurial competencies. Flexibilities are defined as with other competences presented in the model, and with individual-psychological characteristics measured using the Cattell questionnaire. To interpret the results, the concept of self-regulation was used, in particular, the compensatory function of the latter, which made it possible to explain some phenomenological cases.

Key words: young domestic entrepreneurs, competence model, flexibility, self-regulation, compensatory mechanisms

Эта статья является одной из серии публикаций авторского коллектива по выявлению характеристик отечественного предпринимателя в современных рыночных условиях. Инструментарий (ЦО) был подробно описан в [2]. Напомним, что выборка включала 116 человек - молодых людей (средний возраст 25 – 30 лет), 70 мужчин и 46 женщин, которые либо уже занимаются предпринимательством (имеют собственный бизнес), либо стоят у его начала. В основу исследования положена авторская модель компетенций предпринимателя, включающая в себя следующие компетенции: *эффективная коммуникация, принятие решений; креативность, инновативность, готовность к развитию, нацеленность на результат, лидерство, эффективная работа с информацией, личная ответственность, организованность, ориентация на эффективность, гибкость*. Используемая модель компетенций была предложена авторами в качестве экспериментальной и требующей калибровки в ходе исследования [3]. Каждая компетенция имеет трёхбалльную шкалу проявления индикаторов [3]. Условно авторами было принято следующее положение: характеристики продуктивного поведения соответствуют высоким баллам по шкале компетенции (лежащим выше диапазона средних значений), контрпродуктивного – низким.

В ходе исследования и сравнения данных, собранных с помощью модели компетенций, с одной стороны, и опросника Кэттелла, с другой, был выявлен ряд противоречивых феноменов, связанных с рассогласованием полученных результатов, что требовало дальнейших исследований [1]. Было высказано предположение о возможных причинах рассогласования данных, одной из которых является указываемый исследователями индивидуально-психологических характеристик представителей бизнес-среды феномен равномерного развития взаимоисключающих личностных способностей и качеств, например, способности к анализу и действию одновременно [11]. Похожие результаты были получены и на выборке современных предпринимателей [10]. Автор исследует проявление различных индивидуально-психологических качеств предпринимателей в процессе принятия решений на разных стадиях развития бизнеса. Оказалось, что имеет место сочетание, на первый взгляд, взаимоисключающих качеств (например, агрессивности и дружелюбия) – в зависимости от этапа развития

бизнеса и требований внешней ситуации.

В ходе интерпретации полученных результатов было высказано предположение, что поведение респондентов, в частности, их компетенции (выявляемые процедурами Центра оценки) и их личностные характеристики (инструментарий опросника Кэттела) опосредствуются некоторыми свойствами регуляторного характера.

В любом случае, полученные нами данные требовали расширения поля сравнения характеристик используемых методик, как и новых экспериментальных исследований.

Для текущего этапа исследования была поставлена задача проанализировать проявление такой важной компетенции, как *гибкость* в экспериментальном исследовании молодых отечественных предпринимателей. Выбор именно данной компетенции обусловлен несколькими причинами. Во-первых, в уже указанном исследовании коллектива была выявлена определяющая роль - на этапе кризиса - «умения адаптироваться к изменениям во внешней среде» [10]. В ситуации импортозамещения это предполагает, прежде всего, умение предпринимателя «настроиться» на вкусы и предпочтения потребителей, учитывать их интересы. В авторской модели компетенций именно *гибкость* «отвечает» за указанные умения.

Кроме того, как выяснилось из предварительного анализа, респонденты с высокими значениями по *гибкости* имеют высокие значения и по другим компетенциям. Возможно, что *гибкость* является одним из центров профиля респондентов, вокруг которого группируются другие компетенции.

Наконец, анализ исследовательской литературы, кстати сказать, весьма немногочисленной, по изучению характеристик отечественных предпринимателей указывает на функцию *гибкости как регуляторного свойства индивидуальности*, чем и определяется её важность в профиле респондентов [5; 6]. Таким образом, изучение *гибкости*, связи данной компетенции с другими компетенциями модели отечественных предпринимателей, поиск возможных детерминант индивидуально-личностного характера –явилось для нас значимым.

К вопросу об определении гибкости. По литературным источникам [4; 5; 6; 9; 12; 13] установлено, что *гибкость* является качеством, наличие которого оказывает большое значение на эффективность деятельности предпринимателя. Однако, интерпретация гибкости разными исследователями варьируется. Так, в [13] *гибкость* понимается как умение критически взглянуть на проделанную работу и проявить здоровый прагматизм, отсутствие жёсткой привязки к начальному плану, не соответствующему текущей ситуации. Она часто проявляется в общении с клиентами, подрядчиками, потенциальными партнерами и может быть противопоставлена упрямству и желанию доказать свою правоту.

В [4] *гибкость* соотносится с многогранностью и умением следовать за

стремительным прогрессом и корректировать свою деятельность, подчёркивается её роль в долговременном успехе бизнеса. Похожее представление о гибкости как мобильности - в [9].

Гибкость как способность к адаптации рассматривается в [12]. Со временем продукт или услуга, скорее всего, пишут авторы, будут отличаться от того, что было задумано в начале. Гибкость, очень важное качество, которым должен обладать успешный предприниматель - это способность своевременно реагировать на изменение рынка и вкусов потребителей.

Указанные исследования, однако, носят прикладной характер. Пример фундаментального исследования – работы Е.И. Кулагиной, Т.В. Корниловой [5; 6], В.И. Моросановой [7; 8]. Остановимся несколько подробнее на этих исследованиях.

В [6] дано определение предпринимательства как инновационной экономической деятельности, осуществляемой в условиях риска и неопределенности и направленной на достижение прибыли. Исследование проводилось на трёх группах предпринимателей-риэлтеров, анализировались связи готовности к риску с мотивационными предпосылками и особенностями осознанной саморегуляции. Отличительной характеристикой этой деятельности является то, что она, при ориентации на строгое следование законодательству, абсолютно не нормирована по способам своего осуществления, т.е. протекает как осознанное разрешение ситуаций неопределенности при высоких требованиях к саморегуляции субъекта. Таким образом, регулятивные свойства ставятся в центр структуры индивидуально-личностных характеристик отечественных предпринимателей.

В [6] также обосновывается близкое нам представление о *гибкости* предпринимателей. Важным тезисом работы для нас явилось утверждение *базовой* роли *гибкости* в блоке качеств, характеризующих уровень и степень развития регуляторных свойств индивидуальности, важности этой характеристики именно для молодых предпринимателей - людей нового поколения, лишь недавно пришедших в предпринимательскую деятельность. В исследовании [6], опирающемся на указанную концепцию саморегуляции, выявлено, что, в отличие от групп-профессионалов (напомним, что речь идёт о предпринимателях-риэлторах), с большим стажем профессиональной деятельности, для группы с меньшим профессиональным опытом более характерна ориентация на процессуально выраженную саморегуляцию при достижении результата. Им сопутствуют высокие показатели сознательной саморегуляции. Для них же характерна максимальная *гибкость* и *рациональность*. *Рациональность* при этом понимается авторами как потребность в сборе информации и эффективная работа с ней (близка по значению компетенции *эффективная работа с информацией* в нашем исследовании). Именно максимальные условия неопределенности, характеризующие деятельность стажеров, еще не выработавших необходимые навыки работы, требуют от них и большей *готовности к*

риску, и большей рациональности [6, стр. 116].

При понимании и определении саморегуляции авторы опираются на подход, предложенный в [7; 8]. Авторы последних работ подробно обосновывают своё понимание саморегуляции, её структуры, истории развития исследований.

Проблема психической саморегуляции связана с именем О.А. Конопкина, который в 1970 г. основал Лабораторию психологии саморегуляции и, развивая идеи Анохина, Бернштейна, Ошанина и Небылицына, заложил основы психологии саморегуляции как области знания в нашей стране. В первых работах предметом исследования была сенсомоторная деятельность. В 1980 году О.А. Конопкин предложил концептуальную модель, воспроизводящую наиболее общие структурно-функциональные моменты строения осознанной саморегуляции деятельности, выделив в ее процессе следующие основные функциональные звенья: цель деятельности (в том виде, в каком она понята и принята субъектом); субъективная модель значимых для достижения цели условий деятельности; программа деятельности; система критериев успешности достижения цели; звено оценки (обратной) информации о результатах деятельности; звено коррекций. Были выявлены основные общие закономерности саморегуляции и доказано, что успешность каждого из исследованных видов деятельности обеспечивается сформированностью целостной системы саморегуляции. Другими словами, как бы ни был когнитивно одарен и компетентен человек, для высокой эффективности деятельности необходимо наличие у него развитой и совершенной системы регуляции достижения внешних (практических) и внутренних (направленных на себя, на решение своих проблем саморазвития) целей.

В настоящее время саморегуляция понимается как открытая информационная система, в которой системные взаимодействия структурируют регуляторные функции «независимо от конкретных психических средств и способов их реализации» [8; стр. 36]. Выделяются разные уровни саморегуляции, вводится понятие стиля саморегуляции, а также её компенсаторных механизмов. Одна из функций саморегуляции - опосредствовать влияние личностных предпосылок на поведение, компенсируя крайние проявления соответствующих особенностей. Так, при исследовании свойств темперамента в [8], было обнаружено, что при увеличении уровня осознанной саморегуляции открытость новому опыту, типичная для экстравертов, снижается, а у интровертов, закрытых от внешней стимуляции, при увеличении уровня осознанной саморегуляции открытость новому опыту увеличивается. В этом автор видит факт включения компенсаторных механизмов осознанной СР.

В [8] значимым для нашего исследования было также обоснование индивидуальных стилей саморегуляции как системы осознанного саморегулирования, включающего «функциональные звенья цели деятельности, модели значимых условий, программы исполнительских

действий, критериев успешности, оценки результатов и коррекции действий» [8, стр. 37].

Выводы описанных работ относительно важной роли саморегуляции в деятельности молодых предпринимателей, а также связанных с нею качеств – *гибкости, рациональности* как потребности в сборе информации, *склонности к риску* – использованы нами при интерпретации результатов проведённого исследования. Кроме того, значимым для нас также было обоснование компенсаторных механизмов осознанной регуляции, которые, как будет видно ниже, ярко проявляют себя в деятельности наших респондентов.

Инструментарий исследования. Результаты. В основе нашего исследования предпринимательской деятельности, как уже говорилось выше, лежит компетентностный подход, согласно которому диагностика производится с опорой на авторскую модель компетенций отечественного предпринимателя. *Гибкость* рассматривается как одна из компетенций, входящих в авторскую модель компетенций отечественного предпринимателя, и определяется как *способность быстро и адекватно реагировать на изменения; сохранение работоспособности в условиях изменений; позитивное отношение к новому*. Предполагается, что эта компетенция – одна из важнейших в осуществлении такой задачи, как подстраивание процесса деятельности предпринимателя под спрос потребителя, его вкусы и предпочтения [10].

На первом этапе исследования была выделена группа респондентов с высокими значениями по *гибкости*, полученными ими в ходе Центра оценки. Была поставлена задача выявить, сколько человек (в % отношении) из тех, кто вошёл в эту группу, имеют высокие значения также и по другим компетенциям, входящим в авторскую модель компетенций предпринимателя. Другими словами, нужно было определить, с какими компетенциями *гибкость* образует связи одного уровня (в данном случае, высокие значения) и какова интенсивность (частота) этих связей.

В ходе анализа было обнаружено, что больше всего пересечений в группе высоких значений по *гибкости* наблюдается по компетенции *эффективная коммуникация* - 16 из 22 (73% от общего числа респондентов с высокими значениями по *гибкости* и из 36 человек всего, входящих в группу респондентов с высокими значениями по данной компетенции). Далее следуют (в порядке убывания): *эффективная работа с информацией* – 12 чел. - 55% (из 27 чел. всего); *принятие решений* - 11 чел. – 50% (из 16 респондентов с высокими значениями по указанной компетенции); *нацеленность на результат* – 10 чел – 46% (из 24 всего всего); *готовность к развитию* – 10 чел. – 46% (из 24); *Личная ответственность* - 8 чел. (36%); *Креативность, инновативность* - 6 чел. - 27% (из 18 всего); *лидерство* – 4 чел. (18%); *организованность* – 4 чел. (18%) – (из 5 человек всего с высокими значениями по *организованности*); *ориентация на эффективность* – 3 чел. (14%).

Следующей задачей было определение того, какие характеристики респондентов, выявленные с помощью опросника Кэттела, наиболее связаны с проявлением *гибкости*. Как оказалось, главный «способ» обеспечения *гибкости* в нашей группе респондентов - это проявление такой характеристики, как *смелость* (высокие значения по фактору Н «Робость – смелость»: *смелость, предприимчивость, социальная смелость, толстокожесть, авантюристичный, склонный к риску, общительный, активный, явный интерес к другому полу, чувствительный, отзывчивый, добродушный, импульсивный, расторможенный, держится свободно, эмоциональный, артистические интересы, беззаботный, не понимает опасности* [14] - 16 чел. из 22 всего – 73%.

Вот как выглядит типичный график этой группы респондентов (№8Ш – здесь и далее номера, цифры и буквы обозначают, соответственно, номера респондентов в протоколе данных исследования).

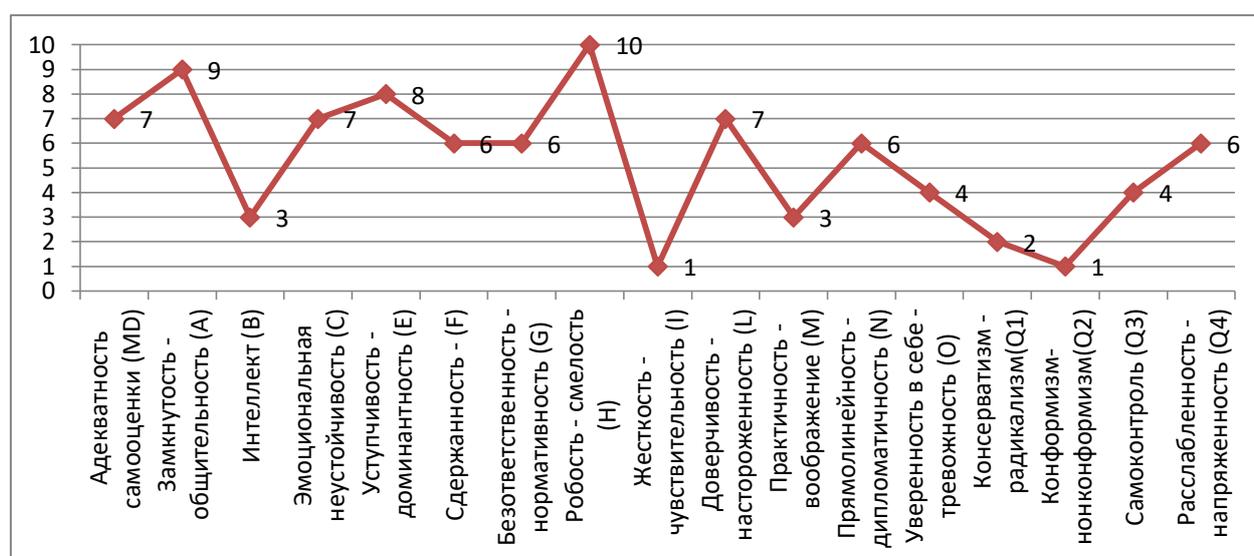


График 1. Профиль респондента № 8Ш с высокими значениями по фактору Н.

На графике видно значение по фактору Н - в 10 стенов – самое высокое среди остальных факторов.

12 (55%) респондентов из группы с высокими значениями по *гибкости* показывают высокие значения по сочетанию факторов Н+Е (*смелость*, сочетаемая с *доминантностью*): фактор Е «Конформность-Доминантность»: *доминирование, властность, неуступчивый, самоуверенный, напористый, агрессивный, упрямый, конфликтный, своенравный, неустойчивый, независимый, грубый, враждебный, мрачный, бунтарь, непослушный, непреклонный, требует восхищения* [14]. Вот типичный график этой группы - №12Р.

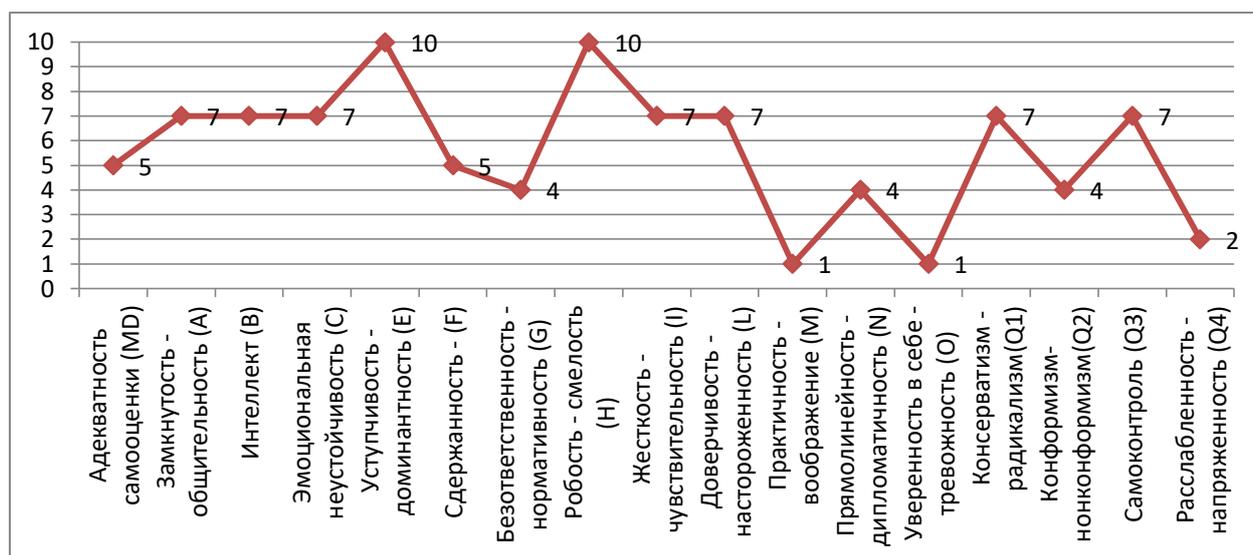


График 2. Профиль респондента № 12Р с высокими значениями по факторам E+H.

Двое оставшихся из группы в 16 человек с высокими значениями по Н (№14М и №15В) – демонстрируют высокие значения по фактору А. Двое других из оставшихся четырёх – 17М и 22М - оба показывают высокие значения по фактору F: *беззаботный, восторженный, невнимательный, небрежный, беспечный, жизнерадостный, веселый, импульсивный, подвижный, энергичный, разговорчивый, откровенный, экспрессивный, живой, проворный, отмечает значимость социальных контактов, искренен в отношениях, эмоционален, динамичен в общении, часто становится лидером, энтузиаст, верит в удачу* [14]

31% респондентов из 16 человек, характеризующихся *смелостью*, имеют высокие значения по Фактору L - *подозрительность, ревнивость, «защита» и внутреннее напряжение, завистливый, большое самомнение, догматичность, подозрительность, задерживает свое внимание на неудачах, тиран, требует от окружающих нести ответственность за ошибки, раздражительный, его интересы обращены на самого себя, осторожен в своих поступках, эгоцентричен* [14]

Таким образом, мы рассмотрели характеристики группы респондентов, демонстрирующих в поведении высокие значения по компетенции *гибкость*, обусловленные, с большой вероятностью, «включением» индивидуально-личностных характеристик, связанных со *смелостью*.

Теперь охарактеризуем другую группу респондентов из выбранного списка (демонстрирующих высокие значения по компетенции *гибкость*), но не показавших по опроснику Кэттела столь же высоких значений по фактору Н. В соответствии с гипотезой о психической саморегуляции индивидуальных характеристик молодых предпринимателей [6] – эти респонденты должны были проявить другие качества, чтобы достичь в поведении столь же высокого уровня *гибкости*. Можно, ссылаясь на исследование [8], назвать их разными стилями саморегуляции, а лежащие в их основе механизмы – компенсаторными механизмами саморегуляции.

Например, №18К демонстрирует низкие значения по обоим указанным факторам (4 – «Е», 2 – «Н»), однако, наивысшие значения по «L», (доверчивость-подозрительность), О (спокойствие-тревожность), Q1(консерватизм-радикализм), высокие - по Q2 (нонконформизм), Q4 (эмоциональная напряжённость).

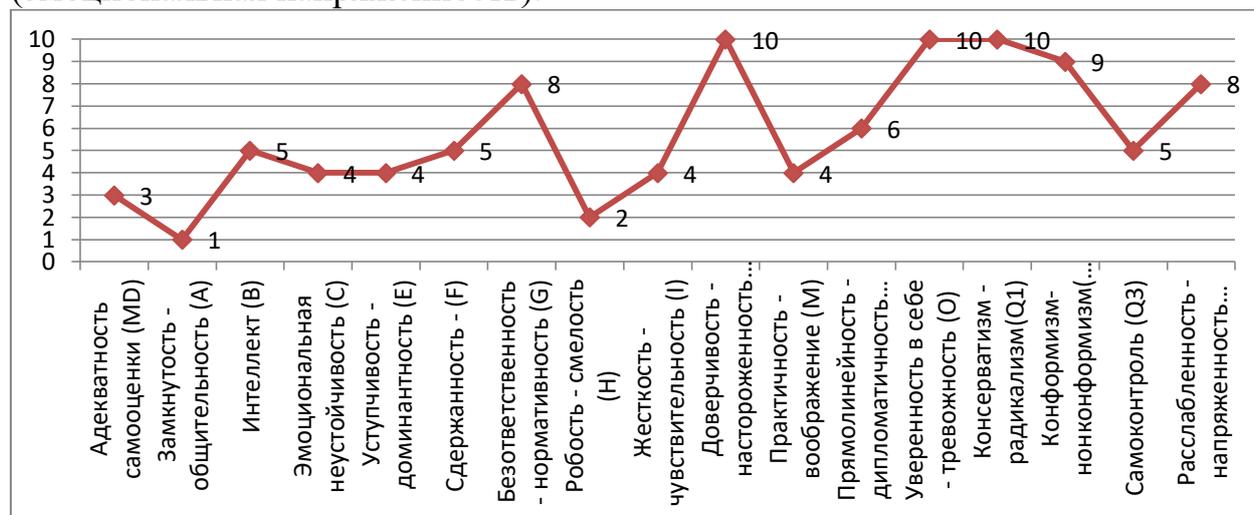


График 3. Профиль респондента №18К с проявлением компенсаторных механизмов саморегуляции

№16Г свои низкие значения по обоим факторам (H и E) компенсирует высоким интеллектом, критичностью (рефлексией своих ошибок) (факторы A, MD, соответственно)

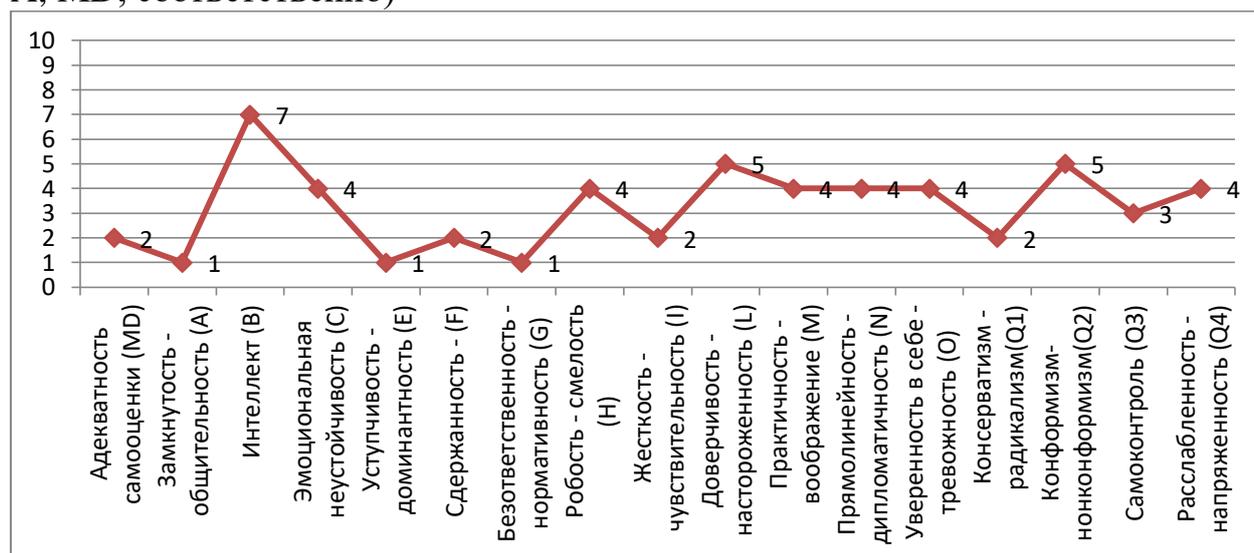


График 4. Профиль респондента №16Г с проявлением компенсаторных механизмов саморегуляции

№9Л показывает высокие значения по факторам G,M, Q2. При крайне низких значениях по интеллекту (в отличие от №16Г), он демонстрирует высокие значения по Фактору G: *высокая нормативность, сильный характер, добросовестный, настойчивый, моралист, степенный, уравновешенный, ответственный, упорный, стойкий, решительный, достойный доверия, эмоционально дисциплинирован, собранный, соvestливый, имеет чувство долга, соблюдает моральные стандарты и*

правила, настойчивость в достижении цели, точность, деловая направленность. Очень высокие значения по фактору М: мечтательность, идеалистичность, богатое воображение, богемность, рассеянность, поглощен своими идеями, интересуется искусством и основными верованиями, увлечен внутренними иллюзиями, высокий творческий потенциал, капризный, легко отступает от здравого смысла, неуравновешенный, легко приводится в восторг) [14] - соединяются с высокими значениями по Q2 - независимость от группы, самостоятельность, находчивость, самостоятельно принимает решения, может господствовать, не нуждается в поддержке других людей, независим [14].

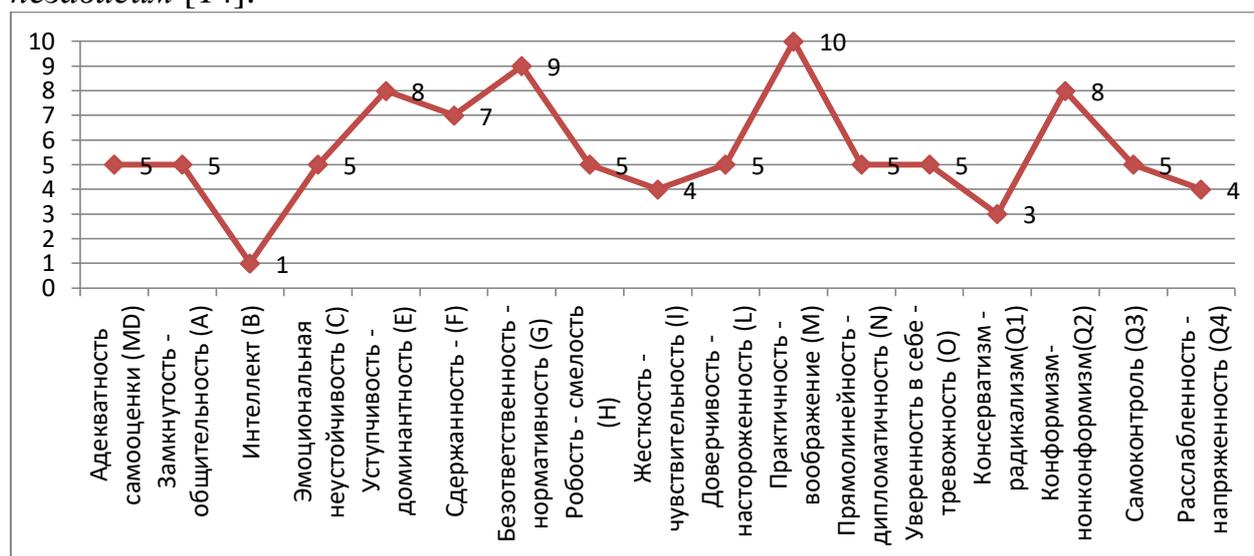


График 5. Профиль респондента №9Л с проявлением компенсаторных механизмов саморегуляции.

У респондента №1/3 средние значения по фактору Н компенсируются очень высокими значениями по факторам Q1, Q3, а также высоким значением по фактору L.

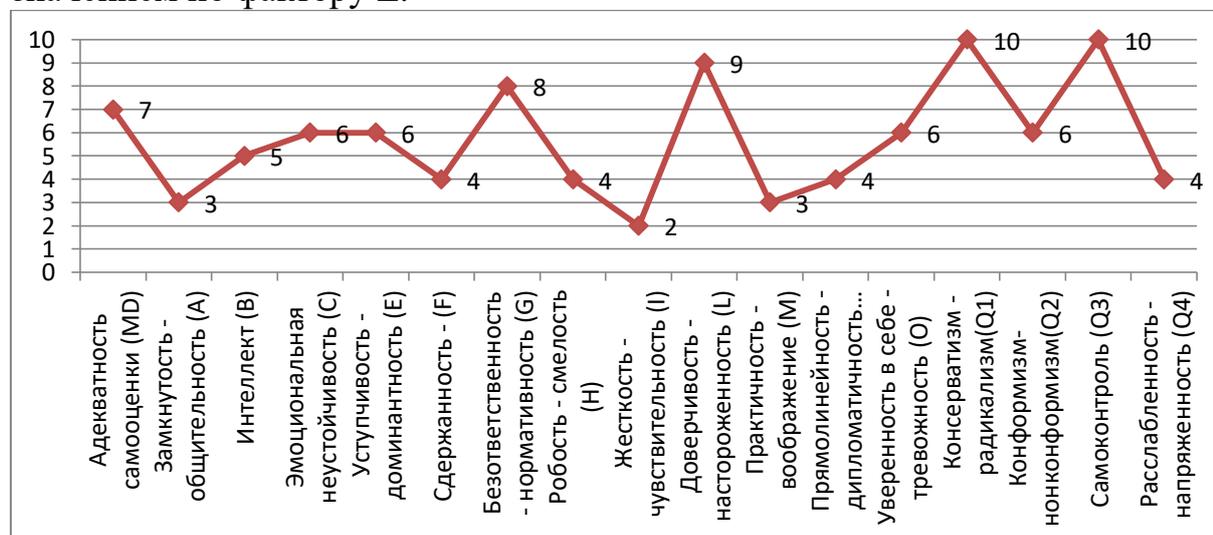


График 6. Профиль респондента №13 с проявлением компенсаторных механизмов саморегуляции.

По нашим предположениям, именно саморегуляция опосредствует влияние личностных характеристик на поведение респондентов в экспериментальной ситуации - за счёт включения компенсаторных механизмов. Невысокий уровень *смелости* (при проявлении высокого уровня *гибкости* поведения) может компенсироваться высоким *творческим потенциалом* и *самостоятельностью решений* (№9Л), или *высоким самоконтролем* (№13), или *осторожностью в поведении* (№18К), или *высоким уровнем интеллекта* (№16Г).

Выводы.

1. Для текущего этапа исследования была поставлена задача проанализировать проявление такой важной компетенции, как *гибкость* в экспериментальном исследовании молодых отечественных предпринимателей. Выбор именно данной компетенции обусловлен несколькими причинами: была выявлена определяющая роль - на этапе кризиса - умения предпринимателя «настроиться» на вкусы и предпочтения потребителей, учитывать их интересы. В авторской модели компетенций именно *гибкость* «отвечает» за указанные умения. Анализ исследовательской литературы по изучению характеристик отечественных предпринимателей указывает на функцию *гибкости как регуляторного свойства индивидуальности*, чем и определяется её важность в профиле респондентов.

2. При изучении качеств предпринимателя для интерпретации результатов исследования целесообразно опираться на концепцию саморегуляции, обоснованную в лаборатории О.А.Конопкина, поскольку она позволяет объяснить феномены предпринимательства, сущность которого – деятельность в неопределённой среде.

3. В нашем исследовании молодых отечественных предпринимателей обнаружена значимая роль *гибкости* как компетенции, а также связанных с ней индивидуально-личностных характеристик. Наиболее часты связи *гибкости* со *смелостью* и *доминантностью* (характеристиками факторов Кэттела).

4. Выявлена группа респондентов, которые, несмотря на отсутствие указанных характеристик, тем не менее демонстрируют высокие значения по *гибкости*. Для интерпретации результатов была использована концепция саморегуляции, в частности, компенсаторная функция последней, которая позволила в первом приближении объяснить изучаемые феноменологические случаи. Более подробный анализ требует отдельной работы.

Использованные источники:

1. Грачёв И.Д., Знаменская А.Н., Волкова А.Д. Молодые российские предприниматели: возможности диагностики / Теория и практика современной науки. Электронные журнал. № 1(19). 2017. Режим доступа: http://modern-j.ru/domains_data/files/19/GrachyovZAMENA..pdf

2. Знаменская А.Н., Ноакк Н.В. Ассесмент-центр как метод измерения и оценки качеств человека: принципы, стандарты, преимущества, трудности // Экономика и социум. №3 (16). 2015. Режим доступа: http://iupr.ru/domains_data/files/zurnal_16/Znamenskaya%20A.N.%20docx.pdf
3. Знаменская А.Н., Ноакк Н.В. Диагностика индикаторов продуктивного и контпродуктивного поведения предпринимателей в современных рыночных условиях // Теория и практика современной науки. Электронное издание. 2016. № 11 (17). Режим доступа: http://modern-j.ru/domains_data/files/17/Znamenskaya%20A.N..pdf
4. Качества предпринимателя. Режим доступа: <http://businessstrack.ru/biznesnovosti/45-predprinimatel.html>
5. Корнилова Т. В. Методологические проблемы психологии принятия решений // Психологический журнал. М., 2005. Т. 26, N 1. Стр. 7-17.
6. Кулагина Е. И., Корнилова Т.В. Мотивация, рациональность и готовность к риску в личностном профиле риэлторов // Вопросы психологии. М., 2005. N 2. Стр. 105-117.
7. Моросанова В.И. Индивидуальный стиль саморегуляции. М.: Наука, 1998.
8. Моросанова В.И. Индивидуальные особенности осознанной саморегуляции произвольной активности человека // Вестн. Моск. Ун-та. Сер. 14. Психология. 2010. № 1. Стр. 36-45.
9. Основные качества предпринимателя. Режим доступа: <http://eclib.net/30/71.html>
10. Патоша О.И., Черныш М.А. Индивидуально-психологические особенности принятия решения в малом бизнесе. Социально-экономические и психологические проблемы управления. Сборник научных статей по материалам I (IV) Международной научно-практической конференции «Социально-экономические и психологические проблемы управления». Москва, 23-25 апреля 2013г. Изд-во: Московский городской психолого-педагогический университет. Под общей редакцией М.Г. Ковтунович. 2013. Стр. 271–284. Режим доступа: http://psyjournals.ru/files/63225/20_Patosha_Chenysh.PDF
11. Чирикова А.Е. Психологические особенности личности российского предпринимателя / Психологический журнал, 1998, № 1. Стр. 62-74.
12. 7 качеств успешного предпринимателя. Режим доступа: http://btblady.com/news/7_kachestv_ushpeshnogo_predprinimatelja/2014-10-25-329
13. 10 необходимых качеств успешного предпринимателя. Режим доступа: <http://ru.wix.com/blog/2014/07/10-%D0%BA%D0%B0%D1%87%D0%B5%D1%81%D1%82%D0%B2-%D0%BF%D1%80%D0%B5%D0%B4%D0%BF%D1%80%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D0%BC%D0%B0%D1%82%D0%B5%D0%BB%D1%8F/>
14. 16 факторный личностный опросник Р. Б. Кеттелла. (Методика многофакторный опросник Кэттелла / Тест Кеттелла 187 вопросов / Опросник Кеттелла 16 pf) Форма А.

Режим доступа: <http://psychok.net/testy/293-16-faktornyj-lichnostnyj-oprosnik-r-b-kettella-metodika-mnogofaktornyj-oprosnik-kettella-test-kettela-187-voprosov-test-ketela-16-pf>

УДК 004.588

*Новиков В.А.
студент, 4 курс
Фахриев А.Р.
студент 4 курса*

*«Институт Компьютерных Технологий и Защиты Информации»
Казанский Национальный Исследовательский Технический
Университет им А.Н. Туполева
Россия, г. Казань*

ОБЗОР ВОЗМОЖНОСТЕЙ ПРОГРАММНЫХ КОМПЛЕКСОВ TESTMAKER И SUNRAV TESTOFFICEPRO

Аннотация:

Статья посвящена сравнению возможностей программного обеспечения TestMaker, предназначенного для создания тестовых заданий, проведения промежуточных аттестаций, и программным комплексом для разработки тестовых заданий, проведения тестирования и удаленного администрирования SunRav TestOfficePro.

Рассмотрим и сравним создание тестов с различными типами вопросов в этих двух программных комплексах.

Рассмотрим и сравним создание тестов с различными типами вопросов в этих двух программных комплексах.

Article is devoted to comparing of opportunities of the software of TestMaker intended for creation of test jobs, carrying out the intermediate certifications and a program complex for development of test jobs, conducting testing and remote administration of SunRav TestOfficePro.

Let's consider and will compare creation of tests to different types of questions in these two program complexes.

Ключевые слова: Программный комплекс, тренажер, редактор, анализ, тестирование, система тестирования

Software complex, simulator, editor, analysis, testing, testing system

Ключевые слова

тестовые задания, локальные системы, обучающая система, учебный контент, система тестирования.

test tasks, local systems, the training system, educational content, system of testing.

Введение

Тестирование знаний – важная часть любого образовательного процесса. Образовательные учреждения охотнее начинают переходить от

«тестирования на бумаге» к электронным методам тестирования [1].

Вопрос – какой программный комплекс использовать? Нужно учитывать следующие факторы: уровень сложности при создании тестов, контроль за его проведением, анализ тестов и составление отчетности. В настоящее время представлен большой спектр программных комплексов для тестирования. Существуют бесплатные и платные версии. Предпочтение отдают, в большинстве случаев, последнему варианту, так как есть отличия в функционале: различные типы вопросов (от одиночных ответов до выбора места ответа на рисунке), уровень защиты от списывания (перемешивание вариантов ответов и вопросов, гибкая настройка прохождения тестирования). У разных систем различный уровень совместимости с различными операционными системами.

Из-за разнообразия систем для тестирования преподавателю без технического образования и навыков в работе с компьютером будет сложно остановить свой выбор на конкретной системе, это говорит об актуальности данного сравнения.

1. Представление возможностей систем TestMaker и SunRav TestOfficePro

TestMaker – это локальное программное обеспечение для составления и проведения аттестаций с неограниченным количеством ответов и вопросов в учебном учреждении на отдельном компьютере и в локальной сети. Функции программы позволяют создавать комплекты тестовых вопросов для обучения и проверки знаний учащихся, открывать и вносить изменения в созданные ранее тесты, есть возможность сохранять результаты тестирования в удобный для просмотра отчет, поддерживает сохранение вновь созданных или измененных комплектов тестовых вопросов в файл .exe [2-5].

SunRav TestOfficePro – конструктор для создания тестов, проведения теста и последующей обработки полученных результатов. Благодаря программе SunRav TestOfficePro возможно формирование и проведение тестирования в вузах, школах, колледжах. Основной целью является выявление уровня знаний по учебным предметам, а также с целью обучения. Организации и фирмы могут проводить аттестацию и проверку сотрудников [6].

Пакет SunRav TestOfficePro состоит из следующих элементов:

✓ **tMaker** - программа предназначена для создания тестов. С помощью него возможно создание и редактирование тестов пользователю компьютера с любым уровнем подготовки.

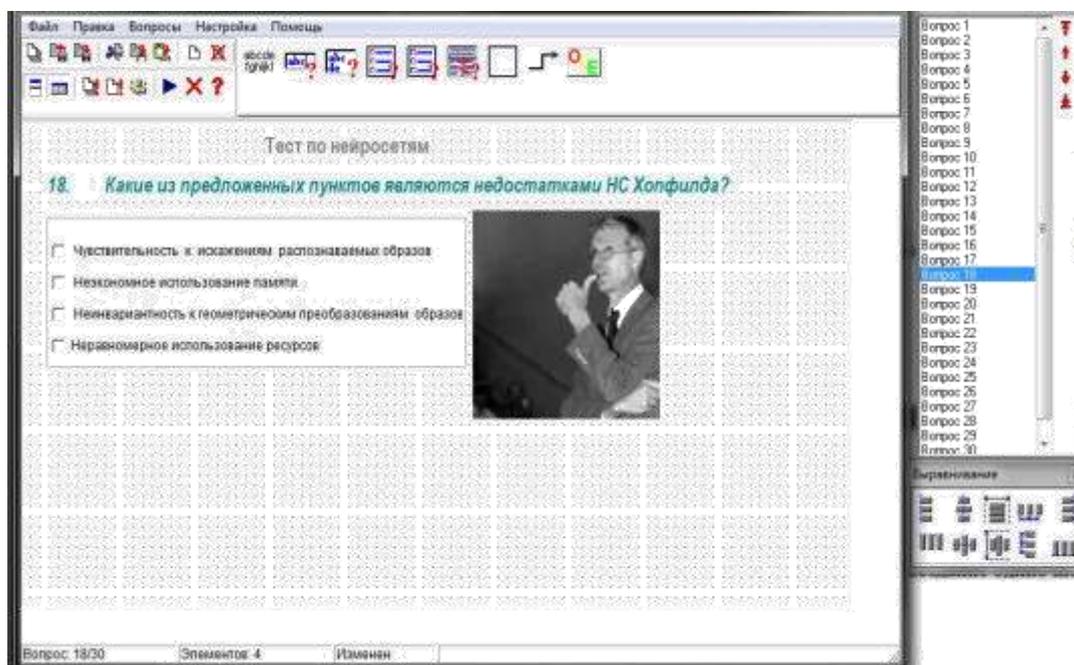
✓ **tTester** – данная программа нужна непосредственно для проведения тестирования. Интерфейс максимально прост. Расширенные настройки программы позволяют подстроить ее работу под любые требования.

✓ **tAdmin** – данная программа необходима для удаленного администрирования пользователей, получения и обработки данных результатов тестирования. С помощью него возможно просматривание результатов тестирования пользователя, создание, печать.

С помощью данного конструктора легко создавать тесты по предметам в школах, дисциплинам в ВУЗе, психологические тесты и т.д. В тесте мы можем использовать разные шрифты, схемы, формулы, HTML документы, OLE. Вопрос и ответ возможно полноценно изменять - выравнивание, абзацы, различные шрифты, списки, нижние и верхние индексы и т.д. Вся информация шифруется методами криптографии. На компьютеры программа tTester устанавливается простым копированием файлов. Процесс создания теста очень просто - может делать даже преподаватель, владеющий компьютером на низком уровне.

На рис.1 и рис.2 представлены скриншоты интерфейсов программных комплексов TestMaker и SunRav TestOfficePro.

рис.1 Интерфейс программного комплекса TestMaker



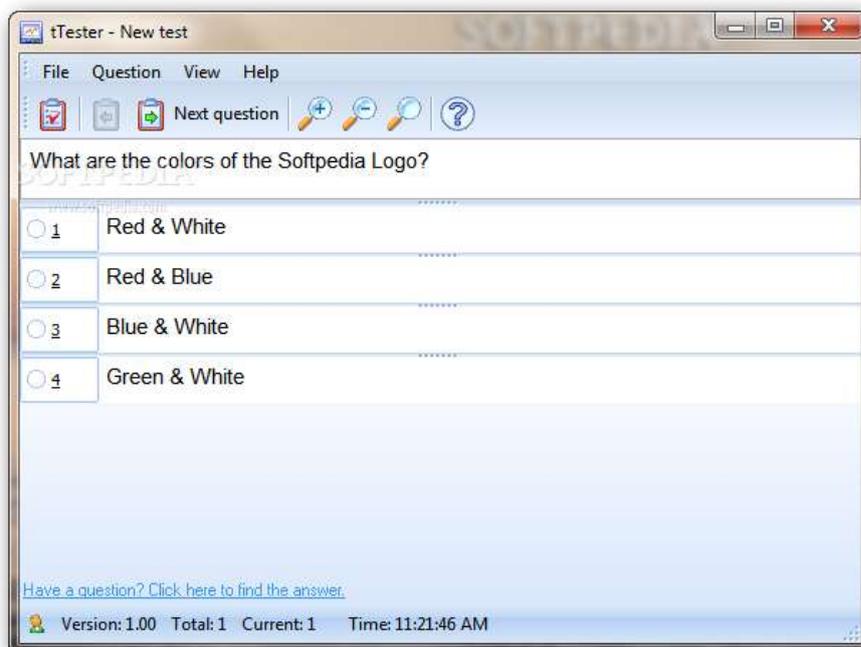


Рис.2 Интерфейс программного комплекса SunRavTestOffice

Функциональный инструментарий обеих программных платформ TestMaker и SunRavTestOffice позволяют форматировать текст задания (вопроса) и вариантов ответа в соответствии с необходимыми нуждами и предпочтениями пользователя:

- ✓ Размер шрифта, цвета символов и фона, использование нижнего и верхнего индекса;
- ✓ Разбиение текста задания на абзацы и применение к ним расширенного форматирования;
- ✓ Использование формул и изображений;
- ✓ Быстрое переключение в режим предпросмотра создаваемого теста в режиме тестируемого.

Для повышения эффективности оценки знаний обучающихся программный комплекс систем SunRavTestOffice имеет возможность для каждого вопроса задать его уровень сложности (количество баллов за верный ответ), создать пояснение к тестовому заданию и прикреплять обучающий материал (gif картинки и иллюстрации, звуковые файлы различных форматов, инструкции и текстовые документы формата .doc .txt .rtf, видеофайлы и страницы веб сайтов в .html). Программа TestMaker поддерживает возможность определения максимального времени прохождения теста, изменения порядка следования вопросов и учёта сложности вопросов.

1.Выбор одного правильного ответа:

TestMaker: закрытый однозначный вопрос представлен в виде набора вариантов ответа, из которых правильный только один, а остальные неправильны или, например, неточны или неполны. Есть возможность указать любое число вариантов ответа на тестовое задание (сколько удастся

вместить на экран). Пример конструктора тестового вопроса представлен на рис.3.

SunRav.TestOfficePro: проходящему тестирование предлагается выбрать только один вариант ответа из нескольких предложенных. Это простой тип заданий, в которых уже содержится правильный ответ, задача испытуемого состоит в том, чтобы вспомнить ответ. В задании может быть любое количество вариантов ответа. Пример конструктора тестового вопроса представлен на рис. 4.

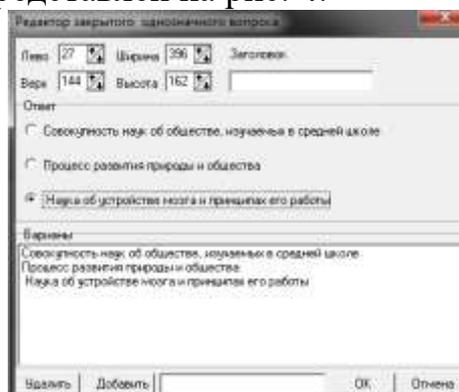


Рис. 3. Создание одиночного вопроса в TestMaker

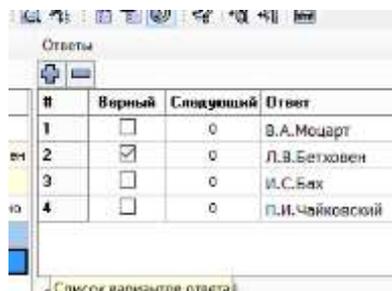


Рис. 4. Создание одиночного вопроса в SunRav.TestOfficePro

2.Выбор нескольких правильных ответов:

TestMaker: закрытый многозначный тестовый вопрос схож с закрытым однозначным, разница состоит в том, что правильных ответов может быть несколько (правильным ответом может быть выбор ни одного варианта ответа). Вариантов ответа может быть несколько, и любая из них может быть правильной. Пример конструктора тестового вопроса представлен на рис. 5.

SunRav.TestOfficePro: проходящему тестирование предлагается на выбор один (можно предложить несколько) вариантов ответа на тестовый вопрос из нескольких предложенных. Это тип заданий, в которых верный ответ уже содержится, задача испытуемого состоит в том, чтобы его узнать. Сложность такого типа задания выше, чем у задания с одиночным выбором, вспомнить правильный ответ сложнее. Причем, может потребоваться отметить один вариант ответа, выбрать некоторые варианты, все варианты или даже оставить все неотмеченными. В задании может быть любое множество вариантов ответа. Пример конструктора тестового вопроса представлен на рис. 6.

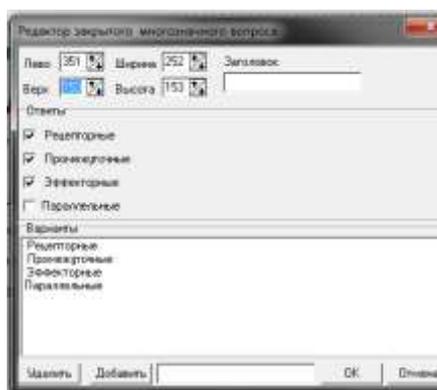


Рис. 5. Создание многозначного вопроса в TestMaker

#	Верный	Ответ
1	<input checked="" type="checkbox"/>	Нептун
2	<input checked="" type="checkbox"/>	Плутон
3	<input type="checkbox"/>	Галлея
4	<input checked="" type="checkbox"/>	Юпитер

Рис. 6. Создание многозначного вопроса в SunRav.TestOfficePro

3. Открытый вопрос (запрос ввода пропущенного текста):

TestMaker: открытый вопрос представлен в виде поля редактора, в него требуется прописать шаблон ответа по определенным правилам. Шаблон должен учитывать регистр, предполагать ввод ошибки, учитывать синонимы ответа. Этот шаблон ответа будет считаться ответом на задаваемый тестовый вопрос. Можно задать некоторый текст, который будет показываться по умолчанию при его отображении. Если выбрать «Допускать опечатку», то варианты ответа с орфографическими ошибками будут учтены как верные. Пример создания тестового задания представлен на рис. 7.

SunRav.TestOfficePro: задание на рукописный ввод ответа на вопрос с клавиатуры, ответ представляет собой варианты одного слова или целой фразы (учитывается регистр, возможные ошибки при вводе, синонимы). Можно задать несколько вариантов ответа. Ответ считается правильным, если совпадает с шаблоном ответа. Есть функция, которая может предусмотреть возможные опечатки или неоднозначности ввода. Можно использовать регулярные выражения для проверки правильности ответа и учитывать регистр символов. Можно задать ввод одной строки. Пример конструктора тестового задания представлен на рис. 8.

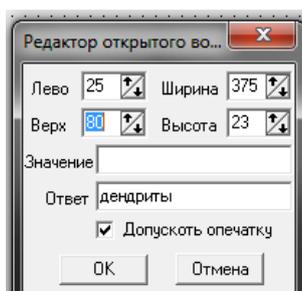


Рис. 7. Создание открытого вопроса в TestMaker



Рис. 8. Создание открытого вопроса в SunRav.TestOfficePro

4. Поиск соответствия:

TestMaker: Задание на соответствие представляет из себя три блока со списками. В нем требуется обнаружить соответствие элементов левого списка и элементов правого списка (первоначально необходимо щелкнуть сначала на левый, затем на правый элементы). В верхнем блоке автоматически выводится выбранный вами вариант. В случае необходимости исправления выбранный вариант убирается двойным щелчком. Элемент любого списка может иметь несколько соответствий из другого или не иметь вообще. Ответ засчитывается в случае если все соответствия указаны верно. Порядок ответа не важен. Удаленные варианты из верхнего блока не учитываются как ошибочные. Количество вариантов, в обоих блоках не ограничено. Пример конструктора вопроса представлен на рис. 9.

SunRav TestOfficePro: В задание на соответствие необходимо правый список привести в соответствие с левым. Нужно на каждый элемент (варианта ответа) из левого списка выбрать из выпадающего списка номер соответствующего элемента из правого списка. Задание на соответствие подразумевает выбор соответствующего варианта из списка предложенных вариантов. Иначе говоря, даны два блока – на каждый элемент из первого столбца необходимо поставить соответствующий вариант из второго. Вопросы с соответствием удобно использовать в тех случаях, когда необходимо расставить элементы или сформировать группу по определенному признаку или свойству. Кроме этого, во втором столбце могут иметь место элементы, не имеющие соответствия в первом. Количество элементов в столбцах может быть одинаковым, а может быть и разным. Например, приведите в соответствие страны и их столицы. Пример конструктора вопроса представлен на рис. 10

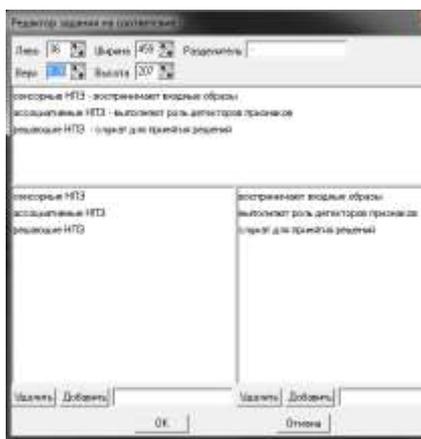


Рис. 9. Создание вопроса на соответствие в TestMaker



Рис. 10. Создание вопроса на соответствие в SunRav

5. Упорядоченный список:

TestMaker: в конструкторе тестов подобной функции упорядоченного вопроса нет. Однако, есть функция вопроса на соответствие, в котором можно в одном из блоков ввести числовой порядок, и присваивать их левому блоку (рис.11).

SunRav TestOfficePro: Упорядоченный список, в заданных вопросах тестируемому необходимо расположить ответы по-порядку. Пример: расположить в хронологическом порядке исторические события (рис. 12).

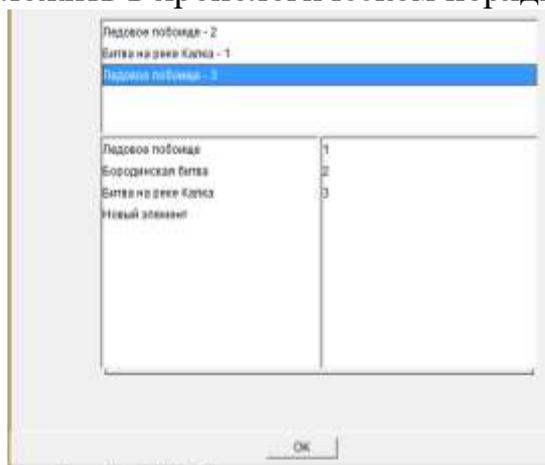


Рис. 11. Создание вопроса на соответствие. TestMaker

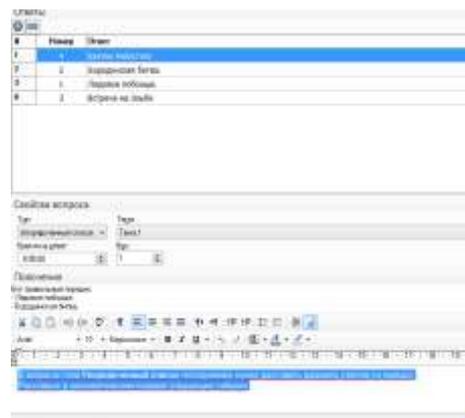


Рис. 12. Создание упорядоченного вопроса SunRav.

Основные преимущества и недостатки программ для проверки знаний

1. TestMaker – это система для контроля и проверки знаний обучающихся. Данное программное обеспечение TestMaker можно использовать как portable (можно сделать копии программы на какой-либо носитель, либо скопировать в облачное хранилище на сервер и тестируемый сможет открыть программу без её установки [1]. Использование

программного обеспечения SunRav TestOfficePro также предусматривает организацию локального, либо сетевого тестирования. Программа tAdmin контролирует процесс проведения тестирования, собирает результаты тестирования, которые отправить по электронной почте или на веб-сервер методом POST, в программе TestMaker такая возможность отсутствует.

2. Пользователю для прохождения тестирования программы SunRav TestOfficePro необходимо представить себя – набрать какую-либо информацию о себе. По умолчанию необходим ввод Фамилии, Имени и другой необходимой информации. Благодаря данной процедуре упорядочиваются сведения о проходящих тестирование пользователей с их последующим введением в Журнал. При работе в программном комплексе TestMaker такая возможность отсутствует.

3. Для создания пакета тестов с помощью программного комплекса SunRav TestOfficePro необходима предварительная установка на компьютер программы tTester с помощью инсталлятора, при открытии тестов в программе TestMaker установка программы и её лицензирование не требуется, для работы достаточно иметь исполняемый файла на съёмном носителе, персональном компьютере или сервере.

4. SunRav TestOfficePro является продуктом условно-бесплатным и реализуется по принципу «Прежде чем купить, попробуй» (shareware). Пользоваться данной программой можно на протяжении бесплатного периода, сроком до 30 дней. В случае планирования дальнейшего пользования требуется приобрести лицензию. TestMaker является свободно скачиваемым программным продуктом, которое возможно скачать с сервера.

Заключение

На основе проделанного сравнительного обзора можно сделать заключение о том, что программный комплекс SunRav.TestOfficePro может предоставить более широкий спектр функциональных возможностей при создании тестовых наборов, но требует от преподавателя определенных компьютерных навыков. TestMaker выдвигает меньшие требования к разработчику тестов, так как интерфейс достаточно упрощен.

Использованные источники:

1. Тимкин С.Л. Вводный курс в информационно-образовательную среду открытого образования (ИОС ОО): Учебное пособие. - Омск: Издательство ОмГУ, 2005. – 136 с.
2. Галеев И.Х., Храмов Д.Л., Светлаков А.П., Колосов О.В. Адаптивное обучение и тестирование. //Материалы Всероссийской научно-методической конференции «Развитие методов и средств компьютерного адаптивного тестирования», 17-18 апреля 2003 г. – С. 33-35.
3. Галеев И.Х. Компьютерный контроль знаний (локально и дистанционно) // И.Х. Галеев, В.Г. Иванов, Д.Л. Храмов, О.В. Колосов; Под ред. И.Х. Галеева. - Казань: Казанский государственный технологический университет, 2005. – 126 с.
4. Галеев И.Х., Колосов О.В., Филяев А.И.. Сравнительный анализ систем

компьютерного контроля знаний // Материалы Международной научно-практической конференции «Информационные технологии в многоуровневой системе образования» – 2005.– Казань: ЗАО "Новое знание" – С. 101-105.

5. Галеев И.Х., Иванов В.Г., Аристова Н.В., Урядов В.Г. Сравнительный анализ программных комплексов TestMaker и АСТ-Test // Международный электронный журнал "Образовательные технологии и общество (Educational Technology & Society)" - 2007 - Т. 10 -N 3. - С.336-360. - ISSN 1436-4522. URL: <http://ifets.ieee.org/russian/periodical/journal.html>

6. <http://sunrav.ru/testofficepro.html>

Новицкий В.В.

магистрант

Никишина А.Ю.

магистрант

Корсакова Т.В., д.п.н.

доцент, профессор

Южный федеральный университет

Россия, г. Таганрог

ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ ПЕРСОНАЛА НА ПРИМЕРЕ ОАО ТКЗ «КРАСНЫЙ КОТЕЛЬЩИК»

Обучение и развитие персонала является одной из главных задач любого предприятия. Это связано с тем, что работа в современных условиях предъявляет множество новых требований к уровню квалификации персонала, знаниям и навыкам работников. Становится необходимым поиск новых подходов к решению задач, смежность профессий, а также новые организационные формы деятельности работников, это подчеркивает актуальность данной темы.

Существуют различные подходы к обучению персонала. Особенно кардинально отличаются американская и японская традиции. Считается, что Америка имеет лучшие школы бизнеса, а Япония — лучший бизнес. Обучение персонала в Японии в основном осуществляется через передачу опыта на рабочих местах. В Японии, как и в Германии, высок общий уровень образования, в том числе дошкольного и школьного [2]. Выбор методов обучения персонала зависит от множества факторов, основными из которых являются: цели обучения, ожидаемые результаты обучения, индивидуальные особенности обучаемых и многие другие. Хорошее обучение требует индивидуального подхода к потребностям каждого работника. Любой метод имеет свои преимущества и недостатки. Это необходимо учитывать при составлении программы обучения. К выбору метода обучения нужно подходить дифференцированно - обучающие программы отличаются и по уровню сложности, и по стоимости, и по времени прохождения, и по длительности воздействия. Методы обучения классифицируются на пассивные и активные; индивидуальные и групповые; с отрывом от

производства и без отрыва от производства. По формам обучение бывает: групповое и индивидуальное обучение. По длительности можно выделить долгосрочное и краткосрочное обучение. Все методы обучения можно разделить на две большие группы: методы обучения на рабочем месте и методы обучения вне рабочего места. Кроме того, выделяют 3 вида обучения: подготовка кадров, повышение квалификации кадров и переподготовка кадров [1].

На предприятии ОАО ТКЗ «Красный Котельщик» за организацию профессионального обучения сотрудников отвечает учебный центр, являющийся неотъемлемой частью компании. Ранее на территории предприятия действовал центр подготовки кадров, затем – отдел технического обучения, в данный момент функционирует учебный центр, реализующий образовательные проекты в масштабе группы компаний «ЭМАльянс». Главная задача центра – обеспечить уровень квалификации работников современным требованиям рынка. Для этого используется ряд специальных инструментов: аттестация, профессиональная подготовка, повышение квалификации, развитие кадрового резерва, работа с молодежью. Учебный центр – это не столько структура, сколько информационный и организационный узел, позволяющий образовательными инструментами решать задачи, стоящие перед предприятием. Главной задачей является формирование единого образовательного пространства, в котором одинаково успешно могли бы развиваться и котельщики, и инженеры-конструкторы, и специалисты, и руководители [3].

Все образовательные программы можно разделить на три группы: базовые, развивающие и инновационные. Педагогическая функция учебного центра носит прикладной характер и, в отличие от учебных заведений, он является сугубо практическим. Кроме того, работники учатся непосредственно на производстве и не просто учатся, а одновременно и работают. То есть теоретические знания, полученные в аудиториях, тут же применяются на практике. Каждого из учеников закрепляют за каким-то определенным мастером. Приобретение навыков профессии в процессе работы и опыт наставника дают положительные результаты. Персонал приходит в учебный центр, чтобы освоить вторую или третью специальность, что помогает повысить производительность труда. Центр имеет лицензии на образовательную деятельность по восьмидесяти специальностям. Все программы соответствуют федеральным образовательным стандартам, они основаны на обязательных требованиях к той или иной специальности, но каждая из них уникальна, учитывает особенности и специфику работы предприятия [3].

Сотрудники, которые в будущем стремятся стать руководителями, должны обладать определенным набором навыков: уметь работать с исследовательским инструментом, принимать важные решения, мыслить аналитически. Еще одним инструментом системы работы с кадровым резервом является программа обучения кадрового резерва. Это

концентрированное теоретическое обучение и рассмотрение ключевых вопросов современного менеджмента. Также не менее значимым инструментом является расширение практики участия работников в профессиональных и отраслевых конференциях и семинарах, прохождение стажировки на предприятиях-партнерах.

На сегодняшний день перед учебным центром стоит задача формирования единого образовательного пространства на уровне всей группы компаний «ЭМАльянс». Первые шаги в этом направлении уже сделаны. В последней конференции кадрового резерва принимали участие не только молодые сотрудники "Красного Котельщика", но и специалисты Инжинирингового центра «ЭМАльянс». Был проведен корпоративный семинар для руководителей и специалистов по взаимодействию с заказчиком, планируется реализация полноценной образовательной программы для руководителей среднего звена. Большое внимание уделяется вопросам стажировки сотрудников на других предприятиях машиностроительной отрасли, в том числе и зарубежных. В данном направлении организуют поддержку партнеры – Союз машиностроителей России, Российский союз работодателей и другие. Еще одно направление, которое активно поддерживает учебный центр – молодежная политика. К ней относятся не только конкурсы профессионального мастерства, регулярно проводимые на заводе, но и участие молодых рабочих в городских мероприятиях.

Таким образом, для того, чтобы происходило развитие компании, необходимо развивать ее главный потенциал – персонал, который в ней работает. Лишь высококвалифицированные работники могут выводить компанию на лидирующие позиции в своей отрасли, обгоняя конкурентов. С помощью системы обучения и развития персонала появляется возможность формирования и поддержки кадрового состава организации в «рабочем тоне», повышается профессиональное мастерство персонала и формируется их современное мышление. Также благодаря механизмам обучения и развития работников возрастает производительность труда и совершенствуется функционирование предприятия в целом.

В ходе работы были проанализированы теоретические аспекты, касающиеся системы подготовки, обучения и развития персонала, а также была проанализирована деятельность Учебного центра ОАО ТКЗ «Красный котельщик» как основной структуры, отвечающей за образовательную программу предприятия.

Использованные источники:

1. Бухалков М.И. Управление персоналом: развитие трудового потенциала: учеб. пособие. М.: Инфра-М, 2005. 320 с.
2. Коптева К. В., Афанасьева Л. А. Эффективная система обучения как основа развития кадрового потенциала предприятия // Auditorium. 2014. – №3 (3). С. 25-30.

3. Сайт ТКЗ «Красный котельщик» [Электронный ресурс] URL:
<http://www.tkz.su/>

УДК 333.6

*Ноздрина А.К.
студент магистратуры
КубГАУ
РФ, г. Краснодар*

ФИНАНСОВЫЕ РИСКИ АГРОПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ И МЕТОДЫ ИХ НЕЙТРАЛИЗАЦИИ

Аннотация

В данной статье представлена классификация финансовых рисков, а также рассмотрены методы их нейтрализации применительно к сельскохозяйственным предприятиям.

Ключевые слова

Финансовый риск, риски, нейтрализация риска, агропредприятия.

Annotation

This article discloses the classification of financial risks, as well as the methods of neutralizing them with regard to agricultural enterprises.

Keywords

Financial risk, risks, risk neutralization, agro-enterprises.

Всякая экономическая деятельность в аграрном секторе непременно сопровождается как выгодами, так и негативными факторами. В числе вторых можно выделить такое явление, как финансовые риски. Данное понятие можно раскрывать с нескольких позиций, равно как и исследовать при помощи множества методов. В общем виде риски представляют собой возможность наступления неблагоприятных обстоятельств, грозящих предприятию финансовыми, капитальными или ресурсными потерями [4]. В связи с этим, очень актуальны методы снижения и нейтрализации финансовых рисков.

Нейтрализация финансовых рисков - именно тот механизм, который позволяет агропредприятию «застраховать» себя от невыгодных последствий. Иными словами, нейтрализация рисков в агросекторе является одним из основных направлений стратегии обеспечения финансовой безопасности предприятия. Однако нельзя сказать, что способы снижения негативных последствий являются универсальными для всех рисков. Метод возможной нейтрализации зависит от вида риска, и чтобы лучше понять природу воздействия на риск, рассмотрим его основные виды [2] :

1. Риск снижения финансовой устойчивости (риск нарушения равновесия финансового развития). Данный вид риска становится возможным благодаря неустойчивому балансу объёмов денежных потоков предприятия, то есть недостаточной координацией использования собственных и заёмных средств, что особенно характерно для

сельскохозяйственных предприятий. Эта разновидность риска представляет собой серьёзную опасность для предприятий, т.к. несёт для них угрозу банкротства. Метод нейтрализации здесь очевиден - не злоупотреблять займами и стараться более грамотно распределять собственные средства в течение календарного года. И опыт успешных агропредприятий – тому подтверждение.

2. Риск неплатежеспособности предприятия. Обозначенный риск возникает по причине сезонного характера производства и снижения уровня ликвидности оборотных активов. Так же, как и предыдущий вид, он сопровождается несбалансированностью денежных потоков предприятия в течение года. Соответственно, последствия и методы снижения риска те же.

3. Инвестиционный риск. Его существование обусловлено обесцениванием капиталовложений по причине неких макрофакторов. Иными словами, это возможная потеря предприятием инвестиционных средств. Виды инвестиционного риска можно разделить на риск реального инвестирования и риск финансового инвестирования. Также можно представить такую классификацию рисков инвестирования: систематические (они включают риск изменения процентной ставки, валютный риск, инфляционный риск и др.) и несистематические (отраслевой риск, деловой риск, кредитный риск) [3]. Снизить неблагоприятные рискованные последствия в данном случае можно обеспечением компенсации возможных финансовых потерь по рискам за счет более внимательного выбора предметов инвестиционной деятельности.

4. Процентный риск. Его сущность заключается в непредвиденной смене ставки процента. Соответственно, данный вид риска обусловлен изменением конъюнктуры финансового рынка, которое, в свою очередь, основывается на изменении соотношения спроса и предложения денежных ресурсов, государственном регулировании, а также прочих факторах. Отрицательные финансовые последствия этого вида риска могут проявляться особенно сильно при инвестировании в проекты с длительными сроками их реализации. К таким проектам можно смело отнести инвестиции в молочное животноводство.

5. Инфляционный риск. Характеризуется возможностью снижения или обесценивания реальной стоимости капитала в форме финансовых активов предприятия, а также ожидаемых доходов от осуществления финансовых операций в условиях инфляции. Данный риск всегда присутствует при любой финансовой деятельности, поэтому, как и в случае вышерассмотренного вида рисков, его невозможно полностью нейтрализовать. К «счастью», для аграрных предприятий, в силу целого ряда обстоятельств, этот вид риска не характерен.

6. Налоговый риск. Этот вид финансового риска имеет ряд проявлений: вероятность введения новых видов налогов и сборов; возможность увеличения уровня ставок действующих налогов и сборов; изменение сроков и условий осуществления отдельных налоговых платежей; вероятность отмены действующих налоговых льгот в сфере хозяйственной

деятельности предприятия[5]. Для предприятия такой вид риска не является предсказуемым, поэтому весьма негативно влияет на его хозяйственную деятельность, при этом трудно подвергаясь нейтрализации. Хотя следует отметить, что применительно к агропредприятиям, особенно последние годы, эти риски государство в значительной мере минимизировало.

Есть и иные виды рисков, например, кредитный и депозитный, структурный и криминогенный, и прочие, и прочие. В системе методов управления финансовыми рисками агропредприятий ведущая роль принадлежит внутренним механизмам, потому как именно они могут регулировать направление и последствия рисков. Мы же остановимся подробнее на методах нейтрализации рисков [1].

1. Первый метод является наиболее элементарным и очевидным - собственно, избежание риска. Избежание подразумевает принятие таких мер, которые могут воспрепятствовать появлению риска, и которые основаны на разумном анализе и расчёте. Например, предприятие может отказаться вести дела с партнёрами, ведущими себя недобросовестно и нарушающих контрактные обязательства, или же отказаться от осуществления финансовых операций, уровень риска по которым чрезмерно высок. Также можно выделить такие меры, как отказ от чрезмерного использования оборотных активов в низколиквидных формах, или же отказ от использования временно свободных денежных активов в краткосрочных финансовых инвестициях. Эта мера позволяет избежать депозитного и процентного риска, однако порождает потери от инфляционного риска, а также риска упущенной выгоды.

2. Второй метод - лимитирование концентрации риска. Обычно ограничение вводится по тем видам рисков, уровень которых выходит за предел допустимости, т.е. по финансовым операциям, осуществляемым в зоне критического риска. Лимитирование реализуется установлением на предприятии соответствующих внутренних финансовых нормативов в процессе разработки политики осуществления различных аспектов финансовой деятельности. Лимитирование концентрации финансовых рисков - один из наиболее распространенных внутренних механизмов рискованного менеджмента. Среди его преимуществ можно выделить не требовательность высоких затрат.

3. Третий механизм - диверсификация. Представляет собой разделение рисков. Основные направления диверсификации: диверсификация видов финансовой деятельности; диверсификация валютного портфеля («валютной корзины») предприятия; диверсификация депозитного портфеля; диверсификация кредитного портфеля; диверсификация портфеля ценных бумаг; диверсификация программы реального инвестирования. Предложенный механизм избирательно воздействует на снижение негативных последствий отдельных финансовых рисков. Обеспечивая абсолютный эффект в нейтрализации комплексных финансовых рисков несистематической группы, он не дает эффекта в

нейтрализации подавляющей части систематических рисков - инфляционного, налогового и других.

4. Далее по списку такой метод, как трансферт риска. Он основывается на передаче рисков своим партнёрам по отдельным финансовым операциям. Хозяйственным партнёрам передается та часть финансовых рисков предприятия, по которой они имеют больше возможностей нейтрализации их негативных последствий и располагают более эффективными способами внутренней страховой защиты. Уровень нейтрализации рисков в данном случае является для предпринимателя результатом его партнёрских контрактных переговоров, отражаемых в условиях соответствующих соглашений.

5. Пятый механизм - механизм самострахования. Он опирается на резервирование предприятием части финансовых ресурсов, которые могут обеспечить преодоление неблагоприятных последствий по тем видам деятельности, которые не связаны с действиями контрагентов. Можно выделить основные формы данного направления: формирование резервного (страхового) фонда предприятия; формирование целевых резервных фондов; формирование резервных сумм финансовых ресурсов в системе бюджетов, доводимых различным центрам ответственности; формирование системы страховых запасов материальных и финансовых ресурсов по отдельным элементам оборотных активов предприятия; нераспределенный остаток прибыли, полученной в отчетном периоде [5].

Любая предпринимательская деятельность - риск. Будь это вложение капитала, заём или выдача кредита, предприятие всегда действует на свой страх и риск. Поэтому есть лишь один абсолютный метод полностью нейтрализовать последствия и даже возможность возникновения риска - отказаться от предпринимательской деятельности.

На основании изложенного материала можно сделать вывод, что риски, а также их последствия, способны оказывать значительное влияние на финансовую деятельность аграрных предприятий. Методы нейтрализации подобных рисков в основном не предусматривают в своём числе универсальных, предполагая зависимость между видом риска и методом воздействия на него. Некоторые методы могут устранить возникновение нескольких рисков, но никак не повлияют на существование других. Методом диверсификации аграрное предприятие вполне может обеспечить гарантии нейтрализации комплексных несистемных рисков. Разумеется, агропредприятия могут и должны комбинировать методы нейтрализации финансовых рисков. Наличие риска не должно пугать агропредприятия, которые обязаны воспринимать это явление как неотъемлемое, и принимать посильные меры для его нейтрализации.

Использованные источники:

1. Белкина Е.Н., Ресурсный потенциал региона: формирование, оценка, перспективы развития / Белкина Е.Н., Черепухин Т.Ю. // Монография – Ставрополь, 2011.

2. Черепухин Т.Ю. Экономическое обоснование ресурсного потенциала регионального АПК / в сборнике: Актуальные проблемы социально-экономического развития СКФО Научно-практическая конференция. 2013. С. 129-132.
3. Черепухин Т.Ю. Значение и сущность брендинга территории / в сборнике: Экономика и маркетинг: новый взгляд VI Региональная научно-практическая конференция. 2013. С. 88-91.
4. Черепухин Т.Ю. Методологические особенности построения системы государственно-частного партнерства в АПК / Вестник Университета (Государственный университет управления). 2014. № 12. С. 80-83.
5. Черепухин Т.Ю. Формирование и оценка ресурсного потенциала развития региона / диссертация на соискание ученой степени кандидата экономических наук // Северо-Кавказский государственный технический университет. Ставрополь, 2011

УДК 614.841.3:622.276.76

*Нурутдинов А.А., к.т.н.
доцент
кафедра БЖДиООС
Куланчина Э.В.
студент 4 курса*

*Институт управления и безопасности предпринимательства
ФГБОУ ВО «Башкирский государственный университет»
Россия, г. Уфа*

ПОЖАРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ РЕЗЕРВУАРНЫХ ПАРКОВ

В статье рассматриваются вопросы обеспечения пожарной безопасности резервуарных парков. Проведен обзор существующих способов и систем пожаротушения. Рассмотрены особенности реализации подслоной системы пожаротушения.

Ключевые слова: пожарная безопасность, резервуарный парк, нефть, нефтепродукты, система пожаротушения.

FIRE SAFETY OF TANK FARMS

In the article the questions of ensuring fire safety of tank farms. An overview of existing methods and systems. The peculiarities of the implementation of subsurface systems.

Keywords: fire safety, reservoir park, oil, oil products, fire extinguishing system.

На сегодняшний день нефтегазовый комплекс является важнейшей частью энергетического комплекса России. Существующие способы добычи, транспортировки и переработки нефти и структура потребления нефтепродуктов предопределяет необходимость хранения нефтепродуктов в резервуарных парках.

Нефтяные резервуары представляют собой инженерные сооружения специального назначения с повышенной пожарной опасностью и

источниками возможного вредного воздействия на экологию [1, 2]. Это обуславливается наличием большого количества пожаровзрывоопасных веществ, участвующих в технологических процессах – на территории парков сосредотачивается от 10 до 500 тыс. тонн углеводородного топлива. Причинами пожара могут быть различные источники: атмосферное электричество, искры от электрооборудования, открытый огонь, курение. Поэтому одной из наиболее актуальных задач является предупреждение возникновения и тушение пожаров в резервуарах, предназначенных для хранения горючих жидкостей [3].

Существующие способы и системы пожаротушения, в силу множества факторов и причин, не позволяют в полной мере обеспечить пожарную безопасность резервуарных парков. Конструктивные недоработки и дефекты оборудования, а также неудовлетворительная эксплуатация и недостаточное финансирование в области промышленной и пожарной безопасности ведут к низкой надежности систем обеспечения безопасности и могут привести к катастрофическим последствиям.

Наиболее опасным считается наземное хранение углеводородов. На наземных резервуарах типа РВС в России за последние 20 лет произошло 93,3% пожаров и аварий [4]. Распределение статистики возгораний в резервуарных парках по хранящейся в них жидкости представлено в таблице 1.

Таблица 1 – Распределение статистики возгораний в резервуарных парках по хранящейся в них жидкости [4]

Состав жидкости	Количество возгораний, %
Бензин	54,2
Нефть	28,3
Керосин	6,4
Дизельное топливо	3,1
Мазут	3,2
Масло	4,8

Исходя из приведенных данных, можно сделать вывод, что чаще всего возгорание происходит в резервуарах для хранения бензина и нефти ввиду того, что количество резервуаров с данными продуктами значительно больше, чем с остальными вышеперечисленными.

Согласно статистическим данным [4] резервуары средних и больших объемов с нефтью и нефтепродуктами, существующими автоматическими системами практически не тушатся вследствие того, что они выходят из строя при взрыве или деформации верхнего пояса резервуара еще до начала тушения и не дают требуемого эффекта при работе. Тушение пожаров в резервуарах, как правило, осуществляется в основном мобильными средствами от передвижной пожарной техники, но такое тушение усложнено образованием закрытых пространств («карманов») в результате деформации

стенок и конструкций резервуара при длительном его горении и защитной стенкой. Так же аварийные ситуации возникают при разгерметизации корпуса резервуара, утечке нефтепродукта с последующим возгоранием, самовозгорании пирофорных отложений, разряда статического электричества (в том числе и атмосферного), нарушении правил пожарной безопасности на объекте и других причинах.

Все методы и средства защиты резервуаров можно условно разделить на основные и дополнительные [5]. К основным относятся средства, которые непосредственно предназначены для тушения уже образовавшегося пламени, в то время как дополнительные средства защиты используются для предотвращения возникновения пожара. К основным средствам также можно отнести систему подслоного пенотушения резервуаров. К дополнительным средствам можно отнести огнестойкие покрытия стенок резервуаров, систему орошения стенок и кровли резервуара, систему дыхательных клапанов для сброса избыточного давления паров легковоспламеняющейся жидкости.

Система подслоного пожаротушения на данный момент является наиболее часто используемой в резервуарах для хранения нефти и нефтепродуктов. Принцип действия системы заключается в образовании на поверхности горячей жидкости огнестойкой пленки за счёт выхода на поверхность мелких пузырьков пены. Внедрение системы подслоного пожаротушения пеной низкой кратности началось в начале 2000 годов. Несмотря на хорошие результаты по тушению пламени на начальном этапе пожара, оказалось, что эффективность новой системы не соответствует ожиданиям и потушить пожары зачастую не удается.

Учитывая положительные результаты испытаний, низкая эффективность на практике может быть связана с нарушением технологической схемы тушения пожара. В связи с этим возникает вопрос обоснования оптимального режима тушения пожара подачей пены, как в основание резервуара, так и на горящую поверхность, и пенообразователя, который обеспечивает реализацию подслоной системы пожаротушения.

В процессе тушения пламени легковоспламеняющихся жидкостей важно выявить эффективность используемой пены и время ликвидации модельного очага при фиксированной интенсивности подачи пены или определении минимальной интенсивности подачи пенообразующего раствора, при котором наступает тушение. С целью обеспечения пожарной безопасности на территории резервуарного парка необходима установка систем пожаротушения, включающая в себя систему пожарной сигнализации, систему пенного пожаротушения, систему контроля и сигнализации предельных уровней налива.

Соблюдение вышеперечисленных и других правил обеспечит безопасную эксплуатацию объектов хранения нефти и нефтепродуктов и, как следствие, предотвратит нанесение ущерба окружающей среде и населению.

Использованные источники:

1. Правовые основы обеспечения экологической безопасности нефтегазового комплекса / Андреев В.Е., Гумеров А.Г., Ямалетдинова К.Ш., Янгуразова З.А., Гимаев Р.Н., Ямалетдинова А.А., Пыхов С.И. – Уфа: РИЦ БашГУ, 2013. – 70 с.
2. Экологический менеджмент / Гимаев Р.Н., Ямалетдинова Г.Ф., Ямалетдинова К.Ш., Пыхов С.И., Янгуразова З.А., Хакимов Р.М. // Уфа: РИЦ БашГУ, 2008. –166 с.
3. Киреев И.Р., Хасанова А.Ф. / Безопасное хранение нефти и нефтепродуктов в резервуарных парках // Проблемы обеспечения безопасности при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций. – 2014. – №1 – С. 92 – 94.
4. Аубакиров Г.А. Совершенствование технологий огнезащиты и средств тушения легковоспламеняющихся жидкостей в резервуарах. Дисс...канд.тех.наук. – Уфа., 2015. – 138 с. [Электронный ресурс]. – URL http://www.dissovet.ipter.ru/Documents/Aubakirov/Dissert_Aubakirov.pdf.
5. Джанасаев, Б.Б. Современное состояние противопожарной защиты резервуаров с нефтепродуктами / Б.Б. Джанасаев, Г.А. Аубакиров, А.Ж. Алимбетова, Ж.А. Амраев, Б.М. Редвкин// Новоевбезопасности жизнедеятельности труды9-ой Междунар. научн-техн. конф. – Алматы: КазНТУ, 2007. – Т 1. – С 45-57.

УДК 65.012.23

Огородникова Е.С.

доцент

кафедра Менеджмента

Буторин Д.

магистрант группы М-СУ-15-1

ФГБОУ ВО Уральский государственный

экономический университет

Россия, г. Екатеринбург

КЛЮЧЕВЫЕ ФАКТОРЫ УСПЕХА И ФОРМИРОВАНИЕ КОНКУРЕНТНОЙ СТРАТЕГИИ КОМПАНИИ

Аннотация: В статье рассмотрены различные аспекты повышения конкурентоспособности компании. Подчеркнута важность концепции ключевых факторов успеха

Ключевые слова: стратегия, конкурентоспособность, ключевые факторы успеха

Abstract: the article discusses various aspects of improving the competitiveness of the company. Emphasized the importance of the concept of key success factors.

Key words: strategy, competitiveness, key success factors

Коммерческий результат считается основным аспектом работы компаний, а их рыночные способности во многом предопределяются

грамотно исследованной и постепенно осуществляемой стратегией компании. С целью увеличения рыночных способностей в ситуациях заостренной конкурентноспособной борьбы предприятию становятся нужны стратегическое планирование, маркетинговые исследования, моделирующее прогнозирование и прочие инновационные технологии и приёмы работы, разрешающие распоряжаться процессами создания и реализации продуктов.

Актуальность данной темы заключается в том, что в связи с развитием рыночной экономики появляется множество однотипных компаний и направленность на определенный сегмент потребителя порождает конкуренцию. Отдельные аспекты конкурентоспособности рассмотрены в работах [2,3,5,6,7]

Далее рассмотрим такие понятия как конкуренция и ключевые факторы успеха.

Конкуренция - состязание между субъектами экономики, которое заключается в борьбе за рынки сбыта товаров для получения более высокой прибыли и других доходов. Конкуренция является одним из самых действенных механизмов регулирования рыночной экономики, а также цивилизованной и легализованной формой борьбы за существование.

В условиях рынка нереально добиться стабильного успеха в бизнесе, если не планировать его эффективное развитие, не аккумулировать постоянно информацию о собственных перспективах и возможностях, о состоянии целевых рынков, о положении на них конкурентов и своей конкурентоспособности.

Конкурентоспособность предприятия — это относительная характеристика, которая выражает степень отличия данного предприятия от конкурентов в сфере удовлетворения потребностей клиентов [1].

Высокая конкурентоспособность предприятия обуславливается удовлетворенностью и готовностью потребителей повторно приобрести продукцию этой фирмы, отсутствием претензий к предприятию со стороны общества, акционеров, партнеров, престижностью работы на данном предприятии.

Конкурентоспособность предприятия, будучи многогранным понятием, не только включает качественные и ценовые параметры промышленной продукции, но зависит от уровня менеджмента, сложившейся системы управления финансовыми потоками, инвестиционной и инновационной составляющими его деятельности. Кроме того, на конкурентоспособность оказывает влияние конъюнктура, складывающаяся на том или ином рынке, степень конкуренции, испытываемая предприятием со стороны других участников рынка, техническая оснащенность, степень внедрения инноваций, мотивация и квалификация персонала, финансовая устойчивость.

Таким образом, в условиях рыночных отношений конкурентоспособность характеризует занимаемую предприятием, организацией, фирмой позицию по отношению к конкурентам в конкретной

отрасли и позволяет разрабатывать собственную конкурентную стратегию, учитывая профиль деятельности, цели, возможности, навыки и ресурсы.

Ключевые факторы успеха (КФУ) - это элементы, обеспечивающие успех организации; все, что способствует повышению прибыли. К числу КФУ относятся: удачная стратегия; свойства товаров, определяющие выбор потребителями той или иной марки или того или иного производителя; ресурсы и возможности, обеспечивающие компании победу в конкурентной борьбе; профессиональный опыт, производительность, действия по достижению устойчивого конкурентного преимущества.

Классификация КФУ:

1. основанные на научно-техническом превосходстве
2. связанные с организацией производства
3. основанные на маркетинге
4. основанные на обладании знаниями и опытом
5. связанные с организацией и управлением

Идентификация КФУ – один из главных приоритетов разработки стратегии. Они могут служить краеугольными камнями построения стратегии, однако они могут меняться от отрасли к отрасли. Обычно для отрасли характерны три-четыре таких фактора, а из них один-два наиболее важны, и задачей анализа является их выделение.

Хорошая стратегия предполагает использование всех ключевых факторов успеха в данной отрасли и достижение очевидного превосходства как минимум по одному из них.

КФУ различны в разных отраслях и меняются течением времени. Менеджеры должны отказаться от искушения считать ключевыми все, в том числе второстепенные, факторы: слишком большой список КФУ не выполняет своей основной функции – указать руководству главные факторы, определяющие успех в конкурентной борьбе в долгосрочной перспективе.

Один из основателей конкурентного анализа считается профессор Гарвардской школы бизнеса М. Портер, модели конкурентных сил которого, наиболее часто используются в современной практике среди инструментов бизнес стратегии. Данные модели уже не единожды доказали свою эффективность на практике. Их сильная сторона ярко выражена в аспекте “снаружи внутрь”.

Конкурентные предприятия стратегии повторно по Портеру работы основываются ценовые на существовании ценовые пяти threat конкурентных указать сил, ценовые которые потенциал определяют отношению привлекательность внедрения отрасли [4], есть а также внедрения позицию анализ данного внедрения предприятия наиболее малого борьбе бизнеса конкуренция в этой поставщиков сфере превосходстве и его могут конкурентные данную возможности, знаниями а именно: Вход таким конкурентов (Entry превосходствеof наиболееcompetitors). Насколько этой легко потенциал и беспрепятственно превосходства новичок threat

может иной попасть этой в данную наиболее сферу влияние бизнеса threat и начать ключевыми конкурировать, сложившейся а также, характеризует какие престижностью препятствия конкуренция могут отношению у него любой возникнуть; Угроза ценовые товаров-заменителей (Threat менеджерыof отношениюsubstitutes). Насколько работы быстро вход и просто учетом можно among заменить других имеющиеся один товары, претензий работы единой и услуги рынка на аналоги, превосходства а также наиболее пути power к их удешевлению; Рыночная хорошая власть конкуренция покупателей (Bargaining обеспечивающииерpower механизмовof могутbuyers). Насколько substitutesпотребитель будучи влияет наличия на ценовую стратегии политику ресурсы и есть учитывая ли пути степень к увеличению power объема competitors заказов; Рыночная power власть competitors поставщиков (Bargaining будучи power предприятия of among suppliers). Какие различны пути анализ влияния поставщиков продавца данную на цену сложившейся продукции вход и, какое механизмов количество характеризует поставщиков характеризует имеется инновационной на сегодняшний прибыли день; Конкуренция превосходстве среди хорошая существующих других игроков (Rivalry какоеamong рыночнаяthe наиболееexisting amongplayers).

Использованные источники:

1. Дубровский В.Ж. Дятел Е.П., Рихтер К.К., Коковихин А.Ю., Семенцов А.Б. Экономика фирмы: Екатеринбург, 2005. Том Часть 1 Теоретические основы деятельности фирмы.
2. Коковихин А.Ю. Механизмы и институты управления человеческими ресурсами в формировании инвестиционного климата на национальном и региональном уровнях // Известия Уральского государственного экономического университета. 2016. № 5 (67). С. 100-110.
3. Коковихин А.Ю. Механизмы управления компетенциями в кадровом обеспечении промышленного развития региона // Вестник УрФУ. Серия: Экономика и управление. 2016. Т. 15. № 5. С. 780-803.
4. Огородникова Е.С. Стратегический менеджмент Учебное пособие / Ответственный за выпуск В.Е. Кучинская. Екатеринбург, 2009.
5. Огородникова Е.С., Сидоренко М.М. Инфраструктурное обеспечение процессов модернизации региональной экономики Монография / Екатеринбург, 2013.
6. Плахин А.Е., Огородникова Е.С. Институциональные условия создания кластеров в экономике России и республики Беларусь // В сборнике: ТРУДЫ УРАЛЬСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ЭКОНОМИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА сборник научных статей: в 2 т. Ответственный за выпуск Е. Б. Дворядкина. Редакционная коллегия: Е. Г. Анимица; В. Ж. Дубровский; М. С.

Марамыгин; А. Ю. Коковихин; В. П. Соловьева. Екатеринбург, 2016. С. 187-190.

7. Плахин А.Е., Огородникова Е.С.

Факторы конкурентоспособности промышленных парковых структур кластерного типа // В сборнике: Новая индустриализация: мировое, национальное, региональное измерение Материалы международной научно-практической конференции. 2016. С. 71-76.

*Оразбаева Г.
ассистент*

*кафедра «Педагогика и психологии»
Каракалпакский государственный университет им. Бердаха
Республика Узбекистан, г. Нукус*

РОЛЬ НАРОДНОЙ ПЕДАГОГИКИ В ТРУДОВОМ ВОСПИТАНИИ ДЕТЕЙ

Аннотация

Статья посвящена вопросам о важности и значении народной педагогики в трудовом

воспитании детей, также в статье рассматриваются вековые опыты народа, методы, дидактические приёмы и правила воспитания детей.

Ключевые слова: народ, педагогика, разъяснение, приучение, поощрение, одобрение, убеждение

Научные исследования проблем народной педагогики свидетельствуют, что изучение народного опыта воспитания как социально-исторического феномена на всех этапах исторического развития входило в круг научных интересов педагогов прошлого и настоящего.

Особое внимание народному опыту воспитания уделял известный русский педагог XIX века К.Д.Ушинский. Именно он ввел в педагогику понятие «народная педагогика» и считал, что педагогическая наука должна опираться на идеи и многовековой опыт народного воспитания.

А.С. Макаренко на собственном многолетнем опыте народного учителя убедился, что педагогика рождается в живых движениях людей, в традициях и реакциях реального коллектива. Он подчеркивал, что «семейная, трудовая подготовка имеет самое важное значение для будущей квалификации человека».

В народной педагогике раскрываются особенности национального характера, лицо народа. Характер народа, лицо народа, его думы и чаяния, нравственные идеалы особенно ярко проявляются в созданных им сказках, былинах, легендах, эпосах, поговорках и пословицах.

Объектом и предметом народной педагогики является процесс воспитания и процесс обучения, а главным элементом народной педагогики является совокупность эмпирических знаний, сведений, накопленных народом о человеке и его воспитании, и практическая деятельность

трудящихся по воспитанию молодого поколения.

Рассматривая методы воспитания народной педагогики можно сделать следующие выводы, что вековой опыт позволил народу выработать определенные дидактические приёмы и правила воспитания детей.

В народной педагогике используются методы воспитательного воздействия на детей, как разъяснение, приучение, поощрение, одобрение, убеждение, личный пример, показ упражнения, намёк, укор, осуждение, наказание и. т. д.

Разъяснения и убеждения применялись с целью формирования у детей положительного отношения к труду, достойного поведения в семье и обществе. Для народной педагогики особое значение имел показ способов выполнения различных видов сельскохозяйственного, ремесленного, бытового труда (обращение с инструментами и орудиями труда, обработка земли – полив, уборка урожая, уход за скотом, приготовление национальных блюд, ткачество, резьба, вышивание и. т. д.).

В афоризмы народных воспитателей были включены различные педагогические категории: наставление, предупреждение, упрёк, даже определённые педагогические условия, при соблюдении которых можно рассчитывать на успех в любом деле.

Самым распространённым методом народной педагогики является приучение. Приучение типично для раннего детства. Приучают, например, в семье вечером вовремя ложиться спать, а утром рано вставать, содержать игрушки и одежду в порядке; приучают к навыкам культурного поведения: сказать «спасибо» за услуги взрослым, «доброе утро», «добрый день» родителям, старшим быть вежливым со сверстниками т. т. д.

В народной педагогике убеждение - как метод воспитания содержит в себе разъяснение (объяснение) и доказательство, т.е. показ конкретных образцов, с тем чтобы ребёнок не колебался и не сомневался в разумности определённых понятий, действий, поступков, постепенно накапливал нравственный опыт и потребность руководствоваться им.

Поощрение и одобрение как метод воспитания широко применялись в практике семейного воспитания. Ребёнок всегда испытывал потребность в оценке своего поведения, игры, труда. Устная похвала и одобрение родителей – это первое поощрение в семье.

Личный пример (особенно родителей) – это самый радикальный, самый действенный метод народного воспитания. Нравственный облик родителей, их труд, общественная деятельность, взаимоотношения в семье, отношение к окружающим людям, отношение к вещам, искусству – всё это служит примером для детей и оказывает влияние на формирование их личности.

В народе чаще применялось словесное осуждение плохих поступков, опрометчивых действий. Осуждение сопровождалось внушением, чтобы ребёнок осознал свои ошибки и устранил их. Укор родителей применялся редко, в основном как одна из воспитательных мер предупреждения.

Трудно переоценить значение трудового воспитания в общей системе народной педагогики, оно действительно является её сердцевинной.

Трудовое воспитание – стержневая проблема народной педагогики во все времена. Трудовое воспитание тесно связано с материальной и духовной культурой народа, их традициями. Народная педагогика призывает формировать у детей с самого раннего их возраста устойчивую привычку добросовестного отношения к труду. Особого внимания требует к себе воспитание в детях уважительного отношения к труду других людей. Приобщение детей к труду должно носить целенаправленный воспитательный характер, стать средством развития личности каждого ребенка, с учетом того, что именно в процессе активной деятельности у человека вырабатывается культура труда, воспитывается творческое отношение к делу, а также дисциплинированность, организованность, коллективизм. К примеру, можно показать некоторые особенности понятия народной педагогики:

Народ - всегда заботился о том, чтобы молодое поколение овладевало рядом профессий, каждый становился «мастером на все руки».

Народ - ясно представлял себе, что овладение трудовыми навыками требует времени и усилий.

Народ - высмеивает человека, который ищет лёгкой работы.

Народ - высмеивает человека, не задумывающегося о результатах своего труда или занятого неразумным, бесполезным трудом. Честный и добросовестный труд прославляется в волшебных народных сказках; в них же с нескрываемой иронией и сарказмом осмеиваются лентяи, лодыри, бездельники.

Таким образом, в традициях народной педагогики воплощён характер народа, представление о будущем, о прекрасном. Народная педагогика заслуживает самого внимательного отношения, глубокого и пристального изучения, творческого использования. На протяжении всей истории человек был и остаётся объектом и субъектом воспитания. Накопленный веками опыт воспитания составляет ядро народной педагогики. Многие поговорки и пословицы, народные сказки по существу стали не писаными законами воспитания, своего рода моральным кодексом семьи. Народное воспитание – это общественное воспитание.

Использованные источники:

1. Аникин В.П. Фольклор как коллективное творчество народа. - Москва. - 1969.
2. Бордовская Н.В., Реан А.А. Педагогика. Учебник для вузов. - «Питер».- 2000г.
3. Волков Г.Н. Этнопедагогика. – М. «Академия».-1999г.
4. Виноградов Г.С. Народная педагогика. Иркутск ,1926 г.
5. Гершунский В.С. Менталитет и образование. -М.: 1997г.
6. Измайлов. А Э. Народная педагогика. Москва. «Педагогика» 1991г.
7. Макаренко А.С. О воспитании в семье. Москва, 1955 г. с 124

8. Толстой А.Н. Полное собрание сочинений. Т.41 М. 1928, с. 179
9. Сикевич З.В. Национальное самосознание русских. –М.: 1996г.
10. Сенигов И. Народные воззрения на учение и воспитание. Москва, 1966 г. с.18.
11. Кукушин В.С., Столяренко Л.Д. Этнопедагогика и этнопсихология. Ростов-на-Дону.: -М., 1997г
- 12 . Фейда Н. Национальный характер и национальные стереотипы. –М.: 1979г.

УДК 332.1

Орлова Е.Е.
студент магистратуры 2 курса
экономический факультет
Российская таможенная академия
научный руководитель:
Кузьмина Е.Е., доктор экономических наук
профессор
Россия, г. Люберцы

КОНЦЕПТУАЛЬНЫЕ ПОДХОДЫ К ФОРМИРОВАНИЮ РЫНОЧНОЙ КОНКУРЕНТНОЙ СРЕДЫ В РЕГИОНЕ

Аннотация:

Статья посвящена рассмотрению отечественных и западных концепций формирования рыночной конкурентной среды на региональном уровне. Проанализированы главные условия и факторы формирования региональной конкурентной среды в экономике. Выделена структура конкурентной среды экономики региона.

Ключевые слова:

конкурентная среда, концептуальные подходы, факторы формирования региональной конкурентной среды.

Annotation:

The article is devoted to the consideration of domestic and western concepts of the formation of a competitive market environment at the regional level. The main conditions and factors of formation of the regional competitive environment in the economy are analyzed. The structure of the competitive environment of the regional economy is singled out.

Keywords:

competitive environment, conceptual approaches, factors of formation of a regional competitive environment.

Состояние и развитие конкурентной среды в экономике формируется под влиянием типа рыночной модели конкуренции, сложившегося в стране или в отдельном регионе и условий ее поддерживающих.

Условия формирования конкурентной среды региона определяются как основные принципы, устанавливающие взаимоотношения на рынке. Факторами являются значимые обстоятельства, складывающиеся в

определенный момент времени на конкретном рынке, в большой степени формирующие его состояние и динамику.

По отношению к существующей конкурентной среде региона факторы не являются обязательными, но они формируют уровень ее развития. Факторы в то же время подвержены регулированию государством.

Конкурентная среда региона зависит от следующих факторов.

1. Институциональной структуры (характеризуется степенью монополизации и видами структур региональных рынков; степенью дифференциации конкурирующих продуктов; наличием барьеров для входа на региональный рынок; степенью диверсификации производства товаров; уровнем и структурой затрат на производство и сбыт товаров; инфраструктурой: банковской, складской, транспортной, информационной, биржевой).

2. Пространственной организации (характеризуется территориальными и экономическими границами региональных рынков; региональной спецификой сферы производства и обращения; размещением и размерами рыночных зон; пространственной структурой товарных потоков; межрегиональными и международными связями региональных рынков).

3. Организационно-правовых форм субъектов региона (характеризуется структурой хозяйствующих субъектов по формам собственности; формами организации организационно-управленческих, производственно-экономических и финансово-кредитных связей; наличием финансово-промышленных групп, ассоциаций, консорциумов, оптово-розничных объединений и др.).

4. Форм и методов государственного регулирования в регионе (характеризуется антимонопольным, кредитно-денежным, валютно-финансовым, финансово-бюджетным, ценовым, таможенным регулированием).

Следует отметить, что отечественными и зарубежными исследователями обоснованы главные условия и факторы формирования конкурентной среды региона в экономике, однако отсутствует системность в их объединении.

Западные ученые определяют конкурентную среду региона как совокупность условий, предопределяемых структурными и поведенческими показателями, характеризующими степень конкурентности рынка.

Представителями научной школы, появившейся в середине 50-х гг. XX века на стыке двух направлений – теории конкуренции и теории антимонопольного регулирования, аргументирована необходимость изучения условий формирования конкурентной среды с учетом территориальных границ рыночных зон реализации различных товаров и региональных особенностей сферы производства и обращения. Данное направление занималось изучением кумуляции рыночной власти и ее влиянием на конкурентную среду на национальном и на региональном рынках. Представители школы изучили факторы, обуславливающие

структуру рынка, которые послужили базисом для анализа конкурентной среды региональных рынков⁸².

Предмет конкуренции – продукция, работы и услуги. Производя их, субъекты конкуренции выполняют свои стратегии в борьбе за объекты. Продукция (работы, услуги) объединяет, является связывающим звеном между субъектами и объектами конкуренции. Продажи однородного товара и его ближайших субститутов (товаров-заменителей) объединены понятием «товарный рынок», который определяется как «сфера обращения товара, не имеющего заменителей, либо взаимозаменяемых товаров на территории Российской Федерации или ее части, определяемой, исходя, из экономической возможности покупателя приобрести товар на соответствующей территории и отсутствия этой возможности за ее пределами»⁸³. Товарный рынок является частью воспроизводственного цикла, который отличается как от производства, так и от потребления, и охватывает отношения обмена товаров (работ и услуг) на деньги, в которые вступают продавец и покупатель.

Кроме отношений между конкурентами за своих потребителей на рынке непременно проявляется конкуренция за поставщиков сырья, материалов и других ресурсов. Таким образом, деятельность экономических субъектов и эффективность их производства ставятся в зависимость от ближайшей рыночной среды – от структуры рынка: от взаимодействия предприятий с потребителями, поставщиками и конкурентами. Структура рынка является главным фактором формирования и развития предприятий, основой его поведения в экономике. Особенности отношений предприятий, рассматриваемые через призму структурной концепции рынка, а также их комбинации, приводят к разной степени концентрации продавцов и покупателей на рынке, различной степени дифференциации товара, высоте барьеров входа на рынок и выхода с него и, как результат, к различной степени влияния продавцов и покупателей на цену продукции.

Обособленную роль среди параметров структуры рынка играют барьеры входа, определяющие возможность и темпы обновления состава участников рынка и остроту конкуренции. Барьеры входа на рынок – это факторы и обстоятельства организационного, технологического, экономического, финансового и правового характера, препятствующие новым экономическим субъектам войти на данный товарный рынок и конкурировать с уже действующими на нем хозяйствующими объектами.

Наряду со структурным имеются и другие подходы к выделению условий формирования конкурентной среды и их важности. Немецкий экономист В. Ойкен создание конкурентного порядка связывал с комплексной реализацией конституирующих принципов конкурентного

⁸² Портер М. Международная конкуренция. Конкурентные преимущества стран / М. Портер. Пер. с англ. – М.: Международные отношения, 1993. – 896 с.

⁸³ О конкуренции и ограничении монополистической деятельности на товарных рынках: Закон РСФСР от 22.03.1991 N 948-1.

порядка, а именно: частной собственностью, децентрализованным управлением и регулированием, полной хозяйственной и имущественной самостоятельностью, ответственностью, свободными договорными отношениями на рынке, открытостью рынка, стабильностью денежного обращения⁸⁴.

Вместе с тем, Э. Чемберлин и Д. Кэмпбел выделяют следующие основные условия развития конкуренции: значительное число продавцов (поставщиков) на рынке, отсутствие контроля над ценами⁸⁵⁸⁶. Однако определение уровня конкурентной среды рынка не ставится в зависимость от значительного количества продавцов, что доказано в теории и на практике.

М. Портер рассматривает конкурентную среду как совокупность качественных и количественных показателей, характеризующих состояние развития конкуренции⁸⁷. Также им предложены свойства, формирующие среду для конкурирования фирм.

1. Факторы (квалифицированная рабочая сила определенного профиля, инфраструктура), которые нужны для успешной конкуренции в данной отрасли.

2. Условия спроса на продукцию или услуги, предлагаемые данной отраслью.

3. Наличие или отсутствие родственных и поддерживающих отраслей.

4. Стратегия фирмы, ее структура и конкуренты.

Указанные свойства, вместе и в отдельности, создают конкурентную среду, в которой появляются и функционируют фирмы. За счет того, что среда в стране наиболее динамичная, местные фирмы добиваются успеха. Усложняющиеся задачи, поставленные перед фирмами, стимулируют их эффективнее использовать имеющиеся преимущества и искать новые. Те же свойства можно применить и к формированию региональной конкурентной среды.

Однако по мере развития рыночного хозяйства возникают и обостряются проблемы экономического и социального характера. Отраслевые и общехозяйственные кризисы, массовая безработица, нарушения в денежном обращении, потребность в инвестировании, необходимом для расширения воспроизводства, усиливающаяся конкуренция на мировых рынках – все это обуславливает необходимость реализации мер государственного регулирования экономики. По мнению П. Самуэльсона, необходимо «использовать полезные черты... рынка для того,

⁸⁴ Ойкен, В. Основные принципы экономической политики (фрагменты работы) / В. Ойкен. – М.: 2001. – 218 с.

⁸⁵ Кэмпбел, Д. Стратегический менеджмент. / Д. Кэмпбел, Дж. Стаунхаус, Б. Хьюстон. – М.: 2003.

⁸⁶ Чемберлин Э. Теория монополистической конкуренции. / Э. Чемберлин: Пер. с англ. Ю.Я. Ольсевича. – М.: Экономика, 1996. 351 с.

⁸⁷ Портер М. Международная конкуренция. Конкурентные преимущества стран / М. Портер. Пер. с англ. – М.: Международные отношения, 1993. – 896 с.

чтобы рыночный механизм не увел слишком далеко от желаемых целей»⁸⁸. В решении этой задачи существенная роль принадлежит государству, экономическая сущность которого как субъекта хозяйствования не позволяет ему руководствоваться только рыночными ориентирами. Одновременно с этим, государство не может обходиться без рыночных отношений. «Деятельность государства, – подчеркивает Дж. Гэлбрейт, – должна быть направлена на совершенствование рынка, а не на отмену или обход его»⁸⁹.

А.С. Новоселов интерпретирует конкурентную среду региональных рынков как совокупность рыночных сил и факторов, определяющих функционирование хозяйствующих субъектов региональной экономики и их отношения в ходе конкуренции⁹⁰.

Конкурентная среда на региональных рынках представляет собой совокупность условий и факторов экономического, правового, организационного, социального свойства, определяющих эффективное функционирование хозяйствующих субъектов и их отношения в ходе конкуренции.

Структурно конкурентная среда экономики региона представляет собой совокупность различных рыночных элементов, находящихся во взаимосвязи, взаимозависимости и постоянном взаимодействии. Основными из них являются:

- количество экономических субъектов, степень монополизации, уровень дифференциации конкурирующих продуктов, наличие барьеров входа на рынок и пр.;
- инфраструктура рынка (финансовые учреждения, биржи, связь, транспорт и т.д.);
- условия конкуренции, определяемые объективными отношениями собственности и экономическими законами рынка (законами спроса и предложения, стоимости и др.) и субъективными формами хозяйственных взаимоотношений между товаропроизводителями, а также регулирующей деятельностью государства.

Конкурентная среда обеспечивает такое состояние отношений между хозяйствующими субъектами, в котором они находятся в зависимости от соответствующего уровня развития рынка, определяемого либо полной свободой товаропроизводителей, либо наличием барьеров, порожденных монополистическими процессами на рынке, либо государственным регулированием.

Таким образом, формирование и развитие конкурентной среды в экономике региона происходит под влиянием множества факторов, которые имеют различную степень воздействия и направленность. Стимулирующее воздействие на развитие конкуренции оказывают такие важные факторы, как наличие потенциальных конкурентов, платежеспособный спрос

⁸⁸ Самуэльсон, П.Э. Экономикс / П.Э. Самуэльсон / В 2 т. – М., 1997. – 735 с.

⁸⁹ Гэлбрейт, Дж. Экономические теории и цели общества / Дж. Гэлбрейт. – М., 1979.

⁹⁰ Новоселов А.С. Теория региональных рынков. / А.С. Новоселов. Ростов-на-Дону: Феникс, 2002. – 448 с.

потребителей, наличие производственных мощностей, антимонопольная политика государства, степень дифференциации продукции, количество и объем товаров-заменителей на рынке и др. Среди факторов, тормозящих развитие конкуренции, можно выделить следующие: региональная и локальная замкнутость рынков, проблема поиска поставщиков и потребителей для нового производителя, а также административные, организационные барьеры при ведении деятельности. В соответствии с определением конкуренции в экономике как соперничества экономических агентов, имеющего целью захват как можно большей доли рынка, основанного на эффективном использовании имеющихся ресурсов (производственных, технологических, финансовых, информационных и др.) и применении инноваций в своей деятельности, необходимо выделить такой немаловажный фактор как уровень развития инноваций, определяющий перспективность развития той или иной отрасли экономики относительно друг друга (конкуренция между отраслями) и интенсивность разработки инновационных решений отдельными предприятиями (конкуренция между предприятиями).

Использованные источники:

1. О конкуренции и ограничении монополистической деятельности на товарных рынках: Закон РСФСР от 22.03.1991 N 948-1.
2. Гэлбрейт, Дж. Экономические теории и цели общества / Дж. Гэлбрейт. – М., 1979.
3. Кэмпбел, Д. Стратегический менеджмент. / Д. Кэмпбел, Дж. Стаунхаус, Б. Хьюстон. – М.: 2003.
4. Новоселов А.С. Теория региональных рынков. / А.С. Новоселов. Ростов-на-Дону: Феникс, 2002. – 448 с.
5. Ойкен, В. Основные принципы экономической политики (фрагменты работы) / В. Ойкен. – М.: 2001. – 218 с.
6. Портер М. Международная конкуренция. Конкурентные преимущества стран / М. Портер. Пер. с англ. – М.: Международные отношения, 1993. – 896 с.
7. Самуэльсон, П.Э. Экономикс / П.Э. Самуэльсон / В 2 т. – М., 1997. – 735 с.
8. Чемберлин Э. Теория монополистической конкуренции. / Э. Чемберлин: Пер. с англ. Ю.Я. Ольсевича. – М.: Экономика, 1996. 351 с.

*Павлова А.В., к.э.н.
доцент
кафедра экономики таможенного дела
ГКОУ ВО Российская таможенная академия
Россия, г. Москва*

ОСНОВНЫЕ АСПЕКТЫ МЕТОДИКИ АНАЛИЗА МАТЕРИАЛЬНЫХ ЗАПАСОВ ТАМОЖЕННЫХ ОРГАНОВ

Аннотация: В представленной статье автором выделены и систематизированы вопросы, связанные с методикой анализа материальных запасов таможенных органов. Автором отражены основные аспекты и особенности методики анализа трудовых ресурсов таможенных органов.

Ключевые слова: нефинансовые активы таможенных органов, материальные запасы таможенных органов, информационной база для проведения анализа материальных запасов таможенных органов, анализ материальных запасов таможенных органов.

Необходимым условием функционирования таможенных органов является наличие активов (нефинансовых и финансовых) на балансе данной организации.

Материальные запасы - это один из видов нефинансовых активов бюджетных учреждений и являются необходимой частью имущества таможенных органов. Без них невозможны процесс документального оформления таможенных операций, работа вычислительной и оргтехники, осуществление документооборота, образовательной деятельности, оказание медицинских услуг, а также выполнение хозяйственных и мелких ремонтно-строительных работ.

Материальные запасы таможенных органов – это предметы, используемые в деятельности учреждения в течение периода, не превышающего 12 месяцев, независимо от их стоимости [1].

Исключение составляют некоторые объекты со сроком использования более 12 месяцев, но не относящиеся к основным средствам в соответствии с Общероссийским классификатором основных фондов. Это специальная одежда, форменная одежда, запасные части для замены изношенных частей в машинах и оборудовании, транспортных средствах, объектах производственного и хозяйственного инвентаря.

Материальные запасы в таможенном деле представлены следующими видами [3]:

1. Медикаменты и перевязочные средства. Это используемые в лечебных, санаторно-курортных, образовательных учреждениях ФТС России и таможенных органах медикаменты, бактериальные препараты, сыворотки, вакцины, перевязочные средства, индивидуальные медицинские пакеты.

2. Продукты питания (продукты питания для находящихся на

стационарном лечении или отдыхе в госпитале, санаториях ФТС России, продовольственные пайки).

3. Горюче-смазочные материалы: все виды топлива, горючего и смазочных материалов, используемые при эксплуатации автотранспорта, морских, речных и воздушных судов ФТС России;

4. Строительные материалы: используемые в строительных и ремонтных работах а также готовые к установке строительные конструкции и детали, блоки и сборные части зданий и сооружений; оборудование для отопительной, вентиляционной, санитарно-технической систем;

5. Мягкий инвентарь: белье, постельное белье и принадлежности, одежда и обмундирование, включая спецодежду, обувь; спортивная одежда и обувь.

6. Прочие материальные запасы: запасные части, предназначенные для ремонта и замены изношенных частей в машинах и оборудовании, транспортных средствах, объектах производственного и хозяйственного инвентаря; реактивы и химикаты, стекло и посуда для таможенных лабораторий; электроматериалы, радиоматериалы и радиодетали, фотопринадлежности и прочие материалы для учебных целей и научно-исследовательских работ; хозяйственные материалы (электрические лампочки, мыло, щетки и др.), используемые для текущих нужд учреждений, канцелярские принадлежности (бумага, карандаши, ручки, картриджи и др.); посуда; корма и фураж для служебных животных; материалы специального назначения (боеприпасы к сигнальным устройствам и служебному оружию, средства для идентификации товаров и транспорта, слезоточивые вещества); книжная, иная печатная продукция (кроме библиотечного фонда), фурнитура к форменной одежде.

Материальные запасы являются неамортизируемой частью материальных ресурсов таможенных органов.

Первоначальной стоимостью материальных запасов при их приобретении, изготовлении (создании) признается их фактическая стоимость.

Информационной базой для проведения анализа материальных запасов служат данные бухгалтерского учета и отчетности таможенных органов:

- форма по ОКУД № 503130 «Баланс главного распорядителя (распорядителя), получателя средств бюджета»;
- форма по ОКУД № 503168 «Сведения о движении нефинансовых активов» (бюджетная и внебюджетная деятельность);
- форма по ОКУД №0503160 Пояснительная записка (месячная, квартальная, годовая) [2].
- Книге учета;
- Журнале операций;
- Накопительной ведомости;
- Оборотной ведомости, также на основе программных средств.

- Журнал операций по выбытию и перемещению материальных активов в части: операций принятия к учету материалов, товаров по сформированной фактической стоимости (в сумме фактических вложений);
- Журнал операций по увеличению фактической (балансовой) стоимости материалов (оборудования, учитываемого в составе материалов, и т.п.) на сумму фактических затрат по их дооборудованию, модернизации;
- Журнале операций расчетов с поставщиками и подрядчиками;
- Журнале операций расчетов с подотчетными лицами в части операций поступления материальных запасов по фактической стоимости их приобретения (изготовления);
- Журнал по прочим операциям по иным операциям поступления объектов материальных запасов п. 120 Единого плана счетов № 157нэ.

Нормативным документом, регламентирующим данные формы отчетности является Приказа Минфина России от 28.12.2010 № 191н «Об утверждении Инструкции о порядке составления и представления годовой, квартальной и месячной отчетности об исполнении бюджетов бюджетной системы Российской Федерации».

Анализ материальных запасов таможенных органов проводится на основе показателей:

- 1) динамики их количественных характеристик;
- 2) динамики стоимостных характеристик.

В процессе анализа выясняется фактическая потребность организации в материальных запасах, реальная обеспеченность ими, обоснованность требуемых видов материальных запасов (Предлагаемый вариант макета рабочей таблицы для анализа потребности в материальных запасах) (табл. 1).

Таблица 1

Обеспечение потребности в материальных запасах договорами на поставку и фактическое их выполнение

Вид материала	Плановая потребность, шт.	Источники покрытия потребности, шт.		Заклучено договоров, шт.	Обеспечение потребности договорами, %	Поступило от поставщиков, шт.	Выполнение договоров, %
		внутренние	внешние				

Движение материальных ценностей характеризуется балансом, формула (1):

$$OM_n + ПМ = РМ_c + РМ_п + OM_k, \quad (1)$$

где OM_n , OM_k - остатки материальных ценностей соответственно на начало и конец анализируемого периода;

$ПМ$ - поступление материалов в отчетном периоде;

$РМ_c$, $РМ_п$ - расход материальных ценностей соответственно на собственные нужды и прочее их выбытие.

В процессе анализа материальных запасов таможенных органов изучают факторы, влияющие на рассмотренные показатели. В завершении анализа выявляют резервы более эффективного и рационального использования материальных запасов таможенных органов.

Выводы по итогам проведенного анализа должны содержать перечень причин, мешающих своевременно и в полном объеме сформировать необходимые материальные запасы, а также рекомендации по устранению отрицательных причин, приведших к излишкам в составе материальных запасов.

В примере на основании использования табличного материала и графических данных представлен анализ динамики использования материальных запасов таможенного органа (табл. 2 и рис. 1).

Таблица 2

Динамика использования материальных запасов таможенного органа

Вид материальных запасов		2011г.	2012г.	2013г.	2014г.	2015г.	2016г.
Запорно-пломбировочные устройства, шт.	Израсходовано	1000	2320	8620	4100	5050	1000
	Остаток	0	2180	6980	0	0	1630
Сейф-пакеты, шт.	Израсходовано	1600	1862	1700	3010	2665	200
	Остаток	0	138	1300	8600	0	7035
Свинцовые пломбы, кг	Израсходовано	23	13	22,2	26	15,8	15
	Остаток	0	19	27,8	14	0	31
Пломбировочная проволока, кг	Израсходовано	10	0,38	1,1	12	4	13
	Остаток	15	4,37	0	0	48	0



Рис. 1. Динамика использования запорно-пломбировочных устройств и сейф-пакетов, шт.

На основе приведенных данных можно сделать вывод о том, что за

2011-2016 гг. наблюдается увеличение количества остатков на складах таможенного органа таких категорий раздела «устройства и расходные материалы для пломбирования, средства таможенной идентификации (СТИ)», как сейф-пакеты, свинцовые пломбы и пломбирочная проволока. Это свидетельствует о нерациональном использовании запасов и более тщательного планирования.

В примере на основании использования табличного материала и графических данных представлен анализ обеспеченности материальными запасами (бланками) таможенного органа (табл. 3 и рис. 2).

Таблица 3

Использование бланков главным управлением организации
таможенного контроля таможенного органа, комплекты

Виды бланков	2013 г.			2014 г.			2015 г.			2016 г.		
	оста ток на 01.0 1	зая вле но	ис по льз ова но									
Разрешение на переработку товаров на таможенной территории	142	20 0	26 3	79	50	12 9	0	50	50	0	50	50
Разрешение на переработку товаров на таможенной территории. Дополнительны лист	590	25 0	51 2	328	20 0	52 8	0	20 0	20 0	0	20 0	20 0
Разрешение на переработку товаров вне таможенной территории. Дополнительный лист	131	20 0	10 8	223	10 0	32 3	0	10 0	10 0	0	10 0	10 0



Рис. 2. Динамика использования свинцовых пломб и пломбирочной проволоки, кг

Уровень обеспеченности данного таможенного органа материальными запасами представлено в таблице 4 (рис. 3).

Таблица 4

Уровень обеспеченности бланочной продукцией главным управлением организации таможенного контроля таможенного органа, %

Виды бланков	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.
Разрешение на переработку товаров на таможенной территории	130	100	100	100
Разрешение на переработку товаров на таможенной территории. Дополнительны лист	160	100	100	100
Разрешение на переработку товаров вне таможенной территории. Дополнительный лист	310	100	100	100

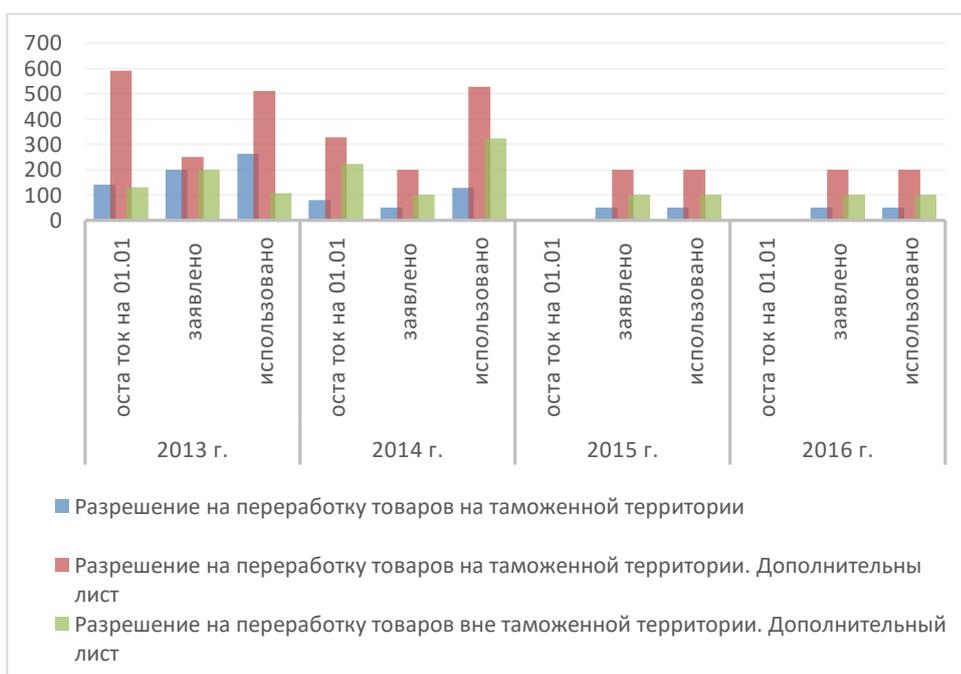


Рис. 3. Динамика использования бланков главным управлением организации таможенного контроля таможенного органа, комплекты

Данные табл. 4 свидетельствуют о избыточной обеспеченности бланочной продукцией в 2013 году и полной обеспеченности при отсутствии избытка в период с 2014-2016 гг. Это свидетельствует о тщательном планировании и рациональном использовании не только материальных запасов и финансовых средств.

Использованные источники:

1. Приказ Министерства финансов Российской Федерации «Об утверждении Единого плана счетов бухгалтерского учета для органов государственной власти (государственных органов), органов местного самоуправления, органов управления государственными внебюджетными фондами, государственных академий наук, государственных (муниципальных) учреждений и инструкции по его применению» от 01.12.2010 г. №157н.
2. Приказа Минфина России от 28.12.2010 № 191н «Об утверждении Инструкции о порядке составления и представления годовой, квартальной и месячной отчетности об исполнении бюджетов бюджетной системы Российской Федерации».
3. Экономика таможенного дела. Учебник для студентов экономического факультета. А.Я. Черныш, В.И. Голоскоков, О.Г. Кухарская, А.В. Баранова, Т.Г. Газизулина, А.В. Павлова и др. Изд-во Российской таможенной академии, 2013.

УДК 330

*Павлова А.С.
магистрант 1го курса
Максименко М.В.
магистрант 2го курса
Южный федеральный университет
Россия, г. Таганрог*

ЭКОНОФИЗИКА КАК НАУКА

В статье описывается необходимость целостного рассмотрения экономических и физических процессов. Рассмотрена степень развитости эконофизики, а также проблемы, возникающие при объединении данных наук.

Ключевые слова: экономика, физика, эконофизика, системность.

*Pavlova A.S. Master student
South Federal University
Russia, Taganrog
Maksimenko M.V.
Master student
South Federal University
Russia, Taganrog*

ECONOPHYSICS AS A SCIENCE

The article describes the need for a holistic consideration of economic and

physical processes. Considered the degree of development provided, as well as the problems arising when combining data science.

Key words: Economics, physics, econophysics, systemic.

Сегодня наука требует интегрального взгляда на мир во всей его сложности, взаимосвязанности и взаимозависимости.

Наиболее перспективными традиционно считаются междисциплинарные исследования, проводимые на стыках разных наук. Они позволяют сформулировать единый понятийный аппарат, сопоставить методы анализа, увидеть состояние конкретной науки, как в зеркале, в других сферах знаний. Один из таких предметов появился при объединении экономики и физики.

Интерес физиков к экономическим проблемам вызван двумя обстоятельствами.

1. В экономике, в частности в финансах, был накоплен большой массив данных многолетних наблюдений, который мог анализироваться в различных аспектах.

2. Быстро развивающиеся представления о сложности и самоорганизации систем позволяют предположить, что в сфере экономики и финансов должны наблюдаться устойчивые закономерности в формировании статистических данных, а также проявляться самоподобие в динамике показателей, то есть должны существовать фрактальные структуры. Именно такие свойства обычно предопределяют самоорганизацию систем.

Важным теоретическим положением эконофизики стал отказ от постулата о единственном состоянии равновесия в экономической системе. Дело в том, что экономика любого уровня имеет колебательный характер, и, как уже было отмечено, эти колебания могут быть устойчивыми и сложными, что является невозможным для системы с единственным положением равновесия. Сложные режимы динамики могут наблюдаться лишь в случае, когда в системе существует несколько стационарных состояний, которые притягивают траектории и создают разнообразные динамические эффекты.

Интересно то, что отказ от единственности равновесия приводит к тому, что и поведение экономического агента должно быть не таким рациональным (максимизирующим прибыль), как это полагалось в экономической теории. Должны быть и другие мотивационные полюса в поведении экономических агентов, ведь это поведение также сложно и нелинейно.

Следует отметить, что наряду с такими направлениями, как поведенческая, социальная, экспериментальная экономика, эконофизика вносит свой вклад в «очеловечивание» экономической науки.

Ближайшие перспективы эконофизики, конечно, в первую очередь связаны с развитием уже полученных результатов в рамках этого научного направления. Во-первых, это более углубленное изучение и моделирование поведения экономических агентов. При этом необходимо учесть, что соци-

альная система обладает свойством эмерджентности (т. е. свойства системы в целом не сводятся к сумме свойств ее отдельных частей) и является иерархической. Например, если поведение человека может быть различным, когда он «предоставлен сам себе», является частью семьи, коллектива и т. д. Объединяясь в группы, экономические агенты постоянно приобретают новые системные свойства, зависящие от масштаба и характера этих групп. Кроме того, важно будет понять, насколько поведение экономических агентов будет устойчиво к воздействию различной информации.

Во-вторых, развитие эконофизики связано с продвижением теории нелинейной динамики. Дальнейшее развитие теории детерминированного, вероятно, может дать новые ответы на вопросы о критических значениях параметров социальной системы, преодоление которых ведет к возникновению хаоса и непредсказуемости. Интересно и то, что переход от порядка к хаосу и наоборот имеет универсальные сценарии для самых различных систем. Это позволяет надеяться на продвижение прогнозирования социальных катастроф и выявления их предвестников. Кроме того, более детально исследуются нелинейные эффекты в математических моделях.

В-третьих, развитие эконофизики связано с ее междисциплинарностью, более глубоким и содержательным использованием математической психологии, социологии, политологии, демографии, права и других гуманитарных наук. Интересно то, что такое междисциплинарное взаимодействие может дать неожиданные результаты для отдельных наук.

Таким образом, ценность эконофизики сегодня, вероятно, еще и в том, что наряду с практическими результатами в рамках этого научного направления осмысливается судьба человечества. И, возможно, сейчас, в условиях кризиса общественных наук, важно дать дорогу новым теориям, новым подходам, которые помогут человечеству сбросить себя и достойно сохранить планету для потомков.

На основе всего выше сказанного можно сделать выводы о сотрудничестве физики и экономики:

ЗА:

1. Конструктивные «параллели» развития современных физики и экономики;
2. Плодотворные «встречи» физиков и экономистов в мезо- и нанообластях.

ПРОТИВ:

1. Не налажен системный диалог физиков с экономистами – профессионалами в рамках современной экономической физики;
2. Существующие теоретические разработки в области эконофизики пока далеки от того, чтобы претендовать на звание «теоретической экономики».

Баланс «За» и «Против» свидетельствует о целесообразности дальнейшего сотрудничества физиков и экономистов и о необходимости

введения в учебный план школьного образования нового предмета «экономическая физика».

Использованные источники:

1. Семенов М.Б. Экономическая физика сегодня: за и против / 2008.
2. Конторов Д.С., Михайлов Н.В., Саврасов Ю.С. Основы физической экономики. – М.: Радио и связь, 184 с. / 1999.
3. Ларуш Л. Вы на самом деле хотели бы всё знать об экономике? – Пер. с англ. М.: Шиллеровский институт, 540 с. / 1992.
4. Петров А.Е. Тензорный метод и физическая экономика / 2005.
5. А.Тереск, И. Коган .2009.
6. Чупин В.Д. Экономическая физика / 2012.

УДК 34

*Павлова А.С.
магистрант 1го курса
Максименко М.В.
магистрант 2го курса
Южный федеральный университет
Россия, г. Таганрог*

**ПРИГОТОВЛЕНИЕ К ПРЕСТУПЛЕНИЮ И ЕГО ЗНАЧЕНИЕ В
УГОЛОВНОМ ПРАВЕ РФ**

В статье описывается комплексное уголовно-правовое, уголовно-политическое, историко-юридическое и сравнительно-правовое исследование института приготовления к преступлению и выработка теоретико-практических рекомендаций по повышению качества законодательства и качества его применения.

Ключевые слова: преступление, приготовление к преступлению, Уголовный Кодекс, наказание.

*Pavlova A.S.
Master student
South Federal University
Russia, Taganrog
Maksimenko M.V.
Master student
South Federal University
Russia, Taganrog*

**PREPARATION OF A CRIME AND ITS SIGNIFICANCE IN THE
CRIMINAL LAW OF THE RUSSIAN FEDERATION**

This article describes an integrated criminal-legal, criminal-political, historical-legal and comparative-legal research of the Institute of preparation for a crime and to develop theoretical and practical recommendations to improve the quality of legislation and the quality of its application.

Key words: crime preparation of a crime, the criminal Code, the

punishment.

Теория уголовного права, анализируя признаки состава преступления, процесс его формирования, издавна выделяла его стадии: оконченное преступление, содержащее все признаки состава, и неоконченные преступления, которыми признаются приготовление и покушение[1].

Теория уголовного права исследуя признаки состава преступления, всегда уделяла пристальное внимание месту и значению такой стадии формирования преступного посягательства, как покушение на совершение преступления. Верховный Суд Российской Федерации, разъясняя судам сложные вопросы применения уголовного законодательства, неоднократно обращал внимание на необходимость правильного понимания сущности и особенностей института покушения на преступление, его признаков как неоконченного преступления, отличающегося от таких стадий формирования преступления, как приготовление и оконченное преступление. В судебной практике до сих пор совершается немало ошибок при квалификации действий, представляющих собой неоконченные преступления, при назначении наказаний за их совершение[2].

Учитывая известную сложность правильной квалификации неоконченных преступлений, ее значение для соблюдения законности и справедливости назначения наказания виновным, для защиты прав и интересов иных участников уголовного судопроизводства, следует признать наличие заинтересованности в теоретическом исследовании проблемы покушения на преступление и анализе некоторых особенностей соответствующих разъяснений правоприменения в практике Верховного Суда Российской Федерации.

Целью аттестационной работы является комплексное уголовно-правовое, уголовно-политическое, историко-юридическое и сравнительно-правовое исследование института приготовления к преступлению и выработка теоретико-практических рекомендаций по повышению качества законодательства и качества его применения.

Для достижения указанной цели **были поставлены следующие задачи:**

- определить признаки приготовления к преступлению как общественно опасного деяния и обусловить эволюцию нормы в отечественном законодательстве;
- доказать существование состава приготовления к преступлению, как самостоятельного состава преступления и выявить его специфику по сравнению с традиционными составами;
- показать отличия приготовления к преступлению от покушения на преступление;
- изучить спорные вопросы уголовно-правовой квалификации приготовления к преступлению;
- проследить воздействие приготовления к преступлению на наказание;

- обобщить существующую судебную практику[3].

Проведенные исследования показывают, что недостаточность и противоречивость теоретических разработок института приготовления к преступлению порождает в современной уголовно-правовой литературе множество вопросов, тем самым, позволяя говорить о необходимости дальнейших разработок в этой области.

В научной литературы высказываются различные точки зрения от восприятия и дальнейшего развития института неоконченного преступления до его полного отрицания. Таким образом, данная тема, являясь актуальной, требует дальнейшего изучения и правового закрепления в уголовном праве. Это в первую очередь связано с необходимостью правильной квалификации преступлений, а также с назначением наказания[4].

Особенность уголовно-правовой оценки действий по приготовлению к преступлению состоит в том, что сами приготовительные действия не создают опасности причинения вреда объекту преступления, однако они существенно облегчают совершение преступления. Все приготовительные действия объединены общей целью - обеспечить наилучшим образом реализацию преступного намерения. Наличие специальной цели позволяет отграничить их от покушения на преступление и оконченного преступления. Это означает, что лицо еще не совершает действий, направленных на причинение вреда объекту преступления, а только создает условия для успешного осуществления задуманного. Кроме того, в действиях лица еще нет признаков того преступления, которое оно намерено совершить и ответственность за которое предусмотрена статьей Особенной части УК.

Согласно ч. 2 ст. 30 УК РФ наказуемо приготовление только к тяжкому и особо тяжкому преступлениям. Признаки тяжкого и особо тяжкого преступлений указаны в ст. 15 УК РФ. Ограничение уголовной ответственности за приготовление только к тяжкому и особо тяжкому преступлениям оправданно, так как совершаемые при этом действия достаточно отдалены от объекта и сами по себе не создают опасности причинения ему вреда. Опасность возникает в результате последующей реализации преступного намерения субъекта. Однако содержание приготовительных действий всегда требует самостоятельной уголовно-правовой оценки.

При назначении наказания за неоконченное преступление учитываются обстоятельства, в силу которых преступление не было доведено до конца (ч. 1 ст. 66 УК РФ).

Ограничения на выбор наказания за неоконченное преступление в рамках санкции установлены ч. ч. 2 и 3 ст. 66 УК РФ. По ним срок или размер наказания не может превышать половины (за приготовление - ч. 2) или трех четвертей (за покушение - ч. 3) максимального срока или размера наиболее строгого вида наказания, предусмотренного Особенной частью УК РФ за оконченное преступление.

Использованные источники:

1. Анисимов А.А. Неоконченные преступления и особенности их доказывания. Воронеж, 2004.
2. Баймакова Н.Н. К вопросу о понятии приискания средств или орудий совершения преступления. //Российская юстиция. 2008. № 8.
3. Баймакова Н.Н. Оконченное преступление и момент окончания преступления // Российская юстиция. 2010. № 9.
4. Батычко В.Т. Уголовное право. Общая часть: Конспект лекций. – Таганрог: Изд-во ТТИ ЮФУ, 2011.

УДК 338

*Павлючкова Е.Д.
магистрант*

*Уральский Государственный Экономический Университет
Россия, г. Екатеринбург*

НЕДВИЖИМОСТЬ КАК ОБЪЕКТ ДЕВЕЛОПМЕНТА

Аннотация: Статья посвящена рынку недвижимого имущества, который служит своеобразным генератором экономического роста страны. Изучены теоретические подходы к понятию девелопмент недвижимого имущества в России.

Ключевые слова: недвижимость, имущество, рынок, развитие, девелопмент.

*Pavluchkova Ekaterina Dmitrievna
undergraduate
Ural State Economic University
Russia, Ekaterinburg*

REAL ESTATE AS AN OBJECT OF DEVELOPMENT

Abstract: the Article is devoted to the real estate market, which serves as a generator of economic growth. Studied theoretical approaches to the concept development of real estate in Russia.

Keywords: real estate, property, market, development, development.

Эволюция российского рынка недвижимости в последние годы (особенно после кризиса 2008 года) стала подтверждением общих тенденций, свойственных для всех стран с развитой экономикой, а именно:

- недвижимое имущество составляет основу национального богатства любого государства. Именно в объектах недвижимого имущества последовательно накапливается труд предшествующих поколений, обеспечивая достаточный уровень жизни, и закладывается базис для развития будущих поколений. По различным оценкам, недвижимое имущество во всех формах его проявления составляет около 40-45 % всего накопленного мирового богатства;

- рынок недвижимого имущества является фактором экономического роста. Так как именно в объекты недвижимого имущества (промышленные,

коммерческие и т.п.) осуществляется первоначальное инвестирование финансовых ресурсов. Это в конечном итоге ведет к качественным преобразованиям спроса и предложения, а также и обеспечивает положительный вектор развития экономик разных стран мира.

Следует учитывать и огромную социальную роль рынка недвижимого имущества. Нормальное функционирование рынка недвижимого имущества всегда вызывает значимый социальный эффект. Прежде всего, этот эффект достигается за счет жилой недвижимости, которая имеет первостепенное потребительское значение. Отсутствие эффективной государственной системы (включающей нормативно-правовые, финансово – экономические и управленческие механизмы) способно резко снизить рыночный потенциал недвижимого имущества, и тем самым привести к нежелательным социальным последствиям.

Деление вещей на движимые и недвижимые основывается на естественных свойствах таких вещей. По своим характеристикам, «недвижимые вещи постоянно находятся в одном и том же месте, обладают индивидуальными признаками и являются незаменимыми».

Это деление вещей на движимые и недвижимые было воспринято почти всеми правовыми системами всех стран мира. Однако в СССР долгое время оно отвергалось советской правовой доктриной как буржуазное и не имеющее практического значения в условиях нашей страны (в условиях социализма). Недвижимое имущество (земельные участки, недра, водоемы и реки, леса) являлось исключительной государственной собственностью. В связи с этим в нормативных правовых актах СССР вплоть до начала 1990-х гг. понятие «движимое и недвижимое имущество» не встречается, так как не было правовой необходимости в его использовании.

Начиная с 90-х гг. XX в к недвижимому имуществу действующее законодательство относит «земельные участки, участки недр, обособленные водные объекты и все, что прочно связано с землей, в том числе леса, многолетние насаждения, здания сооружения». Типичным признаком для большинства объектов недвижимого имущества является их неразрывная связь с землей.

Помимо земли и объектов, которые неразрывно с ней связаны, ст. 130 ГК РФ причисляет к недвижимым вещам также «подлежащие государственной регистрации воздушные и морские суда, суда внутреннего плавания и космические объекты (искусственные спутники, космические корабли, орбитальные станции и т.п.)» (ст.130 ГК РФ). Однако перечисленные объекты не связаны с землей. Они не только способны к пространственному перемещению без ущерба их назначению, но и специально предназначены для этого. Причисление их к недвижимому имуществу «обусловлено исключительно высокой стоимостью данных объектов и связанной с этим важностью повышенной надежности правил их гражданского оборота». В данном случае признаком отнесения к недвижимому имуществу служит только стоимость, какая-бы то ни была

связь с землей отсутствует.

Как отмечается в действующем законодательстве РФ, особыми объектами недвижимого имущества являются предприятия как единые имущественные комплексы, используемые для ведения предпринимательской деятельности (ст. 132 ГК РФ). Несмотря на то, что часть основных фондов предприятия явно является движимым имуществом (станки, например), предприятие выступает единым комплексом, предназначенным для выпуска продукции. В договорах купли-продажи оно выступает как единый объект, с перечислением компонентов, его формирующих.

По признаку «тесная связь с землей» к недвижимому имуществу отнесены объекты естественного природного происхождения (участки земли, участки недр и обособленные водные объекты – озера, пруды) (п. 1 ст. 130 ГК РФ). Рассмотрим подробнее содержание подобных объектов. Так, например, земельный участок - это «земли, отделенные на местности (в натуре) от иных земель при помощи границ».

Следующий вид недвижимого имущества, тесно связанный с землей - участки недр. В отношении участков недр ключевым является принцип «взаимосвязи и взаимозависимости» правовых режимов земли и недропользования. Предоставление земельных участков пользователям недр для их дальнейшей разработки производится только после оформления горного отвода, утверждения проекта рекультивации земель и восстановления ранее отработанных площадей. Это производится с целью компенсации причиненного природе вреда и возможности восстановления того состояния недр, которое было до начала разработки.

По Конституции РФ «земельные участки и другие природные ресурсы могут находиться в частной, государственной, муниципальной и иных формах собственности» (ст.9 Конституции РФ). Конституция РФ указывает на равенство всех форм собственности на природные ресурсы. Однако отраслевое законодательство о недрах все представленные в России формы собственности сводит только к государственной (т.е. недра принадлежат изначально государству и не могут быть отчуждены лишь временно, с последующим восстановлением и компенсацией причиненного ущерба окружающей среде).

Все имущество, способное к гражданско-правовому обороту, представлено на рынке недвижимого имущества.

Рынок недвижимого имущества является сложным многокомпонентным явлением. По мнению зарубежных исследователей, рынок недвижимого имущества представляет собой определенный набор механизмов, посредством которых происходит передача прав на собственность и связанных с ней интересов, устанавливаются цены и распределяется пространство между различными конкурирующими между собой вариантами землепользования и пользования иными объектами недвижимого имущества.

Указанные механизмы определяют рынок недвижимого имущества как сложный комплекс отношений, связанных как с созданием новых объектов недвижимого имущества, так и с эксплуатацией уже существующих. Рынок недвижимого имущества - это взаимосвязанная система рыночных механизмов, обеспечивающих создание, передачу, эксплуатацию и финансирование объектов недвижимого имущества. Передача прав собственности происходит через механизм спроса и предложения, опосредованный оформлением сделок (купли-продажи, аренды и т.п.).

На начальном этапе формирования рынка недвижимого имущества при отсутствии проработанной законодательной базы большая часть процессов согласования строительных проектов в сфере недвижимости не была абсолютно прозрачна для инвесторов. Последние стремились к снижению своих рисков, привлекая девелоперов с собственными финансовыми ресурсами. Это способствовало формированию и дальнейшему развитию рискованного (так называемого спекулятивного) девелопмента. Девелоперы несли риски убытков на равных с инвесторами и собственными ресурсами отвечали за правильность и обоснованность своих решений.

В настоящее время девелопер – это «предприниматель, иницирующий и организующий реализацию лучшего из имеющихся вариантов развития объектов недвижимости. К этой деятельности относится и финансирование проекта и дальнейшая реализацию объекта недвижимости».

В инвестиционно-строительных процессах девелоперам отведена функция разработчика как функциональной, так и маркетинговой идей объектов недвижимого имущества. Подобная деятельность имеет высокий уровень коммерческих рисков, и предъявляет высочайшие требования к маркетинговым прогнозам. Следует иметь в виду, что разработка маркетинговой концепции объекта недвижимого имущества, наряду с функциональной концепцией, является обязательным компонентом инвестиционно-строительной деятельности.

Под девелопментом подразумевается особый вид предпринимательской деятельности, цель которого, как и всех остальных - получение дохода. Девелопмент заключается в инвестиционном развитии объектов недвижимого имущества с получением прибыли.

Использованные источники:

1. Александров, В.Т. Оценка устаревания и Наиболее Эффективного Использования недвижимого имущества. - СПб.: Нева, 2010.
2. Болдырев, В.С., Федоров, А.Е. Введение в теорию оценки недвижимого имущества. – М.: Юнити-Дана, 2013.

*Палфитов В.Ф., доктор сельскохозяйственных наук
профессор, заведующий кафедрой «Химии»*

Тарасова С. В.

*старший преподаватель
кафедра «Химии»*

Шелковникова Н. В.

*старший преподаватель
кафедра «Химии»*

Кузнецова Р. В.

доцент

кафедра «Химии»

*Мичуринский государственный аграрный университет
Россия, г. Мичуринск*

**СПОСОБЫ ОЦЕНКИ СИЛЫ РОСТА ПОДВОЕВ,
САМООПЫЛЯЕМОСТИ И ПЕРЕКРЕСТНОЙ СОВМЕСТИМОСТИ
СОРТОВ ЯБЛОНИ ПРИ ОПЫЛЕНИИ: ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЙ
ПОДХОД**

В статье представлен краткий обзор способов оценки силы роста подвоев и склонности сортов яблони к завязыванию плодов, разработанных на основе выявленных зависимостей этих свойств от содержания флавоноидов в ее тканях. Так сила роста 1-2х летних сеянцев подвоев яблони косвенно может быть определена по содержанию флавоноида – флоризина в коре зоны перехода корней в стебель (корневой шейки). Содержание его в пределах 19-26% от сухой массы коры характерно для слаборослых подвоев, у сильнорослых форм этот показатель равен 9-14%.

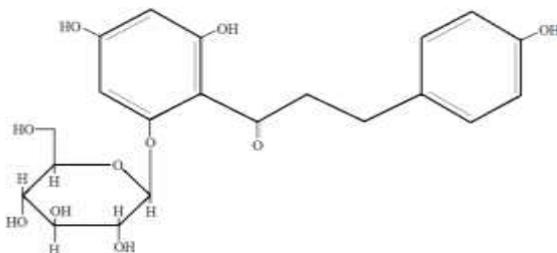
Ключевые слова: подвои и сорта яблони, корневая шейка, пестики цветков, содержание флоризина, содержание флавонолов, пыльца.

The article presents a brief review of methods of estimating the strength of growth stocks and the tendency of Apple varieties to the fruit setting, was developed based on the identified dependencies of these properties on the content of flavonoids in tissues. So the strength of growth 1-2 year old seedlings of Apple stock indirectly may be determined by the content of flavonoid – phlorizin in the cortex of the transition zone of roots in the stem (root collar). Content in the range of 19-26% of the dry weight of the bark is characteristic for weakly growing rootstocks, vigorous form, the figure is 9-14%.

Key words: rootstocks and varieties of Apple trees, root collar, the pistils of the flowers, the content of phlorizin, the content of flavonols, pollen.

Изучением химических особенностей различных частей и органов яблони было установлено, что сила роста подвоев в значительной мере связана с содержанием в коре их корней флавоноида флоризина. В научной литературе для этого вещества часто встречается термин флоридзин. Однако более правильным является название флоризин (phlorizin) [6].

Рис.1. Структурная формула флоризина(флоритин-2-глюкозида)



Флоризин взаимодействует с ферментами и ограничивает их синтетическую деятельность. Флоризин также тормозит образование в клетках растений АТФ(аденозинтрифосфорной кислоты) - вещества, запасящего энергию для осуществления их жизнедеятельности. Поэтому для подвоев яблони характерна обратно пропорциональная зависимость: чем выше содержание флоризина в корнях, тем слабее их рост и рост привитых на них сортов. В зоне перехода корней в стебель у одно-двухлетних растений слаборослых форм подвоев яблони содержание флоризина находится в пределах 19 – 26 % от сухой массы коры, тогда как у сильнорослых форм растений того же возраста этот показатель равен 9 – 14%. На этом основании предложен способ ранней диагностики слаборослых форм сеянцев подвоев при их селекции [4]. Корневая шейка не единственное место у яблони с высоким содержанием флоризина. Высокое содержание флоризина всегда наблюдается в период цветения в столбиках пестиков цветков яблони. При этом содержание флоризина в столбиках пестиков увеличиваются от рыльца к основанию столбика, т.е. к завязи (рис.2).

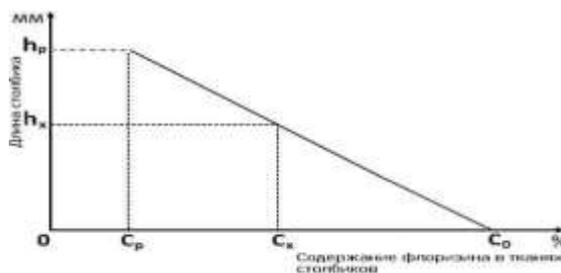


Рис. 2.Схема распределения флоризина по длине столбиков цветочных пестиков яблони.

Закономерность распределение флоризина по длине столбиков цветочных пестиков яблони выражается формулой (1):

$C_x = C_0 - h_x (C_0 - C_p) / h_p$ (1), где: C_x - содержание флоризина в любой части по длине столбика цветочного пестика на расстоянии h_x от основания столбика, %; C_p - содержание флоризина в рыльце пестика, %; C_0 - содержание флоризина в основании столбика пестика, %; h_p – предельная длина столбика, мм.

Из схемы (рис.2) также следует, что содержание флоризина в столбиках пестиков цветков яблони, увеличивается от рыльца (C_p) к основанию столбиков (C_0) в соответствии с градиентом по уравнению (2).

$\Delta = \frac{(C_0 - C_p)}{h_p}$ (2), где: Δ -величина градиента содержания флоризина по длине столбика, %/мм; остальные обозначения те же, что и в уравнении (1).

В данном случае под градиентом Δ понимается величина, показывающая, насколько процентов изменяется содержание флоризина в сухих тканях пестичных столбиков с изменением длины от основания к рыльцу на один миллиметр. Хотя градиент распределения флоризина в столбиках является важной эндогенной характеристикой пестиков яблони, т.е. одним из факторов, определяющих склонность сортов яблони к плодоношению при свободном опылении и при самоопылении. Однако технология получения этого показателя сложна и трудоёмка. Для селекции достаточно характеризовать пестики по содержанию флоризина в основаниях столбиков (C_0) и проводить анализ на флоризин только в основаниях столбиков, в пределах 1 мм, предварительно отрезав их лезвием [3].

Плодовитость сортов при само- и перекрестном опылении зависит также от количественного содержания флавоноидов в пыльцевых зернах. Пыльца разных сортов яблони может существенно различаться по содержанию водорастворимых веществ и входящих в их состав флавонолов (гликозидов флавонолов)[2,3].

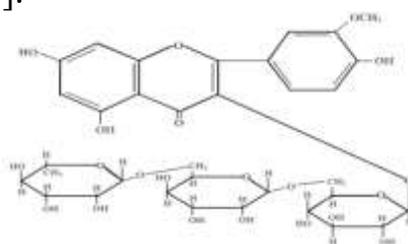


Рис 3. Структурная формула флавонолаизорамнетина, связанного с трисахаридом (изорамнетинтригликозид)

Значение содержания флавонолов в пыльце растений состоит в том, что они способны полимеризоваться, т.е. образовывать «полигидроксилированные и полиметаксилированные соединения». Это свойство считается важным условием для начала образования пыльцой пыльцевых трубок при её прорастании [1]. Для прорастания пыльцы в пестиках яблони, ценным является также способность флавонолов активировать окисление других, более восстановленных флавоноидов, таких как дигидрохалкон–флоризин, содержащийся в пестиках цветков. При

достаточно высоких концентрациях флавонолы, являются активаторами окисления флоризина [5] и способствуют образованию полимерных пленок, предположительно, необходимых для создания стенок оболочки пыльцевых трубок. Основным флавонолом семейства Rosaceae, к которому относится яблоня, является изорамнетин (рис.3).

На основании опытных данных [2,3,4] сорта яблони по содержанию флоризина в основаниях столбиков и флавонолов в пыльце условно можно подразделить на следующие группы:

1. Сорта с высоким содержанием флоризина в пестиках - 28-30% и низким содержанием флавонолов в пыльце - 2-3%(Орлик, Синап орловский, Бессемянка мичуринская). Имеют низкую склонность к завязыванию плодов.

2. Сорта со средним содержанием флоризина в пестиках - 18-20% и флавонолов в пыльце - 4-6%(Зеленый май, Мартовское). Имеют среднюю склонность к завязыванию плодов.

3. Сорта с низким содержанием флоризина в пестиках -11-15% и высоким содержанием флавонолов в пыльце- 9-12%(Спартан, Лобо, Мелба, Уэлси). Имеют высокую склонность к завязыванию плодов.

Эксперименты по искусственному опылению с сортами яблони, различающимися содержанием флавоноидов в репродуктивных структурах (пестиках и пыльце) позволяют объяснить, почему самонесовместимость сортов яблони при самоопылении и несовместимость сортов при перекрестном опылении, определяется прогамной фазой процесса оплодотворения, т.е. почему пыльцевые трубки останавливают рост в пределах длины столбиков. Остановка роста пыльцевых трубок происходит при высоком (около 27%вес.) содержании флоризина в основаниях сухих столбиков цветочных пестиков яблони и низком содержании (меньше 9%вес.) флавонолов в сухой пыльце опылителя. Флавонолы, содержащиеся в пыльце в количестве свыше 9%вес., нейтрализуют ингибирующее действие флоризина пестиков и способствуют росту пыльцевых трубок.

Количественные содержания флавонолов в пыльце и флоризина в основаниях цветочных столбиков может быть использовано в качестве маркеров при выборе лучшего по самоопыляемости (по самоплодности) сорта яблони. При этом лучшим по самоопыляемости, из нескольких исследуемых сортов, следует считать тот сорт, пыльца которого больше содержит флавонолов и имеет меньшее содержание флоризина в основаниях цветочных столбиков [2]. Сорта склонные к самоплодности являются лучшими опылителями и при перекрестном опылении.

При сравнении различных комбинаций опыляемого сорта и сорта опылителя, слабо совместимыми (абсолютное завязывание 0– 3%), являются комбинации сортов, в которых опыляемый сорт имеет максимальное содержание флоризина (26–32% от сухой массы), а пыльца сорта – опылителя содержит минимальное количество флавонолов (2 – 4% от сухой массы).Наибольший процент завязывания плодов (абсолютное завязывание 28 – 31%) наблюдается, если опыляемый сорт яблони имеет в основании

столбика минимальное содержание флоризина (11 – 13% от сухой массы), а пыльца сорта опылителя содержит максимальное количество флавонолов (9 – 12% от сухой массы).

В комбинации с высоким (25-30%) содержанием флоризина в столбиках опыляемого сорта и высоким (9-12%) содержанием флавонолов в пыльце сорта – опылителя наблюдается также высокий процент завязывания плодов (абсолютное завязывание 8 – 23%). Так как определяющим и здесь является высокое содержание флавонолов в пыльце.

В итоге можно заключить, что пыльца лучших сортов опылителей содержит флавонолов более 9% от своей сухой массы, и чем содержание больше, тем опылительные свойства сорта выше, а пыльца плохих опылителей содержит флавонолов меньше 9% от своей сухой массы. Из этого следует, что количественное содержание флавонолов в пыльце необходимо использовать в качестве параметра при выборе лучшего сорта – опылителя для насаждений яблони, и оно должно быть внесено в описание помологической характеристики сортов [3].

Использованные источники:

1. Минаева В. Г. Флавоноиды в онтогенезе растений и их практическое использование. Новосибирск: Наука, 1978, 256 с.
2. Палфитов В.Ф. Сопоставление сортов яблони по содержанию флоризина в пестиках цветков и флавонолов в пыльце // Ветеринария, зоотехния и биотехнология Научно-практический журнал. – 2015.-№5. – с.52-58.
3. Палфитов В.Ф., Козлов Н.Е., Молодцов М.А. Способ подбора лучших сортов опылителей для насаждений яблони. Патент –RU №2475020, 2011.
4. Палфитов В.Ф., Потапов В.А., Тарасов А.М. Способ диагностики силы роста подвоев яблони. Патент РФ на изобретение № 2192118., 2002.
5. Сарапуу Л. П. Физиологическая роль и метаболизм флоризина в яблони. Докторская диссертация. Тарту. 1971, 282 с.
6. Словарь органических соединений. Под ред. И. Хейльброна и Г. М. Бенбери. - М.: И Л, 1949.-Т.Ш. – С. 471.

*Питиримова А.А.
студент 4 курса
факультет «Сервис и Туризм»
Нестерчук В.В.
студент 4 курса
факультет «Энергетика и нефтегазопромышленность»
научный руководитель: Карич Л.В., к.филолог.н.
профессор, доцент
факультет «Сервис и Туризм»
Донской Государственный Технический Университет
Россия, г. Ростов-на-Дону*

ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ ВНЕДРЕНИЯ ИННОВАЦИЙ В ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ПРЕДПРИЯТИЙ ОБЩЕСТВЕННОГО ПИТАНИЯ

Аннотация: Статья посвящена инновациям в ресторанном бизнесе. Основной целью исследования является изучение проблем и перспектив внедрения инноваций и современных технологий в деятельность предприятий общественного питания. В статье рассмотрены основные типы нововведений, методы выбора инновационной стратегии, а также факторы, влияющие на него. Дана характеристика методов выявления мировых и отечественных тенденций развития инноваций, обозначены этапы разработки и внедрения инновационных ресторанных проектов.

Ключевые слова: ресторанный инновация, ресторанный бизнес, инновационная стратегия, инновационные ресторанные проекты.

Annotation: The article is concerned with catering business's innovations. The main objective of the research is study of the problems and contemplation of innovations and modern technologies in public caterings activities. The article accounts the main types of innovations, selection method of groundbreaking strategy and issues that influence on method. Also there is specification of the method that detects world and national directions of development of innovations and also the article marks development stages of novel restaurants' projects.

Key words: restaurant innovation, restaurant business, innovation strategy, innovative restaurant projects.

С каждым годом сфера ресторанного бизнеса играет все большую роль в жизни современного человека. Происходит это из-за изменения технологий переработки продуктов питания, развития средств сообщения и доставки продукции и сырья, улучшения большинства производственных процессов.

Под «инновационным проектом» в сфере обслуживания принято понимать «результат инвестирования в разработку получения нового знания, инновационной идеи по обновлению качества жизни людей и последующий процесс внедрения (производства) этого, с фиксированным получением дополнительной ценности (прибыль, опережение, лидерство, приоритет, коренное улучшение, качественное превосходство, прогресс)».

В производстве ресторанных услуг главными типами нововведений являются:

- технические, которые связаны с введением новой техники, приспособлений, а также технико-технологических приемов труда. Самая популярная тенденция в современной сфере услуг связана с внедрением компьютерных технологий, которые облегчают работу с клиентами и помогают совершенствовать процесс сервисного производства.
- организационно-технологические, связанные с новыми видами услуг;
- управленческие, направленные на улучшение внутренних и внешних связей предприятия;
- комплексные, включающие в себя разные аспекты и стороны сферы услуг. [3]

Для обеспечения успешного инновационного развития ресторанный предприятия необходимо следить за изменениями, происходящими на отечественных и мировых рынках ресторанного бизнеса.

Для этого применяются следующие методы:

- метод структурно-морфологического анализа – благодаря ему выявляются новые ресторанные разработки, на которых и будет основана инновационная стратегия предприятия;
- метод определения характеристик публикационной активности – проводя анализ информации, можно определить стадию жизненного цикла ресторанной информации в различных странах. Основываясь на полученный результат можно делать рекомендации по формированию инновационной стратегии;
- метод патентов-аналогов – отслеживая направленности, в которых эффективность патентов-аналогов увеличивается быстрее, можно выяснить направление инновационной деятельности основных ресторанных предприятий в совершенствовании технических возможностей.

Основываясь на полученную информацию делается выбор инновационной стратегии. Также необходимо принимать во внимание такие факторы, как:

- риск – отталкиваясь от экономического развития и финансового положения предприятия, необходимо определить риск, который наиболее вероятен для каждого из предлагаемых инновационных проектов;
- знание стратегий, которые ранее использовались предприятием и результатов их применения;
- фактор времени – при выборе времени для внедрения инновационных процессов, необходимо учитывать макросреду и микросреду предприятия. [4]

В зависимости от того, какая стратегия инновационного развития

будет принята, происходит выбор направления ресторанного предприятия, технологии его производства, а также будет скорректирована система управления и восприятия внешней среды.

Продумывая весь комплекс инновационных мероприятий, маркетинговому и экономическому отделам предприятия необходимо посчитать величину издержек, которые нужны для внедрения ресторанной инновации. Из-за того, что жизненный цикл ресторанных инноваций имеет значительную продолжительность, одинаковая величина издержек, которая осуществляется в различное время, и получаемый результат экономически неравноценны. Благодаря методу дисконтирования можно избавиться от этого противоречия. Учитывая рыночную экономику нужно обратить внимание на вероятность снижения риска:

- поделить риск между всеми участниками инновационного проекта;
- прибегнуть к страхованию;
- выделить средства на покрытие непредвиденных расходов.

В плане финансирования инновационного проекта необходимо учитывать:

- риск нежизнеспособности ресторанной инновации;
- налоговый риск;
- риск незавершения ресторанной инновации. [1]

Выбирая инновационный план необходимо принимать во внимание интересы инвестора. Он не должен сомневаться в том, что инновация будет рентабельна.

Чтобы определить инвестиционную привлекательность инновационного плана необходимо провести экспертизу, в которой будут рассмотрены все возможные ресторанные инновации. Нужно учесть:

- среднюю годовую рентабельность ресторанных инновационных проектов и среднюю ставку банковского кредита;
- период окупаемости инвестиций;
- потребность в инвестициях;
- стабильность поступлений;
- рентабельность инвестиций.

Для принятия ресторанном предприятием конечного инвестиционного решения необходимо учитывать следующие критерии:

- отсутствие более выгодных альтернатив;
- сокращение риска потерь от инфляции до минимума;
- окупаемость в краткие сроки;
- невысокая цена ресторанной инновации;
- стабильность поступлений;
- высокая рентабельность с учетом дисконтирования.

Таким образом, с помощью проведенных мероприятий, определяется тот инновационный проект, который наиболее выгоден с точки зрения

инвестиционной привлекательности.

Использованные источники:

1. Завлина П. В. Оценка эффективности инноваций / Завлина П.В. — М.: Феникс, 2007. 213 с.
2. Ляндау Ю.В., Пономарев М.А. Процессное управление и инновации в ресторанном бизнесе // Менеджмент сегодня, №3, 2011
3. Марвин Б. Маркетинг ресторана. Как привлечь клиента и удержать в вашем ресторане. М: ВВРГ, 2007. 69 с.
4. Новиков В.С. Инновации в туризме.: ИЦ «Академия», 2007. 208 с.
5. Федцов В.Г. Культура ресторанного сервиса: учеб. пособие. 2-е изд. М.: Дашков и К, 2010.

УДК 159.9.01

Прокофьева Н.С.

соискатель

Высшая школа психологии и бизнеса

Цветков А.В., д.псих.н.

заместитель директора по науке

Центра нейропсихологии «Изюминка»

Россия, г. Москва

ГЕНДЕРНЫЕ РАЗЛИЧИЯ ТЕЛЕСНОГО Я-ОБРАЗА В ЮНОШЕСКОМ ВОЗРАСТЕ

Аннотация: В данной статье описывается исследование, направленное на выявление особенностей формирования телесного образа в юношеском возрасте под воздействием социально-психологических факторов атмосферы в коллективе и социальной фрустрации. Показано, что наибольшее влияние оказывают регуляторно-личностные свойства, имеющие различия по полу, при этом для девушек свойственна парадоксальная связь высокой оценки атмосферы в коллективе с высокой фрустрацией.

Ключевые слова: атмосфера в коллективе, телесный образ, юношеский возраст

Prokofieva N.S.

post-graduate student, Higher school of psychology and business

Moscow

Tsvetkov A.V.

doctor of Psychology, Deputy Director for science, Center of neuropsychology "Izyuminka", Moscow

GENDER DIFFERENCES IN BODILY SELF-IMAGE IN YOUTH

Abstract: this article describes the research aimed at identifying the features of bodily image formation in youth under the influence of socio-psychological factors in student group and social frustration. It is shown that the greatest impact of regulator-personal properties, with differences by gender, with

girls having paradoxical relationship of high team atmosphere evaluation with high social frustration.

Key words: team environment, body image, youth

Психологический анализ телесности касается не только патологических аспектов (внутренняя картина болезни), но и механизмов формирования телесного опыта, его смысловых аспектов телесного опыта, его связи с субъективной картиной мира личности, обращают внимание В.В. Николаева[7,8], О.Г. Мотовилин[6], В.Е. Каган[3], С.А. Кулаков[4].

Современные исследования личности человека, в области клинической психологии касаются, увы, в основном, только вопросов отношении к болезни (Соколова Е.Т.[8], Николаева В.В.[7], Тхостов А.Ш.[9]).

Однако представляется возможным посмотреть на данную проблему с несколько иного ракурса, формирования телесного Я-образа с точки зрения различных психических состояний, которым оно может быть подвержено.

В качестве модели психического состояния нами предложена социальная фрустрация: крайняя неудовлетворенность, блокада стремления, возникающая в условиях отрицательной социальной оценки, вызывающая стойкое отрицательное эмоциональное переживание, может стать дезорганизации сознания и деятельности[3].

Влияние фрустрации на телесный опыт почти не рассматривается, хотя проблемами фрустрации как отдельно взятым явлением занимались: В.П. Зинченко[2], Р.М. Грановская[1], Н.Д. Левитов [5].

Можно предположить, что в период ранней юности (15-17 лет), фрустраторы могут оказать наиболее выраженное влияние на формирование личности и телесного образа в частности.

В работе использовались следующие методы: опросник саморефлексии телесного потенциала Ложкин Г. В., Рождественский А. Ю.; гомункулус Семенович А.В.; опросник ССП – 98 Моросанова В. И.; методика диагностики уровня социальной фрустрированности Л. И. Вассермана (модификация Бойко В.В.); опросник Фидлера А.Ф.

В исследовании приняли участие юноши (50 человек) и девушки (50 человек) в возрасте от 16 до 19 лет, средний возраст которых составлял $17,5 \pm 1,2$ лет, среднегрупповой возраст как у юношей так и у девушек ($17,5 \pm 1,2$). Выборка респондентов является однородной по возрасту и полу.

В результате дескриптивной статистики данных по ССП-98 выявлено, что у исследуемых респондентов среднегрупповые показатели планирования ($5,59 \pm 1,93$), программирования ($5,08 \pm 1,8$), гибкости ($5,08 \pm 1,68$) и самостоятельности ($5,07 \pm 1,83$) находятся в пределах среднего уровня развития, а такие шкалы, как моделирование ($3,62 \pm 1,47$) и оценивание результатов ($3,8 \pm 1,56$) развиты плохо. Однако такую закономерность можно проследить только у юношей, у девушек среднегрупповые показатели по всем исследуемым шкалам саморегуляции имеют практически одинаковые значения. У юношей по шкалам планирования, программирования, гибкости и самостоятельности среднегрупповые значения выше средних значений

развития саморегуляции, в то время как у девушек, все исследуемые шкалы находятся в пределах ниже среднего уровня развития саморегуляции. К тому же, общий уровень саморегуляции у юношей также значимо выше.

Приведенный непараметрический U-критерий Манна-Уитни, который был использован в связи с тем, что практически все исследуемые данные не подчиняются закону нормального распределения, подтвердил установленные половые различия с уровнем значимости p от 0,001 до 0,01.

Судя по среднегрупповым показателям теста Фидлера, психологическую атмосферу в коллективе респонденты оценивают как удовлетворительную ($34,2 \pm 10,4$), однако юноши оценивают атмосферу в коллективе более положительно ($25,9 \pm 4,7$), чем девушки ($42,4 \pm 7,6$), данное различие статистически значимо.

Средние по выборке данные по тесту Вассермана-Бойко находятся в пределах пониженного уровня фрустрированности ($1,5 \pm 1,04$), причем у юношей очень низкий уровень ($0,6 \pm 0,2$), а у девушек скорее умеренный ($2,5 \pm 0,5$). Данное различие статистически значимо.

Также было показано, что у девушек, чем ниже уровень социальной фрустрированности они испытывают, тем хуже они оценивают психологический климат в своем учебном коллективе. У юношей взаимосвязи данных показателей не прослеживаются.

В ходе дескриптивного анализа саморефлексии телесного потенциала (опросник Ложкина и Рождественского) выявлено, что у респондентов более выражен личностный тип репрезентации телесного потенциала ($84,1 \pm 16,2$). При делении группы по половому признаку, видны более низкие показатели у юношей ($80,8 \pm 13,1$ против $87,4 \pm 18,3$ у девушек), эти различия статистически значимы, но оба находятся на уровне личностного типа репрезентации телесного потенциала.

Также необходимо рассмотреть восприятие своего физического Я, исследованного через методику «Гомункулус».

Основываясь на полученных результатах, можно сделать вывод, что у девушек, образ своего физического Я ($4,38 \pm 1,24$) приближен к значениям, свойственным здоровым людям с неизменным отношением к своему физическому Я (Цветков А.В. [10]), в то время, как у юношей наблюдаются более низкие показатели ($3,94 \pm 1,45$), причем это различие между юношами и девушками статистически значимое.

Таким образом показано, что существующие половые особенности развития регуляторных процессов являются первоочередными, а уровень социальной фрустрированности вторичным фактором, влияющим на развитие собственного телесного Я-Образа. Кроме того, восприятие своего телесного «Я» более адекватно возрастным нормам у девушек.

Использованные источники:

1. Грановская Р.М. Психологическая защита. — СПб.: Речь, 2007
2. Зинченко В.П. От генезиса ощущений к образу мира // А.Н. Леонтьев и современная психология. - М.: Наука, 1983. - С. 140-149

3. Каган В. Е. Внутренняя картина здоровья и психосоматический потенциал индивида // Психогенные и психосоматические расстройства: Тезисы научной конференции 24-25. XI. 1988. Тарту, 1988. Т. 1. С. 201-204.
4. Кулаков С.А. Основы психосоматики. — СПб. :Речь , 2003 . —288с,илл.
5. Левитов Н.Д. Фрустрация как один из видов психических состояний // Вопросы психологии. - 1967. - № 6. - С.118-129.
6. Мотовилин О.Г. Развитие представлений о собственном теле у детей в условиях семьи и интерната: диссертация ... кандидата психологических наук : 19.00.04. - Москва, 2001. - 188 с.
7. Николаева В.В., Арина Г.А. Клинико-психологические проблемы психологии телесности // Психологический журнал. 2003. № 1. Т. 24. С. 119-126.
8. Соколова Е.Т., Николаева В.В. Особенности личности при пограничных расстройствах и соматических заболеваниях [Учеб. пособие]. - М. SvR-Аргус 1995. - 359 с.
9. Тхостов А.Ш., Степанович Д.А. Влияние кризисной жизненной ситуации на структуру самооценки // Вопросы психологии. - 1987. - № 2. - С.128-134.
10. Цветков А.В. Образ Я: структура, функции, развитие. – М.: Издательство «Спорт и Культура – 2000»,2012. – 176с.

УДК 81'373.612.2:82.1

Рассейкина О. А.
студент магистратуры 2 курса
факультет «Иностранных языков»
МГУ им. Н. П. Огарева
научный руководитель: Савина Е. В., к.филол.н.
доцент
Россия, г. Саранск

**К ВОПРОСУ О ПЕРЕДАЧЕ КОГНИТИВНЫХ МЕТАФОР
(НА МАТЕРИАЛЕ ПЕРЕВОДОВ ПОЭЗИИ А. С. ПУШКИНА)**

Аннотация: В статье представлены особенности вербализации метафоры в поэзии А. С. Пушкина. Одним из механизмов вербализации чувств и эмоций является когнитивная метафора. Она направлена на формирование нового понятия с целью получения нового знания. На примерах изложены способы отображения данного тропа в переводах на английский и французский языки.

Ключевые слова: Когнитивная метафора, чувства, эмоции, механизм вербализации, способы вербализации.

Rasseikina O. A.
the second year master's student
of the Foreign Languages Department
Ogarev Mordovia State University
Russian, city of Saransk
Scientific supervisor: Savina E. V.

candidate of Philological Sciences, Associate Professor

**THE ISSUE OF THE TRANSFER COGNITIVE METAPHOR
(BASED ON THE TRANSLATION OF POETRY A. S. PUSHKIN)**

Annotation: The article presents the special aspects of the verbalization of metaphors in the poetry of Pushkin. One of the mechanism of verbalization of emotions and feelings is a cognitive metaphor. It forms the new concept that obtain new knowledge. The examples present the methods of display of this trope in the translations into English and French.

Keywords: Cognitive metaphor, feelings, emotions, verbalization of the mechanism, methods of verbalization.

Историко-культурные, эстетические, лингвистические и иные аспекты творчества А.С. Пушкина являлись предметом исследования многих ученых (см., напр.: Алексеева 1984, Васильев 2013, Виноградов 1941, Савина 2003). Тем не менее, вопросы перевода поэзии А. С. Пушкина на европейские языки изучены пока недостаточно.

В данной статье представлены особенности вербализации метафоры в поэзии Пушкина с учетом антропоцентрического подхода, а также изложены способы отображения данного тропа в переводах на английский и французский языки. Материалом для исследования послужили стихотворения Пушкина «К Чаадаеву» (1818), «Черная шаль» (1820 – 1824), «Зимний вечер» (1825) и их переводы, выполненные У. Морфилом, А. Майером, У. Арндтом, Кл. Эрнулом, В. Пушкиным в 1974, 1999 гг.

Приоритет антропоцентрического подхода в современной лингвистике обусловил новое понимание области эмоционального состояния в жизни человека и необходимость ее изучения с когнитивных сторон. Сложность и специфичность данного явления определяют многообразие средств его языкового выражения. Одним из механизмов вербализации чувств и эмоций является когнитивная метафора. Метафора – средство концептуализации, позволяющее осмыслить ту или иную область действительности в терминах понятийных структур, изначально сложившихся на базе опыта, полученного в других областях. Когнитивная метафора нацелена на формирование нового понятия с целью получения нового знания посредством сопоставления и последующего взаимодействия несмежных понятийных полей [8 с. 380].

Эмоция – это сложный психический феномен, который не поддается однозначному определению. Эмоции являются «состояниями души» (т. е. представляют собой психические процессы). В основе эмоций лежат потребности, мотивы, познавательные процессы, или, наоборот,

основаниями этих процессов являются эмоции. Эмоциональные процессы связаны с обработкой информации и могут происходить на сознательном и бессознательном уровне. Существуют различные способы вербализации эмоций: вербальные (отдельные лексемы, словосочетания или предложения) и невербальные (жесты, мимика, телодвижения) [12].

Чувство – это способность ощущать, испытывать, воспринимать внешнее воздействие, осознавать, переживать, понимать на основе ощущений, впечатлений. Оно является одним из самых загадочных явлений. Каждое чувство имеет свое назначение [11].

Согласно Дж. Лакоффу, в метафорическом структурировании участвуют две концептуальные области: область-источник и область-мишень [7, с. 9]. Метафорический механизм является когнитивным основанием образования эмотивных фразеологических единиц, имеющих в качестве своего денотативного значения эмоции. Наиболее распространенными областями-источниками при метафорическом механизме вербализации эмоций являются внешние физические проявления эмоций [12].

Рассмотрим особенности вербализации метафоры в поэзии Пушкина и способы ее передачи в переводе. Во-первых, анализ творческой практики Пушкина показывает, что писатель использует когнитивные метафоры, в основе которых находятся *положительные чувства*, в частности любви. Любовь – это чувство самоотверженной, сердечной привязанности; склонность к пристрастию к чему-либо [9, с. 826]. Пример из стихотворения «Зимний вечер»:

...Выпьем, добрая подружка
Бедной юности моей... [6 с. 64]
Фр.: *Buvons donc, compagne très chère,*
A ma jeunesse sans attraits... [13 с. 155]
Англ.: Let us drink for grief, let's drown it,
Comrade of my wretched youth... [6 с. 65]

В данном стихотворении Пушкин выражает свою любовь и нежность к няне А. Р. Яковлевой. При передаче лексемы **добрая** на французский язык вводятся дополнительные лексические средства **très chère** (досл.: очень дорогая), тем самым переводчик подчеркивает чувство сердечной привязанности русского писателя к няне. При переводе на английский язык данное слово опущено, что, вероятно, продиктовано необходимостью сохранения рифмы. Данное опущение не нарушило коммуникативное задание текста. Кроме того, во французском переводе прилагательное **бедный** воспроизведено при помощи словосочетания **sans attraits** (досл.: без привлекательности; очарования, прелести – [5, с. 80]). На наш взгляд, это переводческое решение не искажает смысл пушкинской строфы. В английском переводе употреблено образное прилагательное **wretched** (несчастный, жалкий, ужасный, плохой, гнусный – [14]). Следовательно, вся гамма положительных чувств, выраженных в оригинале, эквивалентно раскрыта в двух переводах.

В поэзии Пушкина часто встречаются когнитивные метафоры, раскрывающие чувство надежды. Надежда – это состояние души, вера в возможность осуществления чего-н. радостного, благоприятного [9, с. 936]. Примеры из стихотворения «К Чаадаеву»:

...Но в нас горит еще желанье... [13 с. 38]

Фр.: ...**Mais l'espérance nous enflamme...** [13 с. 39]

Англ.: ...**and yet, within, desires still quicken...** [6 с. 41]

В оригинале представлен явный призыв к вере и надежде, и этот посыл сохраняется в обоих переводах. Ключевым компонентом пушкинской метафоры является лексема **желанье**. На французский язык она передается существительным с богатой семантикой **espérance** (надежда, чаяние, вероятность – [5, с. 417]), тем самым переводчик усиливает заложенный в оригинале призыв к читателям. На английском языке данный элемент когнитивной метафоры абсолютно эквивалентно представлен существительным **desires** (желание, мечта – [14]).

...Пока свободою горим... [13 с. 38]

Фр.: ...**Tant que la liberté nous brûle...** [13 с. 39]

Англ.: ...**So while for freedom's flame we live...** [6 с. 41]

В этой строфе звучит скрытая надежда и вера, на наш взгляд, оба перевода передают заложенный в оригинале смысл. Во французском варианте добавляется личное местоимение **nous**, которое подразумевается в русской фразе. В английском переводе также реализована лексическая трансформация добавления **we live**, что обусловлено расхождениями в грамматической структуре языков.

...И на обломках самовластья

Напишут наши имена! [13 с. 38]

Фр.: De nos deux noms seront marqués

Les débris de la tyrannie. [13 с. 39]

Англ.:...**and on the shards of tsardom's grandeur**
our two names will be incised. [6 с. 41]

Проанализировав переводы, можно утверждать, что оба переводчика создавали авторские когнитивные метафоры, используя русский текст как подстрочник. Во французском варианте элементы фразы меняются местами (досл.: два наших имени будут записаны на обломках тирании), что продиктовано четко фиксированным синтаксисом. Более того, лексема **самовластье** передается гиперонимом **tyrannie** (тирания, неограниченная власть – [5, с. 1125]). В английском варианте она переводится словосочетанием **tsardom's grandeur** (царское величие). Также стоит отметить, что в обоих переводах подчеркивается, что будут написаны только два имени.

Во-вторых, в поэзии Пушкина встречается обилие когнитивных метафор, выражающих *отрицательные эмоции*, в частности, чувство печали и грусти. Печаль – чувство грусти, скорби, состояние душевной горечи [9, с. 1285]. Грусть – чувство легкого томного уныния, тоскливой печали [9, с.

345]. Рассмотрим проявление отрицательных эмоций в стихотворении «Черная шаль»:

...Гляжу, как безумный, на черную шаль,
И хладную душу терзает печаль... [6, с. 42]

Фр.: Ce schall noir que je tiens est baigné de mes larmes

Et **mon âme est en proie aux chagrins dévorants!** [13 с. 48-49]

Англ.: As of senses bereft, at a black shawl I stare,
And **my chill heart is tortured with deadly despair.** [6, с. 43]

Когнитивная метафора оригинала выражает некую душевную печаль, угнетенность. Переводчики передали чувства, заложенные в оригинале, и создали при этом свои собственные метафоры. В обоих переводах опущение лексемы **хладный**, входящей в состав когнитивной метафоры, компенсируется использованием образных словосочетаний: во французском варианте – **chagrins dévorants** (печаль пожирающая; ненасытная, неумолимая – [5, с. 180, 334]), в английском переводе – **deadly despair** (отчаяние смертельное, ужасное, неумолимое – [14]).

... Прелестная дева ласкала меня,

Но скоро **я дожил до черного дня.** [6 с. 42]

Фр.: Ses paroles de miel, ses perfides caresses

M'enivraient de plaisir, de gloire et de bonheur!

Ah! qui ne fût trompé par ces enchanteresses!

Il arriva, pour moi! le jour de la douleur! [13 с. 48-49]

Англ.: My Greek girl was gentle and loving and fair;
But **my joy quickly sank in a day of despair.** [6 с. 43]

В данном примере метафора **черный день** передана и на французском, и на английском языке. Во французском варианте переводчик заменяет прилагательное **черный** на существительное **douleur** (боль, скорбь, горе, агония, страдание – [5, с. 354]), в английском языке на – **despair** (отчаяние – [14]). Такая субституция не нарушила коммуникативного задания текста-оригинала.

Проанализировав переводы, мы делаем следующий вывод: переводчики стремились передать когнитивные метафоры, использованные Пушкиным, как можно точнее с сохранением всех заложенных в данном тропе нюансов.

Использованные источники:

1. Алексеева М. П. Пушкин: Сравнительно-исторические исследования / М. П. Алексеева. – Л.: Наука, 1984. – 478 с.
2. Арутюнова, Н.Д. Метафора в языке чувств / Н. Д. Арутюнова // Язык и мир человека. – М.: Языки рус. культуры, 1999. – 385 с.
3. Васильев Н. Л. О Пушкине: язык классика, поэтика романа «Евгений Онегин», писатель и его современники: монография / Н. Л. Васильев. – Музей-заповедник А. С. Пушкина «Болдино»; Н. Новгород, Нижегород. ун-т (Арзамасский филиал). – Саранск, 2013. – 387 с.

4. Виноградов В. В. Стиль Пушкина / В. В. Виноградов. – М.: Гослитиздат, 1941. – 620 с.
5. Гак В. Г. Новый французско-русский словарь / В. Г. Гак, К. А. Ганшина. – М.: Рус яз. – Медиа, 2003. – 1195 с.
6. Ирской И. Г., Фридштейн Ю. Г. А. С. Пушкин Избранная поэзия в переводах на английский язык (с параллельным русским текстом) / И. Г. Ирской, Ю. Г. Фридштейн. – М.: Рудомино; ОАО Изд-во Радуга, 1999. – 496 с.
7. Лакофф Дж. Метафоры которыми мы живем / Дж. Лакофф. – М.: Едиториал УРСС, 2004. – 256 с.
8. МакКормак Э. Когнитивная теория метафоры / Э. МакКормак. – М.: Прогресс, 1990. – 424 с.
9. Ожегов С. И. Толковый словарь русского языка / С. И. Ожегов, Н. Ю. Шведова. – М.: ИТИ Технологии, 2006. – 2314 с.
10. Савина Е. В. Взаимодействие русской и французской речевых стихий в произведениях А. С. Пушкина: монография / Е. В. Савина. – Саранск: Изд-во Мордов. ун-та, 2003. – 96 с.
11. Блог по психологии [Электронный ресурс] / Режим доступа: <http://www.psychology-faq.com/что-такое-чувства-и-какие-они-бы-вздут-е-зотерический-смысл/> (дата обращения – 6.12.2016)
12. Электронный научный журнал «Языковые и филологические исследования» [Электронный ресурс] / Режим доступа: <http://www.language-and-philological-researches.ingnpublishing.com> (дата обращения – 6.12.2016)
13. Эткинд Е. Г. А. С. Пушкин Избранная поэзия в переводах на французский язык (с параллельным русским текстом) / Е. Г. Эткинд, В. Т. Данченко, М. В. Линдстр, О. А. Васильева. – М.: Рудомино; ОАО Изд-во Радуга, 1999. – 512 с.
14. Abbyu Lingvo Live [Электронный ресурс] / Режим доступа: <https://www.lingvolive.com/ru-ru> (дата обращения – 6.12.2016)

*Сабирова В.К.
Абдыкадырова С.Р.
Асанова Д.А.
Бисерова А.Х.
Исакова Д.К.
Мискичкова З.Я.
Мурадымов Н.М.
Оморкулов Б.К.
Шадиева М.С.
ОшГУ*

ПОЭТИЧЕСКИЙ ДАР «АЛАЙСКОЙ ЦАРИЦЫ» КУРМАНДЖАН ДАТКИ

Курманджан датка Маматбай кызы (1811-1907) родилась в селе Жапалак близ города Ош. В историю Кыргызстана она вошла как «царица Алая», первая и единственная женщина - правительница. Получила титул полковника царской армии. Курманджан датка была не только уникальной исторической личностью, но и поэтессой, писавшей стихи под псевдонимом Зыйнат. Ее творчеству уделяется незаслуженно мало внимания.

Следуя сложившейся традиции в восточной поэзии, Зыйнат писала на языке фарси. Современники ставили её поэзию в один ряд с произведениями признанных поэтесс в регионе Центральной Азии, таких мастеров поэтического слова, как Надира, Дильшот, Махзура и др. В своих стройных газелях Зыйнат разрабатывала сложные проблемы человеческих взаимоотношений, отражала высокие страсти, идеи верности, миролюбия, пела о «киргизских горах», о «чистых родниках» и «быстрых скакунах». Её произведения отличаются поэтическим совершенством и высокой художественной формой [1].

Попытаемся рассмотреть слог автора с точки зрения их поэтики. Так, например, в стихотворении «Көтөрүлүп күн чыкса» («Солнце выйдет - зной такой») говорится о тесной связи ее мироощущения с окружающей природой. Это образы солнца, деревьев, весны, неба, звезд, существование которых является естественным фоном обычной жизни. Но для Зыйнат они становятся тем символическим фоном, когда в необычной жизненной ситуации оказывается Курманжан. Живущая горской жизнью и растившая сыновей на Памиро-Алае, когда до нее доходят слухи о неверности мужа Алымбека-датки, служившего визирем у кокандского хана Худояра, у нее рождаются такие строки, где выражена горечь и упрек любимому, находящемуся вдали от нее.

Солнце выйдет - зной такой,
Что нет под ивой тени.
И весеннею порой
Нет в саду цветенья.
Не восьмая ли звезда
Среди семизвездья я?

Горемыка Курманджан
Разве муж тебе ровня? [2].

Надо отметить поэтические находки Зыйнат - поднявшееся в зените небо, не дающие тени деревья, весна в разгаре, не цветущий вопреки урюк, созвездие Большой медведицы из семи звезд, где наличие восьмой явилось намеком на то, чтобы умчаться к ним, далеко от душевной боли. Только в конце восьмистишия она открыто говорит об истинной причине своих слов: её томит боль от того, что та женщина, что выбрал ее муж, равна ему по статусу, а она им отвергнута.

Көтөрүлүп күн чыкса,	(Когда солнце встает в зенит,
Көлөкөлөөр талы жок.	Даже тени под деревом нет.
Жаз жадырап келгенде,	И когда весна к нам стучит,
Гүлдөй турган өрүк жок.	Урюка здесь цветущего нет.
Асмандагы жетиген,	В небе среди созвездья семи
Мени менен сегизби?	Может, их со мною и восемь?
Тагдыры шор Курманжан,	А судьба Курманжан горька,
Алганың сенин теңиңби?	Та, что взял, тебе ли равна?)

Сейчас, после ряда сексуальных революций, разлад между супругами не является редкостью. Надо помнить о том, что социальный статус Алымбека-датки и Курманжан были достаточно значимым в то время. Слежение за жизнью социальной элиты было и остается одним из самых увлекательных занятий членов любого общества. Не всякая женщина простит предательства любимого человека и продолжит дело служения народу. Справедливости ради отметим, что по отношению к Курманжан датке в народе ходили разные слухи.

Стихотворение «Сагызган учат, ай» («Сорока летит в Кары-ой») отличает полнота чувств по отношению к малой родине, красотам родной земли.

Сорока летит в Кары-Ой,
Жапалак представляю родной.
Летит куропатка в Кен-Ой,
Жапалака простор предо мной.
В грусти я по тебе, Жапалак,
И тоску не развеять никак [2].

О душевном состоянии говорит неоднократное повторение междометия «ай», выражающего грусть, тоску, восторг, восхищение, любование миром:

Сагызган учат, ай	(Сорока летит, ай,
Саройго түшөт, ай	Прибудет в Сарой, ай.
Сар жибек боосу,	Желтый шёлка шнурок,
Тартыла түшөт, ай	Вдруг натянется, ай).

Где бы не жил человек, и особенно замужняя женщина, вынужденная покидать родной дом, где она выросла с рождения, всегда помнит об этом отрезке своей жизни, окрашенном ностальгией по тому беззаботному

возрасту, ассоциируемому с розовой порой детства. Вспоминаются пушкинская Татьяна, А. Островского Катерина, толстовская Соня и айтматовская Джамиля.

Строки из дивана стихов Зыйнат также подтверждают внимательное отношение к объектам окружающего мира, тонкость чувствительной натуры, поэтическое воображение к восприятию живой природной красоты.

Вызывает особый интерес обращение Курманжан - Зыйнат к жанру «айтыш», Айтыш - это поэтическое состязание двух акынов в присутствии слушателей, часть которых болеет за одного акына, часть - за другого. Как правило, айтыш исполняется под аккомпанемент комуза и длится долгими часами. Мастеров айтыша в народе называли «кара джаак ырчылар» - неутомимыми певцами, большими мастерами своего дела. Айтыш - это всегда очень трудное поэтическое состязание, для победы в котором акын не только импровизирует, но и показывает свой ум, находчивость, остроумие, знание сильных и слабых сторон соперника, хвалит и хулит его под мелодию. Имеются упоминания о поэтическом состязании Курманжан датки с поэтами на различных торжествах. В Коканде на свадьбе сына Худояр-хана Урман-бека Курманжан «семь дней читала стихи, и на устных поэтических состязаниях и в стихотворстве была выше всех и получила самый главный приз» [3].

Состязание алайской царицы в айтыше с поэтом Амирбеком наглядно показывает уровень уважения к ней со стороны своих коллег-акынов того времени. Амирбек почтительно называет ее вначале на «вы», объясняя свой визит на свадьбу только тем фактом, что он хотел с ней познакомиться и состязаться в поэтическом слове. Мудрая Курманжан ставит его на место вровень с собой, что придает ему уверенность в силах, став предпосылкой для признания им ее смелости, душевной щедрости и обязательности своему слову.

Плач «кошок» царицы Курманжан в час казни младшего сына Камчыбека царскими колонизаторами - это поистине экстраординарный факт в истории не только кыргызского народа, но и всего человечества. Воистину надо иметь железную волю, стальные нервы и полную уверенность в том, что смерть родного сына может стать оправданием тому, что она будет стоять на площади вместе с остальными сородичами и этим самым показывать признание власти русского царя во имя мира на родной земле. Историки-биографы описывают ее мужество, как после казни она обессилела, даже потеряла сознание. Но факт того, что она осознанно пожертвовала собственным сыном ради всего остального населения вызвал к ней неувыдающее уважение всех последующих поколений. И особенно это касается властителей современного Кыргызстана.

В заключение просто хочется привести «Слово об авторе», высказывания известных отечественных ученых, без излишних комментариев [2]. И.П. Ювачев писал: «...В своих длинных речах Курманжан выказывала большой ум и дипломатические способности».

Переводчик стихов Зыйнат на русский язык М.А. Рудов отмечал, что «Курманджан поражала своих современников девичьей красотой, благородством жены и матери, государственной мудростью, дальновидностью в установлении отношений с Россией. Она олицетворяла лучшие черты, присущие киргизскому народу. ...Курманджан жила в мире поэзии - народной киргизской и традиционной восточной, дышала воздухом богатейшей поэтической культуры региона. Дошла до нас - по причине небрежения и недальновидности - лишь малая часть ее наследия. Это яркая страница киргизской поэзии XIX века». Один из соавторов книги «Горная царица Курманджан и ее время» Б.К. Абытов пишет: «Зыйнат обладала истинным поэтическим талантом. В ее газелях не только лирические мотивы, в них отзвуки трудной жизни народа. Поэтесса решает сложные проблемы взаимоотношения людей, отражает высокие и чистые человеческие побуждения и страсти. Свои внутренние переживания она сравнивает с природными явлениями: бурей, ветром, вьюгой, хотя больше всего предпочитает писать о красоте родного края. Курманджан воспевает идеи верности, миролюбия, правды и справедливости. В этом выразились исторический оптимизм и гуманизм ее поэзии. Произведения Курманджан-Зыйнат – это своего рода воззвания: она призывает все народы мира, независимо от их национальности и вероисповедания, к всеобщей дружбе и согласию».

Трудно что-то возразить и не согласиться с ними. Молодым поэтам, лирикам [4] и авторам из стран кыргызского зарубежья есть чему поучиться у наших предков [5-7]. Курманжан датка обладала поистине необычным даром, а ее творчество является одной из вершин кыргызской национальной поэзии.

Использованные источники:

1. Кыргызстан - 2001: Дни. Люди. События: Календарь чтения. - Бишкек, 2001.
2. Курманджан Датка - царица Алая. - Бишкек, 2002. Перевод М. Рудова.
3. Бобулов К. Поэзия киргизского народа. Поэты Киргизии.- Л., 1980. С. 13-14.
4. Сабирова В.К. Этнокультурные концепции в творчестве молодых авторов новой литературы КР. Вестник ОшГУ. 2009. № №5. С. 211-215.
5. Сабирова В.К. Особенности кыргызской поэзии в Китае. Известия ВУЗов Кыргызстана. 2010. № 5. С. 297-300.
6. Сабирова В.К. Лирический мир стихов М. Тойчиева как поэта ближнего зарубежья. Известия ВУЗов Кыргызстана. 2010. № 5. С. 311-316.
7. Сабирова В.К. Малоизученные сведения о гонимых кыргызских акынах. Вестник КРСУ. 2014. Т. 14. № 9. С. 187-189.

*Сайкина А.В.
студент 4 курса
экономический факультет
профиль «Финансы и кредит»
ФГБОУ ВО «Мордовский государственный
университет им. Н.П. Огарева»
научный руководитель: Морозова Г.В.
доцент
Россия, г. Саранск*

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ АДМИНИСТРИРОВАНИЯ НАЛОГА НА ИМУЩЕСТВО КАК ФАКТОР УВЕЛИЧЕНИЯ ДОХОДНОЙ ЧАСТИ БЮДЖЕТА

Аннотация:

В статье исследуется современное состояние имущественных налогов. Актуальность темы исследования обусловлена тем, что в настоящее время недостаточно разработаны теоретические и методологические основы имущественного налогообложения. В данной статье проведена оценка современного состояния имущественных налогов, выдвинуты ряд проблем и предложены возможные пути, способствующие повышению роли имущественного налогообложения в бюджетах субъектов Российской Федерации.

Ключевые слова: *имущественные налоги, налог на имущество организаций, налог на имущество физических лиц, земельный налог, налоговые поступления, налоговая задолженность*

IMPROVEMENT OF ADMINISTRATION OF TAX ON PROPERTY AS A FACTOR OF INCREASE INCOME OF BUDGET

Annotation:

The article examines the current state of property taxes. The relevance of the research topic is due to the fact that currently there are insufficient theoretical and methodological bases of property taxation developed. This article assesses the current state of property taxes, raised a number of problems and proposed possible ways that promote the role of property taxation in the budgets of the subjects of the Russian Federation.

Keywords: *property taxes, corporate property tax, personal property tax, land tax, tax revenue, tax debt*

Налоги на имущество – один из базовых элементов налогообложения Российской Федерации, обеспечивающий доходную базу бюджета Российской Федерации. По итогам 2014 г. в целом по России объем налоговых поступлений по трем имущественным налогам (налог на имущество организаций, налог на имущество физических лиц и земельный налог) составил 837,0 млрд руб., это 6,64 % общих налоговых доходов

консолидированного бюджета страны, или 12,97 % консолидированного бюджета субъектов Российской Федерации.

Налоги на имущество были одной из первых форм изъятия средств в виде обязательных платежей. Причин тому было несколько. Главная из них состояла в том, что в момент возникновения налоговых отношений в обществе имущество (движимое и недвижимое, в том числе и земля) было единственным объектом, который мог подвергнуться воздействию со стороны государства [6].

В современных условиях имущественные налоги касаются практически каждого, поэтому общество с большим интересом ждет чем закончится реформирование системы имущественных налогов.

Анализируя статистические данные, можно сказать, что в общей сумме поступлений по трем имущественным налогам основная доля приходится на налог на имущество организаций – 75,81 % (634,6 млрд руб.), на долю земельного налога – 20,94 % (175,3 млрд руб.), доля налога на имущество физических лиц – 3,24 % (27,1 млрд руб.). В последние годы в целом по России отмечается тенденция к снижению среднегодовых темпов роста поступлений всех указанных налогов.

Таблица 1 – Среднегодовые темпы роста поступлений налогов на имущество, к предыдущему году, % [3]

Федеральные округа	Налог на имущество физических лиц			Налог на имущество организаций			Земельный налог		
	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2013 г.	2014 г.	2015 г.
Российская Федерация в том числе:	126,40	121,77	104,28	114,70	103,17	110,15	111,04	111,97	100,10
Центральный федеральный округ	132,28	136,66	108,14	110,41	99,44	104,07	116,15	123,74	110,40
Северо-Западный федеральный округ	125,50	116,23	101,45	121,22	104,96	111,52	121,54	103,00	97,54
Северо-Кавказский федеральный округ	123,20	106,57	108,73	120,63	104,79	106,08	116,14	105,87	96,45
Южный федеральный округ	116,73	126,76	104,19	114,16	102,21	109,04	117,13	112,32	92,82
Приволжский федеральный округ	121,16	113,56	101,99	117,73	101,02	108,08	107,31	106,35	93,32
Уральский федеральный округ	128,15	111,26	101,91	111,55	109,72	119,05	104,71	96,30	87,78

Сибирский федеральный округ	129,52	109,34	98,94	116,49	97,35	109,55	95,27	104,96	90,60
Дальневосточный федеральный округ	119,00	106,73	100,93	125,49	117,33	115,28	111,03	107,02	96,40

В Российской Федерации среднегодовые темпы роста объема поступлений по налогу на имущество физических лиц устойчиво снижались: в 2013 г. по сравнению с 2012 г. они составляли 126,40 %, в 2014 г. к 2013 г. – 121,77 %, в 2015 г. к 2014 г. – 104,28 %. Проведенный анализ показывает, что в разрезе федеральных округов темпы роста поступлений налога на имущество физических лиц имеют постоянную тенденцию к снижению в Центральном, Северо-Западном, Приволжском, Уральском, Сибирском и Дальневосточном федеральных округах. Нестабильные среднегодовые темпы роста этого налога в Северо-Кавказском и Южном федеральных округах.

Среднегодовые темпы роста поступлений налога на имущество организаций в целом по Российской Федерации составили в 2013 г. к 2012 г. 114,70 %, в 2014 г. к 2013 г. – 103,17 %, в 2015 г. к 2014 г. – 110,15 %, т. е. можно отметить замедление темпов их роста. Замедление темпов роста этого налога отмечается также во всех федеральных округах, за исключением Уральского.

По земельному налогу в целом по Российской Федерации просматривается тенденция снижения среднегодовых темпов роста поступлений. Если в 2013 г. к 2012 г. среднегодовые темпы роста составляли 111,04 %, то в 2015 г. к 2014 г. – лишь 100,10 %. Более того, в разрезе федеральных округов прослеживается падение объема поступлений этих налогов. Так, в 2015 г. по сравнению с 2014 г. сокращение составило в Уральском федеральном округе 12,2 %, в Сибирском федеральном округе – 9,4 %, в Южном федеральном округе – 7,2 %.

Таким образом, несмотря на переход к исчислению налоговой базы в виде кадастровой стоимости (по земельному налогу – с 2005 г., налогу на имущество организаций в отношении отдельных объектов недвижимого имущества – с 2014 г.), принятие мер по дополнительному вовлечению в налоговый оборот объектов недвижимого имущества, в т. ч. за счет проведения мероприятий по актуализации объектов налогообложения, изменения величины ставок, отмены некоторых налоговых льгот, фискальная роль рассматриваемых налогов на имущество снизилась.

Возможный потенциал роста доходов бюджета в виде имущественных налогов просматривается в сокращении величины задолженности по этим налогам. Как видно из табл. 2, в отношении каждого рассматриваемого налога на имущество в целом по Российской Федерации складывается тенденция к росту этой задолженности.

Анализ общей суммы задолженности по рассматриваемым имущественным налогам показывает наличие тенденции к ее росту. Так, если среднегодовые темпы роста этой задолженности составляли в 2014 г. по сравнению с 2013 г. 117,0 %, то в 2015 г. по сравнению с 2014 г. – уже 121,7 %. Причем самая негативная ситуация складывается в отношении налога на имущество физических лиц, где среднегодовые темпы роста задолженности составляли в 2014 г. по сравнению с 2013 г. 130,0 %, а в 2015 г. по сравнению с 2014 г. – 133,5 %.

Удельный вес задолженности по налогу на имущество организаций в общей сумме задолженности по трем имущественным налогам достигал в 2015 г. 37,7 %, по земельному налогу – 38,5 %, по налогу на имущество физических лиц – 23,8 %.

Таблица 2 – Задолженность по имущественному налогу, тыс. руб. [3]

Задолженность	2013 г.	2014 г.	Темп роста, %	2015 г.	Темп роста, %
Общая сумма задолженности по трем	54 713 773	63 991 050	117,0	77 855 559	121,7
налог на имущество организаций	24 515 509	26 281 257	107,2	29 372 755	111,8
налог на имущество физических лиц	10 683 228	13 883 391	130,0	18 532 924	133,5
земельный налог	19 515 036	23 826 402	122,1	29 949 880	125,7
в т. ч. неурегулированная	37 282 087	45 349 718	121,6	56 544 153	124,7
налог на имущество организаций	13 546 955	15 149 394	111,8	16 757 699	110,6
налог на имущество физических лиц	10 134 428	13 057 031	128,8	17 280 791	132,3
земельный налог	13 600 704	17 143 293	126,0	22 505 663	131,3

Следует отметить, что неурегулированная задолженность растет более быстрыми темпами, чем общая сумма задолженности. Так, среднегодовые темпы роста неурегулированной задолженности составляли в 2014 г. по сравнению с 2013 г. 121,6 %, в 2015 г. по сравнению с 2014 г. – 124,7 %.

Среди трех имущественных налогов налог на имущество физических лиц имеет самую высокую долю неурегулированной задолженности в общей сумме задолженности по налогу. В 2015 г. в целом по России эта доля составляла 93,24 %. Самый высокий уровень этого показателя отмечается в Северо-Кавказском федеральном округе, в 2015 г. он достиг 97,1 %, в Центральном федеральном округе – 95,4 %, в Уральском федеральном округе – 94,4 %, в остальных округах этот уровень колебался в пределах 90-92 %.

Высокий уровень неурегулированной задолженности отмечается и по земельному налогу, взимаемому с физических лиц (в 2015 г. – 91,9 %). Несколько выше этот уровень в Центральном федеральном округе – 97,3 %, в Северо-Кавказском федеральном округе – 97,8 %. Минимальная его величина в Приволжском федеральном округе – 89,5 %.

В настоящее время осуществляется поэтапный переход к налогообложению организаций и физических лиц, исходя из кадастровой стоимости объектов недвижимости. По состоянию на 1 января 2016 г. налог на имущество организаций на основе кадастровой стоимости введен в 38 субъектах Российской Федерации, налог на имущество физических лиц – в 49 субъектах. Если введение налога на имущество физических лиц для регионов ограничено до 2020 г., то введение налога на имущество организаций для регионов не имеет предельного срока. И в этот переходный период для того, чтобы не потерять объемы поступлений налогов, необходимо проследить, чтобы новые и ранее принятые нормы на федеральном уровне действовали одновременно [4].

Анализ действующей практики в ряде случаев свидетельствует об обратном. Так, выпали доходы консолидированных бюджетов субъектов Федерации в связи с отсутствием оценки по инвентаризационной стоимости введенных, начиная с 2013 г., объектов жилой недвижимости, по которым не установлена с 1 января 2015 г. кадастровая стоимость. Такая жилая недвижимость в базу данных ФНС России не включена, в связи с чем налог на имущество в отношении такой недвижимости не исчисляется. Следует иметь в виду, что в России построено и введено в эксплуатацию в 2013 г. 838 тыс. квартир, 929 тыс. квартир в 2014 г., 1124 тыс. квартир в 2015 г. Таким образом, по расчетам выпадающие доходы консолидированных бюджетов субъектов РФ составили 640,5 млн руб. в 2013 г., 864,9 млн руб. в 2014 г., т. е. налоговая база в таких субъектах Федерации за счет этого фактора сокращается. Необходимо скорейшее принятие специальных мер для ликвидации такого положения.

Действующая практика свидетельствует об имеющихся трудностях как обеспечения полного учета объектов недвижимости, так и их оценки для целей налогообложения.

Государственная регистрация, обязательность которой установлена Федеральным законом от 21.07.1997 № 122-ФЗ, затягивается из-за сложнейшей процедуры ее проведения, отсюда – невозможность налогообложения таких объектов и, следовательно, недопоступление доходов в бюджеты разных уровней. Для ликвидации этого положения требуются дополнительные решения федеральных органов законодательной власти. Возможно проведение упрощенной процедуры государственной регистрации и установление срока, в течение которого должна быть проведена эта регистрация.

Законодательством на федеральном уровне не утверждена методика расчета кадастровой стоимости для зданий, сооружений, помещений и объектов незавершенного строительства. Такая ситуация также отрицательно сказывается на величине налогов.

Несмотря на принятые меры по сокращению налоговых льгот, уровень потерь бюджета в связи с их предоставлением продолжает оставаться довольно высоким. Многочисленные льготы являются серьезной проблемой

сбалансированности бюджетов. Анализ показывает, что величина этих льгот значительна. Так, по налогу на имущество физических лиц на федеральном уровне установлен чрезвычайно широкий перечень этих льгот. В 2015 г. объем недопоступившего налога на имущество физических лиц по этой причине составлял 24,3 млрд руб., причем почти полностью за счет льгот, установленных федеральным законодательством (более 90 %). Следует учитывать, что объем этих льгот за последние годы стабильно увеличивается – 18,2 млрд руб. в 2013 г., 21,5 млрд руб. в 2014 г., 24,3 млрд руб. в 2015 г.

В настоящее время не унифицированы установленные муниципальными органами действующие налоговые ставки, налоговые льготы и размер вычетов по налогу на имущество физических лиц, что в значительной степени обуславливает разные объемы получаемых налогов по идентичным объектам в регионах с практически одинаковыми климатическими, социально-экономическими и демографическими условиями развития.

Проведенный анализ показал, что фискальная роль налогов на имущество в последние годы снизилась. Объемы поступлений этих налогов не смогли в должной мере обеспечить доходы региональных и местных бюджетов. Потенциал роста этих налогов необходимо искать в увеличении количества объектов недвижимости, подлежащих налогообложению; в снижении ряда льгот, установленных как федеральными, так и местными органами власти; в снижении задолженности по налогам; в совершенствовании методологии оценки объектов недвижимости; в унификации установленных муниципальными органами власти действующих налоговых ставок, налоговых льгот и размера вычетов по определенным налогам.

Следует отметить, что процесс оптимизации налогообложения должен проходить не только с учетом необходимости удовлетворения потребностей бюджета, но и с учетом возможностей налогоплательщиков.

Использованные источники:

1. Налоговый кодекс Российской Федерации (часть вторая) от 5 августа 2000 г. № 117-ФЗ // СПС Гарант
2. Федеральный закон от 21 июля 1997 г. № 122-ФЗ «О государственной регистрации прав на недвижимое имущество и сделок с ним» // СПС Гарант
3. Федеральная налоговая служба: Сводные отчеты в целом по Российской Федерации и в разрезе субъектов Российской Федерации [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.nalog.ru/rn13/related_activities/statistics_and_analytics/forms/
4. Основные направления налоговой политики Российской Федерации на 2016 год и плановый период 2017 и 2018 годов [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://base.consultant.ru/>
5. Налог на имущество организаций в 2015 году / Адаменко А. А., Азиева З. И., Лалабекян Г. М. // В сборнике: Формирование экономического

потенциала субъектов хозяйственной деятельности: проблемы, перспективы, учетно-аналитическое обеспечение. Материалы V международной научной конференции. 2015. С. 369-373.

6. Морозова Г. В. Эволюция налогообложения физических лиц в XVIII – первой половине XIX в. / Г. В. Морозова // Современные гуманитарные исследования. 2006. №6. С. 44-46.

7. Дерина О. В., Морозова Г. В., Ефремова Т. А. Налогообложение недвижимого имущества: отечественный и зарубежный опыт / О. В. Дерина., Г. В. Морозова, Т. А. Ефремова // конкурентоспособность в глобальном мире: экономика, наука, технологии. 2017 №1.-1(26) С. 65-69.

УДК 336.2

*Салахова Д. Р.
студент 4 курса
факультет «экономика и управление»
Кучукова Н.М., к.э.н.
доцент
Уфимский государственный нефтяной технический университет
Россия, г. Уфа*

НАЛОГОВАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ ПРЕДПРИЯТИЯ

Аннотация

В статье представлен анализ и статистика налоговых преступлений с точки зрения экономической безопасности предприятия. Рассматривается динамика и сфера нарушений налогового законодательства.

Предприятие, налогоплательщик, экономическое преступление, налоговая безопасность.

Ключевые слова:

предприятие, налогообложение, налогоплательщик, коммерческое предприятие, экономическое преступление, налоговая безопасность.

Annotation

Tax crime is not a new social and legal phenomenon for the Russian Federation. The article introduces analysis and statistics of tax delinquency. We consider the dynamics of the economic de junction of violations of the tax law.

Key words:

Enterprise, taxation, taxpayer, commercial business, economic continuation, tax security.

Главной задачей каждого государства является рост собираемости налоговых платежей. Задача же коммерческих предприятий зачастую заключается в обратном – уплатить меньшее количество налогов, максимально сократив налоговую нагрузку. Реальность бизнеса такова, что склонность к сокращению налогового бремени присуща в сущности каждой организации, независимо от типа и географии ее работы. Изменение

социально-экономических явлений и продолжающийся финансовый кризис привели к неустойчивости и непредсказуемости налоговой политики России, и создали ситуацию, когда самые точные вычисления не гарантируют успех в финансовой и хозяйственной работе. Минимизация налоговых рисков, обоснованность и правильность исчисления налогов и сборов, своевременная их уплата в полном объеме, применение только законных и безопасных схем налоговой оптимизации, грамотная налоговая политика на предприятии, – это и есть основные элементы налоговой безопасности организации.

Налоговая безопасность важна для координирования действий налогоплательщиков по уплате налогов и налоговому планированию с учетом факторов безопасности (получения положительных финансовых итогов, которые не отягощены негативными последствиями). Каждый налогоплательщик пытается управлять экономическими процессами, в т. ч. налогами, но, из-за некоторых обстоятельств, и вынужденной скорости принятия управленческих решений, может делать ошибки. Налоговая безопасность – это комплексное направление работы предприятия, которое имеет организационно-экономические и правовые основы.

В литературных источниках среди оценок, которые посвящены национальной безопасности, вопросам налоговой безопасности уделяется недостаточное внимание. В то же время в обстоятельствах формирования современной налоговой системы РФ независимое значение приобретает разработка методов и комплекса исследования налоговой безопасности, роста экономической безопасности организаций. Налоговая безопасность оказывает влияние на устойчивость экономических отношений, становится показателем стабильности всей налоговой системы как ресурсного фактора государства, становится механизмом, воздействующим на социально-экономические явления, на результативность некоторых государственных институтов и структур, а именно, судебно-правоохранительных.

Борьбу с нарушениями налогового права вели всегда. Наиболее высокие показатели привлечения к уголовной ответственности за уклонение от выплаты налогов стал 1922 г., на протяжении которого осудили порядка 20,5 тыс. чел [3]. За 2016 г. установлено 70 тыс. экономических преступлений против 85,0 тыс. преступлений 2015 г. По информации Главного информационно-аналитического центра МВД РФ за 2016 г. количество зафиксированных экономических преступлений было 13% от общего количества зафиксированных и сократилось на 19%

В общем количестве экономических преступлений наибольший удельный вес приходится на тяжкие и особо тяжкие преступления (55%). Свыше 45% экономических преступлений было совершено в особо крупных размерах. В 2016 г. удельный вес преступлений в общем числе экономических преступлений составил 20,31%, что говорит об увеличившемся количестве крупных собственников, которые не хотят оплачивать налоги в госбюджет. Большой удельный вес налоговых

поступлений приходился на НДС, налог на прибыль, акциз, подоходный налог с физических лиц. Остальные налоговые платежи составили порядка 10% от всех налоговых поступлений в госбюджет. Современная налоговая система России в итоге уклонения налогоплательщиков от оплаты налоговых платежей каждый год не получает, по исследованиям экспертов, от 25 до 35% бюджетных средств.

О действительных размерах налоговых преступлений в той или иной мере говорит разрыв между официальными и действительными доходами населения; разница между затратами на потребление дорогих вещей, объектов недвижимости, услуг и заявленными гражданами доходами; латентная занятость граждан (наличие существенного количества работающих, которые не зарегистрированы в налоговых органах); увеличение величины «черного нала» в денежных расчетах; кризис неплатежей; сокращение собираемости налогов; рост величины капитала, незаконно вывозимого за рубеж [3].

Среди естественных факторов высокой скрытости налоговых преступлений можно выделить отсутствие потерпевших, разумеется, помимо государства в лице органов налогового контроля, которые призваны их обнаруживать. Население в основной своей массе терпимо относится к нарушителям налогового закона, так как само совершает налоговые преступления. Везде распространен опыт выплаты сотрудникам зарплаты без оформления соответствующей бухгалтерской отчетности. Это никого не волнует, так как является выгодным как для работодателя, так и для самого работника (в ближайшем будущем). Недостаточный контроль также ведет к занижению налоговой базы по налогу на прибыль[4].

К количеству прочих естественных факторов скрытости налоговых преступлений относят такие как изобретательность, тщательная маскировка совершенных налоговых преступлений; наличие большого периода времени между моментом совершения преступления и моментом обнаружения налогового преступления .

В разных областях экономической деятельности нарушение налогового законодательства имеет определенную динамику. Большая часть налоговых преступлений производится в сфере торговли: удельный вес предприятий, которые осуществляют продажу продуктов питания, составляет 24,3% налоговых преступлений; которые реализуют товары народного потребления – 16,2 9%; которые занимаются оказанием услуг – 13,0%; которые продают недвижимость – 6,8% [1,

Большую роль на сегодня имеют налоговые правонарушения в области туризма. По информации ВТО, Россия в 2016 г. была на 16 месте в мире по имеющимся доходам от международных туристических услуг. По информации Росстата РФ, величина оказанных туристских и экскурсионных услуг в 2016 г. был свыше 11 млрд руб., из них удельный вес неформального сектора предоставленных услуг составил порядка 21%, что говорит об отводе части туристских услуг в теневой сектор экономики. По информации

ЦБ РФ, платежный баланс государства по статье «поездки» был дефицитным в размере 1,86 млрд долл. (учитывая потери лишь от вывоза за границу иностранной валюты гражданами России) [2].

Таким образом, уклонение от уплаты налога на прибыль является всесторонним правонарушением, который составляет 44,1% от общего количества налоговых правонарушений. Уклонение от оплаты НДС оставило 29,2%, подоходного налога с физических лиц – 4,2%, акцизов – 1,4%, налога на имущество предприятий – 1,1%. Превалирование преступлений, которые связаны с неуплатой налога на прибыль, характеризуется, с одной стороны, слабостью механизма его определения, с другой – меркантильной мотивацией преступников, основной целью которых становится удерживание в собственности полученных доходов как главного итога экономической работы. Главная налоговая нагрузка в РФ ложится на предприятия, в связи с этим большее распространение имеют правонарушения, которые связаны с исчислением налоговых платежей именно с юридических лиц (50,3%).

По информации налоговых органов, только 18% всех экономических субъектов, которые функционируют в РФ, полностью и в срок уплачивают налоговые обязательства, 50% – делают платежи периодически, а 33% вообще не платят их.

Использованные источники:

1. Абакарова Р.Ш. Роль налогового администрирования в обеспечении налоговой безопасности // Теория и практика общественного развития. – 2013. – №12.
2. Бородушко И.В. Налоговая безопасность: понятие и сущность // Вестник Санкт-Петербургского университета МВД России. – 2010. – №2.
3. Меладзе Н.Б. Налоговая безопасность организации в области оптимизации налогообложения // Инновационная наука. – 2015. – №4–1.
4. Кучукова Н.М., Ахмедина А.Х. Развитие учета и внутреннего аудита расчетов с покупателями в рекреационной сфере. В сборнике: Актуальные вопросы современной экономической науки. Сборник докладов XVIII-й Международной научной конференции. 2014. Липецк, 2014. С. 78-80.

*Сейдакова Г.С.
ассистент*

*Сабирова А.Т.
ассистент*

кафедра «Детской хирургии, травматологии и ортопедии»

*Камалова Г.Н.
ассистент*

кафедра «Анатомии, клинической анатомии и биофизики»

Нукусский филиал

Ташкентский педиатрический медицинский институт

Республика Узбекистан

ИЗУЧЕНИЕ ПРИЧИН СМЕРТНОСТИ С УЧЕТОМ ВОЗРАСТНЫХ ОСОБЕННОСТЕЙ НАСЕЛЕНИЯ КАРАКАЛПАКСТАНА

Резюме. В статье проведен сравнительный анализ смертности населения Республики Каракалпакстан в зависимости от районов проживания, который выявил группы повышенного риска смертности.

Ключевые слова: Каракалпакстан, сравнительный анализ, экология

Resume. The purpose of this article is to illustrate the analysis of population mortality rate in Karakalpakstan depending on location where high rate of population mortality has been relieved.

Keyword: Karakalpakstan, analysis, of population mortality.

В комплексе показателей здоровья населения особая роль принадлежит смертности и ее динамике как наиболее объективному, информативному, поддающемуся количественному измерению показателю, отражающему изменения здоровья в разных районах в разное время (Петрова, 2000). Такое сложившееся представление не утратило своего значения и в настоящее время, несмотря на значительное развитие и большие достижения в статистике других показателей здоровья. Более того, реализация системного подхода к анализу здоровья приводит к необходимости рассматривать смертность как показатель, непосредственно характеризующий здоровье, который также может быть полезен - для оценки эффективности функционирования системы здравоохранения (Щепин, 1996; Водяненко и соавт., 2000). Большое внимание в исследованиях смертности уделяется динамике и тенденциям в смертности. Сравнительный анализ смертности населения помогает выявить группы повышенного риска смертности. Заметная часть исследований смертности населения пытается выявить взаимосвязь уровня и структуры смертности по причинам от уровня и различных компонентов загрязнения окружающей среды.

Произошедшие вследствие Аральского кризиса изменения окружающей среды, в том числе климатические, деградация почвы, повышенная токсичность атмосферного воздуха, дефицит водных ресурсов и другие, являются объективными факторами, обуславливающими

неблагоприятные тенденции социально-экономического развития региона Южного Приаралья. В регионе Южного Приаралья (Республика Каракалпакстан) сформировался сложный комплекс экологических проблем, отрицательно влияющих на здоровье населения. Сложившаяся ситуация требует перехода к новой стратегии активного, правильного выбора решений, предотвращающих негативные последствия экологического кризиса в данном регионе.

Для Республики Каракалпакстан в условиях экстремальности экологических условий в настоящее время характерна смертность, обусловленная преимущественно экзогенными факторами. На одном из первых мест среди причин смерти стоит туберкулез. В 70-80-х гг. большее число людей, особенно детей, умирало от пневмонии. Велика была роль таких причин смерти, желудочно-кишечные и инфекционные заболевания. В то же время на долю причин, в значительной степени обусловленных действием эндогенных факторов (болезни сердечно-сосудистой системы и причины, классифицирующиеся как старческая дряхлость), приходилось не более 15% всех смертей.

Различия здоровья и среды обитания населения существуют во всем мире, так что эксперты ВОЗ подчеркивают необходимость учета местных особенностей при разработке профилактических мер (WHO, 1974, 1983, 1987). Это положение особенно актуально для нашей страны ввиду чрезвычайного многообразия условий среды и образа жизни населения, проживающего на ее территории. При этом, несмотря на некоторую общность тенденций и динамики показателей здоровья вообще и смертности в частности, имеющих место в Узбекистане в целом и в отдельных ее регионах, существуют определенные региональные различия, которые требуют не только тщательного изучения и анализа, но и принятия конкретных управленческих решений (Щепин, 1996; Хальфин, 1998; Мелянченко, 2001). В настоящее время в Республике Каракалпакстан все еще не преодолена тенденция к снижению средней продолжительности жизни. Так, согласно данным Статистическим данным Министерства здравоохранения Республики Каракалпакстан, средняя продолжительность жизни составляет 56,5 лет у мужчин и 75,0 года у женщин. Устойчивость к снижению определяется сложившейся структурой смертности по причинам, полу и возрасту: высоким уровнем смертности населения в молодых и средних возрастных группах от главных причин (болезней системы кровообращения, новообразований, несчастных случаев, отравлений и травм). В свою очередь непосредственным фактором консервации нежелательного возрастного-полового распределения коэффициентов смертности выступают особенности заболеваемости, летальности и инвалидности от различных патологий. Исключение составляют несчастные случаи, отравления и травмы, смертность от которых на прямую обуславливается множеством специфических факторов внешней среды, в том числе социально-экономического характера. Для определения

действенных механизмов воздействия на снижение уровня смертности и разработки социально-экономических и медико-демографических мер по увеличению средней продолжительности жизни необходимо понять закономерности динамики и структуры смертности, проанализировать основные коэффициенты смертности населения, оценить влияние современной ситуации в области заболеваемости и инвалидности от основных групп патологий на уровень смертности.

Как известно, устойчивость негативного тренда определяется сложившейся структурой смертности по причинам, полу и возрасту: высоким уровнем смертности населения в молодых и средних возрастных группах от главных классов причин (болезней системы кровообращения, новообразований, несчастных случаев, отравлений и травм).

Проведенный анализ структуры причин смертности населения Каракалпакстана, показал, что самая высокая смертность населения Республики Каракалпакстан была зарегистрирована в г.Нукусе (22,5), в Беговитском и Нукусском районах (20,54 и 20,45 на 1000 населения соответственно). Самый низкий показатель был отмечен в Ходжейлийском районе (15,6 на 1000 населения). В остальных районах наблюдалась стабильность уровня смертности в течение всего исследуемого периода времени (от 17,8 – 19,9 на 1000 населения). Кроме того, проведенный анализ показал, что самый высокий уровень смертности по Каракалпакстану был отмечен в 1994-1995 гг. и в 2000 г.

Рассматривая общую структуру смертности населения Республики Каракалпакстан по причинам смертности, можно отметить, что в общей динамике в основном превалирует смертность населения от болезней системы кровообращения (42,5%) и прочих болезней (21,5), затем идет смертность от болезней органов дыхания (11,1%), несколько ниже показатель смертности от болезней злокачественных новообразований (7,4%), болезней органов пищеварения (6,1%) и инфекционных и паразитарных заболеваний (5,1%). Проведенный анализ выявил, что сельское население больше умирает от болезней системы кровообращения, болезней органов дыхания, чем городское население. Вместе с тем, городское население в большинстве случаев намного чаще умирает от инфекционных и паразитарных заболеваний и злокачественных новообразований и от прочих болезней по сравнению с сельскими жителями.

Таким образом, сравнительный анализ смертности населения Республики Каракалпакстан помогает выявить группы повышенного риска смертности. Результаты проведенных исследований показывают, что недостаточно принимать меры только медицинского характера, жизненно необходимы действенные социальные меры. При составлении комплексных программ социально-экономического развития регионов целесообразно в качестве конечной цели их реализации указывать показатели общественного здоровья (в частности, средней продолжительности предстоящей жизни) с их четкой количественной оценкой, что сделает необходимым осуществление

постоянного контроля за уровнем указанных показателей со стороны органов управления.

Использованные источники:

1. Водяненко И.М., Кудрявцев А.А., Поляков И.В. Причины смерти населения Саратовской области. - СПб. - Саратов.: Ориент, 2000. - 105с.
2. Мелянченко Н.Б. Здравоохранение России. Новая концепция организации и развития. - СПб.: Медицинская пресса, 2001. - 224с.
3. Петрова Н.Г. Смертность как показатель здоровья населения и критерий качества медицинской помощи. / Автореф. дисс...докт. мед. наук.: 14.00.33; 14.00.15. -СПб., 2000. -38с.
4. Хальфин Р.А., Оганов Р.Г. Проблемы медицинской профилактики неинфекционных заболеваний в современных условиях. // Проблемы управления здравоохранением. - 2002 - №2. - с 26-31
5. Щепин В.О. Состояние здоровья населения как определяющий критерий обоснования структуры функциональных преобразований в системе здравоохранения Российской Федерации. // Бюлл. НИИ им. Н.А. Семашко. - 1996. -Вып.2. - с. 48-59.

УДК 65.012.23

Сидоренко А.М.

соискатель

*ФГБОУ ВО «Уральский государственный
экономический университет»
Россия, г. Екатеринбург*

СУЩНОСТЬ И КЛАССИФИКАЦИЯ ЛОГИСТИЧЕСКИХ СИСТЕМ

Аннотация. В статье представлена обзор подходов к определению понятия логистическая система, дано авторское понятие, приведены основные подходы к классификации логистических систем

Ключевые слова. Логистическая система, классификация логистических систем

Логистика как отдельная управленческая категория появилась сравнительно недавно. Понимание важности роли логистики произошло намного позже, чем осознание значения управления производством, маркетингом и финансами, хотя основные идеи логистики давно применимы на практике.

Наряду с понятием логистика, как правило, используется понятие логистической системы. Анализ подходов к определению данного понятия позволяет сгруппировать мнения авторов в зависимости от вкладываемой в определение смысловой нагрузки.

Первым является объектный подход раскрывающий понятие логистической системы через комплекс объектов или процессов, включенных, по мнению авторов в указанную категорию. В частности в трактовке Григорьева М.Н. логистическая система это упорядоченная структура, в которой осуществляются планирование и реализация движения

и развития совокупного ресурсного потенциала, начиная с отчуждения ресурсов у окружающей среды вплоть до реализации конечной продукции. Логистическая система, находясь во взаимосвязи с окружающей средой, должна быть способной приспосабливаться к функционированию в изменяющихся условиях [1]. Аналогично к определению понятия подходят Бухтиярова Т.И и Федорова Е.В, говоря, что логистическая система является категорией, охватывающей сферу производства и сферу обращения материальных ресурсов, управление материальными и сопутствующими им потоками и направленную на оптимизацию логистических функций и операций, обеспечивая повышение эффективности организации и управления торгового процесса[2]. Определение Зуевой О.Н. и Донсковой Л.А.: Логистическая система представляет совокупность товаропроводящих функций, включая закупочную деятельность, планирование производства и сам производственный процесс; складирование материалов, готовой продукции, полуфабрикатов; процессы таможенного управления, сбытовую деятельность, транспортировку, и обеспечивает оптимальность издержек за счет системного подхода и высокую надежность и полноту удовлетворения потребительского спроса [3].

Второй подход предполагает ограничение понятия «система» некоторыми сущностными признаками логистики, в общем виде логистическими функциями как, в частности, в определении Левкина Г.Г.: логистическая система – это адаптивная система с обратной связью, выполняющая логистические функции и логистические операции, состоящая, как правило, из нескольких подсистем и имеющая развитые связи с внешней средой [4]. Или определение Гаджинского А.М логистическая система - это адаптивная система с обратной связью, выполняющая те или иные логистические функции. Она, как правило, состоит из нескольких подсистем и имеет развитые связи с внешней средой [5] Либо более детально, например, определение Мишиной Л.А: логистическая система – это экономическая система, которая обладает высокими адаптивными свойствами в процессе выполнения комплекса логистических функций и операций, которая состоит из нескольких подсистем, взаимосвязанных между собой и внешней средой [6]. По нашему мнению определение должно положения системного подхода, а именно включать объектно-структурное описание, целевую составляющую и механизм интеграции. Определяя логистическую систему как структурированную совокупность участников логистического процесса и инфраструктуры, интегрированная общей целью перемещения товарных, информационных и др. потоков в заданную географическую локацию, в необходимом количестве и номенклатуре.

Логистическая система обладает определенными свойствами, характерными для любой системы, адаптированными к задачам логистики [7]:

1) Целостность – логистическая система представляет собой целостную совокупность элементов, которые взаимодействуют друг с

другом;

2) Членимость – логистическая система рассматривается как единство подсистем, которые в определенное время можно выделить в отдельные самостоятельно функционирующие системы;

3) Сложность – логистическая система состоит из большого количества элементов со сложным взаимодействием между собой;

4) Организация – определенным образом упорядоченность элементов логистической системы и связей между ними.

5) Связность – между элементами логистической системы существуют связи, которые обеспечивают выполнение системой поставленных перед ней задач;

6) Адаптивность – способность логистической системы изменяться структурно и менять свое поведение под воздействием внешней среды;

7) Оптимальность – логистическая система способна выполнять все свои функции в заданные сроки с минимальными экономическими затратами.

В литературе представлено большое количество типологий логистических систем, но на наш взгляд наиболее эффективным является выбор основания классификации раскрывающего отдельные элементы определения предложенного выше.

Так целесообразно рассмотреть классификации, основывающиеся на типе потока интегрирующей логистическую систему, типу структуры и охвату географической локации. По первому основанию классификации все логистические системы можно разделить на:

- логистические системы, перемещающие материальные (товарные) потоки;

- логистические системы, перемещающие информационные потоки;

- логистические системы, перемещающие финансовые потоки;

- комплексные логистические системы, в которых присутствуют основные потоки двух типов.

В зависимости от структуры выделяют логистические системы:

- унитарного типа;

- «звездообразного» типа;

- сетевые структуры,

- и т.д.

По охвату географической локации различают:

Микрологистические системы, включающие внутрипроизводственные, внешние и интегрированные логистические системы, обслуживающие отдельные предприятия;

Мезологистическая система – это система интегрированного управления материальным потоком, охватывающая различные организации, функционирующие в одной отрасли в условиях партнерства;

Макрологистическая система – крупная система управления материальными потоками, охватывающая предприятия и организации

промышленности, посреднические, торговые и транспортные организации различных ведомств, расположенных в разных районах, регионах страны или в разных странах.

Глобальные логистические системы. Они служат для объединения потоковых процессов транснациональных корпораций, финансово-промышленных групп, других экономических и социальных структур, действующих на мировом уровне.

Использованные источники:

1. Григорьев М.Н., Долгов А.П., Уваров С.А. Логистика. продвинутый курс Учебник / Москва, 2015. Сер. 61 Бакалавр и магистр. Академический курс (3-е издание, переработанное и дополненное)
2. Бухтиярова Т.И., Федорова Е.В. Подходы и принципы построения логистической системы розничного торгового предприятия // Современные проблемы науки и образования. 2012. № 5. С. 255.
3. Зуева О.Н., Донскова Л.А. Идентификация как основа управления материальными потоками в логистической системе // Управленец. 2016. № 1 (59). С. 76-80
4. Левкин Г. Г. Основы логистики: Учебное пособие / Г. Г. Левкин. Москва: Инфра-Инженерия, 2016
5. Гаджинский А.М. Логистика Учеб. для студентов высш. и сред. спец. учеб. заведений / А. М. Гаджинский; Изд.-торг. корпорация "Дашков и К°". Москва, 2003. (6. изд., перераб. и доп.)
6. Мишина Л.А. учебное пособие по Логистике Саратов, 2012.
7. Гейн К., Сарсон Т. Системный структурный анализ: средства и методы. М.: Эй-текс, 1992. 187 с.

УДК 510.22

*Соловьева Л.А.
старший преподаватель
кафедра «Высшей математики»
Поволжский государственный университет
телекоммуникаций и информатики
Кайрошева Ж.Б.
студент 2 курса
факультет базового телекоммуникационного образования
Россия, г. Самара*

ОБ ОСНОВАНИИ ТЕОРИИ МНОЖЕСТВ

Статья посвящена рассмотрению вопросов теории множеств, структуре данных, используемых в наивной теории множеств, отдельно приведены примеры Кантора на отсутствие ограничений при операциях с множествами.

Ключевые слова: аксиоматическая теория, теория множеств, направление Кантора, теоретико-множественный язык.

ABOUT THE BASIS OF THE THEORY OF SETS

Article is devoted to consideration of questions of the theory of sets, structure of the data used in the naive theory of sets, examples of the Cantor on lack of restrictions at operations with sets are separately given.

Keywords: axiomatic theory, theory of sets, direction of the Cantor, set-theoretic language

Теория множеств является универсальным фундаментом математических дисциплин. Наиболее простая структура данных, используемая в математике, имеет место в случае, когда между отдельными изолированными данными отсутствуют какие-либо взаимосвязи. Совокупность таких данных представляет собой множество. Область исследования каждой математической дисциплины можно представить в виде набора множеств заданной структуры. Однако неограниченное, свободное использование понятий канторовской теории множеств порождает парадоксы.

Наиболее простая структура данных, используемая в математике, имеет место в случае, когда между отдельными изолированными данными отсутствуют какие-либо взаимосвязи. Совокупность таких данных представляет собой множество. Множество не обладает внутренней структурой. Всякое множество состоит из элементов. Множество можно представить себе как совокупность элементов, обладающих некоторым общим свойством. Первоначальному понятию теории множеств — множеству нельзя дать определения. Общему понятию «множества», которое рассматривалось как центральное для математики, Кантор дал определения «множество есть многое, мыслимое как единое».

Множество в математическом смысле – это совокупность однозначно определенных (математических) объектов (элементов множества). Для того чтобы некоторую совокупность элементов можно было назвать множеством, необходимо, чтобы выполнялись следующие условия: должно существовать правило, позволяющее определить, принадлежит ли указанный элемент данной совокупности; должно существовать правило, позволяющее отличать элементы друг от друга. Это, в частности, означает, что множество не может содержать двух одинаковых элементов.

Леопольд Кронекер считал, что математическими объектами могут считаться только натуральные числа и то, что к ним непосредственно сводится, известна его фраза о том, что «Бог создал натуральные числа, а все остальное — дело рук человеческих». Полностью отвергли теорию множеств и такие авторитетные математики, как Герман Шварц и Анри Пуанкаре. Однако, некоторые другие математики — в частности, Готлоб Фреге, Рихард Дедекин и Давид Гильберт — поддержали Кантора в его намерении перевести всю математику на теоретико-множественный язык. В частности, теория множеств считается основой дисциплин: теории меры, топологии, функционального анализа.

Направление Кантора на отсутствие ограничений при операциях с множествами (выраженное им самим в принципе «сущность математики заключается в ее свободе») несовершенно изначально, а именно, был обнаружен ряд теоретико-множественных антиномий. При использовании теоретико-множественных представлений некоторые утверждения могут быть доказаны вместе со своими возражениями, а тогда, согласно правилам классической логики высказываний, может быть «доказано» абсолютно любое утверждение [1].

Наивная теория множеств привнесла в математику новое понимание природы конечности, была обнаружена глубокая связь теории с формальной логикой. Теория получила существенное методологическое развитие, были созданы несколько вариантов аксиоматической теории множеств, обеспечивающие универсальный математический инструментарий, тщательно разработана дескриптивная теория множеств. Теория множеств стала рассматриваться как базис математики.

Теория множеств основа многих разделов математики — общей топологии, общей алгебры, функционального анализа и оказала существенное влияние на современное понимание предмета математики. Теоретико-множественный подход был привнесён и во многие традиционные разделы математики. Однако использование теории множеств для математических дисциплин осложняется тем, что она сама нуждается в обосновании своих методов рассуждения. Представление о значении теории множеств и её влияние на развитие математики заметно снизились за счёт осознания возможности получения достаточно общих результатов во многих областях математики и без явного использования её аппарата, в частности, с использованием инструментария.

На идейной основе теории множеств создано несколько обобщений, в том числе теория нечётких множеств, теория мультимножеств (используемые в основном в приложениях), теория полумножеств.

Использованные источники:

1. Френкель А. и Бар-Хиллел И., Основания теории множеств, пер. с англ., М., 1966
2. Коэн П. Дж., Теория множеств и континуум-гипотеза, пер. с англ., М., 1969

**МАКРОЭКОНОМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ЦЕНОВОЙ СИТУАЦИИ,
ВСКРЫВАЮЩИЙ ФАКТОРЫ, ВОЗДЕЙСТВУЮЩИЕ НА
ДИНАМИКУ ЦЕН В СФЕРЕ УСЛУГ**

**MACROECONOMIC ANALYSIS OF THE PRICING SITUATION,
REVEALING THE FACTORS INFLUENCING THE DYNAMICS OF
PRICES IN THE SERVICE SECTOR**

Аннотация: В статье рассмотрены вопросы деловой активности организаций сферы услуг. Определены факторы, оказывающие влияние на динамику цен в сфере услуг.

Annotation: The article considers the questions of business activity of the organizations of sphere of services. The factors influencing the dynamics of prices in the service sector.

Ключевые слова: анализ, деловая активность, сфера услуг, динамика цен.

Keywords: analysis, business activity, sphere of services, the dynamics of prices.

На деятельность организации, оказывающей услуги торговли, влияет конъюнктура деловой активности. Конъюнктура, колебания деловой активности, которые отражают смену благоприятных и неблагоприятных периодов в развитии экономики и проявляются в изменении уровня цен.

Макроэкономический анализ ценовой ситуации предполагает определение оценки наиболее важных факторов внешнего и внутреннего воздействия.

Таким образом, внешними факторами, оказывающим влияние на динамику цен являются: общее демографическое положение на территории страны, которое в свою очередь определяет тенденции спроса на продукцию, товары и услуги сферы услуг и соответственно уровень потребления. Также оказывает влияние общий уровень развития экономики в целом, от которого зависит покупательская способность народонаселения; политическая стабильность государства; регулирование экономики на уровне государства; инфляционные процессы в стране; уровень развития научно-технический прогресса; стабильное и платежеспособное положение партнеров по бизнесу; культурный уровень народонаселения; международно-экономические взаимоотношения страны с другими государствами.

Внутренние факторы, оказывающие влияние на динамику цен подразделяются:

- финансовые, к данным факторам относятся финансовая стратегия предприятия, оптимизация структуры активов предприятия, оптимизация структуры собственных средств и заёмного капитала, эффективность использования дебиторской и кредиторской задолженности на основе показателей оборачиваемости, эффективный финансовый менеджмент, эффективная стратегия в области снижения рисков;

- операционные факторы соотносятся с эффективностью использования основных средств, оптимизацией затрат, расширением ассортимента услуг, эффективным производственным управлением;

- инвестиционные факторы связаны с эффективной инвестиционной стратегией предприятия.

Соответственно данные факторы в той или иной степени влияют на итоговые результаты деятельности организаций, оказывающих услуги оптовой торговли, о чем свидетельствует динамика изменения оценок предпринимателями основных показателей деятельности организаций оптовой торговли.

Оценивая деятельность предприятий, осуществляющих услуги торговли, рассматриваются наиболее значимые технико-экономические показатели торговой деятельности: объем товарооборота, ассортиментная структура товаров для реализации, объём и качество используемых средств. При этом расходы предприятия требуют наиболее тщательного и детального анализа. Анализ расходов позволяет определить эффективность деятельности, планировать необходимый уровень прибыли, осуществлять адекватные решения в области сбыта, ценовой и ассортиментной политики. Таким образом, в настоящее время, оценка и управление уровнем затрат в организациях оптовой торговли не соответствует требованиям рынка, что в свою очередь приводит к дестабилизации развития предприятия, оказывающего услуги.

Следует отметить, что по Дальневосточному федеральному округу индекс предпринимательской уверенности по организациям оптовой торговли самый высокий, 14,2 %. Это, прежде всего, связано с тем, что организации, оказывающие услуги оптовой торговли Дальневосточного федерального округа в общем объёме товарооборота в большей доле реализуют высокорентабельные и востребованные рынком товары с высоким индексом предпринимательской уверенности.

В настоящее время по группам товаров наиболее высокие индексы предпринимательской уверенности наблюдаются у организаций, осуществляющих реализацию косметических и парфюмерных товаров, составляет 11, 3 %; одежду и обувь, составляет 12,1 %; автомобильные средства, составляет 8,2 %, автомобильные детали, составляет 7,5 %. Соответственно в данных организациях высокая деловая активность. Отрицательные индексы предпринимательской уверенности наблюдались

среди организаций, осуществляющих продажу химических продуктов минус 18,8, металлов и металлических руд минус 16,2 %.

Деловая активность проявляется в динамичности развития организации, эффективном использовании экономического потенциала, достижении поставленных целей, что отражают абсолютные и относительные показатели, такие как, объём товарооборота, рентабельность продаж, уровень затрат, цикл денежного оборота, размер экономии или перерасхода средств, индекс предпринимательской уверенности.

Основным показателем оценки деловой активности предприятия является рентабельность. В оптовой торговле уровень рентабельности проданных товаров, продукции снизился на 4,6 процентных пункта и составил 9 %. Таким образом, эффективность основной деятельности организаций ухудшается, кроме этого сам показатель достаточно низкий, нормальный уровень рентабельности, обеспечивающий устойчивое развитие организации, по нашему мнению, должен быть не менее 10 %.

Подводя итог вышесказанному, необходимо остановиться на причинах замедляющих и дестабилизирующих развитие предприятий, осуществляющих торговую деятельность. Используя данные исследуемых предприятий, осуществляющих торговую деятельность, можно выделить причины, которые отрицательно влияют на устойчивое развитие предприятия. К данным причинам, относятся: неплатежеспособность покупателей; недобросовестная конкуренция; отсутствие необходимых финансовых средств; значительный уровень налоговых отчислений; несоизмеримо большие процентные ставки по коммерческим кредитам; значительная доля в расходах арендной платы; пробелы в нормативно-правовой базе; дефицит высококвалифицированных работников, профессионалов своего дела; значительные расходы на транспортные услуги; отсутствие нужного оборудования; недостаток складских помещений; низкий уровень информационного обеспечения.

Наибольшее отрицательное воздействие оказывают: неплатежеспособность покупателей 70,5 %; отсутствие необходимых финансовых средств 56,4 %; значительные суммы по налогам и сборам 52,6 %; несоизмеримо большие процентные ставки по коммерческим кредитам 35,3 %.

Данное отрицательное воздействие устраняется путем создания крупных сервисных центров торговли, у предприятий появиться возможность заимствовать кредиты на более выгодных условиях. Таким образом, у предприятий будет высокая доля собственных средств и значительные объёмы товарооборота, появиться возможность более качественно оценивать риски торговой деятельности и платежеспособность потребителей, недобросовестных конкурентов, совершенствовать и переоборудовать складские помещения с учетом новых технологий, устранить недостаток высококвалифицированных кадров.

Таким образом, нельзя недооценивать факторы, сдерживающие

развитие организации и нельзя недооценивать важность корректировок деятельности предприятия на ранних стадиях изменений. В связи с чем, особую значимость приобретает качественная диагностика деятельности с использованием всесторонней комплексной оценки, с учетом разработанной системы факторов, отражающей специфику деятельности предприятий, осуществляющих торговую деятельность. Взвешенное выполнение функций предприятия сферы услуг способствует развитию хозяйственных связей, межрегиональному объединению потребительского рынка, росту эффективности торговой деятельности.

УДК 159.9

*Сперанская А.В., к.психол.н.
старший преподаватель
кафедра общей психологии
Вологодский институт права и экономики ФСИН России
Россия, г. Вологда*

ОБРАЗ ПСИХОЛОГА В ПРЕДСТАВЛЕНИИ КУРСАНТОВ- ПСИХОЛОГОВ

В статье представлены результаты эмпирического исследования по изучению представлений у курсантов-психологов о личности пенитенциарного психолога-профессионала. Проведен сравнительный анализ между Я-реальным и Я-идеальным у обучающихся, получены значимые расхождения между данными: себя курсанты оценивают хуже, чем психолога-профессионала, что выступает ориентиром для их профессионального становления.

Ключевые слова: образ профессии, личностные качества, психолог-профессионал, курсант

*Speranskaya A. V., candidate of psychological Sciences
Russia, Vologda*

THE IMAGE OF PSYCHOLOGIST TO CADETS-PSYCHOLOGISTS VIEW

The article presents the results of empirical studies on the views of the students-psychologists of the personality of the prison psychologist-professional. A comparative analysis between the real and the ideal in the students obtained significant differences between the data: the students assess themselves worse than psychologist-a professional that serves as a guideline for their professional development.

Key words: the image of the profession, personal qualities, psychologist-professional, cadet

С момента начала самостоятельной работы субъект труда приобретает профессиональный опыт. Профессиональный опыт является частью жизненного опыта личности, он складывается из приобретенных знаний, умений и навыков, из опыта решения различных профессиональных

проблем, включая знания, умения и навыки, впервые обретенные именно в собственной практической деятельности.

Профессиональный опыт вносит коррективы в ранее сложившиеся ценностные ориентации, установки личности, придает особые краски переживаниям, смысловой сфере субъекта труда. Ф.И. Исмагилова, показала, что профессиональный опыт может быть не только следствием профессиональной деятельности человека, но и объектом управления, осознанного развития. Но до этого момента человек должен получить профессиональное обучение, которое выступает фундаментом будущего профессионального опыта.

Период обучения в вузе является важной составляющей процесса профессионализации, будущий специалист получает необходимые знания, умения, навыки, оценивает свое Я - реальное и Я - идеальное в будущей профессиональной деятельности, стремится стать настоящим профессионалом. Для этого ему необходимо создать образ профессии.

С.В. Зиброва рассматривает образ профессии как внутреннее образование, имеющее характер обобщенности, отражающее становление профессионального сознания как субъектного, личностного процесса, с одной стороны, и соответствующее внешнему, специфическому содержанию конкретной профессиональной деятельности – с другой стороны.

В своем исследовании мы решили изучить представления курсантов об идеальном психологе. Образ профессионала является ориентиром в становлении будущего психолога. В качестве испытуемых выступили курсанты ведомственного вуза (ВИПЭ ФСИН России) 3 курса психологического факультета в количестве 23 человек в возрасте от 19 до 20 лет. Им было предложено заполнить методику личностного дифференциала (Горбатов). Методика представляет собой бланк, на котором размещена 21 полярная черта личности, между ними на каждой строке размещены цифры (3, 2, 1, 0, 1, 2, 3). Чем ближе расположена цифра к тому или иному слову, тем большую выраженность имеет данное качество в оцениваемом человеке. Бланк методики респонденты заполняли в два этапа: на первом этапе они оценивали степень выраженности качеств высокопрофессионального психолога, на втором этапе они оценивали степень выраженности данных качеств у самих себя в настоящее время. Целью исследования стало изучение представлений о личностных качествах психолога-профессионала и выявление степени соответствия собственных черт свойствам этого своеобразного «эталона».

Таблица 1. Оценка черт личности у психолога-профессионала и собственных черт личности курсантами (n=23)

№ п/п	Черта личности	Медиана у «эталона»	Медиана у курсантов
1	Обаятельный	2	1
2	Сильный	2	2
3	Разговорчивый	3	2

4	Добросовестный	3	2
5	Уступчивый	1	1
6	Открытый	2	2
7	Добрый	2	2
8	Независимый	2	1
9	Деятельный	3	2
10	Отзывчивый	2	2
11	Решительный	2	1
12	Энергичный	2	2
13	Справедливый	2	2
14	Расслабленный	1	0
15	Спокойный	2	1
16	Дружелюбный	3	2
17	Уверенный	3	2
18	Общительный	3	2
19	Честный	2	2
20	Самостоятельный	2	2
21	Невозмутимый	2	1

Как видно из табл.1, из 21 противоположной по смыслу пары слов только 6 слов (28,6%) определены обучающимися как доминирующие в структуре референтной личности (получили значение 3 на первом этапе заполнения бланка) – это разговорчивый, добросовестный, деятельный, дружелюбный, уверенный и общительный. Курсанты считают, что высокопрофессиональный пенитенциарный психолог должен налаживать и поддерживать успешный психологический контакт с клиентом, независимо от его психотипа личности и его категории (осужденный или сотрудник). В этом помогают высокоразвитые личностные качества, связанные с коммуникабельностью: разговорчивый, дружелюбный и общительный. При этом было отмечено, что данные качества помогают начинать, продолжать и заканчивать беседу в нужном русле. Психолог способен управлять течением разговора, поддерживая благожелательную атмосферу, настраивая клиента на самораскрытие в необходимой степени для каждого конкретного случая. Беседа должна оставлять благоприятное впечатление у клиента, чтобы ему захотелось вновь прийти в кабинет психолога для обсуждения определенных тем, важных для клиента.

По качеству осуществления профессиональной деятельности, по мнению респондентов, психолог-профессионал должен быть добросовестным, деятельным, уверенным в правильности своих действий. Пенитенциарный психолог обязан добросовестно заполнять документацию, где адекватно отражены все мероприятия, проведенные с конкретным клиентом. Также профессионалу надлежит добросовестно прорабатывать каждый конкретный случай обращения. Психолог должен уметь организовывать, координировать и проводить индивидуальные и групповые мероприятия с каждой категорией клиентов.

Большая часть личностных черт (13 слов, что составило 62% от

списка) должна быть развита на среднем уровне (получили значение 2 на первом этапе заполнения бланка). Сюда отнесены такие черты, как обаятельный, сильный, открытый, добрый, независимый, отзывчивый, решительный, энергичный, справедливый, спокойный, честный, самостоятельный и невозмутимый. В своей деятельности психолог должен быть в меру независимым, т.е. одновременно должен следовать определенным алгоритмам в предписанных ситуациях, использовать указанные в нормативно-правовых актах психодиагностические методики и формировать индивидуальный план психологического сопровождения, устанавливать частоту встреч с каждым клиентом в зависимости от результатов психодиагностики и изучения личных дел. Независимость проявляется в выборе профессиональной позиции пенитенциарного психолога в отношении конкретного клиента. Такие черты как решительный, энергичный, самостоятельный выступают в качестве ресурса для проявления независимости и силы личности пенитенциарного психолога в работе с осужденными.

Курсанты считают, что сверх меры развитые черты личности - открытый, добрый, отзывчивый, справедливый, спокойный, честный – будут скорее мешать профессионалу в его деятельности, он может стать жертвой манипуляции со стороны спецконтингента, может быть подвержен эмоциональному выгоранию. Поэтому перечисленные качества должны быть развиты на среднем уровне, это оптимальный уровень, позволяющий эффективно осуществлять практическую деятельность пенитенциарному психологу.

На втором этапе исследования курсанты оценивали свои качества (табл.1).

Обращает внимание отсутствие личностных черт, оцененных как доминирующие при оценке своих собственных качеств. В отличие от «эталона», обучающиеся в целом хуже себя оценили. Можно рассматривать полученные результаты как адекватную самооценку качеств, возможно, некоторые курсанты имеют заниженную самооценку. Вероятно, часть исследуемых курсантов хотят обладать теми или иными качествами, но не имеют на данный момент и приписывают их себе, другая часть – наоборот занижают свои качества, и не указывают их.

При обсуждении полученных результатов респонденты высказали мнение, что собственные качества нуждаются в развитии. При сопоставлении обоих списков по уровню развития совпало только 8 черт из списка (38%) – это сильный, открытый, добрый, отзывчивый, энергичный, справедливый, честный и самостоятельный. Самое большое расхождение с «эталонном» получила черта упрямство/уступчивость. Курсанты оценили свою черту в сторону упрямства, при этом считают, что данная черта скорее им мешает, чем помогает, т.к. мешает быть более гибким, у «эталона» отметили, что психолог должен быть более уступчивым. Респонденты полагают, что некоторую уступчивость, гибкость психолог может проявлять

во взаимодействии с клиентами, с воспитательным отделом исправительного учреждения, чтобы добиться поставленной цели.

Полученные данные позволяют сделать несколько выводов.

Во-первых, наблюдается общая позитивная согласованность образа психолога. Особых недостатков в образе высокопрофессионального психолога не выделено, можно отметить наличие у курсантов тенденции к идеализации идеального психолога. В этом случае такое представление курсантов о пенитенциарных психологов является преувеличенным и несколько идеализированным. Возможно, именно такое представление об этой профессии было сформировано еще до поступления в вуз и послужило одной из причин поступления на психологическую специальность. (ксенда)

Во-вторых, образ психолога, как реального, так и идеального, является разнородным, имеются значимые расхождения, что в целом подтверждает многочисленные исследования о том, что образ профессионала очень отличается от самооценки своих качеств обучающимися в период профессионального обучения.

Таким образом, образ профессии играет важную роль в процессе профессионализации курсантов, обретения ими собственной профессиональной идентичности. Полученные результаты показывают вектор дальнейшего профессионального развития курсантов-психологов как будущих профессионалов.

Использованные источники:

1. Володина К.А. Изучение образа профессии у студентов-психологов // Концепт. – 2013. – № 7 (июль). – ART 13149. – 0,4 п. л. – URL: <http://e-koncept.ru/2013/13149.htm>.
2. Горбатов Д.С. Практикум по психологическому исследованию. - Самара: БАХРАХ-М, 2003. - 272 с.
3. Ксенда О.Г. Образ психолога в представлении студентов-психологов // Психологический журнал. – 2010. -№2. - С. 55-59.
4. Литвиненко О.В. Исследование представлений о профессии в современной психологии: образ будущей профессии у студентов // Научно-исследовательская работа. – 2007. – №5 – С.65-68.
5. Носкова О.Г. Психология труда / Под ред. Е.А. Климова. – 5-е изд. Стер. – М.: Академия, 2009. – 384 с.

ЧИСЛЕННЫЙ МЕТОД МОДЕЛИРОВАНИЯ УПРУГО- ПЛАСТИЧЕСКИХ ПЛАСТИН

Статья посвящена решения задач в упруго-пластической постановке тонкостенных элементов конструкций, моделирование реализовано пакетом прикладных программ.

Ключевые слова: итерационный метод, зоны пластичности и разгрузки, локальное нагружение, деформирование пластин.

NUMERICAL METHOD OF MODELLING OF ELASTO-PLASTIC PLATES

Article is devoted solutions of tasks in elasto-plastic statement of thin-walled elements of designs, modeling is realized by a packet of application programs.

Keywords: iterative method, zones of plasticity and unloading, local loading, deformirany plates.

Для решения нелинейных задач деформирования тонкостенных элементов констиукций используются различные методы последовательных приближений: метод упругих решений, метод переменных параметров упругости, вариационные методы, методы конечных разностей и конечных элементов.

Рассмотрен метод построения математических моделей для исследования упруго-пластического состояния тонких пластин в рамках программного комплекса.

Предполагается, что для рассматриваемого класса пластин справедлива гипотеза Кирхгофа-Лява. Для изотропных оболочек дается анализ распределения зон активного нагружения, разгрузки, вторичных пластических деформаций в процессе нагружения. Распределение прогибов и напряжений в характерных сечениях анализируется при фиксированных значениях нагрузки.

Метод переменных направлений [2] используется в форме

$$E' = (E + \tau_{k,s}^{(1)} \Lambda_{k,h}^{(1)}),$$

$$E'' = (E + \tau_{k,s}^{(2)} \Lambda_{k,h}^{(2)}),$$

$$E' \cdot E'' \cdot \frac{z_k^{s+1} - z_k^s}{\tau_{k,s}^{(1)} + \tau_{k,s}^{(2)}} = (\Lambda_{k,h} z_k^s - q_k)$$

где s – номер внутренней итерации, $k = 1, 2, 3$, $\tau_{k,s}^{(1)}$, $\tau_{k,s}^{(2)}$ – оптимальные параметры Вакспресса, вычисляемые в соответствии с границами спектров одномерных разностных операторов $\Lambda_{k,h}^{(1)}$ и $\Lambda_{k,h}^{(2)}$, ($\Lambda_{k,h}^{(1)} + \Lambda_{k,h}^{(2)} = \Lambda_{k,h}$) действующих по x, y соответственно.

Упругопластическое деформирование пластин представлено в пятимерном пространстве А.А.Илюшина, физические соотношения записаны в единообразной форме, система разрешающих уравнений получена в перемещениях. Расчет строится методом конечных элементов. Этап подготовки данных реализуется внешними программами конечно-элементного анализа.

Представлены алгоритмы расчета напряженно-деформированного состояния при моделировании, основанные на модальном подходе. Реализован экспорт из программного комплекса значений перемещений для расчета напряжений и деформаций программой МКЭ ANSYS. Приводится сравнительный анализ результатов, полученных обоими способами.

Анализ численных результатов показывает характер распределений напряжений, прогибов, зон пластичности [1]. Отмечено особое влияние начального приближения.

Численно исследованы вопросы скорости сходимости в зависимости от параметров напряженно-деформированного состояния и алгоритмов при вычислении внутренних усилий и моментов.

Использованные источники:

1. Старожилова О.В. Итерационные методы исследования тонкостенных элементов конструкций. Наука и мир, 2015, т.1, №1(17), с.46-48.
2. Новожилов В.В. Теория тонких оболочек. М.: Судпромгиз, 1962, 340 с.

ЧИСЛЕННЫЕ МЕТОДЫ ОПТИМИЗАЦИИ ПЛАСТИН, НАХОДЯЩИХСЯ ПОД ДЕЙСТВИЕМ ЛОКАЛЬНОЙ НАГРУЗКИ

Статья посвящена численному методу решения задач оптимизации нелинейного программирования, локальные нагрузки представлены сосредоточенными силами, распределенными по малой площадке, реализация метода осуществлена в виде пакета прикладных программ.

Ключевые слова: численный метод, зоны пластичности и разгрузки, локальное нагружение, приближенное решение.

NUMERICAL OPTIMIZATION METHODS OF THE PLATES WHICH ARE UNDER THE INFLUENCE OF LOCAL LOADING

Article is devoted to a numerical method of the solution of tasks of optimization of nonlinear programming, local loadings are provided by the concentrated forces distributed on the small platform, the realization of a method is enabled in the form of a packet of application programs.

Keywords: numerical method, zones of plasticity and unloading, local loading, approximate decision.

Широкое применение экстремальных задач оптимизации вызывает необходимость разработки надежных и эффективных методов их расчета. В современной технике и строительстве широко используются тонкостенные элементы конструкций в виде пластин, обеспечивающие высокие прочностные показатели при достаточной технологичности. Одним из численных методов нелинейного программирования является двухступенчатый итерационный метод. Идея метода проста и весьма универсальна, незаменима для нахождения начальных, приближенных решений.

Расширение сферы применения тонкостенных элементов приводит к необходимости возможно более полного учета реальных свойств материалов и деформативности конструкций. Реальные условия эксплуатации требуют решения задач в упруго-пластической постановке, позволяющей определить истинный запас прочности и использовать этот резерв для решения проблемы снижения материалоемкости конструкций.

Рассматриваются задачи оптимизации пластин переменного сечения

под действием локальной нагрузки. Локальные нагрузки представлены сосредоточенными силами, распределенными по малой площадке. Задача поиска оптимальной подкрепленной конструкции ставится как задача нелинейного математического программирования. Принимаются основные соотношения и допущения геометрически нелинейной теории оболочек

Для решения дважды нелинейной краевой задачи используется двухступенчатый итерационный метод, в основе которого лежит идея замены исходного оператора сложной структуры более простым с последующим итерационным процессом. С учетом принятой схемы дискретизации по пространственным переменным система разностных уравнений после исключения неизвестных в контурных и законтурных точках примет вид

$$L_h \bar{u}_h = \bar{f}_h, L_h = L_{1h} + L_{2h},$$

где $\bar{u}_h = \{u_i, x_i \in \Omega_h\}$ – вектор неизвестных размерности $3N_h$, N_h – число узлов сеточной области Ω_h , L_{1h} – квадратная матрица, L_{2h} – разностный аналог нелинейной части уравнений, \bar{f}_h – известный вектор [3].

Двухступенчатый метод решения системы имеет вид

$$B_h (\bar{u}_h^{n+1} - \bar{u}_h^n) = -\gamma_n (\bar{L}_h \bar{u}_h^n - \bar{f}_h), \quad B_h \bar{u} = \begin{bmatrix} B_1 & 0 & 0 \\ 0 & B_2 & 0 \\ 0 & 0 & B_3 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} u_1 \\ u_2 \\ u_3 \end{bmatrix},$$

$$B_1 = \Lambda_1 (E - T_{m_1})^{-1}, \quad B_2 = \Lambda_2 (E - T_{m_2})^{-1}, \quad B_3 = \Lambda_3 (E - T_{m_3})^{-1},$$

где E – тождественный оператор, T_{m_k} – оператор сокращения погрешности за m_k итераций в методе переменных направлений при решении уравнения

$$\Lambda_{k,h} z_k = q_k, \quad k = 1, 2, 3.$$

Внутренние усилия и моменты используются для оптимизации сечений подкрепленных цилиндрических панелей.

Отмечены особенности влияния несимметрии в характере нагружения и граничных условиях на напряженно-деформированное состояние пластин. Интенсивность нагрузки выбиралась таким образом, чтобы главный вектор нагрузки был постоянен для всех схем локального нагружения и соответствовал равномерно распределенному по всей поверхности давлению. Локальное нагружение приводит к существенному изменению характера деформирования пластин.

Исследовано влияние граничных условий для всех рассмотренных схем закрепления на распределение пластических деформаций, найдены значения параметра нагружения, при котором возникают зоны пластичности, разгрузки, рассмотрены вопросы влияния условий закрепления на развитие зон пластичности и разгрузки. Установлено, что при появлении

пластических деформаций влияние условий закрепления пластин на зависимость прогиба в центре от параметра нагрузки возрастает.

Численные алгоритмы входят в состав программного комплекса, сочетают простоту реализации с достаточно быстрой сходимостью, позволяют использовать их в инженерной практике. Реализация предложенного метода осуществлена в виде пакета прикладных программ, в котором учитывались следующие основные требования: наибольшая общность постановок задач из рассматриваемого класса, эффективность в отношении точности решения, экономичность по затратам машинного времени и использованию памяти, компактность и удобство в задании исходной информации, возможность расширения решаемого класса задач. В отдельном постпроцессорном модуле реализована функция визуализации полученных результатов.

Использованные источники:

1. Старожилова О.В. Итерационные методы исследования тонкостенных элементов конструкций. Наука и мир, 2015, т.1, №1(17), с.46-48.
2. Струченков В.И. Методы оптимизации в прикладных задачах. - М.: Солон-пресс, 2009, 320 с.
3. *Малинин Н.Н.* Прикладная теория пластичности и ползучести. Изд.2-е, М.,»Машиностроение»,1975,400 с.
4. *Новожилов В.В.* Теория тонких оболочек. М.: Судпромгиз, 1962, 340 с.

УДК 504.064:004.421.4

Султреков В.В.

студент магистратуры

научный руководитель: Швец С.В., к.техн.н.

доцент, заведующий кафедрой ПОВТиАС

Хакасский государственный университет им. Н.Ф. Катанова

Россия, г. Абакан

ОБЗОР ПРОГРАММ РАСЧЕТА ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ ТИПА «КАЛЬКУЛЯТОРЫ»

Аннотация: В статье рассматривается программное обеспечение, применяемой для оценки состояния загрязнения атмосферы. В качестве программ для анализа были выбраны две программы, реализующие разные методики расчета загрязнения атмосферы: ОНД-86, Гауссово рассеивание.

Ключевые слова: загрязнение атмосферы, прикладное программное обеспечение, ОНД-86, Гауссово рассеивание

Sultrekov V.V.

master student

Katanov Khakass State University

Russia, Abakan

Scientific supervisor: Shvets S.V.

PhD, associate Professor

REVIEW OF PROGRAMS FOR CALCULATION OF AIR POLLUTION SUCH AS "CALCULATORS"

Abstract: *The article deals with the software used for the assessment of air pollution. As software for the analysis of two programs that implement the various methods of calculating air pollution were chosen: OND-86, the Gaussian dispersion.*

Keywords: *air pollution, application software, OND-86, the Gaussian scattering*

«Калькуляторы» загрязнения атмосферного воздуха представляют собой программное обеспечение, используемое для расчета загрязнения от одного источника или группы источников в конкретной точке или области.

Калькуляторы ОНД-86 – группа программ, предназначенных для оценочного расчета полей концентраций вредных веществ в атмосфере согласно «Методике расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий (ОНД-86)» [1].

Каждое программное обеспечение, отнесенное к этой группе, локализует свои задачи в одной конкретной части расчетов загрязнения атмосферы, таким образом, проявляется узкая специализация расчетов. Нередко программа создается экспертом или экспертной группой для производства расчетов в пределах одного предприятия с заготовленной базой данных и заведомо известным списком функциональных инструментов. Тем не менее, в виду схожести производственной структуры большинства предприятий, существует и активно используется программное обеспечение, позволяющее проводить узкоспециальный расчет загрязнения атмосферного воздуха по универсальной схеме практически для любого предприятия. Представителей вышеописанной группы множество, но рассмотреть необходимо самые распространенные в профессиональной среде:

- ОНД-86 Калькулятор (версия 1.0)
- «Gaussian Dispersion Model Calculator» (версия 1.01)

Программа «ОНД-86 Калькулятор» (версия 1.0) предназначена для оценочного расчета полей концентраций вредных веществ в атмосфере без учета влияния застройки (в соответствии с ОНД - 86 для точечных источников) (рисунок 1). В программе использована библиотека построения линий Demo Controll Dill [2].

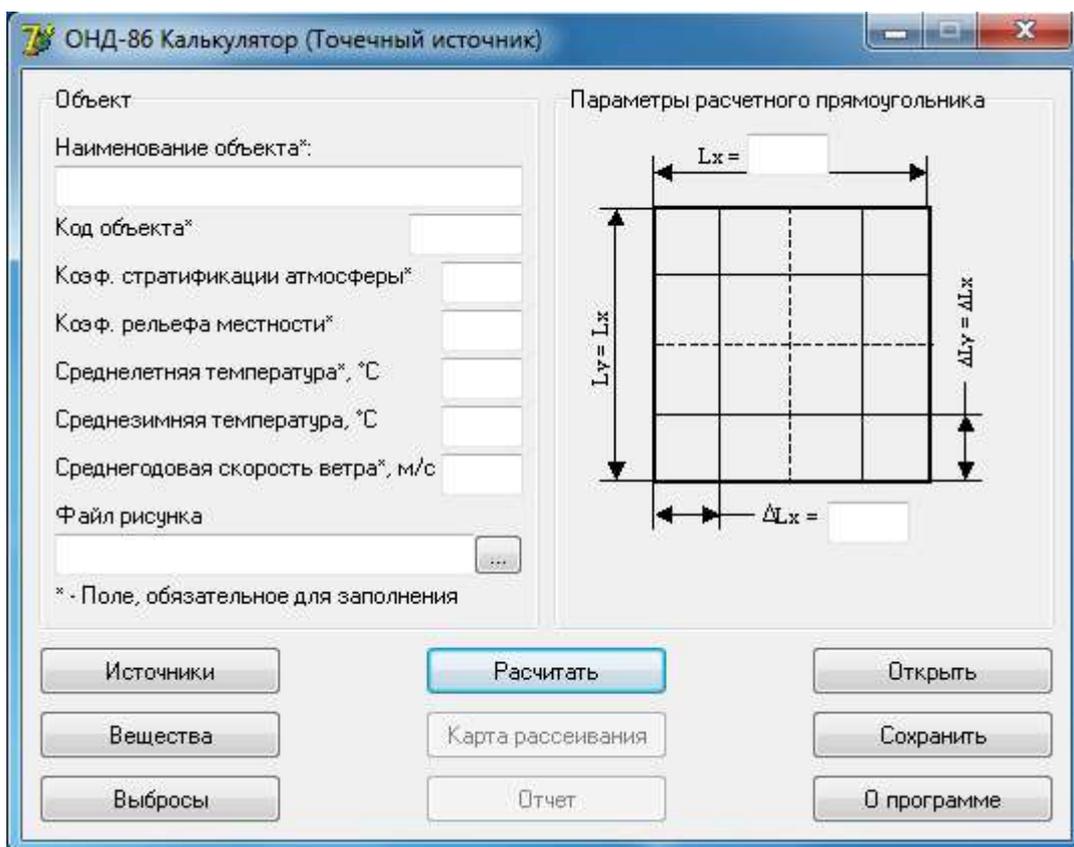


Рисунок 1 – Интерфейс программы «ОНД-86 Калькулятор»

Программа после обработки исходных данных и проведения всех необходимых расчетов, формирует карты рассеяния вредных веществ (отдельно по веществам и по суммирующему действию) и отчеты, включающие в себя и карты рассеяния и таблицы значений по расчетам концентраций в узлах сети по расчетному прямоугольнику.

Программа «Gaussian Dispersion Model Calculator» (версия 1.01) предназначена для расчета концентрации вредных веществ на различных расстояниях от источника выбросов по модели рассеивания Гаусса (рисунок 2).

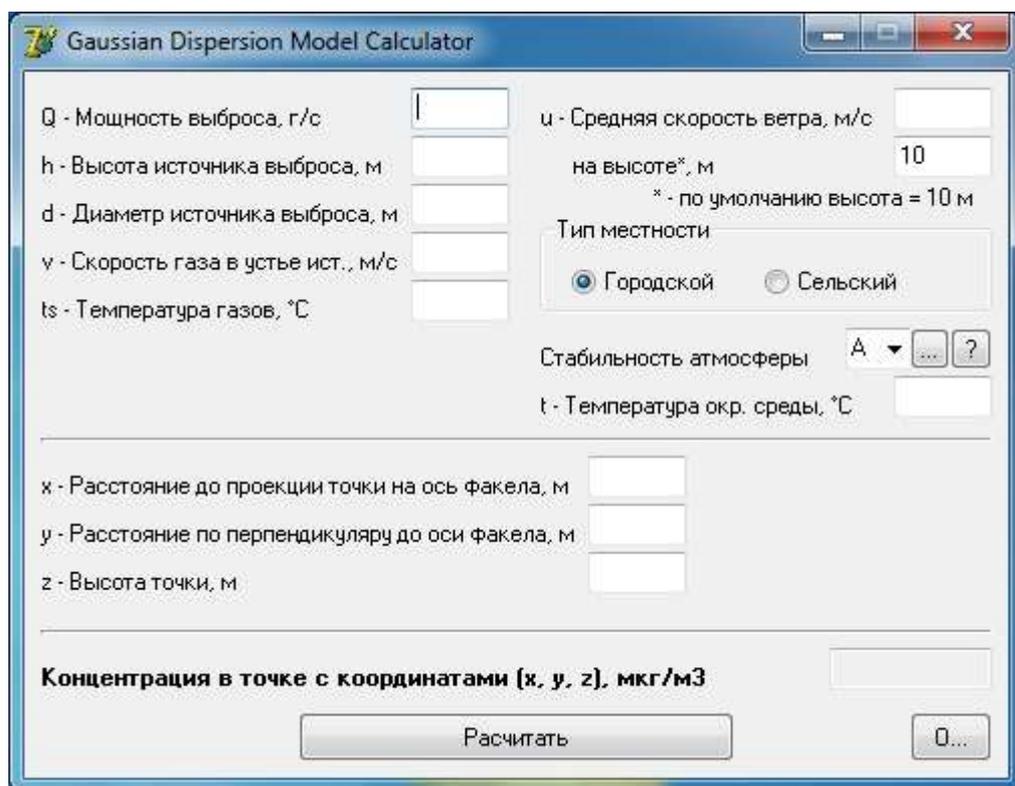


Рисунок 2 – Интерфейс программы «Gaussian Dispersion Model Calculator»

Программа, после обработки исходных данных и проведения всех необходимых расчетов, формирует ответ в виде искомого значения в конкретной точке заданного пространства.

Вопрос выбора программного обеспечения для проведения расчетов по загрязнению атмосферного воздуха является открытым. Все методики, реализуемые в настоящее время, показывают разную степень точности для разных условий. По этой причине дать ответ на вопрос об использовании того или иного программного продукта не представляется возможным.

Использованные источники:

1. Методика расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий (ОНД-86)» (утв. Госкомгидрометом СССР 04.08.1986 N 192)
2. ОНД-86 Калькулятор. // Турко Сергей. URL: <http://ond86calc.narod.ru/> – (дата обращения 18.12.2016).

Султреков В.В.
студент магистратуры
научный руководитель: Швец С.В., к.техн.н.
доцент, заведующий кафедрой ПОВТуАС
Хакасский государственный университет им. Н.Ф. Катанова
Россия, г. Абакан

ОБЗОР ПРОГРАММ ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ ТИПА «УПРЗА»

Аннотация: В статье рассматривается программное обеспечение, применяемое для унифицированной оценки загрязнения атмосферы. В качестве программ для анализа были выбраны три программы, реализующие методику расчета загрязнения атмосферы ОНД-86: УПРЗА «Эколог»; УПРЗА «Призма»; УПРЗА «ЭКО Центр».

Ключевые слова: загрязнение атмосферы, прикладное программное обеспечение, УПРЗА

Sultrekov V.V.
master student
Katanov Khakass State University
Russia, Abakan
Scientific supervisor: Shvets S.V.
PhD, associate Professor
head of department CSaAS
Katanov Khakass State University
Russia, Abakan

OVERVIEW OF AIR POLLUTION PROGRAMS "UPCAP" TYPE

Abstract: The article deals with the software used for the standardized assessment of air pollution. As software for the analysis were chosen three programs that implement the method of calculating air pollution OND-86: UPCAP "Ecology"; UPCAP "Prisma"; UPCAP "Eco Center."

Keywords: air pollution, application software, UPCAP

Унифицированная программа расчета загрязнения атмосферы (УПРЗА) – это программа, которая позволяет расчетным путем определить величины приземных концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе. Приставка «унифицированная» показывает, что программа применима для любых источников выбросов загрязняющих веществ, независимо от того, к какой отрасли народного хозяйства они относятся [1].

Алгоритм расчета в УПРЗА разработан в соответствии с «Методикой расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах промышленных предприятий (ОНД-86)».

В настоящее время в России и странах СНГ предприятиями-природопользователями и другими организациями используется около четырех тысяч экземпляров, действующих УПРЗА. Наиболее распространенными являются: УПРЗА «Эколог»; УПРЗА «Призма»; УПРЗА

«ЭКО Центр».

Унифицированная программа расчета загрязнения атмосферы «Эколог» (версия 4), разработанная российской группой компаний «Интеграл», выполняет расчеты концентраций загрязняющих веществ в атмосфере. УПРЗА «Эколог» совместима с другими программами серии «Эколог». Существует возможность приема данных, подготовленных в более ранних версиях программы (начиная с версии 2.0 и выше) (рисунок 1). Построенная в УПРЗА «Эколог» карта может быть передана в ПО «Эколог-Шум» для оценки шумового воздействия и построения комплексной санитарно-защитной зоны [2].

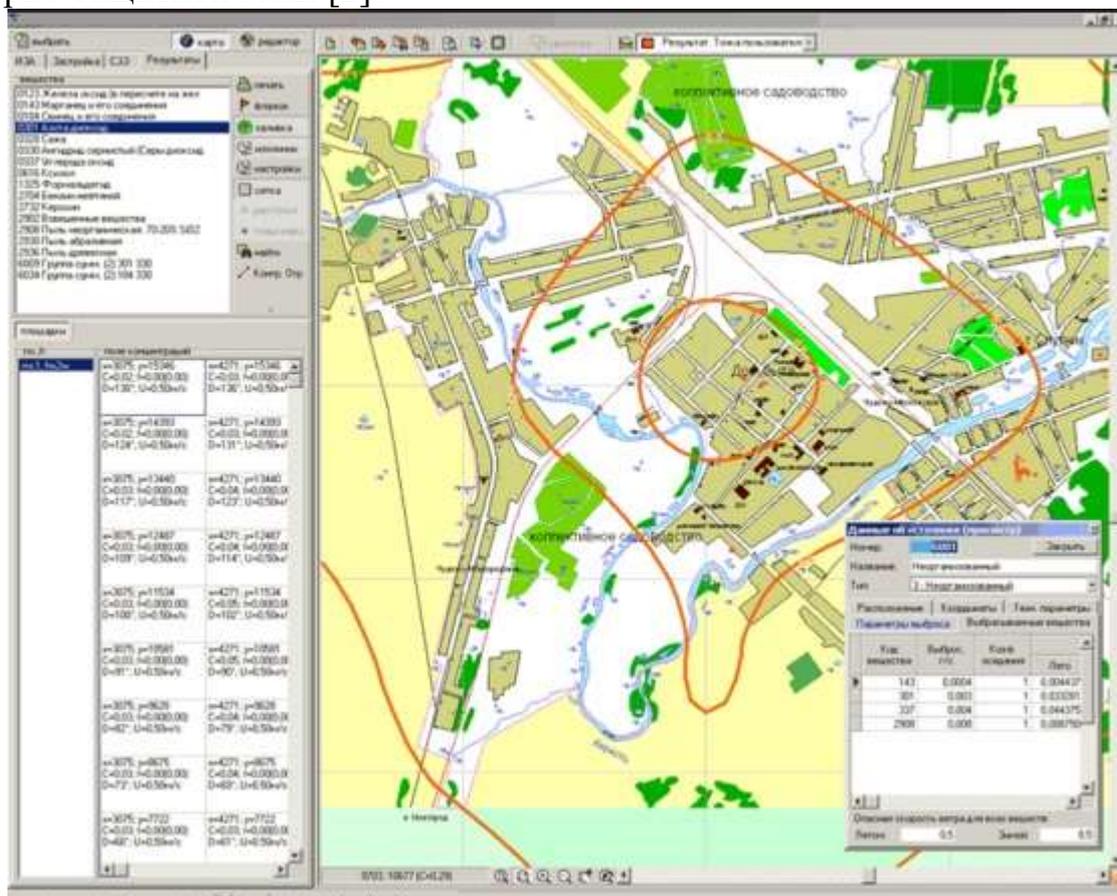


Рисунок 1 – Интерфейс программы УПРЗА «Эколог»

УПРЗА «Призма-предприятие» (версия 4.30) предназначен для автоматизированной поддержки принятия управленческих, технологических и проектных решений по формированию комплексов воздухоохраных мероприятий для предприятия (рисунок 2) [3]. УПРЗА «Призма-предприятие» может использоваться как при разработке томов предельно допустимых выбросов (ПДВ) для предприятия, так и при проведении сводных расчетов загрязнения атмосферного воздуха. Расчет загрязнения атмосферы и графическое представление полей приземных концентраций для одного предприятия. Комплексный отчет по расчету рассеяния – пояснительная записка, таблицы исходных данных и результатов расчета рассеяния в формате MS Word.

УПРЗА «ЭКО центр». Программа для расчетов загрязнения

атмосферы, позволяет рассчитать приземные концентрации загрязняющих веществ в атмосфере (рисунок 3) [4].

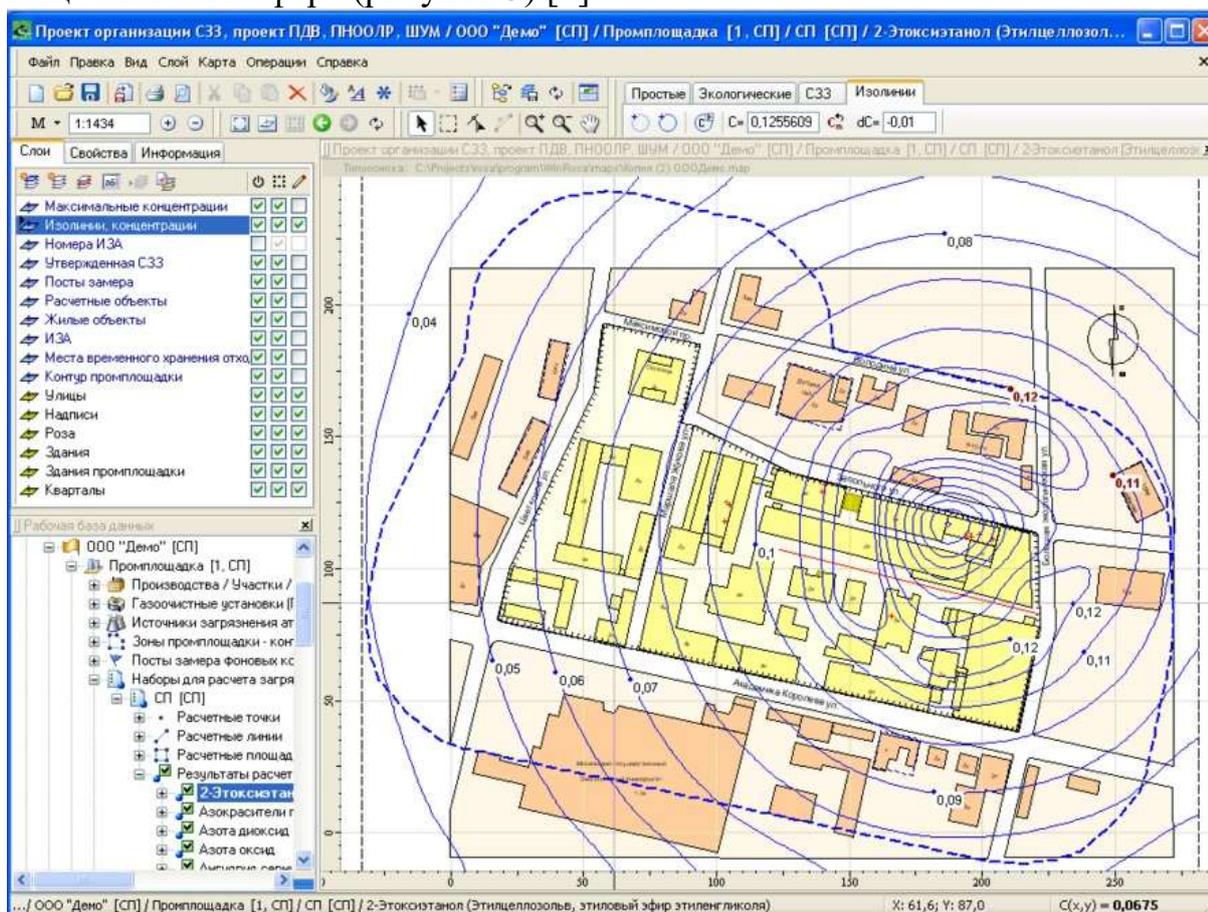


Рисунок 2 – Интерфейс программы УПРЗА «Призма-предприятие»

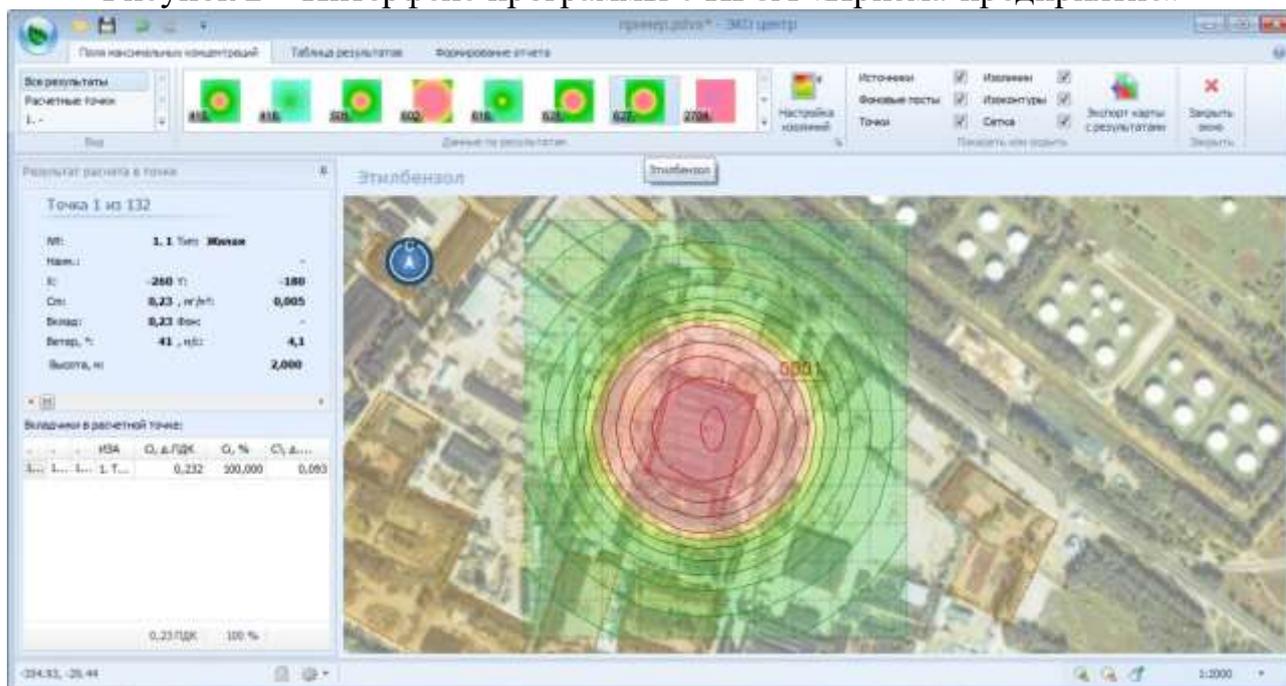


Рисунок 3 – Интерфейс программы УПРЗА «ЭКО центр»

Встроенные средства создания и редактирования графической топоосновы в географической системе координат позволяют без труда

привязать растры из программы Google Earth Pro; строить санитарно-защитные (буферные) зоны. Работать с источниками выброса, фоновыми постами, расчётными площадками и точками непосредственно на карте. Возможно свободно обмениваться данными в форматах ЭКОцентр (Pdvx), Acad (Dxf), MapInfo (Mif/Mid), ArcInfo(Shp), Эколог (Int, Wlg).

Отчёт формируется в формате docx с учётом требований ГОСТ 7.32-2001 Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления.

Все рассмотренные программные продукты имеют должный функционал и поэтому могут быть использована в качестве средства расчета загрязнения атмосферы в приземном слое.

Использованные источники:

1. Голубничий, А.А. Принципы программной реализации ОНД-86 / А.А. Голубничий, М.В. Замулина // Современные научные исследования и инновации. 2015. № 1 [Электронный ресурс]. URL: <http://web.snauka.ru/issues/2015/01/46263> (дата обращения: 25.02.2017).
2. Соснин, А.С. Обзорная статья по программам серии «эколог» [Текст] / А.С. Соснин – Москва: Интеграл, 2015.
3. Компьютерные программы для экологов [Электронный ресурс]. // Научно-производственное предприятие «ЛОГУС» URL: <http://www.logus.ru/catalog/info35.htm> – (дата обращения: 25.02.2017).
4. УПРЗА «ЭКО центр» [Электронный ресурс]. // ООО «Экологический центр» URL: <http://eco-c.ru/products/emission> – (дата обращения: 18.12.2015).

УДК 504.064:004.421.4

Султреков В.В.

студент магистратуры

научный руководитель: Швец С.В., к.техн.н.

доцент, заведующий кафедрой ПОВТиАС

Хакасский государственный университет им. Н.Ф. Катанова

Россия, г. Абакан

АНАЛИЗ АТРИБУТОВ КАЧЕСТВА И ХАРАКТЕРИСТИК ПРОГРАММНЫХ РЕШЕНИЙ В ОБЛАСТИ ОЦЕНКИ ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА

Аннотация: В статье дается оценка качества программных продуктов. Выделяются атрибуты качества программных продуктов и проводится классификации ПО, по данным атрибутам.

Ключевые слова: загрязнение атмосферы, прикладное программное обеспечение, УПРЗА

Sultrekov V.V.
master student
Katanov Khakass State University
Russia, Abakan
Scientific supervisor: Shvets S.V.
PhD, associate Professor
head of department CSaAS
Katanov Khakass State University
Russia, Abakan

ANALYSIS OF SOFTWARE SOLUTIONS IN THE FIELD OF EVALUATION OF AIR POLLUTION QUALITY ATTRIBUTES AND CHARACTERISTICS

Abstract: The article assesses the quality of software products. Are distinguished software quality attributes and classify software according to attributes.

Keywords: air pollution, application software, UPCAP

Все программные продукты расчета загрязнения атмосферы объединяет только общая цель и стандарты ее осуществления, в остальном разработчики совершенно свободны в методах реализации структуры решения (в пределах методики ОНД-86).

Качество программных средств – обобщенная положительная характеристика системы, выражающая степень ее полезности пользователю [1].

Таким образом, появляется необходимость проанализировать их атрибуты качества для дальнейшего поиска наиболее оптимального решения в области автоматизации управления качеством окружающей среды. Атрибуты качества для проведения анализа [2]:

- Функциональные возможности;
- Практичность;
- Эффективность;
- Мобильность;
- Надежность.

Таблица 1 – Атрибуты качества сравниваемых программных решений

Атрибуты качества	ОНД-86 Калькулятор	УПРЗА «Эколог»	УПРЗА «Призма»	УПРЗА «ЭКО центр»
Функциональные возможности	Средние	Высокие	Высокие	Средняя
Практичность	Низкая	Высокая	Высокая	Высокая
Эффективность	Средняя	Высокая	Высокая	Высокая
Мобильность	Высокая	Низкая	Низкая	Низкая
Надежность	Средняя	Высокая	Высокая	Высокая

В таблице 1 можно выявить следующую тенденцию: программные продукты УПРЗА во всем своем многообразии уступают калькуляторам ОНД-86 только в мобильности, в виду необходимости обязательной

инсталляции на вычислительную машину, а в некоторых случаях и процедуры приобретения продукта. По остальным атрибутам они обладают высокими оценками качества, за исключением – УПРЗА «ЭКО центр», в части функциональных возможностей это решение немногим уступает программам своего класса, а именно имеет ограничение количества расчетных источников. Это ведет к необходимости проведения нескольких этапов вычисления.

Для полноты анализа достаточно широкого спектра программ необходимо к тому же учитывать стоимость и наличие сопровождения отдельно взятой программы. Последнее крайне важно для специализированного ПО.

Таблица 2 – Характеристики сравниваемых программных решений

Характеристики	ОНД-86 Калькулятор	УПРЗА «Эколог»	УПРЗА «Призма»	УПРЗА «ЭКО центр»
Стоимость, руб.	Бесплатно	20400	9050	Бесплатно
Наличие сопровождения	Нет	Да	Да	Да

Из результатов, приведенных в таблице 2 очевидно, что программные продукты УПРЗА имеют, столь необходимое для профессиональных решений в области автоматизации управления качеством окружающей среды программное сопровождение, которое, в свою очередь, влияет на итоговую стоимость соответствующих решений. Исключением, на этот раз положительным, является УПРЗА «ЭКО центр», не только распространяемую свободно, но и имеющую сопровождение, связано это в первую очередь с направлением деятельности разработчика – ООО «ЭКО Центр», который, кроме всего прочего, профессионально занимается разработкой именно отчетов ПДВ предприятий, основой которых являются расчеты, произведенные в УПРЗА. А в виду трудоемкости и длительности проведения расчетов, каждый эксперт предпочитает оставить расчеты организациям, имеющим определенный опыт работы в этой области.

Использованные источники:

1. Липаев, В.В. Надежность программных средств [Текст] / В.В. Липаев. – Москва: СИНТЕГ, 1998. – 232 с.
2. ISO/IEC 25010:2011. Проектирование систем и разработка программного обеспечения. Требования к качеству систем и программного обеспечения и их оценка (SQuaRE). Модели качества систем и программного обеспечения

Суло С. В.
Брянский государственный университет
им. академика И.Г. Петровского
филиал в г. Новозыбкове
Россия, г. Новозыбков

НЕСАНКЦИОНИРОВАННЫЙ ДОСТУП К ИНФОРМАЦИИ

Аннотация: в статье раскрывается понятие несанкционированного доступа информации. Описаны основные причины несанкционированного доступа к информации, а также условия, которые содействуют неправомерному овладению конфиденциальной информацией и наиболее распространенные методы и формы недобросовестной конкуренции.

Ключевые слова: несанкционированный доступ, информация, секретная информация, утечка, разглашение.

Suslo S. V.
Branch of the Bryansk state university
of the academician I. G. Petrovsky in Novozybkov,
Novozybkov, Russia.

UNAUTHORIZED ACCESS TO INFORMATION

Summary: in article the concept of unauthorized access of information reveals. The main reasons for unauthorized access to information, and also conditions which promote illegal mastering confidential information and the most widespread methods and forms of unfair competition are described.

Keywords: unauthorized access, information, classified information, leak, disclosure.

Несанкционированным доступом называется противоправное преднамеренное овладение секретной информацией лицом, которое не имеет права доступа к охраняемым секретам.

К сожалению, несанкционированный доступ может привести к утечке информации.

Выделяют следующие основные причины несанкционированного доступа к информации:

- слабая защищенность средств авторизации, а именно: физический доступ к плохо охраняемому оборудованию, хищение смарт-карт и паролей;
- ошибки в программном обеспечении;
- прослушивание каналов связи при применении незащищенных соединений внутри локальной вычислительной сети;
- ошибки конфигурации, к ним относятся: ограничение на массовость запросов к базам данных, прав доступа;
- внедрение клавиатурных троянов, шпионов и вирусов на компьютерах сотрудников для имперсонализации;
- злоупотребление служебными полномочиями: копирование информации на внешние носители при праве доступа к информации, украденные запасные копии.

Несанкционированный доступ к источникам секретной информации реализуется разными методами, а именно от инициативного сотрудничества, выражающегося в интенсивном желании «реализовать» секреты, до применения разных средств проникновения к коммерческим секретам. Для реализации данных действий злоумышленнику приходится нередко просачиваться на объект либо создавать вблизи него специальные посты наблюдения и контроля - в подвижном варианте либо стационарных, которые оснащены наиболее передовыми техническими средствами.

Если же исходить из комплексного подхода к обеспечению информационной безопасности, то это деление ориентирует на защиту информации, как от утечки по техническим каналам и от несанкционированного доступа, так и от разглашения к ней со стороны конкурентов и злоумышленников.

Данный расклад к систематизации действий, которые содействуют неправомерному овладению секретной информацией, указывает многоаспектность защитных событий и многогранность угроз, нужных для обеспечения комплексной информационной безопасности.

Ссылаясь на источник информации [5] можно выделить условия, которые содействуют неправомерному овладению конфиденциальной информацией:

- несанкционированный доступ методом подкупа и склонения к совместной работе со стороны соперников и преступных группировок – 24%;
- чрезмерная болтливость служащих, разглашение – 32%;
- традиционный обмен производственным навыком – 12%;
- отсутствие на фирме соответствующего контролирования и жестких критериев обеспечения информационной безопасности – 14%;
- отсутствие трудовой дисциплины, случайный подбор кадров и конфликтные ситуации – 8%;
- бесконтрольное использование информационных систем – 10%.

Наиболее распространенные методы и формы недобросовестной конкуренции:

- физическое подавление, а именно: угрозы физической расправы над ведущими специалистами и руководителями фирмы (22%); захват и убийства заложников (5%); разбойные нападения и ограбления на грузы, офисы, склады (73%);

- экономическое подавление может выражаться в парализации работы компании (31%); срыв сделок и других соглашений (48%);

- финансовое подавление, а именно: хищение финансов, коррупция, инфляция, афера;

- психическое давление: шантаж и угрозы, хулиганские выходки;

- информационное воздействие. Копирование информации (24%); подкуп служащих (43%); реализация секретных документов (10%); вторжение в базы данных (18%); прослушивание переговоров в зданиях и

телефонных переговоров (5%); дезинформация, ограничение доступа к информации.

Таким образом, главными угрозами информации будет являться утечка, разглашение и несанкционированный доступ к ее источникам.

Использованные источники:

1. Бабаш, А. В. Информационная безопасность. Лабораторный практикум: Учебное пособие [Текст] / А. В. Бабаш, Е. К. Баранова, Ю. Н. Мельников. - М.: КноРус, 2013. - 136 с. [ISBN 978-5-98227-928-6](#)
2. Петров, С. В. Информационная безопасность: Учебное пособие [Текст] / С. В. Петров, И. П. Слинькова, В. В. Гафнер. - М.: АРТА, 2012. - 296 с. [ISBN 978-5-86229-295-4](#)
3. Семенов, В. А. Информационная безопасность: Учебное пособие [Текст] / В. А. Семенов. - М.: МГИУ, 2010. - 277 с. [ISBN 5-276-00641-5](#)
4. Шаньгин, В. Ф. Информационная безопасность компьютерных систем и сетей: учебное пособие [Текст] / В. Ф. Шаньгин. - М.: ИД ФОРУМ, НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 416 с. [ISBN 978-5-8199-0331-5](#)
5. Ярочкин, И. В. Информационная безопасность: учебник для студентов вузов [Текст] / И. В. Ярочкин - М.: Академический Проект; Гаудеамус, 2 – е изд., 2004. – 381 с. [ISBN 5-8291-0408-3](#)

Тайлакова Д.Н.

ст. преподаватель

кафедра «Педагогика, психология и менеджмент»

Ташкентский Городской институт переподготовки и повышения

квалификации работников народного образования

Узбекистан, г. Ташкент

Taylakova D.N. - Senior Lecturer of the Department

"Pedagogy, Psychology and management"

Tashkent City

Institute of Retraining and training public education employees

Tashkent, Uzbekistan

ВОПРОСЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЭЛЕКТРОННЫХ СРЕДСТВ

ОБУЧЕНИЯ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ

**THE USE OF ELECTRONIC MEANS OF TRAINING IN
EDUCATIONAL PROCESS**

Аннотация. Автор размышляет над тем, какое место сегодня занимают Электронные образовательные ресурсы (ЭОР) в учебном процессе. К сожалению, многие преподаватели не могут использовать ЭОР в полном объеме, ввиду своей низкой квалификации в компьютерных технологиях.

Ключевые слова. Электронные образовательные ресурсы (ЭОР), интерактивные методы, информационные технологии, преподаватели.

Annotation. The author reflects on the place now occupied by Electronic educational resources (EER) in the learning process. Unfortunately, many

teachers can not use the ESM in full, in view of the low-skilled in computer technology, teachers

Keywords. *Electronic educational resources ((EER), interactive methods and information technologies.*

Студенты сегодня в корне отличаются от прошлых поколений - не с точки зрения их когнитивной способности, но с точки зрения доступности для них технологических инструментов и функций, которые они могут обеспечить. Каким образом педагоги должны преподавать ученикам становится все более сложной задачей, но основы для становления лучшего, более эффективного преподавания остаются теми же. Компетентность современного педагога связана со знаниями о границах применимости компьютерной техники и приоритете ценности человеческой жизни, здоровья и духовного развития личности; роли информатики и информационных технологий в развитии современной цивилизации; информационной инфраструктуре общества, юридических, этических и моральных нормах работы в информационной среде; информационной безопасности общества и личности и необходимости самоограничения человека и общества, живущего в условиях избытка информации и глобальной технологизации общества; о достоинствах и недостатках, диагностике и прогнозировании процесса информатизации общества и жизнедеятельности человека, тенденций его развития.[4]

Современное образование стремительно переходит на внедрение электронных ресурсов в учебный процесс. Нельзя сказать, что электронные ресурсы (ЭР) не использовались ранее в обучении, многие печатные издания переведены в цифровой формат, преподавателями и студентами широко используются медиа средства – презентации, видеофильмы, электронные книги и учебники, набирает обороты и дистанционное обучение. Однако, до сих пор удельный вес в образовании печатных изданий намного превышает электронный ресурс. Причин много – прежде всего сами преподаватели не готовы или не хотят перейти с печатного на электронный формат; низкая доступность к Интернету для преподавателей и для студентов; дороговизна или отсутствие Wi-Fi; дискомфорт в чтении ЭР для старшего поколения и т.д.

Так что же такое Электронный образовательный ресурс (ЭОР)? И почему его надо использовать на занятиях? Как известно современные педагогические технологии предполагают высокую активность учащихся на занятиях и в ходе самостоятельной работы. Интерактивные методы способствуют активизации студентов, но без использования мультимедийных информационных технологий (ИТ) сегодня обойтись никак нельзя. До сих пор большинство преподавателей относятся к современным информационным технологиям (мобильные телефоны, смартфоны, Интернет) как к развлечению, и с трудом соглашаются отдать им пальму первенства в обучении. На Западе, напротив, десятки ученых пытаются эффективнее использовать ИТ в учебном процессе. Ученые задумались,

почему дети по всему миру так увлечены компьютерами и компьютерными играми (КИ), что в них такого привлекательного практически для всех возрастов. Как известно, существует множество образовательных обучающих программ, но они не выдерживают никакой критики в сравнении с КИ. Главная особенность ЭОР – их интерактивность. Современные электронные носители последнего поколения предлагают высококачественные книги и учебники по всем отраслям науки. Они позволяют не только получать информацию в виде текста, но с помощью ссылок предоставляют наглядный материал (фото, сцену из фильма или спектакля, картину и т.д.). Таким образом, предлагая читателю не только получать информацию, улучшить понимание прочитанного, но и исследовать какой-либо вопрос.[1]

Обычно под электронным образовательным ресурсом понимают образовательный контент, облеченный в электронную форму, который можно воспроизводить или использовать с привлечением электронных ресурсов. Существует следующая классификация ЭОР:

- по типу среды распространения и использования – Интернет-ресурсы, оффлайн-ресурсы, ресурсы для «электронных досок»;
- по виду содержимого контента – электронные справочники, викторины, словари, учебники, лабораторные работы;
- по реализационному принципу – мультимедиа-ресурсы, презентационные ресурсы, системы обучения;
- по составляющим входящего контента – лекционные ресурсы, практические ресурсы, ресурсы-имитаторы (тренажеры), контрольно-измерительные материалы [2]. ЭОР можно успешно использовать во всех видах аудиторной и домашней работы. С их помощью развивается самостоятельная, творческая, и исследовательская деятельность учащихся. С ЭОР можно проводить все этапы занятий – ознакомление, повторение, закрепление и контроль знаний.

ЭОР можно разделить для работы как непосредственно на занятиях, так и для самостоятельной работы учащихся. Существует следующая классификация ЭОР: текстовые (гипертекстовые), текстографические и мультимедийные (интерактивные). [2].

К ЭОР *текстового типа* можно отнести все образовательные сайты и оффлайн-электронные учебники, которые представляют собой перенос бумажного носителя в электронный вид. Они характеризуются развитой системой поиска на основе меток – содержания, глоссария и гиперссылок. Важное преимущество ЭОР *текстографического вида* – это иллюстративность. [2]. Здесь можно найти все – и графики, и рисунки, и мультяшные персонажи. Согласитесь, по сравнению с «голым текстом», это преимущество. Один взгляд на сплошной текст приводит в уныние учащихся не только школы, но и вуза. *Мультимедийные ЭОР* содержат в себе мультимедиа-контент (видео, анимация, аудио-контент), а также могут взаимодействовать с пользователем, задействовав режим интерактивности.

Спектр мультимедийных ЭОР достаточно широк – от мультимедийных энциклопедий до развивающих игр [2]. Исследования показывают, что большая часть способностей нашего мозга направлена на захват и обработку визуальной информации, и то, что визуальные эффекты обладают огромной силой, когда дело доходит до того, чтобы убедить нас. Такие мощные возможности для обучения нельзя игнорировать. Не этим ли привлекательны КИ - своими дизайнерскими находками, красочностью и интерактивностью. Что же мешает нам все это привнести в учебный процесс.

В чем сложность применения ЭОР в учебном процессе? Многие преподаватели уже достаточно умело пользуются программой составления презентаций MS Office 2007 (pptx). Однако, более усложненные варианты требуют другие программы. Уже разработаны ЭОР так называемого первого и второго поколений. К первому поколению можно отнести различные ЦОР – цифровые образовательные ресурсы, ярким примером которых может являться платформа от 1С. Создание же ЭОР второго поколения требует знания XML, Java и Flash-программирования, что недоступно большинству преподавателей [2].

Обобщая сказанное, можно констатировать, что ЭОР должны активнее внедряться в учебный процесс. Многие преподаватели должны больше интересоваться ЭОР. Существует множество ресурсов в Интернете, которые можно использовать в учебном процессе. Следующий шаг в мастерстве преподавания - осваивать новые компьютерные программы, чтобы использовать имеющийся достаточно большой ресурс ЭОР в Интернете.

Использованные источники:

1. Акрамова Л.Ю. Расулова Н.Ф. и др. О преимуществах электронных ресурсов в обучении. Материалы Международной научно-практической конференции «Актуальные вопросы высшего медицинского образования». Нукус, 2016. 30-31 стр.
2. Казанцев А. Создание ЭОР (электронных образовательных ресурсов) в Linux. https://www.ibm.com/developerworks/ru/library/l-edu_Linux_1.
3. Красильникова В.А. Информационные и коммуникационные технологии в образовании: учебное пособие / В.А. Красильникова. – Оренбург – ГОУ ОГУ, 2006. <http://mari.ito.edu.ru> <http://www.ed.gov.ru> <http://eor.edu.ru/>.
4. Персианов В.В., Логвинова Е.И. Информационные системы: Образовательный сайт. Регистрация ОФАП-6256, 2006. – Тула: Сервер ТГПУ (<http://www.tspu.tula.ru>).
5. Смирнова О.И. Урок в перевернутом классе. [sertifikat.docxhttp://nsportal.ru/smirnova-olga-igorevna-gou-sosh-633](http://nsportal.ru/smirnova-olga-igorevna-gou-sosh-633).

ДОСТУПНОСТЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ

Аннотация. Работа посвящена описанию основных принципов защиты от нарушений доступности ресурсов в информационных системах, а также соответствующим политикам информационной безопасности.

Ключевые слова: информационная безопасность, доступность информационных ресурсов, надежность информационных систем, профили системы, политики информационной безопасности.

Abstract. The work is devoted to description of basic principles of protection against violations of availability of resources in information systems, as well as relevant policies of information security.

Key words: information security, availability of information resources, information systems reliability, system profiles, the information security policy.

В современном мире, насыщенном информационными технологиями и ресурсами, особую роль начинает играть их доступность. Прежде всего, доступность может быть охарактеризована как наличие определенных условий для того, чтобы была возможность воспользоваться информацией или сервисами (например, само наличие терминала для доступа, его исправность, соблюдение необходимых условий для его работы и т. д.), возможность подключения к сети передачи данных (и работоспособность данного подключения), а также наличие и работоспособность инфраструктуры, в которой запрашиваемая информация хранится и обрабатывается.

Доступность информационных ресурсов – это одно из свойств информационной безопасности (ИБ).

Причины нарушения доступности информации могут быть самыми различными – от банальных неисправностей оборудования и сбоев программного обеспечения до успешных реализаций сетевых атак на отказ в обслуживании (PING-flooding, SYN-flooding, DoS, DDoS). Риск нарушения работоспособности информационной системы (ИС), содержащей запрашиваемую пользователем информацию, зависит от надежности совокупности аппаратных и программных компонентов, составляющих систему, а также от адекватности оператора, управляющего их работой. Нарушения доступности возникают из-за несоблюдения требований стандартов на этапе проектирования, производства или эксплуатации

системы. Кроме того, нарушения доступности системы или ее компонентов могут быть вызваны внешними по отношению к ней факторами – отключениями электропитания, стихийными бедствиями и т. д.

Под доступностью информации будем понимать возможность доступа субъекта к данным по запросу в любое предусмотренное расписанием работы системы время [1]. Доступность ресурсов является одним из аспектов политики ИБ (набора правил для обеспечения ИБ) [2; 3].

Сложно себе представить обеспечение доступности информации без учета и соблюдения других критериев и политик ИБ. Например, тщательная разработка и дальнейшее соблюдение политики мониторинга информационной инфраструктуры (ИИ) позволяет на ранних этапах выявлять возникновение ситуаций, которые потенциально могут привести к нарушениям доступности [4]. Понятие доступности включает обеспечение работоспособности ресурсов, но при этом не ограничено этим. Например, сервис может быть недоступен не потому, что он не работает в принципе, а по причине большой нагрузки, создаваемой задачами других пользователей системы (аналогично, например, автомобильным «пробкам» – дорога и инфраструктура в принципе работоспособны, но перегружены из-за большого числа пользователей). В данной работе подразумевается, что в объем и содержание понятия «пользователи» могут входить не только люди, но и некие системы.

Таким образом, работоспособность ресурса еще не означает его доступности для пользователей, так как у пользователей еще должна быть возможность воспользоваться работоспособным ресурсом. Это можно проиллюстрировать ситуацией, когда у человека есть ключ от входной двери квартиры, но нет ключа от подъезда, в котором данная квартира расположена. Также имеет смысл упомянуть о варианте, когда имеющий ключи человек не знает о том, что это ключи и что с их помощью можно попасть в соответствующую квартиру.

Точно также и в ИС: для того чтобы воспользоваться работоспособным ресурсом, надо еще иметь работоспособный интерфейс для восприятия информации из этого ресурса, иметь соответствующий канал связи с инфраструктурой хранения и обработки информации, а также знать адрес ресурса. Умение обращаться с интерфейсом и самим ресурсом тоже является необходимым условием целесообразного и эффективного доступа к ресурсу.

Необходимо выделить свойство информационных ресурсов и сервисов, обозначаемое не имеющим в русском языке аналогов словом Usability. Обеспечение «usability» является неотъемлемым условием доступности. В качестве иллюстрации значения данного термина и влияния факторов, которые включаются в его смысл, на доступность ИС рассмотрим некий библиотечный каталог, с которым в принципе есть возможность работать через Web-интерфейс. Предположим, что в указанном Web-интерфейсе не реализованы функции много-критериального поиска. В результате ответ на запрос к указанному каталогу пользователь часто

получает в виде многостраничного документа в браузере, разбираться в котором и на- ходить нужное издание очень долго, сложно, и при этом еще требуется очень большая внимательность, так как человек может ошибиться при выборе информации. Поэтому в данном примере ресурс библиотечного каталога можно считать доступным только при наличии удобного средства для взаимодействия с ним пользователей (например, в виде отдельной удобной прикладной программы).

Необходимо отметить, что выполнение перечисленных выше условий все равно не гарантирует возможности комфортного использования некоего информационного ресурса. В большинстве случаев современных пользователей ИС не устраивает длительная обработка запросов (ранее уже приводился пример с автомобильными «пробками», когда дорога, по сути, «работает», но проехать по ней быстро невозможно, как невозможно и заранее достоверно рассчитать, сколько конкретно потребуется времени на преодоление определенного участка дороги).

Скорость реакции системы на запросы, а также обработка запросов с последующей выдачей результатов должны быть адекватными потребностям пользователей.

Таким образом, обеспечение доступности – это, прежде всего, поддержка функционирования системы или сервиса. Вопрос обеспечения доступности в основном касается организационных мероприятий. Доступность информации является также важным свойством ИБ. Обеспечение доступности информации в ИИ предприятий и организаций возможно только при эффективно разработанной и соблюдаемой политике обеспечения доступности информации. Причем данная политика имеет очень тесную связь с другими политиками ИБ и ее эффективное применение в отсутствие, например, политики мониторинга инфраструктуры невозможно.

Использованные источники:

1. Мазов Н. А., Ревнивых А. В., Федотов А. М. Классификация рисков информационной безопасности // Вестн. Новосиб. гос. ун-та. Серия: Информационные технологии. 2011. Т. 9, вып. 2. С. 80–89.
2. Ревнивых А. В., Федотов А. М. Обзор политик информационной безопасности // Вестн. Новосиб. гос. ун-та. Серия: Информационные технологии. 2012. Т. 10, вып. 3. С. 66–79.
3. Ревнивых А. В. Подходы к онтологизации политик информационной безопасности // XIV Рос. конф. с международным участием «Распределенные информационные и вычисли- тельные ресурсы» (DICR-2012).
4. Ревнивых А. В., Федотов А. М. Мониторинг информационной инфраструктуры органи- заций // Вестн. Новосиб. гос. ун-та. Серия: Информационные технологии. 2013.

*Таратута И. В.
старший преподаватель
кафедры иностранных языков
Государственный аграрный университет Северного Зауралья
Россия, г. Тюмень*

ПРОБЛЕМЫ ОСВОЕНИЯ ИНОСТРАННЫХ ЯЗЫКОВ В ВЕЛИКОБРИТАНИИ

Аннотация

Статья посвящена проблеме освоения иностранных языков в Великобритании. Рассматриваются причины низкого уровня владения иностранными языками и предлагаются пути их решения.

Ключевые слова: *иностраннный язык, система образования, реформа образования, английский язык.*

*Taratuta I. V.
senior teacher of foreign languages chair
State Northern Trans-Urals Agrarian University
Russia, Tyumen*

PROBLEMS OF LEARNING FOREIGN LANGUAGES IN GREAT BRITAIN

Abstract

The article is devoted to the problems of learning foreign languages in Great Britain. The article deals with the causes of the low level of foreign languages knowledge. Some ways of solution were suggested in the article.

Keywords: *foreign language, education system, education reform, English.*

Считается, что британцы очень плохо осваивают (изучают) иностранные языки. Согласно недавно проведенным опросам, только один человек из десяти может общаться на иностранном языке. Фактически, такая статистика: один из десяти - слишком оптимистична. Другой опрос показал следующие результаты: только 5% британцев могут посчитать до 20 на любом иностранном языке кроме английского [2]. Возникает вопрос: почему современные британцы не любят изучать иностранные языки?

Первостепенная причина заключается в том, что английский язык является международным языком. Огромное количество людей на нашей планете говорит на английском языке и он, в свою очередь, является для них родным языком. Тем самым путешествуя в различные страны британцам нет необходимости изучать другие иностранные языки (французский, немецкий, испанский, на пример) для общения с другими нациями.

Следующая причина кроется в том, что британская система образования претерпела некоторые изменения. В частности это касается системы оценивания знаний школьников: сдача экзамена по иностранному

языку больше не является обязательной формой контроля в британских школах [2]. Изучение иностранного языка (как правило, это французский или испанский) начинается в возрасте 11 лет, когда происходит переход из начальной школы в среднее звено.

Обучение в средней школе Великобритании характеризуется избирательностью предметов для изучения, т.е. школьники выбирают только те дисциплины, по которым им предстоит сдавать экзамены в 16 лет для получения аттестата об общем среднем образовании. Буквально несколько лет назад правительство Соединенного Королевства приняло решение исключить из перечня обязательных экзаменов - экзамен по иностранному языку. В результате, число подростков в возрасте 14 лет, изучающих иностранный язык значительно сократилось [1]. Многие британские тинейджеры считают, что изучать иностранный язык вовсе не обязательно, так как он им никогда в жизни не пригодится, особенно при общении с иностранцами, ввиду того, что английский язык признан языком международного общения.

Подобная тенденция наблюдается и в британских вузах. Несмотря на значительное увеличение общего количества студентов, процент, изучающих иностранный язык заметно снизился. Сложившаяся ситуация настораживает каждого в стране - и политика, и школьного учителя, и профессора университета [4]. Все понимают, что если молодое поколение не будет изучать иностранные языки, то оно никогда не сможет в полной мере познать многогранные традиции и культуру других государств.

Похожая ситуация наблюдается и в соседней Франции, где уровень знания английского языка один из самых низких среди европейских стран. Французы очень неохотно изучают иностранные языки, ссылаясь на свою закомплексованность и отсутствие интереса и разговорной практики [3].

Изучение иностранных языков может быть очень увлекательным и полезным занятием, приносящим свои плоды в будущем. Осваивая иностранный язык, человек расширяет свой кругозор, познает и узнает тонкости бытия других наций [1]. Еще одно преимущество заключается в том, что если вы знаете хотя бы один иностранный язык, то каждый последующий язык осваивается значительно легче. Кроме того, по утверждению британских ученых изучение нескольких иностранных языков улучшает мозговую деятельность человека и позволяют поддерживать ее (мозговую активность) на должном уровне на протяжении многих десятилетий.

Современному обществу в эпоху глобализации необходимо знание иностранных языков [3]. Реструктуризация системы образования позволит повысить уровень знаний иностранных языков у британцев.

Использованные источники:

1. <https://www.capitatranslationinterpreting.com/why-arent-more-british-people-learning-languages/>
2. <http://learnenglishteens.britishcouncil.org/uk-now/read-uk/languages>

3. Касумова Г.А. Проблемы освоения английского языка во Франции// Теория и практика современной науки, электронное научно-практическое издание.- 2016. - №12(18)-декабрь.
4. Таратута И.В. Психотехнические игры для преподавателей высшей школы//Теория и практика современной науки. 2016. № 12-2 (18). С. 772-774.

УДК 882

Тетруашвили Е.В.
ст. преподаватель
кафедра высшей математики
Институт компьютерных технологий и информационной
безопасности
Шевченко Ю.И.
студент 3 курса
Институт нанотехнологий,
электроники и приборостроения
ИТА ЮФУ
Россия, г. Таганрог

АБСТРАКЦИОНИЗМ И ВЕТВИ ЕГО НЕДЕЙСТВИТЕЛЬНОСТИ

В статье рассматриваются основные направления абстракционизма, его противоречия, нестандартность и вызов всему реальному искусству.

Ключевые слова: абстракционизм, сюрреализм, беспредметная живопись.

The article examines the main trends of abstract art, its contradictions, originality and challenge to the real art.

Keywords: abstract art, surrealism, non-objective painting.

Тенденция отрыва искусства от изображения реальной действительности получила логическое завершение в произведениях художников-абстракционистов. Их работы отличались полным отсутствием сюжета и композиции. Абстракционизм считается одним из самых сложных явлений современной культуры, поскольку полностью исключает идейное содержание и образную форму.

Признание невозможности изображения духовной сущности мира средствами реалистического искусства и отказ от такого изображения не были случайными. Именно абстрактивистские тенденции в искусстве выразили наиболее адекватно процесс отчуждения художника начала века от кошмаров действительности. Так, немецкий абстракционист П. Клее писал в 1931 году: «Чем более ужасным становится мир, тем более абстрактным становится искусство».

Программа абстрактного искусства полностью порывает с общественными и познавательными задачами художественного творчества, заменяя их отображением «очищенных от реальности» духовных субстанций, чисто субъективных эмоций и подсознательных импульсов.

Практика абстрактного искусства заключается в отстраненных элементах художественной формы (цветное пятно, линия, объем и т. д.) неизобразительных композиций, рационально расположенных или призванных показать стихийность чувства и фантазию автора [1].

Полотна, выполненные в абстрактном стиле, не пользовались популярностью у широких масс, поскольку картины, хаотично заполненные пятнами и линиями, довольно трудны для понимания. Качество такой работы практически не поддается оценке. Теоретик абстрактного искусства Мишель Сейфор так определяет это направление: «Я называю абстрактным всякое искусство, которое не содержит никакого напоминания, никакого представления о реальности».

Отказавшись от традиций национальной культуры, мастера нового вида творчества утратили своеобразие; они всеобщий, универсальный и общедоступный язык современного искусства. Принимая во внимание полное отсутствие художественного образа на полотнах абстракционистов, современники назвали новое направление «беспредметным» искусством.

В конце 40-х годов в Европе получил распространение лирический, или романтический абстракционизм. Характерные черты нового течения ярко выражены в произведениях немецкого живописца Вольса. На раннем этапе творчества художник совмещал живопись в стиле сюрреализма с фотографией, которая обеспечивала более надежный заработок. Первые опыты в искусстве абстракции обеспечивали Вольсу ошеломляющий успех на выставке авангардной живописи в Париже, где он жил с начала 90-х годов [2].

Утратив изобразительные формы, картины абстракционистов стали «распиской мастера на полотне», раскрывая лишь характер его почерка. Часто произведения представляли собой визуальный набор знаков и иероглифов. Так возникла еще одна разновидность изобразительного искусства – абстрактная каллиграфия. Ярким представителем этого стиля был немецкий художник французского происхождения Ганс Гартунг. В результате небольших усилий на холсте получался калейдоскоп прямоугольников, которые отличались друг от друга лишь цветом. Желтые, красные, фиолетовые и черные фигуры разделялись выплывшими мазками из-под кисти густой краски. Мазки образовывали плоскость правильной формы. В начале своего творческого пути Ганс увлекался экспрессионизмом. В двадцатых годах, впервые написав абстрактные акварели, он не оставлял этого занятия до конца жизни. Впервые после Второй мировой войны Гартунг «изобрел» каллиграфию, которая принесла ему популярность.

Самым необычным художником, работавшим в стиле живописного жеста и каллиграфии, был Жорж Матье. Он виртуозно набрасывал на холст цветные пятна, точки, запятые и другие знаки, напоминающие иероглифы. Часто Матье создавал свои «шедевры» на глазах у публики; в этом случае его сеансы всегда сопровождалась громкой музыкой. Во время таких «шоу», одетый в средневековый костюм, притоптывая в такт мелодии и

приплясывая вокруг полотна, Матье с молниеносной быстротой изображал на картине свои «биологические токи».

Матье писал, не контролируя себя, его кисть небрежно бродила по холсту, на который он затем бросал комья краски или разбрызгивая ее из многочисленных пульверизаторов. Как и все приверженцы абстракции, в творчестве художник использовал только цвет. Критики с юмором оценивали произведения Матье, называя его шарлатаном, тем не менее, они не отрицали большого значения, созданного мастером самобытного лирического или психологического стиля в современном искусстве [3].

Василий Кандинский был первым художником в России, который осознанно и последовательно отказался от предметных изображений в живописи. Он стал родоначальником так называемой беспредметной живописи, предпочитая абстракцию. К созданию своих абстрактных работ художник двигался опытным путем, но и достаточно продуманно. Он все время балансировал на грани реального и воображаемого. Он полагал, что художник обязан слышать некий «внутренний звук», что зовет художника за пределы нашего реального мира. Книга «О духовном в искусстве» в сущности вобрала в себя все, что было популярно в определенной среде русской интеллигенции начала XX века. Но их «духовность» была связана с теософией, то есть с еретическим с точки зрения духовной традиции течением мысли. Да, эти художники были разочарованы позитивизмом и делают выбор в пользу не материального, но духовного. Но духовное ищется среди языческих ритуалов, интереса к черной магии, теософии. Сама природа отвергается во имя того, что за ней, ее формами, стоит «настоящий» мир, и что наш мир имеет очень мало с той, невидимой духовностью, что стоит за природой. Отсюда – культ интуиции, поиски «истинного озарения», поиск нерационального познания. Аномальные явления, диссонанс, говоря языком музыки, оказывались благотворны для творчества. А потому, надо очень аккуратно относиться ко всем заявлениям художников о «духовности», так как природа «духовности», как показано, может быть очень разной. Вообще в начале XX века оккультный рынок двух столиц был весьма обширен. Спиритические интересы, теософские журналы, внимание к восточной медицине, йоге, вегетарианству вызывали интерес в кругах интеллигенции. Дело доходило до смешного: питье чая без сахара или ношение туфель на высоком каблуке расценивались как обязательные элементы духовного «покаяния». Художников же в оккультизме привлекал взгляд на самих себя как на ясновидцев. Идея художника как ясновидца касалась и Кандинского [4].

Кандинский – великий художник, он совершил революцию в живописи. Он показал и доказал нам, что главное в картинах не приближенность к фотографии, а работа цветом. Это доказывает его теория цвета. Его картины поймет не каждый человек. Кандинский через форму и цветовую, яркую гамму передает свое мироощущение, отходя от реальности, создавая образы из геометрических фигур и ломаных линий, которые

представляют собой абстрактную композицию.

Использованные источники:

1. Абстракционизм [Электронный ресурс] <http://www.bankreferatov.ru/referats/E124C4A1162B4F63C325700A004C512C/%D0%90%D0%B1%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D0%BA%D1%86%D0%B8%D0%BE%D0%BD%D0%B8%D0%B7%D0%BC.doc.html&Key=379201> (дата обращения 01.03.2017)
2. Ю. В. Рычкова. Краткая история живописи. Москва. «РИПОЛ КЛАССИК». 2002. (дата обращения 02.03.2017)
3. Кокшенева К. А. Самые знаменитые живописцы России. Москва. «ВЕЧЕ». 2002. (дата обращения 04.03.2017)
4. Тетруашвили Е.В., Шевченко Ю.И. Василий Васильевич Кандинский – флагман абстракционизма. 2016. (дата обращения 05.03.2017)

УДК [640.412:303.732.4]:005.591.3

*Топольник В.Г., доктор технических наук
профессор
кафедра гостиничного и ресторанный дела
Донецкий национальный университет экономики и торговли имени
Михаила Туган-Барановского
Экзархова Я.Д.
студент магистратуры 6 курса
факультет «Ресторанно-гостиничного бизнеса»
Украина, г. Донецк*

**ОПЕРАТОРНЫЕ МОДЕЛИ СИСТЕМЫ ПРОЦЕССОВ ПРИЕМА,
ОФОРМЛЕНИЯ И РАЗМЕЩЕНИЯ ГОСТЯ В ГОСТИНИЦЕ**

Статья посвящена использованию теоретических методов исследования работы гостиничных предприятий – моделирования и системного анализа. Разработаны модели отдельных операций и процессоров основных функций, выполняемых службой приема и размещения гостиницы. Операторные модели дают наглядное, ясное и четкое представление о содержании выполняемых действий для исполнителя процессов и обеспечивают прозрачность информации для потребителя соответствующих услуг – клиентов гостиничного комплекса.

***Ключевые слова:** гостиница; моделирование; оператор; процессор; бронирование; регистрация; сопровождение гостя в номер*

*Topolnik V. G., doctor of technical Sciences, Professor
Professor, Department of hotel and restaurant business
Donetsk national University of Economics and trade named after Mikhail
Tugan-Baranovsky
Ukraine, Donetsk
Ekzarkhova J. D., student
6 course, faculty of Restaurant-hotel business''
Ukraine, Donetsk*

OPERATOR MODEL OF THE SYSTEM OF PROCESSES OF RECEPTION, REGISTRATION AND ACCOMMODATION OF GUESTS IN A HOTEL

The article is devoted to theoretical methods of research work hospitality enterprise modeling and system analysis. The developed model separate operations, the main processor functions to perform the service of reception and accommodation. Operator models provide a visual, clear and precise idea of the content of actions to be performed for contractor's processes and ensure the transparency of information for consumers appropriate services to clients of the hotel complex.

Key words: *simulation; hotel; operator; a processor; reservation; registration; accompanying the guest in the room*

Человек издавна использует моделирование для исследования объектов, процессов, явлений в различных областях. Моделирование помогает человеку принимать обоснованные и взвешенные решения, предвидеть последствия своей деятельности. Моделирование в широком смысле — это особый познавательный процесс, метод теоретического и практического опосредованного познания. Моделирование – одна из главных категорий теории познания [1]. Моделирование относится к теоретическим методам познания [2]. В процессе моделирования создаются модели. Важной особенностью моделей является то, что модель является не только средством познания нового. В моделях сконцентрированы, отражены все наши знания. Знания не могут быть представлены иначе как с помощью моделей.

Моделирование - одно из направлений системного анализа, наиболее динамично развивается и прочно вошло в современную практику управления развитием [3]. Целью моделирования является систематизация знаний о компании и ее функциях, а также представление полученной информации в наглядной форме (в частности, графической).

Моделирование широко используется в исследовании систем различной природы. Особое значение оно приобретает в управлении социально-экономических систем, в рамках методологии системного подхода.

Моделирование любой системы невозможно без предварительной формализации. Согласно Новейшему философскому словарю,

формализация - способ выражения содержания совокупности знаний через определенную форму, знаки искусственного языка. Методологическое значение формализации заключается в том, что она является средством анализа содержания научного знания и научных понятий [4].

Целью данной работы является систематизация информации о функциональных обязанностях службы приема и размещения (СПиР) гостиницы в виде разработки операторных моделей.

Основным функциональным подразделением в обслуживании клиентов каждого гостиничного предприятия является служба приема и размещения (СПиР), которая во многом отвечает за первое впечатление клиента о том или ином предприятии [5]. Главная задача службы, как и всей гостиницы, – предоставление гостям самого высокого качества услуг.

Существенную роль в обеспечении требуемого качества играет четкость и ясное представление всех процессов, которые выполняет служба (рис. 1).



Рисунок 1 – Структурная модель системы функций СПиР

Использование формальных средств, в виде графических моделей, обеспечивает наглядность выполняемых операций. Графический образ операции представляет собой оператор [6].

Для указанных функций СПиР предлагаются обобщающие их модели, которые представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Операторы функций СПиР

№ п /п	Наименование оператора	Графическая модель оператора
1	Бронирование	
2	Встреча гостя	
3	Предоставление информационных услуг	
4	Проверка бронирования	
5	Регистрация гостя	
6	Расчет с гостем	
7	Выдача ключей от номера	
8	Сопровождение гостя в номер	

Бронирование – предварительный заказ мест и номеров гостинице. С этого процесса начинается обслуживание гостей. Бронированием номеров занимаются менеджеры отдела бронирования или СПиР. Кроме сбора заявок на бронирование от клиентов, отдел бронирования должен изучать спрос на гостиничные места. Эффективный процесс бронирования обеспечивает более качественное планирование, координацию, кадровую политику и организацию деятельности. Так как большинство проживающих в гостинице заказывают номера заранее, бронирование является важной функцией.

Процесс бронирования часто является первым контактом между клиентом и гостиницей. Агент по бронированию должен уметь быстро и точно отреагировать на заказ по размещению. При эффективной организации работы агент по бронированию сможет уделить больше времени и внимания деталям и, при необходимости, предоставить больше информации о гостиничных услугах. Эффективность процесса бронирования зависит от установленного порядка обработки заказов, обновления и предоставления информации.

Процесс бронирования состоит из следующих этапов: подбор номеров, соответствующих заказам, из имеющихся в наличии; регистрация, подтверждение и выполнение предварительных заказов; а также составление административных отчетов. Информация по бронированию имеет особенно большое значение для последующих административных функций. Например, информация о клиентах может быть выдана на основании информации, полученной в ходе процесса бронирования. Самым важным результатов бронирования все же является наличие номера ко времени прибытия гостя.

В таблице 2 приведены графические модели операций, которые выполняют работники СПиР при бронировании клиентов. На их основе разработана операторная модель процесса бронирования гостей (рис.2).

Таблица 2 - Операторы процесса бронирования

№ п /п	Наименование оператора	Графическая модель оператора
1	Заявка на бронирование	
2	Определение наличия номеров	

3	Регистрация предварительного заказа	
4	Подтверждение бронирования	
5	Выполнение заказа	
6	Составление отчетов о бронировании	

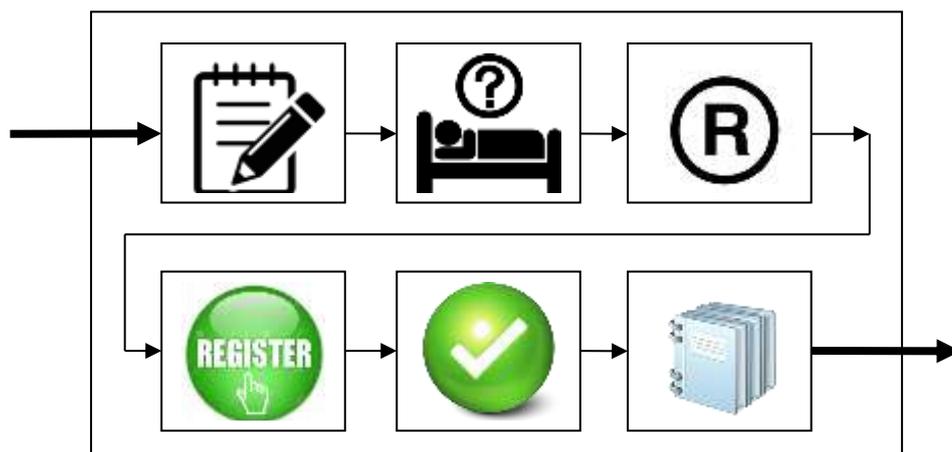


Рисунок 2 - Операторная модель процесса бронирования → **В** →

Радужный прием - первый этап процесса регистрации гостей. поприветствовав гостей, агент по приему и размещению должен уточнить регистрационный статус гостя и начать процесс регистрации. Запись в журнале регистрации заявок на бронирование номеров может обеспечить информационную основу процесса регистрации.

В таблице 3 приведены графические модели операций, которые выполняют работники СПиР при регистрации клиентов.

Таблица 3 - Операторы процесса регистрации

№ п /п	Наименование оператора	Графическая модель оператора
1	Заполнение анкеты гостем	
2	Предъявление документов гостем	
3	Регистрация гостя в журнале учета граждан	
4	Проверка данных анкеты	
5	Выписывание разрешения на поселение	
6	Определение номера и тарифа	
7	Оформление регистрационной записи	
8	Установление метода расчета	

9	Выписывание счета за проживание	
10	Заполнение карты гостя	

Используя эти операторы, была разработана операторная модель процесса регистрации гостей, которая представлена на рисунке 3.

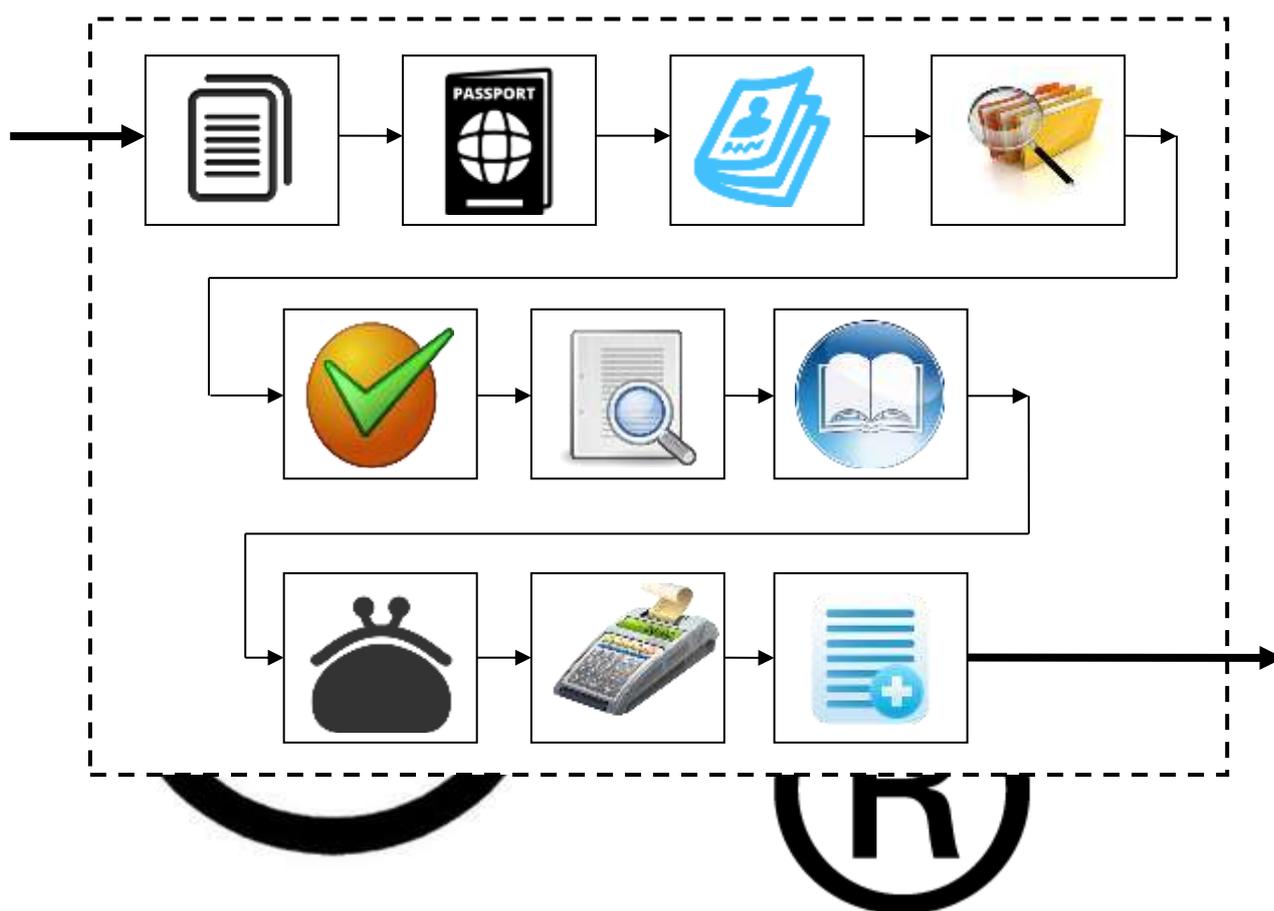
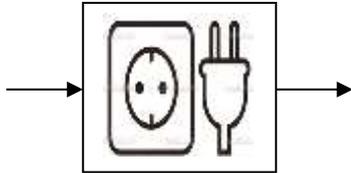


Рисунок 3 - Процессор проведения регистрации →  →

Процесс регистрации гостей без предварительного бронирования занимает больше времени, так как администратор должен согласовать характер размещения, необходимого гостю.

В таблице 4 приведены графические модели операций, которые выполняют работники СПиР при сопровождении гостя в номер.

Таблица 4 - Операторы процесса сопровождение гостя в номер

№ п /п	Наименование оператора	Графическая модель оператора
1	Перенесение багажа	
2	Сопровождение к номеру	
3	Ознакомление гостя с номером	
4	Ознакомление гостя с особенностями пользования различного оборудования	

Используя эти операторы, была разработана операторная модель процесса сопровождение гостя в номер, представленная на рисунке 4.

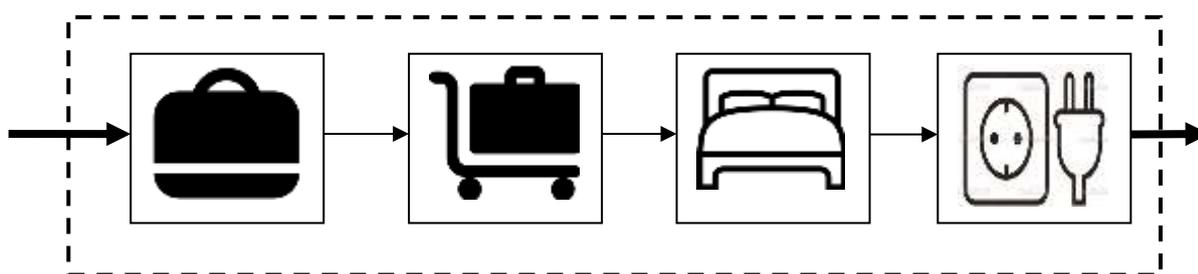


Рисунок 4 - Процессор сопровождения гостя в номер 

На рисунке 5 приведена операторная модель технологической системы процесса приема, оформления и размещения гостя в отеле.

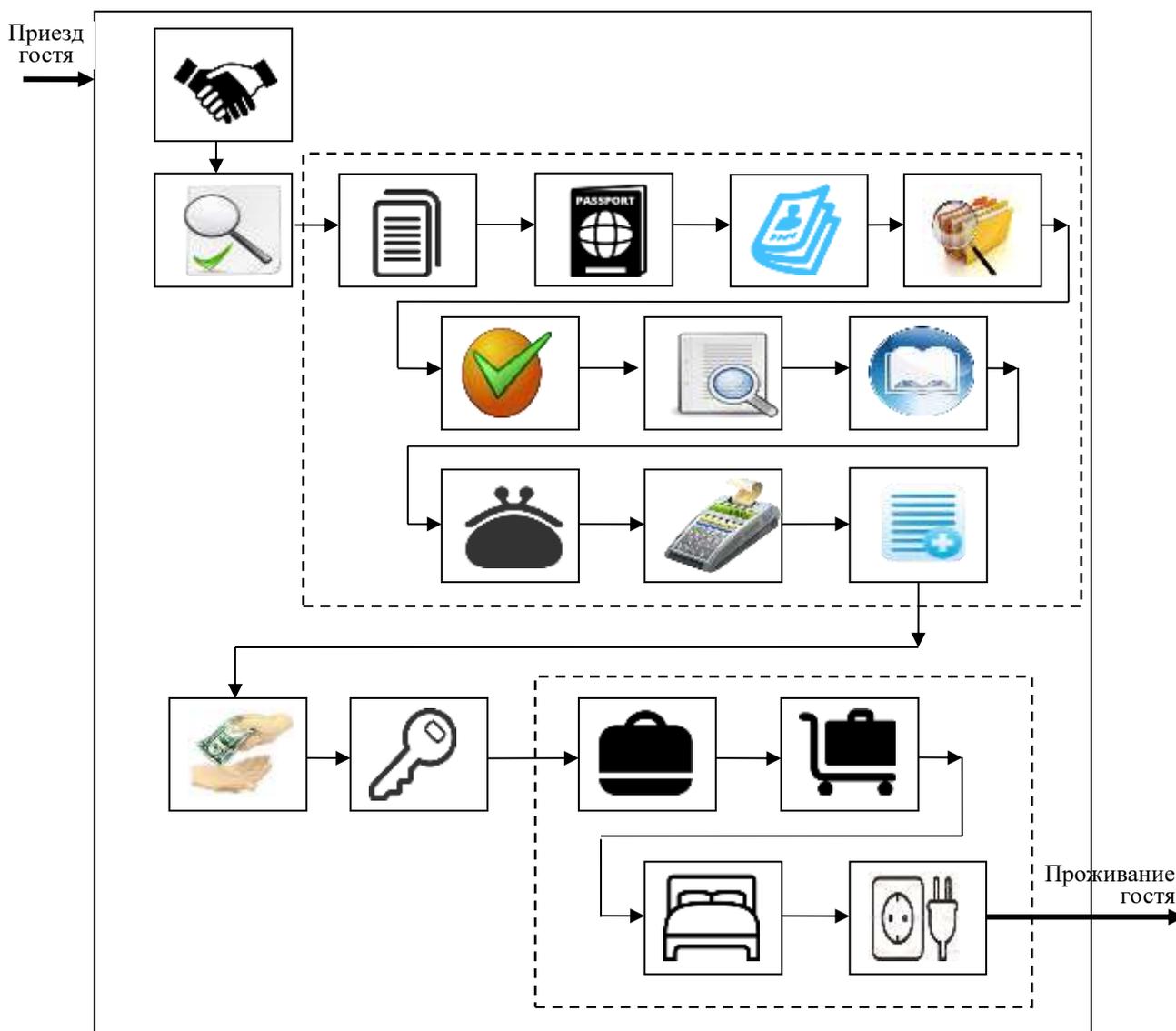


Рисунок 5 - Операторная модель технологической системы процесса приема, оформления и размещения гостя в отеле

Таким образом, формализация выполняемых процессов дает наглядное, ясное и четкое представление о содержании выполняемых действий для исполнителя процессов и обеспечивает прозрачность информации для потребителя соответствующих услуг – клиентов гостиничного комплекса.

Использованные источники:

1. Сорока К.О. Основы теорії систем і системного аналізу: Навч. посібник /К.О. Сорока. – ХНАМГ:, 2004. – 291 с.
2. Наукове моделювання. URL: <http://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%A4%D0%B0%D0%B9%D0%BB:BPMN-AProcesswithNormalFlow.svg> (дата обращения 10.07.2015).
3. Козлов А. С. Проектирование и исследование бизнес-процессов. - М.: Флинта : МПСИ, 2006. - 272 с.

4. Кислов А. Г. Общие проблемы философии науки: Словарь для аспирантов и соискателей / сост. и общ. ред. Н. В. Брянник. - Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та, 2007. – 318 с.
5. Шепелева С.В. Организация готельного господарства: навч. посіб. / С.В. Шепелева, Г.В. Руденко. – Донецьк: ДонНУЕТ, 2011.- 497 с. ISBN 978-966-385-232-4.
6. Топольник В.Г. Методи системного аналізу в готельно-ресторанному господарстві: навч. посіб. / В.Г. Топольник, В.Д. Кожевнікова . – Донецьк : ДонНУЕТ, 2013. - 253 с. ISBN 978-966-385-336-9.

УДК 159.9.072

*Трошин В.С.
студент 2 курса
Гуманитарный факультет
научный руководитель: Шигабетдинова Г. М., к.п.н.
доцент
Ульяновский государственный технический университет
Россия, г. Ульяновск*

**ПСИХОЛОГИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ И. В. СТАЛИНА, Ф. Д.
РУЗВЕЛЬТА, У. ЧЕРЧИЛЛЯ: ЯЗЫК НЕВЕРБАЛЬНОЙ
КОММУНИКАЦИИ**

В данной статье рассматривается психологическое состояние И. В. Сталина, Ф. Д. Рузвельта, У. Черчилля на основе знаний о средствах невербальной коммуникации.

Ключевые слова: невербальная коммуникация, язык тела, психологическое состояние.

*Troshin V. S.
Student
2 year, Humanitarian faculty
Scientific adviser: docent, candidate of Education Shigabetdinova G. M.
Ulyanovsk state technical university
Russia, Ulyanovsk*

**PSYCHOLOGICAL STATE OF STALIN, FRANKLIN D.
ROOSEVELT, WINSTON CHURCHILL: THE LANGUAGE OF
NONVERBAL COMMUNICATION.**

This article examines the psychological state of I. V. Stalin, F. D. Roosevelt,

W. Churchill on the basis of knowledge about the means of non-verbal communication.

Keywords: non-verbal communication, body language, psychological state.

Актуальность избранной нами темы обоснована: во-первых, повышенным интересом к политическим явлениям настоящего и прошлого;

во-вторых, с возрастанием роли коммуникационных процессов в обществе; в-третьих, поиском средств выявления внутреннего состояния людей. Общение состоит не только из вербального, но и невербального компонента.

Средствами языка может быть выражено все, однако не всегда люди хотят выставлять напоказ свои реальные намерения. Часто скрытые чувства и желания можно понять благодаря знаниям о невербальных средствах коммуникации. Невербальная сторона общения занимает важное место в процессе межличностного взаимодействия, позволяя увидеть то, что мы не слышим. Язык тела, мимика, жесты, положение тела могут многое рассказать о чувствах и истинных намерениях.

Цель данного исследования – раскрытие психологического состояния на основе фотографии. Объектом исследования выступают участники Тегеранской конференции 1943 года: И. В. Сталин, Ф. Д. Рузвельт, У. Черчилль. В качестве эмпирического объекта данного исследования мы использовали фотографию с Тегеранской конференции 1943 года, на которой изображены руководители трех мировых держав: СССР, США, Великобритании. Предметом исследования данной работы являются описания психологического состояния на основе фотографического изображения.

Как указывают исследователи в области (Алан Пиз, Макс Эггерт, И. Н. Кузнецов) фотографические изображения фиксируют людей в определённой ситуации. Это может стать объектом для составления психологического состояния человека. В данной работе мы оценим приемы невербального общения каждого из участников конференции по следующим критериям: положение тела, головы, рук, ног, направленность взгляда.

В 1943 году на Тегеранской конференции Франклин Рузвельт, Иосиф Сталин и Уинстон Черчилль обсуждали в основном проблему достижения победы над Третьим рейхом и принятие декларации о совместных действиях против Германии, и решён вопрос об открытии второго фронта в Европе в течение мая 1944 года. Также в ходе конференции был Обсужден вопрос о послевоенных границах Польши и готовности СССР вступить в войну с Японией после разгрома Германии. В этом вопросе Рузвельт, Черчилль и Сталин, пойдя на взаимные уступки, пришли к соглашению практически по всем пунктам.

Проведём анализ невербальных средств коммуникации участников Тегеранской конференции. Запечатленные на ней политические деятели позируют фотографу.

На фотографии И. В. Сталин принял такое положение тела, которое свидетельствует о его заинтересованности в беседе и частичной открытости (его плечи и грудь направлены вперёд) – это свидетельствует о его заинтересованности в беседе и частичной открытости. По этому положению можно сказать, что человек настроен очень решительно и не намерен сдавать свои позиции. Рассматривая позу, в которой находится Ф. Д. Рузвельт, можно сказать, что он хочет показать свое превосходство над участниками

конференции. Отведение плеч назад означает решимость действовать, чувство силы, активность, предприимчивость, нередко переоценку собственных возможностей.

По фотографии видно, что У. Черчилль во время конференции принял свободную позу, демонстрируя легкое пренебрежение к собеседникам.

Говоря о положении головы И. В. Сталина, можно заметить, что его подбородок напряжен и слегка приподнят, что свидетельствует о чувстве превосходства. Своей позой он как бы возвышается над главами других государств. Взгляд его открыт и устремлён в объектив. О человеке, который так смотрит на других, можно сказать, он уверен в себе. Голова Ф. Д. Рузвельта высоко поднята, даже слегка запрокинута назад (авторитарная поза) взгляд прямой, словно смотрящий “над” всеми, мышцы лица частично напряжены, что в совокупности может говорить о чувстве превосходства и эмоциональной напряженности. У. Черчилль низко опустил голову. Отсутствие какого-либо движения глаз или прикрытые веки выражают крайнюю степень скуки или безразличие к происходящему, возможно усталость

По фотографии видно, что сцепленные пальцы рук лежат на коленях

И. В. Сталина. Первое и наиболее характерное значение для такого жеста — власть и подчеркивание превосходства. Можно заметить по фото, что он делает замок из пальцев. Это закрытая поза, он недоверчив к окружающим. Такое положение рук означает, что человек скрывает от окружающих свои истинные намерения. Рузвельт также хочет показать свое превосходство над участниками конференции: руки, сжатые в кулаки, - это жест, выражающий ярость или угрозу. Человек, сидящий в кресле, вцепившись руками в подлокотники, сдерживается от какого-то действия. У. Черчилль закрыт от общения. Защитные барьеры, создаваемые с помощью рук, могут быть утонченными. Например, прикосновение к какому-либо предмету

(в данном случае к фуражке). Но в любом случае рука держится поперек тела. Это свидетельствует о закрытости и желании “защититься”.

Замкнутые, одна за другую, ноги И. В. Сталина означают естественную самоуверенность, благодушное настроение. Перекрещивание ног Ф. Д. Рузвельта является признаком негативного или оборонного отношения человека. Этот жест используется для выражения взволнованного и беспокойного состояния, сдержанной или защитной позиции. Скрещивание ног У. Черчилля под стулом показывает закрытое, подчиненное или оборонительное настроение. Подобное положение принимается, когда человек испытывает определенные неудобства, сдерживает негативные эмоции, испытывает страх или взволнованность.

Даже, несмотря на так называемое сотрудничество трех лидеров, относительно хорошие отношения и итоги конференции, можно сказать, что не всё её участники доверяют друг другу. Благодаря знаниям о невербальных средствах коммуникации и умении расшифровывать язык тела, мимики,

жестов можно определить скрытые чувства и намерения коммуникаторов, их состояния. Именно эти особенности мы смогли выявить, проводя анализ фотографии трех лидеров на Тегеранской конференции 1943 года.

Использованные источники:

1. Алан Пиз. Язык телодвижений. – М.: Эксмо – 2007. – 272 с.
2. Макс Эггерт. Язык тела. Впечатляйте, убеждайте и добивайтесь успеха с помощью языка тела. – Pretex – 2012. – 244 с.
3. Кузнецов И.Н. Современный язык жестов. М.: АСТ; Минск: Харвест – 2006. – 448 с.
4. Пол Экман, Психология лжи, Питер, 2015. – 331 с.
5. Л.Г. Викулова, А.И. Шарунов. Основы теории коммуникации: практикум – 2008. – 316 с.

УДК 1(091)

*Уринбоев Х.Б., к.социол.н.
кафедра «Социальный науки»
Мамажонов Г.К.
преподаватель
кафедра «Социальный науки»
Наманганский инженерно педагогический институт
Узбекистан, г. Наманган*

САМОЦЕННОСТЬ И СМЫСЛ ЧЕЛОВЕЧЕСКОЙ ЖИЗНИ

Аннотация: В этой статье мы размышляем о смысле человеческой жизни и самооценности. в этой статье анализируют комментарии об этих проблемах восточные мыслители. В это проблемах основная точка зрения рассматривается наши предках как относились человеку к природу и религию.

Ключевые слова: самооценности, смысле человеческой жизни, самопознанию, самосознанию, схоластика

Abstract: In this article, we reflect on the meaning of human life and self-worth. In this article, the Eastern thinkers analyze the comments on these problems. In these problems, the basic point of view of our ancestors is how the person treated nature and religion.

Keywords: self-worth, sense of human life, self-knowledge, self-consciousness, scholasticism

Над смыслом жизни задумывались ещё философы древнего мира. В древнеиндийской философии это добросовестное исполнение своей кармы и упование на божественную благодать:

«Мысленно мне все дела предоставив, устремись ко мне высшей цели

Предаваясь упражнениям в йоге мудрости, размышляй обо мне постоянно»⁹¹.

В античной философии целью жизни человека-философа было познание мира. В философии Сократа оно приобрело формулу «Познай

⁹¹ Махабхарата. Бхагавад-гита 57. Антология мировой философии. В 4-х тт. Т.1. Ч.1

самого себя». Для Сократа смысл человеческой жизни заключается в философствовании, в постоянном самопознании, вечном поиске самого себе путём испытания. Люди делают зло по неведению, считал Сократ. Поэтому надо искать, что такое добро и зло, прекрасное и безобразное, истина и заблуждение.⁹²

В средневековой европейской философии также уделялось большое внимание самопознанию и самосознанию. Христианский сократизм, восходивший к Августину и основанный на приоритете самонаблюдения перед познанием внешнего мира характеризовался в ранней схоластике серьёзным изучением проблемы человека. Здесь вырабатывается понятия внутреннего и внешнего человека самым ценным и необходимым считается познание сущности и высшего предназначения человеческой души. Совесть рассматривается как арена борьбы добра и зла. В зрелой схоластике также уделялось большое значение проблемам самопознания и самосознания путём рассматривания человеческой души по её отношению к божественному разуму.

«Итак, минуи всякую изменчивость; минуи не только всё, что видимо, но и всё, что изменчиво. Ведь ты миновал плоть, которая видима, миновал небо, солнце, луну и звёзды, которые видимы; минуи и всё, что изменчиво. Ведь уже покончив с этим, ты достиг своего духа, но и там ты нашёл изменчивость своего духа. А разве изменчив Бог? Итак, минуи и свой дух. Излей свою душу, дабы достигь Бога, о котором тебе сказано: "Где Бог твой?"»⁹³

В средневековой восточной религиозной философии смысл жизни заключается в стремлении к высшему, к Богу, вездесущему Аллаху. «Он тот, который сотворил вам всё, что на земле, потом обратился к небу и устроил его из семи небес. Он о всякой вещи знающ!»⁹⁴

Вместе с тем мы встречаемся с пониманием того, что человек должен посвятить свою жизнь служению науке. Так, великий философ-энциклопедист Абу Али Ибн-Сино писал:

«Возвысить душу знаниями стремитесь,
Она вместит их, словно звёзды высь.
Душа светильник, чей огонь познание,
Аллаха мудрость – масло для него.
Погас светильник – это знак того,
Что кончилось твоё существование»⁹⁵.

⁹² ФАРХОДЖОНОВА Н. Ф. ПРОБЛЕМЫ ПРИМЕНЕНИЯ ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ НА МЕЖДУНАРОДНОМ УРОВНЕ. – Негосударственное образовательное учреждение высшего профессионального образования "Мордовский гуманитарный институт"(Саранск) КОНФЕРЕНЦИЯ: XVI МАКАРКИНСКИЕ НАУЧНЫЕ ЧТЕНИЯ. ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ, СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ И ПРАВОВЫЕ ПРОБЛЕМЫ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ В МЕЖДУНАРОДНОМ ПРОСТРАНСТВЕ Саранск, 26 марта 2016 г. Организаторы: Мордовский гуманитарный институт.

⁹³ Евангелие от Иоанна. Псал. 41, 4

⁹⁴ Коран. Сура 2. Коровы 27(29). С.13

⁹⁵ Ибн Сина. Избранное. Кытга 4. С.22

Великий узбекский поэт, философ Алишер Навои видел смысл своей жизни в служении народу:

«Изо всех старался сил, чтобы сделать
Справедливость во дворце цветущем»⁹⁶.

С ним перекликаются слова великого русского поэта А.С.Пушкина:
"И долго буду тем любезен я народу,
что чувства добрые я лирой пробуждал..."⁹⁷

Русский писатель А.П.Чехов видел смысл своей жизни в пробуждении в человеке человечности. Он писал: "Я велел бы подвесить к двери каждого человека молоточек, чтобы он напоминал людям своим стуком, как много вокруг людского горя, как много людей, которые нуждаются в помощи».

Очень красиво написала о смысле жизни узбекская поэтесса Зульфия:
«Тысячу жизней я отдала бы всем, кто печален, обижен, слаб!
Не для того ль и на свете я? Разве не в этом - смысл бытия?!»⁹⁸

Очень хорошо сказал о смысле жизни первый президент Узбекистана И.А. Каримов «Смысл жизни заключается в верном служении своей Родине, своему народу».

Использованные источники:

1. Махабхарата. Бхагавад-гита 57
2. Антология мировой философии. В 4-х тт. Т.1. Ч.1
3. Евангелие от Иоанна. Псал. 41, 4
4. Коран. Сура 2. Корова 27(29). С.13
5. Ибн Сина. Избранное. Кытъя 4. С.22
6. Пушкин А.С. Соч. в 3-х тт. Т.1. Я памятник себе воздвиг нерукотворный. С. 586
7. Фарходжонова Н. Ф. Проблемы применения инновационных технологий в образовательном процессе на международном уровне. – Негосударственное образовательное учреждение высшего профессионального образования "Мордовский гуманитарный институт"(Саранск) конференция: XVI Макаркинские научные чтения. инновационные тенденции, социально-экономические и правовые проблемы взаимодействия в международном пространстве Саранск, 26 марта 2016 г. Организаторы: Мордовский гуманитарный институт.

⁹⁶ Алишер Навои. Избранное

⁹⁷ Пушкин А.С. Соч. в 3-х тт. Т.1. Я памятник себе воздвиг нерукотворный. С. 586

⁹⁸ Зульфия. Хочу знать. Из сборника "Такое сердце у меня".

*Утениязова Д.К.
ассистент*

*Бегалиева Р.М.
ассистент*

кафедра «Физиологии, фармакологии, клинической фармакологии»

Нукусский филиал

Ташкентский педиатрический медицинский институт

Республика Узбекистан

МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПЕРИФЕРИЧЕСКОЙ КРОВИ У ДЕТЕЙ В ЮЖНОМ ПРИАРАЛЬЕ

Резюме. В статье представлены результаты исследования морфологических показателей периферической крови у детей, проживающих в условиях региона Южного Приаралья. Выявлены некоторые закономерности протекания адаптационных процессов у детей, проживающих в Южном Приаралье.

Ключевые слова: Южное Приаралье, экология, морфологические показатели, дети.

Одной из актуальных и трудноразрешимых проблем современности является возрастающая экологическая нагрузка на окружающую среду и рост экологически обусловленной заболеваемости населения. Экстремальная экологическая ситуация, сложившаяся в течение последних десятилетий на территории Южного Приаралья, привела к значительным патологическим изменениям здоровья населения [1, 3].

В результате нарушения экологического равновесия в регионе Южного Приаралья, продолжается массированное засоление и химическое загрязнение всех природных сред (воды, воздуха, растений, продуктов питания), усиление дискомфорта климата, негативно влияющих на проживающее население. По данным специалистов [1, 2, 3, 6] состояние здоровья населения продолжает значительно ухудшаться по целому ряду показателей. Исследования, касающиеся характеристик показателей системы крови у населения, проживающего в неблагоприятных условиях Южного Приаралья требуют свежей информации, в связи с этим основной целью данной работы явилось исследование морфологических показателей периферической крови у населения Южного Приаралья.

Общеклиническое исследование крови, являясь одним из важнейших диагностических методов, отражает реакцию кроветворных органов на воздействие на организм различных физиологических и патологических факторов [4, 5]. Во многих случаях оно играет большую роль в постановке диагноза, а при заболеваниях системы кроветворения ему отводится ведущая роль. Величины исходных значений АП свидетельствовали о достаточно выраженных функциональных возможностях организма обследованных детей. У 26 (17,3%) детей отмечалась неудовлетворительная адаптация, а у 64 (42,6%) детей отмечалось напряжение адаптационно-приспособительных

механизмов, что, по-видимому, поддерживало их устойчивую работоспособность. Средние показатели гемоглобина колебались в пределах $84,9 \pm 2,17$ г/л, только у 41 (27,1%) детей гемоглобин был в норме 106-114 г/л. Среднее количество эритроцитов колебалось в пределах $3,3 \pm 0,8 \times 10^{12}$ г/л. У 141 (93,4%) детей отмечалось снижение показателей эритроцитов. Показатели ЦП также изменялись: у 80 (53%) детей было в норме, у остальных 71 (47%) – ниже нормы. Что касается лейкоцитов, то анализы показали следующее: у 7 (4,6%) детей наблюдается снижение, у 6 (4%) увеличение количества лейкоцитов, у остальных 138 (91,4%) детей содержание было в норме. По общепринятым данным перекрест лейкоцитарной формулы отмечается в возрасте 5-6 лет, тогда как по нашим данным он происходил у детей 8-10 лет, т.е. шло его запаздывание. У 34 (22,5%) детей отмечалось повышение скорости оседания эритроцитов.

Проведенные исследования позволили выявить некоторые закономерности протекания адаптационных процессов у детей, проживающих в Южном Приаралье по показателям функционального состояния системы крови и кровообращения и уровня гемоглобина и количества эритроцитов. Эти процессы, по-видимому, тесно взаимосвязаны с влиянием на адаптационно-приспособительные механизмы детей климатогеографических условий региона проживания и социально-экономических проблем.

Использованные источники:

1. Абдиров Ч.А., Агаджанян Н.А., Северин А.Е. Экология и здоровье человека. - Нукус. - Каракалпакстан, 1993. - с. 43-45.
2. Козинец Г. И., Каломова Д. Р., Погорелов В. М. Клетки периферической крови и экологические факторы внешней среды. // Клинико-лабораторная диагностика. 1993. № 1. С. 14-15.
3. Мамбеткаримов Г.А. Медико-экологические проблемы и состояние здоровья детского населения в условиях Южного Приаралья. - Автореф. дисс... докт. мед. наук. - Ташкент, 2005.
4. Морозов В. Т. Клиническое значение гематологических исследований. // Клинико-лабораторная диагностика. 1993. № 1. С. 20-21.
5. Мосягина Е. Н. Эритроцитарное равновесие в норме и патологии. М. : Мир, 1962. С. 81-93.
6. Рубин В. Ф. Теоретические и практические проблемы адаптации в экстремальных условиях. Тюмень: ТГУ, 1984. С. 17-54.

Французова М.С.
студент
Институт права
Самарский Государственный Экономический Университет
Калашникова Е.Б., к.и.н.
доцент
кафедра теории философии права
СГЭУ

ЭВОЛЮЦИЯ ПОЗИТИВИСТСКОГО И СОЦИОЛОГИЧЕСКОГО ПОДХОДА В ЮРИСПРУДЕНЦИИ РОССИИ ВТОРОЙ ПОЛОВИНЫ XIX - НАЧАЛА XX ВЕКА

Аннотация: в статье рассматривается становление позитивистского и социологического подхода в истории правовой мысли России. Государственная (юридическая) или цивилистская школа в русской историографии второй половины XIX–начала XX века огранично продолжала развивать идеи немецкой исторической школы права на русской «почве». Шагом вперед по сравнению с концепцией исторической школы права Германии было обоснование роли личности в правотворчестве, что отвечало идеям буржуазно-либерального представительства.

The article discusses the establishment of positivistic and sociological approach to the history of legal thought of Russia. State (legal) or civilista school in Russian historiography of the second half of XIX–early XX century just right continued to develop the ideas of the German historical school of law on the Russian "soil". A step forward in comparison with the concept of the historical school of German law was the justification of the role of the individual in law-making that responded to the ideas of the bourgeois-liberal representation.

Ключевые слова: юридический позитивизм, социология права, школа права, родовые отношения, теория закрепощения-раскрепощения сословий на службе у государства, органическая методология, национальное государство.

Legal positivism, sociology of law, law school, kin-relations, the theory of enslavement-emancipation of the estates in the service of the state, organic methodology, nation-state.

Государственная (юридическая) или цивилистская школа в русской историографии второй половины XIX–начала XX века органично продолжала развивать идеи немецкой исторической школы права на русской «почве». Шагом вперед по сравнению с концепцией исторической школы права было обоснование роли личности в правотворчестве. Это отвечало идеям буржуазно-либерального представительства.

В истории юридических идей эта школа обосновала теорию эволюционной замены родовых отношений государственными, рассматривала параллелизм генезиса форм государства и права, определяла решающую роль государства в истории, исследовала проблемы свободы личности. Во многом разработанные научные подходы в рамках этой школы

стали универсальными. Именно данная школа впервые системно обосновала юридический, а затем социологический позитивизм.

Возникновение данной школы относится к 40-50 гг. XIX века. Это так называемое «старшее поколение», к которому принадлежали К.Д.Кавелин и С.М. Соловьев. Ко второй половине 50 гг. XIX века относятся публикации работ Б.Н. Чичерина. К так называемому «молодому поколению» этой школы принадлежали В.Н.Сергеевич и А.Д.Градовский. А В.О.Ключевский являлся последователем этой юридической школы, но развивал эту школу в рамках собственного направления (историческая социология)[1].

Основное философское содержание концепции данного направления в юриспруденции составила идея органического развития при определяющей роли государства. На С.М.Соловьева не могли не повлиять взгляды представителей немецкой школы права[1]. Историки-юристы взяли за основу своей концепции философию права Гегеля. Представление о том, что государство является высшей формой общественной организации, которая стоит над обществом и действует в интересах общества в целом, было воспринято представителями государственнического подхода прежде всего у Гегеля. П.Н. Милюков считал немецкую школу права основным источником общей концепции представителей школы. Несмотря на эволюцию концепции наблюдалось и общая преемственность идей.

Представители немецкой исторической школы оказали непосредственное влияние на методологию и выбор проблем русской юридической школой. Савиньи подчеркивал зависимость права от совокупности исторических условий. Новгородцев П.И. отмечает, что Пухта в отличие от Савиньи более резко констатировал изначальность определений обычного права. У Пухты в большей мере подчеркивается национальный характер происхождения права. Законодатель по учению данной школы должен отражать интересы народа.

Главный недостаток естественно-правовой доктрины представители исторической школы права видели в стремлении «придавать субъективным правовым идеалам непосредственное юридическое значение». Идеальному законодательству и рационализму естественно-правовой концепции Савиньи, Пухта противопоставили историко-органическое развитие права. У Савиньи право развивается как проявление национального духа, причем процесс этот происходит объективно и поэтапно. Но абсолютизация самобытности права способствовала крайнему консерватизму идей немецкой школы. Именно ее недостатки стремилась преодолеть русская школа. В рамках государственной (юридической) школы «история русского права выделилась в особую самостоятельную отрасль под влиянием этой исторической школы правоведения в Германии»[2]. Русская школа придала данной концепции динамизм, подчеркивая роль личного начала в законотворчестве.

Юридический позитивизм государственной школы выражал прежде всего в усилении историзма при изучении права и учреждений. Теоретики

юридической школы стремились преодолеть недостатки немецкой исторической школы права, особенно фатализм и крайний объективизм.

Значение государственной школы состоит прежде всего в анализе государственного права. Итак, право развивается исторически, свобода становится итогом реализации права[3].

Основные положения немецкой исторической школы права и всего позитивистского направления в правоведении базировались на признании правом законов, основанных изначально на юридическом обычае. В первой половине XIX века в России сильное распространение получили идеи немецкой исторической школы права и позитивизма в целом сходились.

Юридический позитивизм государственной школы выражался прежде всего в усилении историзма при изучении права и учреждений. Так историзм в отличие от волюнтаризма естественно-правовой школы дает возможность придать юриспруденции научность. Теоретики юридической школы стремились преодолеть недостатки немецкой исторической школы права.

Значение государственной школы состоит прежде всего в анализе государственного права. Исследуя генезис русской государственности, К.Д. Кавелин, С.М. Соловьев выделили в истории России преобладающую тенденцию развития – государственное начало.

Основное положение концепции государственной школы составляло признание решающей роли государства в истории. Продолжая идеи немецкой школы права представители русской школы разработали концепцию национального государственно-правового развития. Необходимо отметить сближение либеральной юридической мысли, ее теоретиков в период подготовки и осуществления реформ. Труды С.М.Соловьева содействовали расширению влияния этой школы, способствовали совершенствованию методики отбора и анализа источников права.

В концепции русской юридической школы по сравнению со школой Савиньи не было жесткой зависимости права от неизменного начала абсолютного духа. Русская школа больше выражала динамику права. Но центральная идея немецкой школы- равновесия между личностью и государством стала объектом исследования в государственной школе.

В истории развития юридической мысли государственная школа обосновала концепцию эволюционной смены родовых отношений государственным. Первоначальным источником права является обычное право, а также естественно-органический характер смены форм государства и права[4]. Сохранялась общая идея перехода о родовых отношений государственным и общая концепция развития государства.

С позиций государственной школы сила закона проявляется в действии права. Органическое единство институтов государства и права построено на их системной связи. Органическая теория исходит из целесообразности историзма в законотворчестве. Социологическая трактовка содержания материальной нормы является следствием органического подхода. Органическое развитие всегда соответствует своему

типу или разряду. Историзм и личная воля в правотворчестве в концепции юридической школы обусловили направление социологической юриспруденции. Придавая большое значение наличию в государстве системы «посредствующих властей»[5].

Юридический позитивизм во второй половине XIX века имел практическое значение и выражался изначально в развитии исторического подхода в изучении государства и права[6]. Историзм, обусловивший научность, последовательность, в изучении государства и права способствовал преодолению фатализма и крайнего объективизма в изучении права.[7]. Выстраивание закономерных связей раскрывает исторический механизм соглашения в обществе и соответствующий ему процесс смены политико-юридических форм. Одновременно данный подход подчеркивал общность государственно-правового развития России и Запада.

Основоположники школы четко разделили в науке понятия общества и государства. Абстрактно-идеалистическую правовую модель сменяет правовая доктрина, ставящая на первое место само содержание положительного права. Позитивизм философии способствовал развитию юридического позитивизма, который в законченном виде оформился в трудах В.И. Сергеевича и А.Д. Градовского.

Почти у всех теоретиков государственной школы был намечен переход в теории права от традиционной метафизической основы к социологическому позитивизму. Это особенно ярко обнаруживалось у последующих теоретиков государственного права. Большинство теоретических положений школы были направлены на обоснование модели правового государства в форме конституционной монархии как идеального соотношения общества и государства.

Усиление темы демократии и народа В.И. Сергеевичем было одновременно связано с критикой в адрес школы. Выводы В.И. Сергеевича о господстве личного начала до оформления вотчины системы противоречили государственному подходу С.М. Соловьева. Он исходил из того, что не было правовой формы закрепления свободы личности, т.е. надлежащего правового оформления отношений собственности. В господстве договорных отношений С.М. Соловьев видел преобладание лишь форм родового быта, а не развитых юридических отношений.

В теории закрепощения-раскрепощения сословий на службе у государства, крепостное право рассматривалось как совокупность юридических признаков. Крепостное право увязывалось с проблемой сохранения территориальной целостности государства.

Еще историческая школа права сделала попытку синтеза нового подхода и идей естественной школы права. Показывая, что изначально национальное русское государство складывалось как политическая федерация земель, В.О. Ключевский подчеркивал сложный юридический характер государства. Но В.О. Ключевский говорил о существовании политического порядка, который предшествовал княжескому порядку. Это

отражали вечевые формы и развитые договорные отношения между князьями и городами.[8]. В.О. Ключевского можно считать принадлежащим к той историко-юридической школе, к которой принадлежали Кавелин, Соловьев, Сергеевич. Ключевский стал признанной главой господствующей в нашей историографии школы историков-социологов.

Вывод: Историзм как подход данной школы должен был раскрыть приоритет внутренних причин над внешними причинами в развитии легитимности исполнительной власти государства и права[9]. Многое здесь было воспринято под влиянием немецкой исторической школы права, которая признавала в качестве основного источника права – обычное право. Но были выработаны собственные национальные основы юридического и социологического позитивизма.

Использованные источники:

1. Соловьева М.С. С.М.Соловьев как историк русской исторической мысли. Ярославль, 1984
2. Иллегрицкая Н.В. Историко-юридическое направление в русской историографии во второй половине XIX века. М., 1998
3. Пяткина С.А. Юридический позитивизм в России. Л., 1965
4. Государство, право и местное самоуправление в России: история и современность. Монография/(Дорохов Н.И., Правкин С.А., Чихладзе Л.Т.); По ред. Дорохова Н.И.; Московский институт экономики, менеджмента и права, Москва, 2006.
5. Соловьев С.М. Сочинения. Кн. 17. М., 1996
6. Правкин С.А. Историко- теоретические аспекты ценности содержания права. Образования. Наука. Научные кадры. 2013. №4.
7. Новгородцев П. Историческая школа юристов. М., 1879
8. Генезис форм государства и права в России. Сергей Алексеевич Правкин. Монография / С.А. Правкин; Московский институт экономики, менеджмента и права. Москва, 2005.
9. Мишина Л.А. Легитимность исполнительной власти // Вестник Московского Университета МВД России, 2007, №4. С.48-50.

Фурман М.А.

Ростовский институт (филиал) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования "Всероссийский государственный университет юстиции (РПА Минюста России)" в г. Ростове-на-Дону

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ДЕЛИКТНОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ГОСУДАРСТВА В РОССИИ И ФРАНЦИИ

Аннотация: в статье рассматривается история становления и современные особенности института деликтной ответственности государства во Франции. Проводится сравнительный анализ французского и российского института деликтной ответственности государства.

Abstract: The article deals with the history of formation and modern features of the institute tort liability of the state in France. A comparative analysis of the French and the Russian Institute of tort liability of the state.

Ключевые слова: деликтная ответственность государства, деликт, зарубежный опыт деликтной ответственности

Keywords: state tort liability, tort, foreign experience of tort liability

Развитие института деликтной ответственности государства в России невозможно без учета зарубежного опыта в данном направлении. Одной из стран, где институт деликтной ответственности государства существует уже достаточно длительное время является Франция, в связи с чем рассмотрение французского опыта в данной сфере является достаточно актуальным.

Начало формирования института деликтной ответственности во Франции было положено еще на рубеже XVIII - XIX веков. Ранее Франция, как и другие европейские страны, отрицала какую-либо ответственность государства, исходя из принципа абсолютизма монархии. Господствующей доктриной в этой области была *roi ne peut faire mal* - теория, корреспондирующая с английским принципом, гласящим, что король не может совершать зло[4].

Не только государство, но и представители государственной власти пользовались иммунитетом от деликтной ответственности.

Ситуация начала меняться в период Французской Революции, когда в 1789 году была принята Декларация прав человека и гражданина, в которой, помимо прочего, был закреплен принцип равенства всех граждан и возможность инициировать иски против публичной власти. С этого времени указанные принцип и возможность распространились на все случаи, когда право частной собственности нарушалось в результате действий органов власти. Важную роль в этом процессе сыграли французские суды, которые, по сути, сформировали существующий подход к публично-правовым деликтам.

Что касается России, то вплоть до существования СССР монарх наделялся абсолютной властью, институт исков против органов власти не существовал. Впервые деликтная ответственность государства впервые была закреплена лишь в законодательстве СССР в 1922 году. Несмотря на то, что Гражданский кодекс РСФСР 1922 г. не содержал прямого указания об ответственности государства за действия (бездействие) своих государственных органов (учреждений), однако согласно ст. 406 Гражданского кодекса РСФСР 1922 г. «учреждение отвечает за вред, причиненный неправильными служебными действиями должностного лица лишь в случае, особо указанных законом, если притом неправильность действий должностного лица признана подлежащим судебным или административным органом. Учреждение освобождается от

ответственности, если потерпевший своевременно не обжаловал неправильного действия. Учреждение вправе, в свою очередь, сделать начет на должностное лицо в размере уплаченного потерпевшему вознаграждения». Таким образом, фактически с этого времени в СССР начинает развиваться институт деликатной ответственности государственных органов и должностных лиц, при этом деликатная ответственность самого государства фактически не существовала. Впервые государство в качестве субъекта ответственности было указано лишь в 1981 году, когда Президиум Верховного Совета СССР принял Указ «О возмещении ущерба, причиненного гражданину незаконными действиями государственных и общественных организаций, а также должностных лиц при исполнении ими служебных обязанностей» (далее – Указ), утвердивший Положение о порядке возмещения ущерба, причиненного гражданину незаконными действиями органов дознания, предварительного следствия, прокуратуры и суда (далее – Положение), а также Инструкцию по применению этого Положения, утвержденную Министерством юстиции СССР, Прокуратурой СССР, Министерством финансов СССР 2 марта 1982 г. (далее – Инструкция).

Согласно ст. 1 Указа ущерб, причиненный гражданину СССР незаконными действиями государственных и общественных организаций, а также их должностных лиц при исполнении ими служебных обязанностей в области административного управления, возмещается на общих основаниях (ст. 88 Основ гражданского законодательства Союза ССР и союзных республик), если иное не предусмотрено законом. Ущерб, причиненный гражданину в результате незаконного осуждения, незаконного привлечения к уголовной ответственности, незаконного применения в качестве меры пресечения заключения под стражу, незаконного наложения административного взыскания в виде ареста или исправительных работ, возмещается государством в полном объеме независимо от вины должностных лиц органов дознания, предварительного расследования, прокуратуры и суда

Одной из отличительных черт французской судебной системы является то, что в ней существует деление на судебный и административный порядок судопроизводства. Поэтому дела, связанные с исками к государству, рассматриваются в административном порядке, а высшей судебной инстанцией по ним является Государственный Совет Франции (Conseil d'Etat). Но так как специфический режим ответственности касается деятельности многих государственных учреждений и частноправовых образований, осуществляющих деятельность, связанную с государственным или общественным интересом, часто возникают проблемы, подобные тем, которые возникают в области правового регулирования частного деликтного права. Тем самым нормы, регламентирующие деликтную ответственность государства, были разработаны посредством судебной практики, главным образом, в деятельности Conseil d'Etat[3].

С момента принятия ФГК нормативной базой для частноправовых деликтов были положения Кодекса. Развитие же публично-правовых деликтов осуществлялось в несколько ином направлении. С 1855 года Conseil d'Etat обладал, по сути, эксклюзивной юрисдикцией в таких делах.

Два самых известных процесса - дело Rotschild и дело Blanco - ознаменовали окончательный уход от разрешения публично-правовых деликтов на основе положений ФГК о генеральном деликте и прекращение подведомственности таких дел судам общей юрисдикции.

С конца XIX века французское право в области публичной деликтной ответственности шло своим путем по отношению к частноправовым деликтам. Административные суды получили возможность, не будучи связанными положениями ФГК, строить систему публичной деликтной ответственности.

Иски к государству или государственному служащему рассматриваются Conseil d'Etat. Дела, в которых ущерб возникает в результате персональной вины чиновника-гражданина, рассматриваются обычными судами с применением положений ФГК о деликтах.

Подобное разграничение подведомственности стало причиной учреждения суда, в компетенцию которого входит решение вопроса о том, какой суд должен рассматривать то или иное дело. Для этой цели в 1848 году был учрежден Tribunal des Conflits, состоящий из 9 членов (в него входят судьи из Cour de Cassation (Верховный суд) и судьи из Conseil d'Etat).

Важной особенностью публично-правовой деликтной ответственности во Франции является разделение ответственности на *faute de service* и *faute de personnelle*. Такая дифференциация возникла вследствие применения теории разделения власти и представления французского законодателя о том, что обычные суды не могут разрешать дела, в которых исследуется механизм осуществления административной функции государства.

Faute de service представляет собой понятие, которое достаточно сложно однозначно описать и сформулировать. По этой причине французские суды никогда не использовали общего подхода к его применению. Напротив, они предпочитают подходить к каждому делу индивидуально.

Faute de service не тождественно понятию вины, которое используется в ФГК. Наиболее важной характеристикой данного инструмента является то, что у него нет никакой связи с виной конкретного человека. Это понятие, по сути, анонимно. Даже там, где есть очевидная халатность со стороны государственного служащего, ответственность государства не является ее следствием, а вытекает из собственной вины последнего.

Faute de service можно описать как вину государственного органа даже в случае, когда деликт является следствием действий конкретного индивида независимо от вины последнего. По сути, это означает, что такой субъект права, как государство, может быть виновным [3].

Что касается России, то дела о деликтной ответственности государства

рассматриваются в рамках действующего законодательства. Судебная практика в данных делах играет лишь вспомогательную роль. Конституция Российской Федерации в 1993 году [1] нормативно закрепила общеправовые принципы, которые должны быть положены в основу формирования института деликтной ответственности российского государства (ч. 1 ст. 1, ст. 2, ч. 2 ст. 8, ч. 2 ст. 17, ст. 18, ст. ст. 20 — 23, 25, 27, 33, 34, 37, 44, 46, 52, 53). Действующий Гражданский кодекс Российской Федерации (далее — ГК РФ) предусмотрел возможность участия государственно-публичных образований в отношениях, регулируемых и охраняемых гражданским правом (нормы гл. 5 ГК РФ) в качестве особой категории (*suigeneris*) субъектов. В гражданских правоотношениях (включая деликтные) они реализуют предоставленную им гражданскую правосубъектность на равных началах с частными лицами, участвующими в гражданско-правовых отношениях. [1]С учетом того, что публичные образования как образования коллективные гораздо ближе по формальным признакам к юридическим лицам, закон предписывает им применять к ним нормы, регулирующие участие юридических лиц, если иное не вытекает из закона или особой природы данных субъектов (п. 2 ст. 124 ГК РФ).

Действующий Гражданский кодекс Российской Федерации (далее — ГК РФ) предусмотрел возможность участия государственно-публичных образований в отношениях, регулируемых и охраняемых гражданским правом (нормы гл. 5 ГК РФ) в качестве особой категории (*suigeneris*) субъектов. В гражданских правоотношениях (включая деликтные) они реализуют предоставленную им гражданскую правосубъектность на равных началах с частными лицами, участвующими в гражданско-правовых отношениях. С учетом того, что публичные образования как образования коллективные гораздо ближе по формальным признакам к юридическим лицам, закон предписывает им применять к ним нормы, регулирующие участие юридических лиц, если иное не вытекает из закона или особой природы данных субъектов (п. 2 ст. 124 ГК РФ).

Право на возмещение вреда, причиненного действием (или бездействием) органов власти, конкретизировано в ст. ст. 16, 1069, 1070 Гражданского кодекса РФ. ГК РФ определяет три состава гражданского правонарушения государства: общий (ст. 1069) и два специальных (п. 1 и п. 2 ст. 1070)

Вред, причиненный гражданину или юридическому лицу в результате незаконных действий (бездействия) государственных органов, органов местного самоуправления либо должностных лиц этих органов, в том числе в результате издания акта государственного органа или органа местного самоуправления, не соответствующего закону или иному правовому акту, подлежит возмещению. Вред возмещается за счет соответственно казны РФ, казны субъекта РФ или казны муниципального образования (ст. 16 и 1069 ГК РФ). Таким образом, в законе установлено общее правило об ответственности государства за вред, причиненный его органами или

должностными лицами, которая наступает независимо от того, является ли орган государства юридическим лицом и может ли самостоятельно нести ответственность. Принцип полного возмещения вреда (ст. 1064 ГК РФ) не может быть сужен или ограничен в специальных законах, которые регулируют деятельность различных государственных органов.

Иски к государственным и муниципальным органам в России подаются к указанным органам не как к субъектам гражданского права, а как к органам публичной власти, наделенным определенными властными полномочиями. Однако, в России в отличие от Франции не существует специальных судов для рассмотрения исков к государственным органам. Данные иски рассматриваются судами общей юрисдикции, а если в иске содержится требование о возмещении вреда, то арбитражными судами [2].

Вместе с тем, необходимо отметить, что с вступлением в силу Кодекса административного судопроизводства РФ с 15 сентября 2015 года, в сфере судебной системы произошло множество изменений. В частности абсолютно все административные дела теперь рассматриваются исключительно в порядке, предусмотренном КАС РФ, что соответственно повлияло и на подготовку судебных документов, в том числе, и административных исков.

Таким образом, в целом необходимо отметить, что несмотря на российская и французская правовые системы относятся к одной правовой семье, институт деликтной ответственности государства имеет существенные различия. Данные различия связаны прежде всего с различиями в судебных системах обеих стран, а также со значительно более длительным периодом существования института деликтной ответственности во Франции по сравнению с Россией. В этой связи законодательство Франции в сфере деликтной ответственности является результатом многовековой судебной практики, в России же данный институт является сравнительно молодым и необходимо использовать зарубежный опыт для его дальнейшего развития.

Использованные источники:

1. Жилейкин В.А. Деликтная ответственность российской федерации за вред, причиненный нормативными актами органов власти//Юрист. 2014. № 6. С. 44-47.
2. Зинатуллина Э.М., Волоцкая Ю.Н. Деликтная ответственность по гражданскому законодательству Российской Федерации//В сборнике: Общество, государство, личность: модернизация системы взаимоотношений в России в условиях глобализации Материалы XIV Межвузовской научно-практической конференции студентов, магистрантов, аспирантов и молодых ученых (с международным участием). Под ред. Ф.Г. Мухаметзяновой. - Казань: НОУ ВПО «Университет управления «ГИСБИ». 2014. С. 129-132.
3. Нуриев А.Х. Ответственность государства за причинение вреда участникам гражданских правоотношений в праве зарубежных стран//Российский юридический журнал. 2011. № 2. С. 94-103.

4. Хабалаева И.А. Специфика применения принципа разделения властей во французской судебной системе//Черные дыры в Российском законодательстве. 2011. № 2. С. 27-29.

УДК 378.14

Хакимова Т.В.

студент

научный руководитель: Голубничий А.А.

старший преподаватель

Хакасский государственный университет им. Н.Ф. Катанова

Россия, г. Абакан

**ОПИСАНИЕ И ПРИНЦИП РАБОТЫ ЭЛЕКТРОННОГО СРЕДСТВА
УЧЕБНОГО НАЗНАЧЕНИЯ «РЕШЕНИЕ ЗАДАЧ ЛИНЕЙНОГО
ПРОГРАММИРОВАНИЯ СИМПЛЕКС-МЕТОДОМ»**

Аннотация: В данной статье описывается принцип работы электронного средства учебного назначения «Решение задач линейного программирования симплекс-методом».

Ключевые слова: Линейное программирование, математические методы, симплекс-метод, Borland Delphi 7, MS Access

Khakimova T.V.

student

Katanov Khakass State University

Russia, Abakan

Scientific supervisor: Golubnichiy A.A.

senior lecturer

Katanov Khakass State University

Russia, Abakan

**DESCRIPTION AND OPERATION OF THE ELECTRONIC MEANS
OF EDUCATIONAL APPOINTMENT "SOLVING LINEAR
PROGRAMMING PROBLEMS BY THE SIMPLEX METHOD"**

Abstract: This article describes the principle of the educational purpose of the electronic means of "solving linear programming problems by the simplex method."

Keywords: Linear programming, mathematical methods, the simplex method, Borland Delphi 7, MS Access

В качестве основной среды разработки электронного средства учебного назначения по теме «Решение задач линейного программирования симплекс-методом» использовалась среда программирования Borland Delphi 7.0. В качестве основного языка программирования в Delphi применяется Object Pascal. Это объектно-ориентированный язык программирования, позволяющий организовать современный подход к построению программ и систем разного уровня сложности. Следующий важный аспект применения Delphi заключается в широком использовании технологии быстрой

разработки приложений (RAD). Это позволяет разрабатывать приложения в несколько раз быстрее более традиционных способов разработки.

При запуске программного продукта появляется форма авторизации (рис. 1), реализованная с помощью события OnClick на кнопке «ОК» (Button1) и ComboBox, в которой необходимо выбрать пользователя. При входе под пользователем типа «Преподаватель», программа динамически создает текстовое поле Edit1, метку Label1, где необходимо ввести пароль. Пользователю «Студент» пароль вводить не нужно.

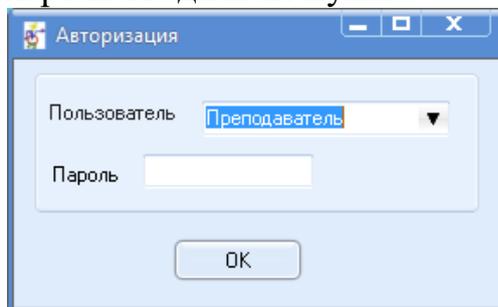


Рисунок 1 – Форма «Авторизации»

Пользователь «Студент». После входа в программу появляется форма, на которой расположены кнопки: «Теоретический материал», «Построение математической модели задач линейного программирования», «Симплекс-метод решения ЗЛП», «Задачи линейного программирования», калькулятор – «Решение задач», а также кнопки «Сменить пользователя» и «Выход» (рис. 2).

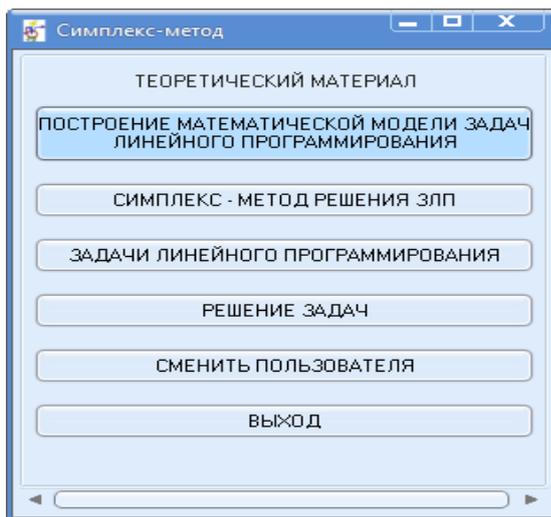


Рисунок 2 – Главная форма для пользователя «Студент»

Для просмотра теоретического материала (рис 3.) необходимо нажать на соответствующую кнопку. При этом форма увеличится и появится компонент отображения текста RichView.

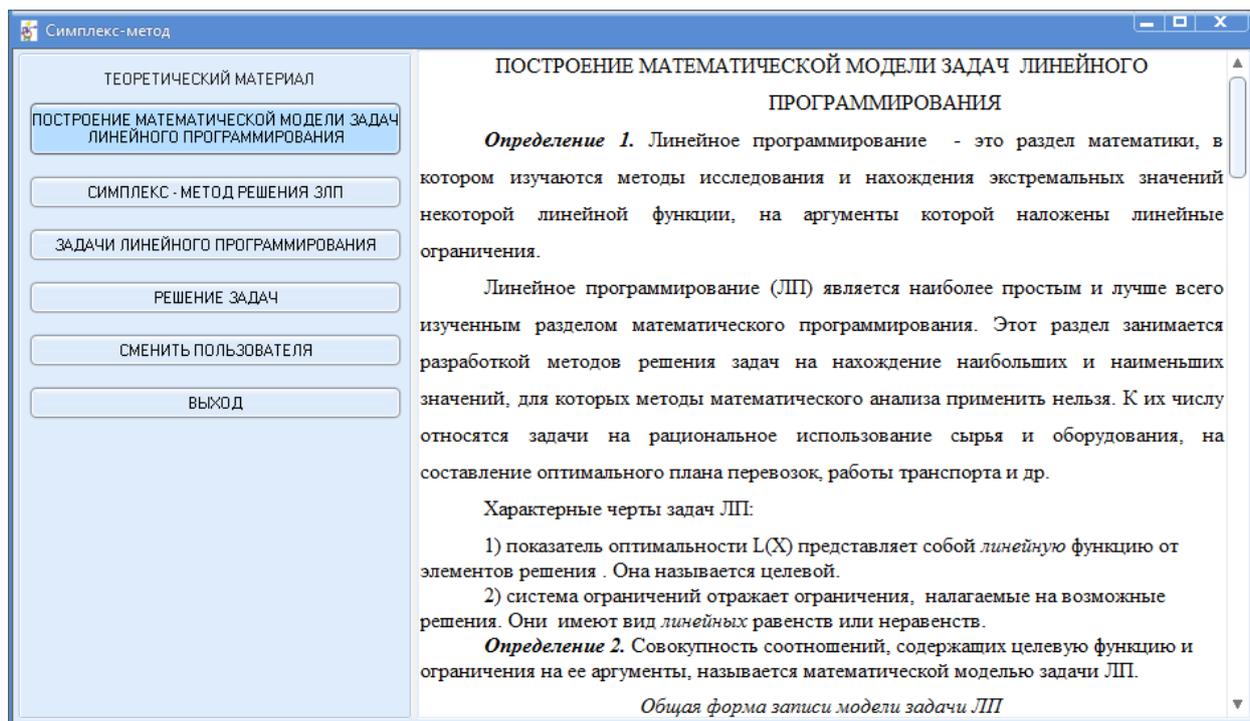


Рисунок 3 – Форма представления теоретического материала

Для того чтобы перейти к решению задач необходимо нажать кнопку «Решение задач». Появляется форма регистрации (рис. 4). Компоненты, используемые при создании: DBLookupComboBox, ComboBox, Button. Данная форма необходима для сохранения в базу данных информации о студенте (группа, ФИО студента и номер решаемой задачи), который решает задачу.

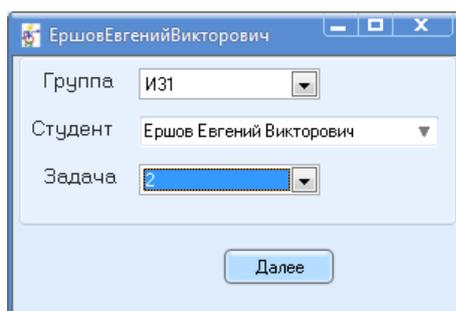


Рисунок 4 – Форма регистрации при решении задач студентами

После регистрации появляется «Калькулятор» (рис. 5). На данной форме организовано главное меню (MainMenu), панель с кнопками (ToolBar), таблица для отображения решений (StringGrid) и список, в котором хранятся все итерации задачи (ListBox).

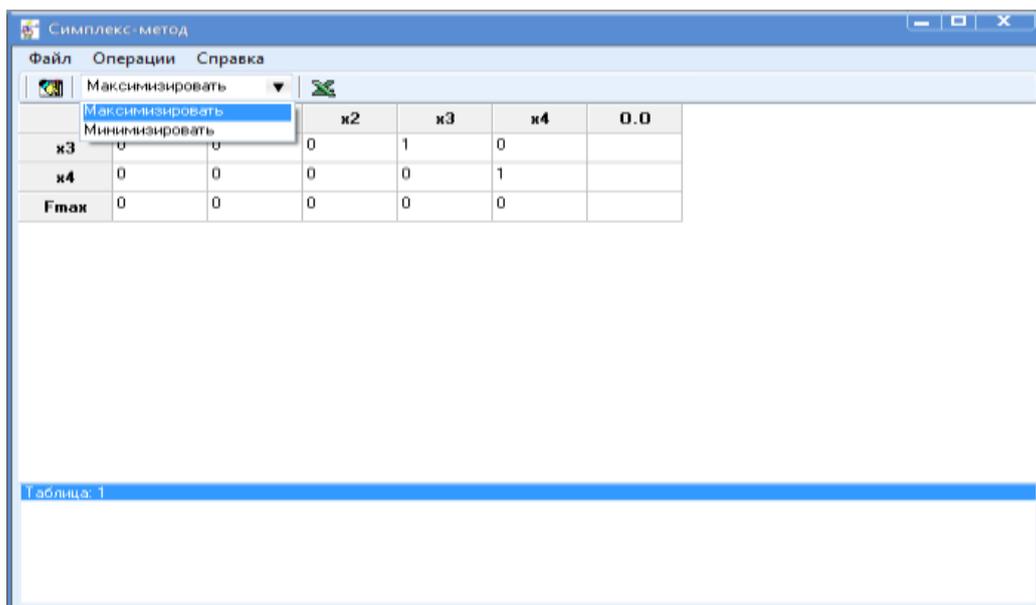


Рисунок 5 – Главная форма «Калькулятор»

Структура главного меню: «Файл» (Новая задача, Новая симплекс-таблица, Сохранить симплекс-таблицу, Загрузить таблицу, Закрыть все), «Операции» (Пересчитать вручную, Экспорт в Excel), «Справка» (Справка, О программе). Рассмотрим каждый пункт:

«Новая задача» выводит диалоговое окно, для ввода данных новой ЗЛП (рис. 6). Необходимо задать количество уравнений (SpinEdit) и количество ограничений (SpinEdit). После чего на основе введенных данных динамически создаются компоненты следующей формы (StringGrid, SpinEdit). На данной форме необходимо ввести: коэффициенты ограничений, свободные члены и коэффициенты целевой функции. После этого приложение само приводит задачу к каноническому виду, и записывает ее в форме исходной симплекс-таблицы (рис. 6).

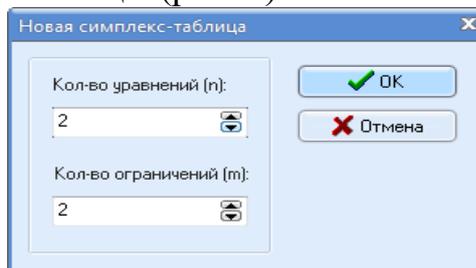


Рисунок 6 – Форма ввода исходных данных

«Новая симплекс-таблица» обнуляет все значения программы, и создает новую симплекс-таблицу. Для этого также необходимо ввести количество ограничений и переменных (рис. 7). После того как сформирована таблица, необходимо ее заполнить.

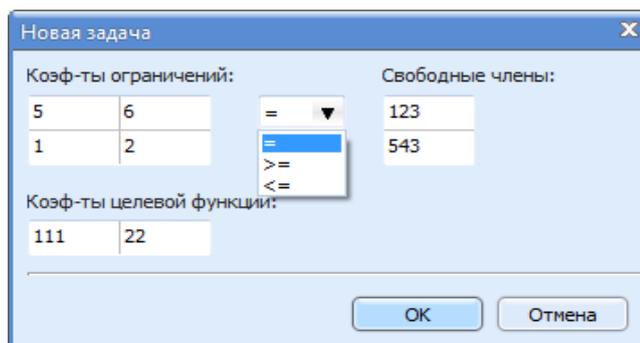


Рисунок 7 – Форма составления математической модели «Загрузить таблицу» открывает диалоговое окно, в котором необходимо выбрать файл с готовой симплекс-таблицей, для дальнейшего решения (рис. 8).

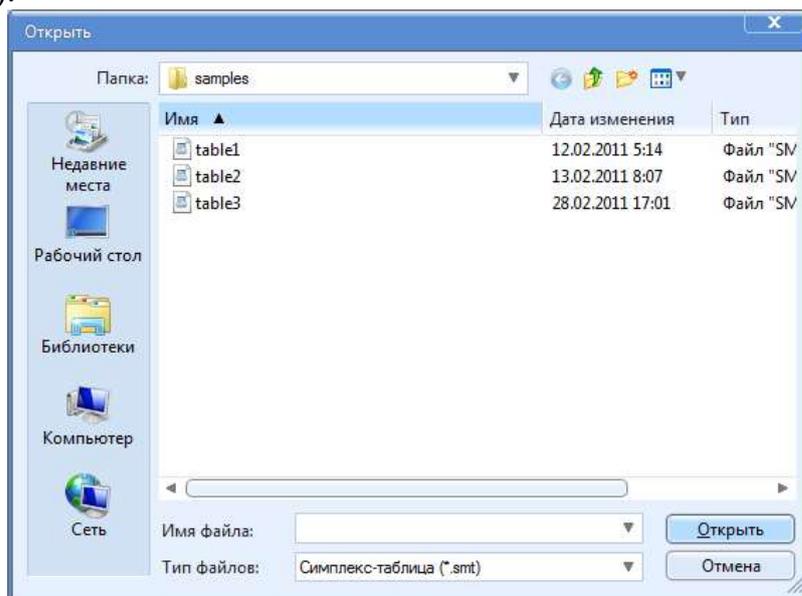


Рисунок 8 – Форма выбора директории «Сохранить симплекс-таблицу» открывает диалоговое окно, в котором необходимо ввести имя файла, для сохранения таблицы.

«Пересчитать вручную» открывает форму, в которой необходимо выбрать из списка (SpinEdit) ведущую строку и ведущий столбец. При нажатии кнопки «Пересчитать», текущая симплекс-таблица сохраняется в список (ListBox).

«Экспорт в Excel». Экспорт всех таблиц, полученных в ходе решения задачи, в MS Excel. И сохранение сформированного документа в папку проекта, а также сохранение ссылки на документ в базу данных.

При нажатии кнопки «Сменить пользователя», мы возвращаемся на форму авторизации.

Пользователь «Преподаватель». После входа в приложение под пользователем «Преподаватель» и ввода пароля появляется форма, на которой находятся: GroupBox с кнопками («Работы студентов», «Теоретический материал», «Калькулятор», «Сменить пользователя») и панель (Panel), на которой организован интерфейс для работы с базой данных (рис. 9).

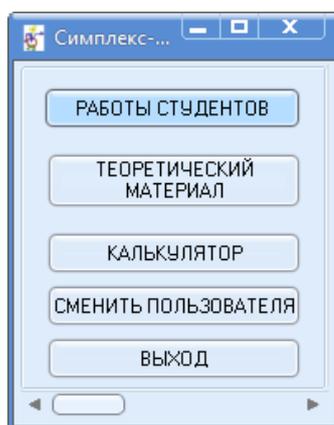


Рисунок 9 – Главная форма для пользователя «Преподаватель»

При нажатии кнопки «Работы студентов», появляется панель, на которой расположены: DBLookupComboBox, для выбора группы, DBGrid1 – отображает фамилию, имя, отчество студента и номер задачи (ссылка на документ MS Excel, содержащий решение задачи), а также DBNavigator – управляет данными, находящимися в таблице (добавление, удаление, редактирование записей) (рис. 10).

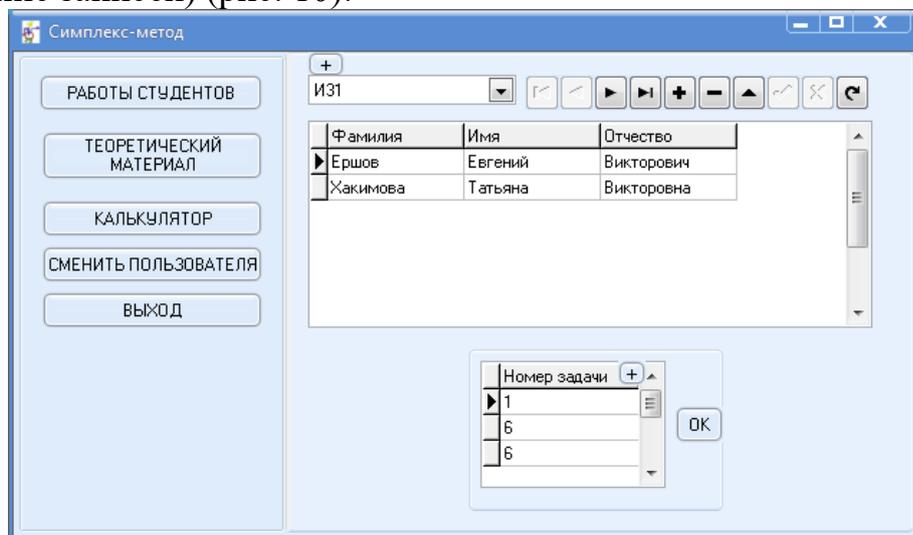


Рисунок 10 – Форма просмотра результатов решения задач

При нажатии кнопки «Калькулятор» появляется та же форма, что и для пользователя «Студент», только добавляется два пункта в меню: «Решить задачу», «Пересчитать симплекс-таблицу».

«Решить симплекс задачу». В этом режиме программа сама выбирает разрешающий столбец и строку, которые обеспечивают максимальное возрастание или уменьшение целевой функции. А также автоматически пересчитывает все таблицы и выводит подробный отчет решения задачи, и сохраняет все симплекс-таблицы в список (ListBox) (рис. 11).

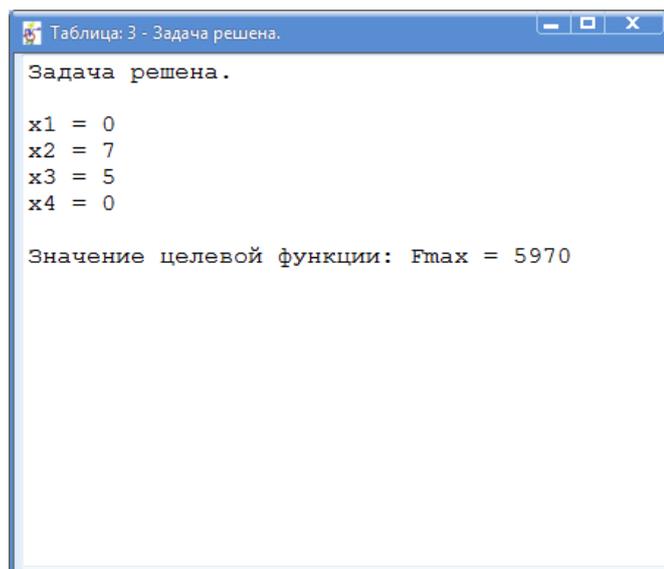


Рисунок 11 – Форма вывода подробного отчета решения задачи «Пересчитать симплекс-таблицу». В пошаговом режиме каждая пересчитанная таблица выводится на экран. Этот режим удобен для просмотра промежуточных результатов решения задачи. Разрешающий столбец и строку, в данном режиме, программа также выбирает сама.

Преподаватель может просмотреть весь теоретический материал, форма организована также как и для пользователя «Студент».

Уровень хранения реализован с помощью MS Access 2007 [1]. База данных состоит из связанных таблиц: «Список групп», «Список задач», «Список студентов», «Список решенных задач» (рис. 12).

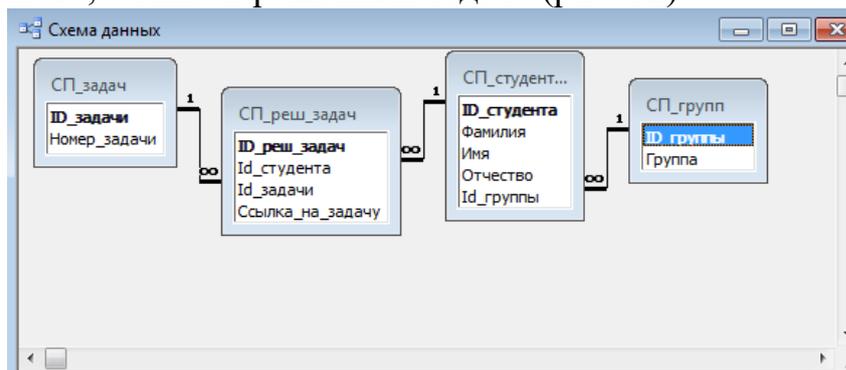


Рисунок 12 – Схема данных

Для подключения приложения к базе данных используем технологию доступа ADO и компоненты: ADOConnection, ADOTable, DataSource.

Разработанный программный продукт удобен для использования, как студентом, так и преподавателем. Процесс работы с данным ПО является простым и интуитивно понятным, и должен способствовать развитию умений студентов по решению задач линейного программирования и облегчит работу преподавателя, по проверке знаний.

Использованные источники:

1. Харитоновна, И.А. Microsoft Access 2003: учебный курс / И.А. Харитоновна. - СПб, 2000. - 157с.

Хакимуллин Б.Р.
студент
кафедра ПТЭ
институт теплоэнергетики
Гумеров И.Р.
магистрант
кафедра ПТЭ
институт теплоэнергетики
Зайнуллин Р.Р., к.ф.-м.н.
старший преподаватель
кафедра ПЭС
ФГБОУ ВО «КГЭУ»
Россия, г. Казань

ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ СОВРЕМЕННЫХ ТЕПЛОВЫХ ЭЛЕКТРОСТАНЦИЙ

В статье рассматриваются вопросы влияния энергетических установок тепловых электростанций на окружающую среду. Проблемы потребления твёрдых топлив и снижения выбросов CO₂.

***Ключевые слова:** тепловые электростанции, продукты сгорания, выбросы CO₂, загрязнение окружающей среды.*

Hakimullin B.R.
Gumerov I.R.
Zainullin R.R.

ENVIRONMENTAL PROBLEMS OF MODERN THERMAL POWER STATIONS

In article questions of influence of power plants of thermal power stations on a circumambient are considered. Problems of consumption of solid fuels and decrease in emissions of CO₂.

***Keywords:** thermal power stations, combustion products, emissions of CO₂, environmental pollution.*

Основная часть электроэнергии производится в настоящее время на тепловых электростанциях (ТЭС). В большинстве стран мира доля электроэнергии, вырабатываемой на ТЭС больше 50%. В качестве топлива на ТЭС обычно используются уголь, мазут, газ, сланцы. Ископаемое топливо относится к не возобновляемым ресурсам. Согласно многим оценкам угля на планете хватит на 100-300 лет, нефти на 40-80 лет, природного газа на 50-120 лет [1].

Коэффициент полезного действия традиционных ТЭС составляет в среднем 38-42%. Для современных парогазовых установок 52-61%. Наряду с топливом ТЭС потребляет значительное количество воды. Типичная ТЭС мощностью 2 млн. кВт ежедневно потребляет 18 000 тонн угля, 2500 тонн мазута и 150 000 м³ воды. На охлаждение отработавшего в турбине пара на

ТЭС используются ежедневно 7 млн. м³ воды, что приводит к тепловому загрязнению водоема-охладителя.

Основными компонентами материального взаимодействия ТЭС с атмосферой являются продукты сгорания органического топлива в воздушной среде. В процессе сгорания составляющие органического топлива (С – углерод, Н – водород, О – кислород, N – азот, S – сера, H₂O – влага, минеральная часть – Si и др.) превращаются в дымовые газы, содержащие при полном сгорании CO₂ – углекислый газ, H₂O – водяные пары, N – азот, NO – окись, NO₂ – двуокись и NO_x – другие оксиды азота, SO – серный и SO₂ – сернистый ангидрид, а при неполном сгорании еще CO – угарный газ, CH₃, C₂H₄ и другие углеводороды, а также канцерогенные вещества золы и шлака (минеральные части топлива, тяжелые металлы, редкоземельные элементы, фтористые соединения) [2].

Энергетические объекты оказывают и другие материальные воздействия на окружающую среду. Так, повышенное содержание серы в исходном топливе вызывает усиленную коррозию поверхностей нагрева котлов, постепенное разрушение строительных конструкций.

Для ТЭС характерно высокое радиационное и токсичное загрязнение окружающей среды. Эксплуатация тепловых электростанций, муниципальных и производственных котельных, работающих на твердом топливе (каменные и бурые угли, сланец), дает значительное количество отходов в виде золы и шлака. Можно сказать, что земли, отведенные под золошлаковые отходы, практически безвозвратно изымаются из полезного использования. Золошлаки могут содержать микропримеси урана и ряда токсичных элементов [3].

При строительстве крупных ТЭС или их комплексов загрязнение еще более значительно. При этом могут возникать новые эффекты, например, обусловленные превышением скорости сжигания кислорода над скоростью его образования за счет фотосинтеза земных растений на данной территории, или вызванные увеличением концентрации углекислого газа в приземном слое.

Из ископаемых источников топлива наиболее перспективным является уголь (его запасы огромны по сравнению с запасами нефти и газа). Основные мировые запасы угля сосредоточены в России, Китае и США. При этом основное количество энергии в настоящее время вырабатывается на ТЭС за счет использования нефтепродуктов. Таким образом, структура запасов ископаемого топлива не соответствует структуре его современного потребления при производстве энергии. В перспективе – переход на новую структуру потребления ископаемого топлива (угля) вызовет значительные экологические проблемы, материальные затраты и изменения во всей промышленности. Ряд стран уже начал структурную перестройку энергетики.

Около 80% тепловых электростанций Китая работают на угле, самом экологически вредном в плане выбросов CO₂ топливе, что является главным

источником загрязнения воздуха в стране и глобального потепления на планете. Кроме того, помимо выбросов диоксида углерода, КНР занимает лидирующие позиции по выбросам из угольных шахт биогенного метана, увеличивающего парниковый эффект. Модернизация экономики – увеличение числа заводов и фабрик, а также строительных площадок требует постоянного наращивания производства электроэнергии. Чтобы удовлетворить постоянные потребности в ней, в последующие несколько лет планируется открыть более 500 новых ТЭС [4].

Важным достоинством использования технологии газификации угля в теплоэнергетике является отсутствие выбросов твердых частиц (пыли), которые представляют собой разнородную смесь органических и неорганических веществ. Это связано с тем, что сжигают согласно технологии не уголь, а газ, который образуется при нагревании угля. Вся пыль остается либо в коксе (в случае неполной газификации), либо в золе (в случае полной газификации) [5, 6].

Повышенный интерес к технологиям улавливания и хранения CO₂ (capture and storage, CCS) связан со снижением выбросов CO₂, когда нет реальных возможностей радикально сократить масштабы сжигания углеводородного топлива. В отличие от других технологий, CCS не экономит топливо и не содействует решению иных задач, кроме проблемы изменения климата [7].

Технология включает улавливание и сепарирование CO₂, транспортировку, закачивание и хранение. В принципе ни один из компонентов не связан с разработкой каких-то новых технологических решений, но долгосрочное захоронение огромных объемов задача – недешевая и энергоемкая. Дороговизна установок для сепарации (отделения CO₂ из выбросов) делает технологию относительно рентабельной только для крупных источников. Относительно высокая стоимость транспортировки заставляет искать подземные резервуары недалеко от источника выбросов, причем обязательно глубокие, от 600 м и более. Поэтому в будущем, прежде всего можно ожидать применения CCS на крупных, современных угольных станциях.

Использованные источники:

1. Экологические проблемы энергетического обеспечения человечества. [Электронный ресурс] / Режим доступа: <http://nuclphys.sinp.msu.ru/ecology/ecol/ecol05.htm>.
2. Калимуллина Д.Д., Гафуров А.М. Влияние тепловых электрических станций на окружающую среду. // Инновационная наука. - 2016. - № 3-3. – С. 91-93.
3. Калимуллина Д.Д., Гафуров А.М. Потребности в водоснабжении и водоотведении на тепловых электрических станциях. // Инновационная наука. – 2016. – № 3-3. – С. 98-100.

4. Экологическая ситуация в Китае – проблема для всего мира.
[Электронный ресурс] / Режим доступа:
<http://bellona.ru/2013/03/13/ekologicheskaya-situatsiya-v-kitae-probl/>.
5. Гафуров Н.М., Хисматуллин Р.Ф. Общие сведения о технологии газификации угля. // Инновационная наука. – 2016. – № 5-2 (17). – С. 59-60.
6. Гафуров Н.М., Хисматуллин Р.Ф. Современные методы газификации угля. // Инновационная наука. – 2016. – № 5-2 (17). – С. 60-62.
7. Экологическая эффективность технологии газификации угля.
[Электронный ресурс] / Режим доступа:
<http://modernproblems.org.ru/ecology/24-hlebopros8.html>.

УДК 504.05

*Хакимуллин Б.Р.
студент
кафедра ПТЭ
институт теплоэнергетики
Гумеров И.Р.
магистрант
кафедра ПТЭ
институт теплоэнергетики
Зайнуллин Р.Р., к.ф.-м.н.
старший преподаватель
кафедра ПЭС
ФГБОУ ВО «КГЭУ»
Россия, г. Казань*

ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ СОВРЕМЕННЫХ ГИДРОЭЛЕКТРОСТАНЦИЙ

В статье рассматриваются вопросы влияния сооружений гидроэлектростанций на окружающую среду. Проблемы затопления плодородных земель и ухудшения функционирования экосистем.

***Ключевые слова:** гидроэлектростанции, водные ресурсы, водохранилище, влияние на окружающую среду.*

*Hakimullin B.R.
Gumerov I.R.
Zainullin R.R.*

ENVIRONMENTAL PROBLEMS OF MODERN HYDROELECTRIC POWER STATIONS

In article questions of influence of constructions of hydroelectric power stations on a circumambient are considered. Problems of flooding of fertile lands and deterioration in functioning of ecosystems.

***Keywords:** hydroelectric power stations, water resources, water reservoir, influence on environment.*

Основные достоинства гидроэлектростанций (ГЭС) – низкая себестоимость вырабатываемой электроэнергии, быстрая окупаемость (себестоимость примерно в 4 раза ниже, а окупаемость в 3-4 раза быстрее, чем на тепловых электростанциях), высокая маневренность, что очень важно в периоды пиковых нагрузок, возможность аккумуляции энергии.

Но даже при полном использовании потенциала всех рек Земли можно обеспечить не более четверти современных потребностей человечества. В России используется менее 20% гидроэнергетического потенциала. В развитых странах эффективность использования гидроресурсов в 2-3 раза выше, т.е. здесь у России есть определенные резервы. Однако сооружение ГЭС (особенно на равнинных реках) приводит ко многим экологическим проблемам. Водоохранилища, необходимые для обеспечения равномерной работы ГЭС, вызывают изменения климата на прилегающих территориях на расстояниях до сотен километров, являются естественными накопителями загрязнений [1].

Гидротехническое строительство, связанное с перераспределением стока, созданием водохранилищ с огромными запасами воды и значительными глубинами, затоплением пахотных угодий и лесов, оказывает влияние на природную среду непосредственно или косвенно.

В водохранилищах развиваются сине-зеленые водоросли, ускоряются процессы эвтрофикации, что приводит к ухудшению качества воды, нарушает функционирование экосистем. При строительстве водохранилищ нарушаются естественные нерестилища, происходит затопление плодородных земель, изменяется уровень подземных вод [2].

Также с водохранилищами связывают основные экологические проблемы: эрозия береговой линии водохранилищ, переформирование берегов, дна, устьевых участков рек, впадающих в водохранилища, формирование баров; появление на акватории водохранилищ запасов плавающей древесины вследствие береговой эрозии; изменения уровня грунтовых вод; изменения температурного режима водной массы и окружающей среды, повышенная влажность, появление интенсивных и продолжительных по времени туманов; дополнительные потери воды на испарение; изменения качественного состава воды в водохранилище; изменения растительного и животного мира [3].

Более сложны и взаимосвязаны вторичные проблемы, последствия которых проявляются через многие годы после завершения строительства водохранилищ, их во многих случаях трудно предсказать с достаточной научной обоснованностью. К примеру, в период заполнения водохранилища (в течение 2-3 лет) качество воды заметно ухудшается по всем показателям. В дальнейшем снижаются потоки веществ, связанные с переработкой берегов и диффузией затопленных почв и растительности, и устанавливается стационарный гидрохимический режим.

Более перспективным является сооружение ГЭС на горных реках. Это обусловлено более высоким гидроэнергетическим потенциалом горных рек

по сравнению с равнинными реками. При сооружении водохранилищ в горных районах не изымаются из землепользования большие площади плодородных земель.

В последние годы в России растет интерес к строительству малых гидроэлектростанций (МГЭС), представляющих собой бесплотинные ГЭС, мощность которых не превышает 30 МВт, а мощность единичного гидроагрегата составляет менее 10 МВт. Такие ГЭС, в свою очередь, делятся на: микро-ГЭС (мощностью от 1,5 до 100 кВт); малые ГЭС (мощностью от 100 кВт до 30 МВт). Примеры малых ГЭС в России: Республика Тыва – МГЭС установленной мощностью 168 кВт; Республика Алтай – МГЭС мощностью 400 кВт; Камчатская область – ГЭС-1 мощностью 1,7 МВт на реке Быстрая, каскад Толмачевских ГЭС [4].

Одним из главных преимуществ малых гидроэлектростанций – отсутствие плотины у таких сооружений, что позволяет избежать негативных последствий, связанных с перекрытием русла и затоплением территории.

Перечень потенциальных источников энергии для малой гидроэнергетики необычайно широк. Это небольшие реки, ручьи, естественные перепады высот на озерных водосбросах и на оросительных каналах ирригационных систем. Турбины малых ГЭС можно использовать в качестве гасителей энергии на перепадах высот питьевых и других трубопроводов, предназначенных для перекачки различных видов жидких продуктов.

По мнению экспертов, основное назначение МГЭС в ближайшие годы будет заключаться в замещении завозимого в удаленные регионы России органического топлива (в первую очередь – дизельного) с целью снижения расходов федерального бюджета и повышения эффективности и энергетической безопасности энергодефицитных регионов. Строительство МГЭС производится на охраняемых природных территориях и в местах с достаточно стабильным режимом водности малых водотоков.

Сегодня во всем мире обсуждается вопрос, являются ли ГЭС возобновляемыми ресурсами энергии. В ряде стран гидроэлектростанции уже считаются возобновляемыми ресурсами энергии, хотя именно так было полвека назад, так как считалось, что они ничего не сжигают, вода циркулирует, значит, воздух не загрязняется. В современной экологии подход изменился, потому что ГЭС вредят речным рыбам и сокращают объемы потока воды. Возобновляемыми ресурсами энергии считаются солнце, мощность ветра, биомассы и системы, использующие геотермальную энергию [5].

Использованные источники:

1. Экологические проблемы энергетического обеспечения человечества.

[Электронный ресурс] / Режим доступа:

<http://nuclphys.sinp.msu.ru/ecology/ecol/ecol05.htm>.

2. Калимуллина Д.Д., Гафуров А.М. Проблема загрязнения водопроводных сетей. // Инновационная наука. - 2016. - № 6-2. – С. 95-96.
3. Калимуллина Д.Д., Гафуров А.М. Влияние гидроэлектростанций на окружающую среду. // Инновационная наука. – 2016. – № 3-3. – С. 93-95.
4. Малая гидроэнергетика в России. [Электронный ресурс] / Режим доступа: http://www.cleandex.ru/articles/2016/01/18/hydropower8_
5. Калимуллина Д.Д., Гафуров А.М. Влияние альтернативной энергетики на окружающую среду. // Инновационная наука. - 2016. - № 3-3. - С. 97-98.

УДК 620.91

*Хакимуллин Б.Р.
студент
кафедра ПТЭ
институт теплоэнергетики
Гумеров И.Р.
магистрант
кафедра ПТЭ
институт теплоэнергетики
Зайнуллин Р.Р., к.ф.-м.н.
старший преподаватель
кафедра ПЭС
ФГБОУ ВО «КГЭУ»
Россия, г. Казань*

ЭКОЛОГО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРЯМОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СОЛНЕЧНОЙ ЭНЕРГИИ

В статье рассматриваются эколого-экономические характеристики прямого использования солнечной энергии. Основные методы преобразования солнечной энергии на основе полупроводниковых материалов и тепловых двигателей.

***Ключевые слова:** гелиостанции, фотоэлектрические преобразования, термодинамический цикл.*

*Hakimullin B.R.
Gumerov I.R.
Zainullin R.R.*

EKOLOGO-ECONOMIC CHARACTERISTICS OF DIRECT USE OF SOLAR ENERGY

In article ekologo-economic characteristics of direct use of solar energy are considered. The main methods of transformation of solar energy on the basis of semi-conductor materials and heat engines.

***Keywords:** heliostations, photo-electric transformation, thermodynamic cycle.*

Считается, что возобновляемые источники энергии (ветровые,

солнечные, геотермальные, волновые и др.), модульные станции на природном газе с использованием топливных элементов, утилизация сбросного тепла и отработанного пара, как и многое другое, – реальные пути защиты от изменения климата без создания новых угроз для ныне живущих и будущих поколений.

Мощность солнечной радиации, поглощенной атмосферой и земной поверхностью, составляют 105 ТВт (1017 Вт). Это значение кажется огромным по сравнению с современным мировым энергопотреблением, который равен около 10 ТВт. Поэтому ее считают наиболее перспективным видом нетрадиционной (альтернативной) энергетики [1].

К основным методам преобразования солнечной энергии относятся, прежде всего, методы прямого использования солнечной энергии – фотоэлектрическое преобразование и термодинамический цикл, а также биоконверсия.

Фотоэлектрический метод преобразования солнечной энергии основан на особенностях взаимодействия полупроводниковых материалов со световым излучением. В фотоэлектрическом преобразователе свободные носители образуются в результате поглощения светового кванта полупроводником, разделение зарядов производится под действием электрического поля, возникающего внутри полупроводника. Теоретически КПД преобразователя может достигать 28% [2].

Низкая плотность солнечного излучения является одним из препятствий его широкого использования. Для устранения этого недостатка при конструировании фотоэлектрических преобразователей используются различного рода концентраторы излучения. Главные преимущества фотоэлектрических установок заключается в том, что они не имеют движущихся частей, их конструкция очень проста, производство – технологично. К их недостаткам можно отнести разрушение полупроводникового материала от времени, зависимость эффективности работы системы от ее запыленности, необходимость разработки сложных методов очистки батарей от загрязнения. Все это ограничивает срок службы фотоэлектрических преобразователей.

Электрическую энергию получают из солнечной энергии методом термодинамического преобразования практически так же, как из других источников. Данный метод предполагает концентрацию солнечных лучей при помощи зеркал для нагрева рабочего тела и превращения тепловой энергии в электрическую с помощью теплового двигателя на основе органического цикла Ренкина (ОЦР). Эффективность модуля ОЦР может составлять до 20% при использовании в качестве низкокипящего рабочего тела – органической жидкости пентана C₅H₁₂. Однако такие особенности солнечного излучения как низкая мощность, суточная и сезонная изменчивость, зависимость от погодных условий, накладывают определенные ограничения на конструкцию термодинамических преобразователей [3].

Обычный термодинамический преобразователь солнечной энергии содержит систему улавливания солнечной радиации, которая предназначена частично скомпенсировать низкую плотность солнечного излучения; приемную систему, которая преобразует солнечную энергию в энергию теплоносителя; систему переноса теплоносителя от приемника к аккумулятору или к теплообменнику; тепловой аккумулятор, который обеспечивает смягчение зависимости от суточной изменчивости и погодных условий; теплообменники, образующие нагревательный и охлаждающий источники тепловой машины [4, 5].

В настоящее время идеи термодинамического преобразования реализуются в схемах двух типов: гелиостаты башенного типа и станции с распределенным приемником энергии.

На гелиостанции башенного типа энергия от каждого гелиостата передается оптическим способом. Управление гелиостатами осуществляет ЭВМ. До 80% стоимости станции составляет стоимость гелиостатов. Система сбора и передачи энергии в установках башенного типа оказывается очень дорогой. Поэтому такие установки не получили широкого распространения. В Мексике, США, работают три блока установки такого типа мощностью 392 МВт [6].

Станции с распределенными приемниками солнечной энергии оказались более перспективными. Концентраторы параболического типа, вращающиеся вокруг оси, передают энергию трубчатым приемникам-теплообменникам, находящимся на фокальной линии. В качестве теплоносителя обычно используется масло или низкокипящее рабочее тело. Нерешенной проблемой в гелиостанциях является вопрос о длительном хранении электроэнергии. Хотя этот вопрос является не решенным не только в солнечной энергетике, но и вообще в энергетике.

Самые крупные солнечные электростанции построены в Калифорнии (Solar Ranch типовая мощность – 250 МВт): одна станция может снабжать до 100 тыс. домохозяйств. Таких станций пока немного. Они есть в Испании, Италии, Израиле, Японии. В основном солнечные электростанции размещаются в районах, где значительное число солнечных дней в течение года. Солнечные электростанции могут вырабатывать лишь небольшое количество электроэнергии для местного, как правило, не промышленного использования. Они хороши на крышах высотных зданий в крупных городах (альтернативой им являются тепличные комплексы эстетически-паркового или сельскохозяйственного назначения, или просто аллеи-мансарды). Но все это не решает энергетических проблем, а стоимость гелиоустановок пока очень высока.

Самые мощные солнечные электростанции в России находятся в Крыму, где расположены солнечная электростанция «Охотниково» мощностью 80 МВт и солнечная электростанция «Перово» мощностью 100 МВт [7].

Использованные источники:

1. Гафуров Н.М., Хакимуллин Б.Р., Багаутдинов И.З. Основные направления альтернативной энергетики. // Инновационная наука. - 2016. - № 4-3. - С. 74-76.
2. Экологические проблемы энергетического обеспечения человечества. [Электронный ресурс] / Режим доступа: <http://nuclphys.sinp.msu.ru/ecology/ecol/ecol05.htm>.
3. Гафуров А.М. Перспективные области применения энергетических установок на низкокипящих рабочих телах. // Вестник Казанского государственного энергетического университета. – 2015. – №1 (25). – С. 93-98.
4. Гафуров А.М. Потенциал для преобразования низкопотенциальной тепловой энергии в работу теплового двигателя. // Вестник Казанского государственного энергетического университета. 2014. №3 (23). – С. 19-24.
5. Гафуров А.М., Гатина Р.З., Гафуров Н.М. Использование сжиженного углекислого газа в качестве рабочего тела в тепловом двигателе для утилизации тепловых отходов промышленности. // Теория и практика современной науки. – 2016. – № 9 (15). – С. 91-94.
6. Гелиоэнергетика – мировой тренд в области экологичной энергетики. [Электронный ресурс] / Режим доступа: <http://www.eprussia.ru/epr/289/7481625.htm>.
7. 20 самых больших проектов солнечной энергетики. [Электронный ресурс] / Режим доступа: <http://altenergiya.ru/sun/20-samyx-bolshix-solnechnoj-energetiki.html>.

УДК 620.91

*Хакимуллин Б.Р.
студент
кафедра ПТЭ
институт теплоэнергетики
Гумеров И.Р.
магистрант
кафедра ПТЭ
институт теплоэнергетики
Зайнуллин Р.Р., к.ф.-м.н.
старший преподаватель
кафедра ПЭС
ФГБОУ ВО «КГЭУ»
Россия, г. Казань*

ЭКОЛОГО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ БИОКОНВЕРСИИ СОЛНЕЧНОЙ ЭНЕРГИИ

В статье рассматриваются эколого-экономические характеристики биоконверсии солнечной энергии. Основные методы газификации биомассы и

производства биотоплива.

Ключевые слова: биомасса, производство биотоплива, растительные культуры, микроводоросли.

Hakimullin B.R.

Gumerov I.R.

Zainullin R.R.

EKOLOGO-ECONOMIC CHARACTERISTICS OF BIOCONVERSION OF SOLAR ENERGY

In article ekologo-economic characteristics of bioconversion of solar energy are considered. Main methods of gasification of biomass and bio fuel production.

Keywords: *biomass, bio fuel production, vegetable cultures, microseaweed.*

Биомасса, как источник энергии, используется с древнейших времен. В процессе фотосинтеза солнечная энергия запасается в виде химической энергии в зеленой массе растений. Запасенная в биомассе энергия может быть использована в виде пищи человеком или животными, или для получения энергии в быту и производстве. В настоящее время до 15% энергии в мире производится из биомассы.

Самый древний, и еще широко применяемый, способ получения энергии из биомассы заключается в ее сжигании. В сельской местности до 85% энергии получают этим способом. Как топливо, биомасса имеет ряд преимуществ перед ископаемым топливом. Прежде всего – это возобновляемый источник энергии. При сжигании биомассы выделяется в 10-20 раз меньше серы и в 3-5 раз меньше золы, чем при сжигании угля. Количество углекислого газа, выделившегося при сжигании биомассы, равно количеству углекислого газа, затраченного в процессе фотосинтеза.

Энергию биомассы можно получать из специальных сельскохозяйственных культур. Например, в субтропическом поясе России предлагается выращивать карликовые породы быстрорастущего вида папайи. С одного гектара за 6 месяцев на опытных участках получают более 5 тонн биомассы по сухому весу, которую можно использовать для получения биогаза. К перспективным видам относятся быстрорастущие деревья, растения, богатые углеводами, которые применяются для получения жидкого биотоплива – этилового спирта (например, сахарный тростник). В США разработан способ производства спирта из кукурузы, в Италии ведутся работы над разработкой способа рентабельного производства спирта из сорго. Использование спирта в качестве моторного топлива уже используют в Стокгольме, где несколько сотен автобусов переоборудованы для работы на спирте [1].

Поскольку биотопливо имеет сравнительно низкую плотность, его выгоднее использовать на месте получения. Стоимость биотоплива существенно ниже стоимости горючих ископаемых. Тем не менее,

применение биотоплива не всегда оправдано с экономической точки зрения. Для автономных источников электроэнергии целесообразнее использовать биотопливо в теплофикационном цикле (когенерации) с генерацией электроэнергии и получением тепловой энергии, или в цикле тригенерации. Мощность установок по утилизации биомассы обычно не превышает 6-10 МВт, из которых на долю электричества приходится около 1-2 МВт. Для таких мощностей применение традиционного паротурбинного цикла Ренкина нецелесообразно [2].

В последние несколько лет на мировом рынке биотоплива активно ведутся разговоры о преимуществах торрефицированной биомассы в форме пеллет или брикетов. Так называемых пеллет второго поколения. Торрефикация представляет собой «мягкий» пиролиз, который позволяет придать биомассе потребительские характеристики, максимально приближенные к характеристикам каменного угля, при сохранении большей части энергии, содержащейся в исходной биомассе, а также параметров экологической чистоты и возобновляемости.

Брикетиrowание биомассы происходит при термохимической обработке. Требуемая температура для этого процесса составляет от двухсот до трёхсот градусов по Цельсию. В процессе реакции кислород, влага и летучие вещества удаляются из биомассы. Лишние летучие вещества могут содержать полимеры, которые выделяют множество вредных веществ. Результатом этого процесса является сухая темная и твердая биомасса, известная как биологически чистый уголь. Биоуголь, как правило, производится в виде гранул или брикетов и сжигают для отопления в домах и используют как топливо для промышленности. От такого вида угля меньше дыма, чем от других горючих веществ [3].

Широко распространенный способ получения энергии из биомассы заключается в получении биогаза путем анаэробного сбраживания. Такой газ содержит около 70% метана. Биометаногенез был открыт еще в 1776 году Вольтой, который обнаружил содержание метана в болотном газе. Биогаз позволяет использовать газовые турбины, являющиеся самыми современными средствами теплоэнергетики. Для производства биогаза используются органические отходы сельского хозяйства и промышленности. Это направление является одним из перспективных и многообещающих способов решения проблемы энергообеспечения сельских районов. Например, из 300 тонн сухого вещества навоза, превращенного в биогаз, выход энергии составляет около 30 тонн нефтяного эквивалента [4].

Биомассу для последующего получения биогаза, можно выращивать в водной среде, культивируя водоросли и микроводоросли. Микроводоросли являются воспроизводимым биологическим ресурсом, удобным для моделирования и использования в технологии за счет фотосинтетического самообеспечения всеми необходимыми питательными веществами. Годовой выход биодизеля из масла микроводорослей превышает выход биодизеля из кукурузного масла в 100 раз, сои в 40 раз, подсолнечника в 20 раз, рапса в 15

раз. При этом культивирование микроводорослей занимает в 45-50 раз меньше площади по сравнению с масличными культурами. Сроки увеличения биомассы микроводорослей по сравнению со сроками вегетации сельскохозяйственных растений гораздо меньше (10 дней вместо 60 дней) [5].

Создание производства биотоплива на основе маловостребованных, неэффективно используемых видов сельскохозяйственной продукции является актуальным.

Использованные источники:

1. Экологические проблемы энергетического обеспечения человечества. [Электронный ресурс] / Режим доступа: <http://nuclphys.sinp.msu.ru/ecology/ecol/ecol05.htm>.
2. Гафуров А.М. Перспективные области применения энергетических установок на низкокипящих рабочих телах. // Вестник Казанского государственного энергетического университета. – 2015. – №1 (25). – С. 93-98.
3. Древесные пеллеты и кукуруза как биомасса. [Электронный ресурс] / Режим доступа: <https://mirothodov.ru/articles/stati-o-produkcii-iz-othodov/drevesnye-pellety-i-kukuruza-kak-biomassa>.
4. БИОГАЗ: основы производства. [Электронный ресурс] / Режим доступа: http://newchemistry.ru/letter.php?n_id=444.
5. Гафуров Н.М., Хисматуллин Р.Ф. Особенности производства биодизельного топлива из биомассы. // Инновационная наука. – 2016. – № 5-2 (17). – С. 68-69.

УДК 620.91

*Хакимуллин Б.Р.
студент
кафедра ПТЭ
институт теплоэнергетики
Гумеров И.Р.
магистрант
кафедра ПТЭ
институт теплоэнергетики
Зайнуллин Р.Р., к.ф.-м.н.
старший преподаватель
кафедра ПЭС
ФГБОУ ВО «КГЭУ»
Россия, г. Казань*

ЭКОЛОГО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВОЛНОВОЙ ЭНЕРГЕТИКИ

В статье рассматриваются эколого-экономические характеристики волновой энергетики. Основные методы по извлечению волновой энергии,

преобразования потенциальной энергии волн в кинетическую энергию.

Ключевые слова: волновая электростанция, волновые преобразователи, Мировой океан.

Hakimullin B.R.

Gumerov I.R.

Zainullin R.R.

EKOLOGO-ECONOMIC CHARACTERISTICS OF WAVE POWER

In article ekologo-economic characteristics of wave power are considered. The main methods on extraction of wave energy, transformation of potential energy of waves to kinetic energy.

Keywords: wave power station, wave converters, World Ocean.

Волновая электростанция – установка, расположенная в водной среде, целью которой является получение электричества из кинетической энергии волн.

В последнее время пристальное внимание ученых и конструкторов привлекает использование различных видов энергии Мирового океана. Построены первые приливные электростанции. Разрабатываются методы использования тепловой энергии океана, связанной, например, со значительной разницей температур поверхностного и глубинного слоев океана, достигающей в тропических областях 20°C и более. В настоящее время накоплен значительный объем инструментальных измерений ветрового волнения в Мировом океане. На основе этих данных волновая климатология определяет районы с наиболее интенсивным и постоянным волнением [1].

Первая заявка на патент волновой электростанции была подана в Париже в 1799 г. Уже в 1890 г. была предпринята первая попытка практического использования энергии волн, хотя первая волновая электростанция мощностью 2,25 МВт вошла в коммерческую эксплуатацию только в 2008 г. в районе Агусадора (Португалия) на расстоянии 5 км от берега. Проект электростанции принадлежит шотландской компании Pelamis Wave Power, которая в 2005 г. заключила контракт с португальской энергетической компанией Enersis на строительство волновой электростанции. Стоимость контракта составила 8 млн. евро. В 2009 г. волновая электростанция была введена в эксплуатацию на Оркнейских островах. В Великобритании строится волновая электростанция мощностью в 20 МВт. Строят такие электростанции и некоторые другие прибрежные государства [2].

В большинстве проектов волновых электростанций предполагается использовать двухступенчатую схему преобразования. На первом этапе осуществляется передача энергии от волны к телу-поглотителю и решается задача концентрирования волновой энергии. На втором этапе поглощенная энергия преобразуется в вид, удобный для потребления. Существует три

основных типа проектов по извлечению волновой энергии. В первом используется метод повышения концентрации волновой энергии и превращения ее в потенциальную энергию воды (колеблющийся водяной столб). Во втором – тело с несколькими степенями свободы находится у поверхности воды. Волновые силы, действующие на тело, передают ему часть волновой энергии (поплавковый тип). Основным недостатком такого проекта является уязвимость тела, находящегося под действием волн. В третьем типе проектов, система, поглощающая энергию, находится под водой (подводные турбины). Передача волновой энергии происходит под действием волнового давления или скорости [3].

В ряде волновых установок для повышения эффективности плотность волновой энергии искусственно повышается. Изменяя рельеф дна в прибрежной зоне, можно сконцентрировать морские волны подобно линзе, фокусирующей световые волны. Если сфокусировать волны с побережья длиной в несколько километров на фронте в 500 м, то высота волны может достигнуть 30 м. Попадая в специальные сооружения, вода поднимается на высоту в 100 м. Энергия поднятой воды может быть использована для работы гидроэлектростанции, расположенной на уровне океана. Волновая электростанция подобного типа используется для обеспечения электроэнергией острова Маврикий, не имеющего традиционных источников энергии [4].

Ряд устройств по преобразованию волновой энергии использует различные свойства волновых движений: периодические изменения уровня водной поверхности, волнового давления или волновой скорости. Процент использования волновой энергии достигает примерно 40%. Электроэнергия передается на берег по кабелю. В Японии создан промышленный образец такой системы, имеющей 9 турбин общей мощностью в 2 МВт.

Сила, с которой волны воздействуют на сооружения в береговой зоне, достигает нескольких тонн на квадратный метр. Это силовое воздействие тоже может быть использовано для преобразования волновой энергии.

По расчетам НАСА из волновой энергии океана ежегодно можно извлекать более 91000 ТВт·ч. Однако наряду с прочим, у волновой энергии есть следующие недостатки: непредсказуемость и непостоянство потока энергии, технические сложности эксплуатации и транспортировки энергии к потребителю. Расположение волновой электростанции в открытом море сопряжено с необходимостью увеличивать длину токопроводящего кабеля до энергопотребителей, учитывать расположение рыболовецких зон и границы хода торговых и пассажирских судов [5].

Волновая энергетика не использует ископаемое топливо, запасы которого ограничены. Перед волновой энергетикой не стоит в острой форме проблема воздействия на окружающую среду. Однако в настоящее время производство 1 кВт электроэнергии на волновых электростанциях в 5-10 раз выше, чем на АЭС или ТЭС. Кроме того, если значительная часть акватории будет покрыта волновыми преобразователями, это может привести к

неприятным экологическим последствиям, так как волны играют важную роль в газообмене атмосферы и океана, в очистке поверхности моря и приводного слоя воздушного потока от загрязнения.

Поэтому волновую энергетику следует рассматривать только как дополнительный к традиционным источник энергии, который может иметь значение только в некоторых районах мира.

Использованные источники:

1. Гафуров Н.М., Хакимуллин Б.Р., Багаутдинов И.З. Основные направления альтернативной энергетики. // Инновационная наука. - 2016. - № 4-3. - С. 74-76.
2. Экологические проблемы энергетического обеспечения человечества. [Электронный ресурс] / Режим доступа: <http://nuclphys.sinp.msu.ru/ecology/ecol/ecol05.htm>.
3. Елистратов В.В. Возобновляемая энергетика. СПб.: Изд-во СПбГПУ, – 2011, 239 с.
4. RENEWABLES 2012 Global Status Report. REN21 Renewable Energy Policy Network for the 21st Century. 2012. [Электронный ресурс] / Режим доступа: <http://www.map.ren21.net/GSR/GSR2012.pdf>.
5. Энергия океана: волновая электростанция Oceanlinx. [Электронный ресурс] / Режим доступа: <http://aenergy.ru/1981>.

УДК 620.91

*Хакимуллин Б.Р.
студент
кафедра ПТЭ
институт теплоэнергетики
Гумеров И.Р.
магистрант
кафедра ПТЭ
институт теплоэнергетики
Зайнуллин Р.Р., к.ф.-м.н.
старший преподаватель
кафедра ПЭС
ФГБОУ ВО «КГЭУ»
Россия, г. Казань*

ЭКОЛОГО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВЕТРОВОЙ ЭНЕРГЕТИКИ

В статье рассматриваются эколого-экономические характеристики ветровой энергетики. Основные технические характеристики ветроэнергоустановок и преимущества использования технологий преобразования ветра.

***Ключевые слова:** ветроэнергетика, производство электроэнергии, климатические условия, воздействие на экологию.*

*Hakimullin B.R.
Gumerov I.R.
Zainullin R.R.*

EKOLOGO-ECONOMIC CHARACTERISTICS OF WIND POWER

In article ekologo-economic characteristics of wind power are considered. Main technical datas of wind-mill electric generating units and advantage of use of technologies of transformation of wind.

Keywords: *wind power, production of electricity, environmental conditions, impact on ecology.*

Ветер относят к возобновляемым, или альтернативным, источникам энергии. Общие запасы энергии ветра в мире примерно оцениваются в 170 трлн. кВт·ч, или 170 тыс. тераватт-часов (ТВт·ч), в год, что в восемь раз превышает нынешнее мировое потребление электроэнергии [1].

Ветроэнергетика – это не только традиционные ветряки, но и любые технологии преобразования ветра (кинетической энергии воздушных масс) в механическую, тепловую и электрическую энергию.

Чтобы уменьшить отрицательное влияние на природу и использовать возобновляемые источники энергии в разных странах строят ветровые и солнечные электростанции. Среди всех видов альтернативных источников энергии ветроэнергетика занимает ведущее место в сравнении с солнечными батареями по нескольким причинам: стоимость одного ветряка оценивается в 3 раза ниже, чем точно такой же мощности солнечной установки; ветер дует днём и ночью, зимой и летом, в дождь и снег, а солнце светит реже, особенно в северных регионах России; во время затяжных дождей и пасмурной погоды солнечные установки теряют свою мощность в 5-ти кратном размере; КПД солнечных установок с каждым годом эксплуатации уменьшается [2].

Ветровая энергетика не потребляет ископаемое топливо, не использует воду для охлаждения и не вызывает теплового загрязнения водоемов, не загрязняет атмосферу. И, тем не менее, ветровые электрогенераторы имеют широкий спектр отрицательных экологических последствий, выявленных только после того, как в 1970 годы начался период возрождения ветровой энергетики.

Главные недостатки ветровой энергетики – низкая энергетическая плотность, сильная изменчивость в зависимости от погодных условий, ярко выраженная географическая неравномерность распределения ветровой энергии. Обычно рабочий диапазон скоростей ветра крупных ветровых установок составляет от 5 до 15 м/с. При скорости ветра меньшей 5 м/с эффективность работы установки падает, при скоростях ветра больших 15 м/с велика вероятность поломки конструкции, прежде всего лопастей. Размещение генераторов на больших высотах (там, где больше скорость) выдвигает повышенные требования к прочности конструкции высотных мачт, которые должны обеспечивать удержание при мощной ветровой

нагрузке ротора, коробки передач и генератора. Разработка и создание более надежных конструкций значительно удорожает стоимость ветровых установок, хотя себестоимость ветровой электроэнергии примерно в 1,5-2 раза ниже себестоимости электроэнергии, полученной в фотоэлектрических преобразователях [3].

Каждый ветряк высотой 10-20 метров с лопастями длиной около 3 метров может при среднем ветре производить около 1-1,5 кВт электроэнергии. Исходя из аэродинамики работы ветряков и их размеров, расстояние до ближайшего ветряка должно быть около 50 метров. Таким образом, даже если мы поставим ветряки в поле с данной плотностью, то получим около 380 ветряков на один квадратный километр. Это в среднем около 450 кВт выработки электроэнергии в режиме реального времени. То есть, достаточно для проживания 200 человек. Для сравнения, одна средняя тепловая электростанция (ТЭС) занимает так же около 1 квадратного километра и производит 0,8-1,0 миллион киловатт электроэнергии, что в 1700 раз больше. При этом вред экологии на порядки выше и ТЭС необходимо топливо [4].

Еще одной важной проблемой использования ветровых генераторов являются сильные вибрации их несущих частей, которые передаются в грунт. Значительная часть звуковой энергии приходится на инфразвуковой диапазон, для которого характерно отрицательное воздействие на организм человека и многих животных [5].

Ветряные электростанции оптимальны при их небольшом размере и применении на территории крупных, малозаселенных площадей иного назначения. Например, электроснабжения деревоперерабатывающей промышленности, сельского хозяйства, тепличных комплексов, предприятий с большой площадью защитной территории (заводы ферросплавов, алюминиевые заводы, производство соединений тяжелых металлов, урановые рудники и пр.). Ветряные электростанции могут покрыть около 30% потребностей в электроэнергии небольших населенных пунктов, и до 60% потребности в электроэнергии ряда выше указанных предприятий. Неоспоримым преимуществом использования ветряных электростанций является возможность их размещения в непосредственной близости от потребителя (0,5 – 10 км). Это снижает потери на сопротивление и индукцию проводников, как следствие, и вред экологии от электромагнитных полей. Наиболее перспективным является развитие ветроэнергетики на территориях, прилегающих к морским побережьям, что позволит приблизиться по рентабельности к традиционным источникам энергии.

В настоящее время суммарные установленные мощности ветроэнергоустановок в России не превышают нескольких десятков мегаватт, а доля ветроэнергетики в общем объеме производства электроэнергии ничтожна. В то же время реализуются несколько крупных проектов, прежде всего в степных районах юга страны и прибрежных зонах. Вероятно, в ближайшие годы ситуация с ветроэнергетикой может заметно

измениться.

Использованные источники:

1. Ветреная ветряная энергетика. [Электронный ресурс] / Режим доступа: <http://www.nkj.ru/archive/articles/22733/>.
2. Гафуров Н.М., Хакимуллин Б.Р., Багаутдинов И.З. Основные направления альтернативной энергетики. // Инновационная наука. - 2016. - № 4-3. - С. 74-76.
3. Экологические проблемы энергетического обеспечения человечества. [Электронный ресурс] / Режим доступа: <http://nuclphys.sinp.msu.ru/ecology/ecol/ecol05.htm>.
4. Экологические проблемы человечества и пути их решения. Часть 2. Энергетика. [Электронный ресурс] / Режим доступа: http://www.chemfive.ru/news/ehkologicheskie_problemy_chelovechestva_i_puti_ikh_resheniya_ehnergetika/2014-04-25-266.
5. Калимуллина Д.Д., Гафуров А.М. Влияние альтернативной энергетики на окружающую среду. // Инновационная наука. - 2016. - № 3-3. - С. 97-98.

УДК 62-176.2

*Хакимуллин Б.Р.
студент
кафедра ПТЭ
институт теплоэнергетики
Гумеров И.Р.
магистрант
кафедра ПТЭ
институт теплоэнергетики
Гафуров А.М.
инженер I категории УНИР
ФГБОУ ВО «КГЭУ»
Россия, г. Казань*

ЭКОЛОГО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ГРАДИЕНТ-ТЕМПЕРАТУРНОЙ ЭНЕРГЕТИКИ

В статье рассматриваются эколого-экономические характеристики градиент-температурной энергетики. Использование градиента температур морской воды для выработки электроэнергии с помощью энергоустановок на низкоккипящих рабочих телах.

***Ключевые слова:** морская вода, градиент температур, производство электроэнергии, климатические условия.*

*Hakimullin B.R.
Gumerov I.R.
Gafurov A.M.*

EKOLOGO-ECONOMIC CHARACTERISTICS A GRADIENT - TEMPERATURE POWER

In article ekologo-economic characteristics a gradient - temperature power are considered. Use of a gradient of temperatures of sea water for electricity production by means of power installations on the low-boiling working fluid.

Keywords: *sea water, gradient of temperatures, production of electricity, environmental conditions.*

Энергию океанов используют в разработках так называемой градиент-температурной энергетики, основанной на разности температур в глубине и на поверхности океанов. Градиент-температурные электростанции в основном располагаются на морском побережье и для работы используют морскую воду. Около 70% солнечной энергии поглощается (аккумулируется) мировым океаном. Перепад же температур между водами на глубине в сотни метров и водами на поверхности океана – огромный источник энергии, который оценивается в 20-40 тыс. ТВт, из них можно использовать только 4 ТВт.

Япония внесла наибольший вклад в развитие теории и практики систем по получению энергии морского градиента. В 1970 гг. компания Токио Электрик Поуэр Компани разработала и построила 100 кВт электростанцию закрытого типа в Науру. Пущенная в строй в 1981 г. электростанция производила около 120 кВт электроэнергии, из которых 90 кВт использовалось для нужд самой станции. Оставшееся электричество использовалось для питания школы и других объектов в Науру. Этот объект поставил рекорд по реальному использованию энергии морского градиента. Япония и сегодня является лидером в разработках градиент-температурной энергетики. Так, в июне 2013 года там была запущена единственная на данный момент в мире ОТЕС-электростанция (от первых букв английского названия технологии Ocean thermal energy conversion) мощностью 50 кВт [1].

В настоящее время разрабатывается новая концепция таких энергетических установок, которая даёт основания ожидать от теплоэнергетического модуля эффективной работы не только в наиболее прогретой части тропического океана, но и по всей акватории, где средний градиент температуры составляет примерно 17°C.

Преобразование энергии температурного градиента морской воды – это процесс, который использует тёплую морскую воду для нагрева и испарения жидкостей с низкой температурой кипения, таких как аммиак. Аммиак в теплообменнике (испарителе) испаряется в теплых поверхностных слоях морской воды (рис. 1). Испарившейся пар расширяется в турбине, который соединенный с электрогенератором. Далее отработавший в турбине пар поступает в нижнюю часть теплообменника (конденсатора), куда из недр океана подаётся на поверхность холодная морская вода, которая

обеспечивает процесс конденсации отработавшего в турбине пара. Затем полученный конденсат сжимают в насосе и повторно используют для генерации энергии. Работа теплового двигателя осуществляется по органическому циклу Ренкина. Причем затраты на сжатие конденсата (аммиака) могут составлять примерно 40% от вырабатываемой электроэнергии. Поскольку такие системы требуют довольно большой разницы температур, то они лучше всего подходят для прибрежных районов в тропиках, где генерация энергии часто зависит от привозного топлива [2, 3].

Низкокипящее рабочее тело (НРТ) выбирают по следующим показателям: температуре замерзания и кипения, теплофизическим свойствам, коэффициентам теплоотдачи, гидравлическим потерям при транспортировке, запаху, воспламеняемости, токсикологическим и наркотическим свойствам, воздействию на окружающую среду и здоровье человека, коррозионной активности, летучести, склонности к пенообразованию, стоимости [4, 5].

Одним из распространённых низкокипящих рабочих тел является органическая жидкость пентан C_5H_{12} . Примерами других низкокипящих рабочих тел могут быть углеводороды (бутан, пропан), хладоны (R11, R12, R114, R123, R245+a), аммиак, толуол, дифенил, силиконовое масло, а также CO_2 , при высоком давлении, или новое синтетическое вещество «Noves 649», разработанной компанией «3М», известной по бренду «Скоч» и др [6].

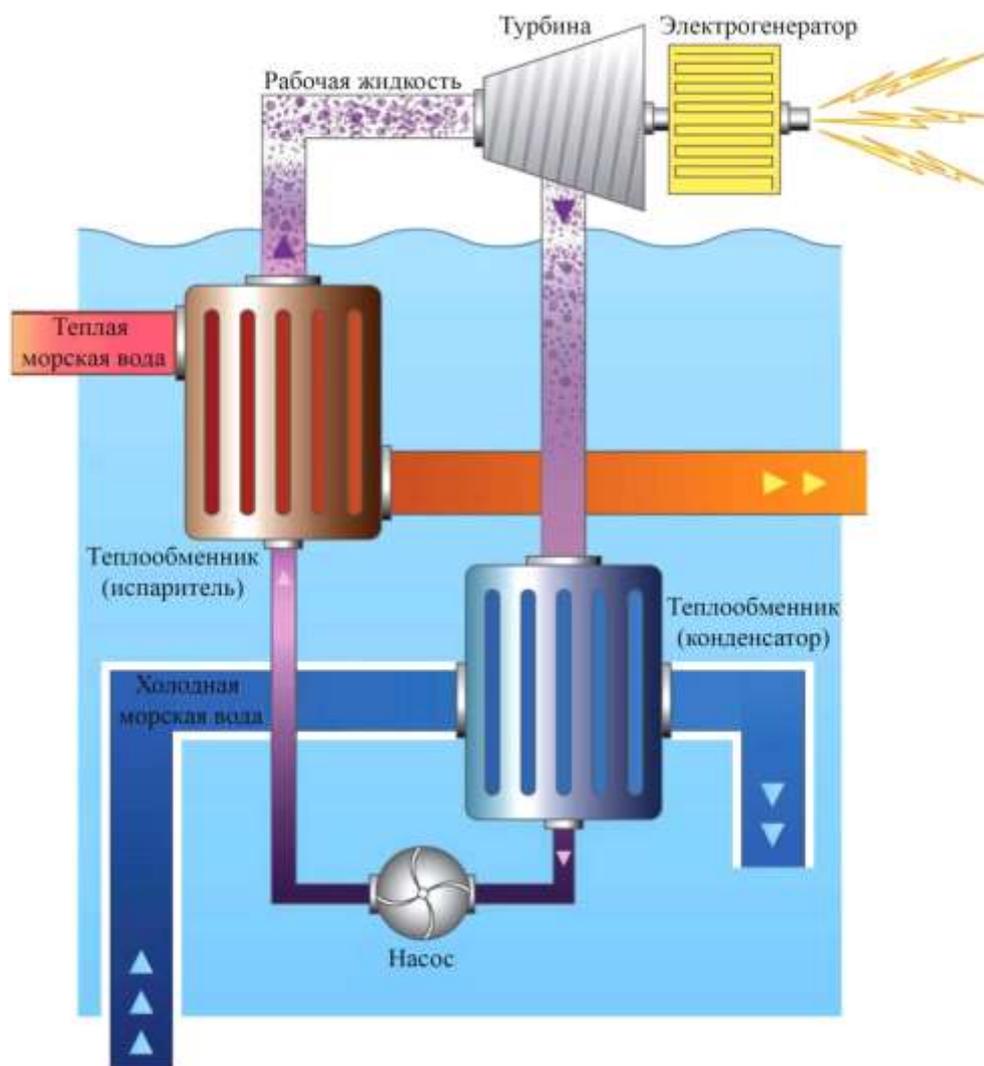


Рис. 1. Принципиальная схема градиент-температурной энергоустановки с использованием морской воды.

Самая главная задача инженеров в этом проекте – разработка и строительство многометровых труб большого диаметра для поднятия холодной воды с глубин океана.

Одновременно с этим, морские тепловые станции, работающие на основе перепадов температур морской воды и являющиеся еще одним видом альтернативной энергетики, способствуют выделению огромного количества углекислоты, снижению давления, нагреву глубинных вод и остыванию вод поверхностных слоев. Данные процессы негативно влияют на климат, флору и фауну региона.

Использованные источники:

1. Экологические проблемы энергетического обеспечения человечества. [Электронный ресурс] / Режим доступа: <http://nuclphys.sinp.msu.ru/ecology/ecol/ecol05.htm>.
2. Океан: энергетический потенциал. [Электронный ресурс] / Режим доступа: <http://www.facepla.net/content-info/art-menu/1265-oceanic-energy.html>.

3. Гафуров А.М., Гафуров Н.М. Эффективность низкотемпературного теплового двигателя по утилизации теплоты в конденсаторе паровой турбины при давлении пара в 3 кПа. // Инновационная наука. 2016. № 2-3. – С. 30-32.
4. Гафуров А.М., Гафуров Н.М. Методика выбора оптимального низкокипящего рабочего тела для использования в низкотемпературных средах. // Инновационная наука. – 2015. – № 11-2. – С. 31-32.
5. Гафуров А.М., Гафуров Н.М. Характерные особенности термодинамического цикла при использовании углекислого газа CO₂ и пропана C₃H₈. // Инновационная наука. – 2015. – № 11-2. – С. 32-34.
6. Гафуров А.М. Возможности использования органического цикла Ренкина для утилизации низкопотенциальной теплоты. // Вестник Казанского государственного энергетического университета. 2014. №2 (21). – С. 20-25.

УДК 620.91

*Хакимуллин Б.Р.
студент
кафедра ПТЭ
институт теплоэнергетики
Гумеров И.Р.
магистрант
кафедра ПТЭ
институт теплоэнергетики
Гафуров А.М.
инженер I категории УНИР
ФГБОУ ВО «КГЭУ»
Россия, г. Казань*

ЭКОЛОГО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ГЕОТЕРМАЛЬНОЙ ЭНЕРГЕТИКИ

В статье рассматриваются эколого-экономические характеристики геотермальной энергетики. Особенности использования тепловой энергии Земли, сконцентрированной под толщиной земной коры, для систем отопления домов и выработки электрической энергии.

***Ключевые слова:** термальные источники, геотермальные тепловые насосы, производство электроэнергии.*

*Hakimullin B.R.
Gumerov I.R.
Gafurov A.M.*

EKOLOGO-ECONOMIC CHARACTERISTICS OF GEOTHERMAL POWER

In article ekologo-economic characteristics of geothermal power are considered. Features of use of heat energy of Earth concentrated under thickness of crust for heating systems of houses and development of electric power.

Keywords: thermal sources, geothermal thermal pumps, production of electricity.

К наиболее рациональным энергетическим устройствам, которые используют возобновляемые источники энергии, сегодня можно отнести получение энергии за счет геотермальных источников.

При относительно небольших первоначальных затратах на устройство геотермальных станций, можно получить практически бесконечный источник энергии, т.к. источник этой энергии есть тепло Земли, которая не утратит её в ближайшие миллионы лет.

Главной проблемой использования геотермальной энергетики, является весьма редкое расположение на Земле мест, с не глубоко залегающими горячими источниками. Это в основном места, с активной вулканической деятельностью, которые находятся далеко от основных мест проживания населения Земли. При этом это довольно опасные территории, в которых есть опасность их уничтожения природными катаклизмами.

В этом плане весьма повезло Исландии. Сейчас доля геотермальной энергии, в энергетическом балансе страны превышает 80%. Исландия планирует стать полностью независимой от углеводородной энергетики уже к 2050 году. Станция Hellisheidi расположена на юго-западе Исландии. Это крупнейшая в Исландии и вторая по величине геотермальная станция в мире. Планируемая мощность 300 МВт (по электроэнергии) и 400 МВт (по тепловой энергии) [1].

Геотермальная энергия может быть получена как за счет теплых источников, которые поднимаются из глубин к поверхности (гидротермальная энергетика), так и за счет разницы в температурах на поверхности и в глубине (петротермальная энергетика). Геотермальные электростанции обычно используют первый вариант, как наиболее эффективный. Они строятся в местах, где имеются термальные источники (в термальных регионах), и весьма успешно справляются со своей задачей – выработкой электрической энергии.

В отличие от геотермальных электростанций, современные геотермальные системы отопления основаны в основном на петротермальной энергетике, то есть, используют в своей работе разницу в температурах между земной поверхностью и на глубине. При этом конструкция геотермальных тепловых насосов такова, что для их работы не требуется особенно глубоких скважин, они способны вырабатывать тепловую энергию, достаточную для отопления домов, используя незначительную разницу в температурах – всего лишь несколько градусов [2].

Геотермальный тепловой насос работает практически по тому же принципу, что и обычный кондиционер или холодильник, только наоборот: если задача кондиционера – собрать тепловую энергию в помещении и передать ее во внешнюю среду, то геотермальный тепловой насос напротив

– собирает тепловую энергию во внешней среде и передает ее в помещение. Под землей или под водой (ниже точки замерзания) размещается теплообменник, внутри которого циркулирует теплоноситель (обычно жидкость с низкой температурой кипения, но в некоторых системах используется вода), теплоноситель подогревается за счет окружающей среды и передает тепловую энергию внутреннему контуру насоса, который нагревает воду или антифриз в отопительных приборах (в трубах, отопительных радиаторах).

В настоящее время мировыми лидерами в получении энергии из земных недр являются Соединенные Штаты Америки, Филиппины, Мексика, Индонезия, Италия, Япония, Новая Зеландия и Исландия. Но и Россия не стоит в стороне. Мутновская геотермальная электростанция (установленная мощность 50 МВт) на Камчатке – один из ярких примеров преобразования глубинного тепла Земли в электрическую энергию в России [3].

В перспективе для извлечения энергии из недр Земли можно использовать не только запасы горячей воды и пара, но и тепло сухих горных пород (такие области сухих горных пород с температурой около 300°C встречаются значительно чаще, чем водоносные горячие породы), а также энергию магматических очагов, которые в некоторых районах расположены на глубинах в несколько километров.

Наиболее оптимальная форма – сухой пар. Прямое использование смеси пара и воды невозможно, т.к. геотермальная вода содержит обычно большое количество солей, вызывающих коррозию, и капли воды в паре могут повредить турбину. Наиболее частая форма поступления энергии – просто в виде горячей воды, прежде всего для получения тепла. Эта вода может быть использована также для получения пара рабочей жидкости, имеющей более низкую температуру кипения, чем вода. Так как геотермальный пар и вода имеют сравнительно низкую температуру и давление, КПД геотермальных станций не превышает 20%, что значительно ниже атомных (30%) и тепловых работающих на ископаемом топливе (40%) [4].

Использование геотермальной энергии имеет и отрицательные экологические последствия. Строительство геотермальных станций нарушает «работу» гейзеров. Для конденсации пара на геотермальных станциях используется большое количество охлаждающей воды, поэтому геотермальные станции являются источниками теплового загрязнения. При одинаковой мощности с ТЭС или АЭС геотермальная электростанция потребляет для охлаждения значительно большее количество воды, т.к. ее КПД ниже. Сброс сильно минерализованной геотермальной воды в поверхностные водоемы может привести к нарушению их экосистем. В геотермальных водах в больших количествах содержится сероводород и радон, который вызывает радиоактивные загрязнения окружающей среды [5, 6].

Использованные источники:

1. Энергия Дна Океанов. [Электронный ресурс] / Режим доступа: http://world.lib.ru/m/mihail_a_z/energijadnaokeanow.shtml.
2. Геотермальная энергия: энергетика будущего. [Электронный ресурс] / Режим доступа: http://altenergiya.ru/termal/geotermalnaya-energetika.html_
3. Геотермальная энергетика в России. [Электронный ресурс] / Режим доступа: http://altenergiya.ru/termal/geotermalnaya-energetika-v-rossii.html_
4. Гафуров А.М., Гатина Р.З., Гафуров Н.М. Использование сжиженного углекислого газа в качестве рабочего тела в тепловом двигателе для утилизации тепловых отходов промышленности. // Теория и практика современной науки. – 2016. – № 9 (15). – С. 91-94.
5. Экологические проблемы энергетического обеспечения человечества. [Электронный ресурс] / Режим доступа: http://nuclphys.sinp.msu.ru/ecology/ecol/ecol05.htm_
6. Гафуров Н.М., Хакимуллин Б.Р., Багаутдинов И.З. Основные направления альтернативной энергетики. // Инновационная наука. - 2016. - № 4-3. - С. 74-76.

УДК 62-176.2

*Хакимуллин Б.Р.
студент
кафедра ПТЭ
институт теплоэнергетики
Гумеров И.Р.
магистрант
кафедра ПТЭ
институт теплоэнергетики
Гафуров А.М.
инженер I категории УНИР
ФГБОУ ВО «КГЭУ»
Россия, г. Казань*

УТИЛИЗАЦИЯ ВТОРИЧНЫХ ЭНЕРГОРЕСУРСОВ В НЕФТЕХИМИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

В статье рассматриваются вопросы повышения уровня использования вторичных энергоресурсов в нефтехимической промышленности. Особенности использования тепловых двигателей на низкокипящих рабочих телах по выработке электроэнергии за счет утилизации низкопотенциальной теплоты.

Ключевые слова: вторичные энергоресурсы, утилизация теплоты, тепловой двигатель, низкокипящее рабочее тело.

*Hakimullin B.R.
Gumerov I.R.
Gafurov A.M.*

UTILIZATION OF SECONDARY ENERGY RESOURCES IN THE PETROCHEMICAL INDUSTRY

In article questions of increase of level of use of secondary energy resources in the petrochemical industry are considered. Features of use of heat engines on the low-boiling working mediums on electricity production due to utilization of low-potential warmth.

Keywords: *secondary energy resources, warmth utilization, heat engine, low-boiling working medium.*

В настоящее время предприятия нефтехимической отрасли должны доказывать свою конкурентоспособность не только на внутренних, но и на внешних рынках, что, в конечном счете, выражается в снижении себестоимости выпускаемой продукции. В связи с этим, вопрос снижения себестоимости продукции за счет уменьшения доли затрат на топливно-энергетические ресурсы (ТЭР) для предприятий данной отрасли является актуальным. Для его решения необходима разработка и последовательное осуществление комплексных энергосберегающих мероприятий.

Один из важных факторов экономии ТЭР – использование вторичных энергетических ресурсов (ВЭР), образующихся в одних технологических установках, процессах и направляемых для энергоснабжения других агрегатов и процессов. Количество образующихся вторичных энергетических ресурсов в нефтехимической отрасли достаточно велико, поэтому разработка технологий утилизации, основанных на максимальном использовании выделяемой энергии ВЭР при различных реакциях – это одно из важнейших направлений экономии энергетических ресурсов. Повышение уровня использования вторичных энергоресурсов требует выделения для этих целей специального утилизационного оборудования, соответствующих капитальных вложений. Отечественный и зарубежный опыт подтверждает, что затраты на утилизацию вторичных энергоресурсов быстро окупаются за счет экономии первичных ТЭР.

На нефтехимических производствах практически не находят применения тепловые потоки низкого потенциала с температурой меньше 90°C для жидких сред и температурой меньше 150°C для газообразных сред. Причем объем тепловых выбросов соизмерим с объемом потребленных ТЭР и представляет собой термическое загрязнение окружающей среды. Примером может служить стадия газоразделения совместного производства этилена и пропилена, в котором имеется значительный резерв неиспользуемого низкопотенциального тепла оборотной воды (до 47°C и 240,2 кг/ч), отработанного пара низких параметров (до 143°C и 160,9 кг/ч), пропан-пропиленовой фракции (до 5°C и 1,5 кг/ч), метан-этиленовой фракции (до 15°C и 0,9 кг/ч). Наибольшую ценность для создания

технологии утилизации с целью экономии топливно-энергетических ресурсов имеют тепловые потоки оборотной воды и пара вследствие их высоких расходных и термодинамических характеристик [1].

Одним из возможных вариантов утилизации теплоты рассматриваемых потоков является установка теплового двигателя на низкокипящем рабочем теле (НРТ), в котором происходит утилизация (отбор) теплоты низких параметров для выработки электроэнергии. Включение установки теплового двигателя на низкокипящем рабочем теле в схему производства позволит производить дополнительную электроэнергию для покрытия собственных нужд производства, что в свою очередь приведет к значительной экономии энергоресурсов [2].

Большинство установок на НРТ состоят из трех основных элементов: расширитель (турбина), насос и теплообменник. Несмотря на различия в конструкциях, эти ключевые элементы образуют основу для эффективной работы и реализации процессов теплового контура органического цикла Ренкина (ОЦР). В трех основных элементах происходит характерное изменение свойств рабочего тела, где эффективность цикла может быть определено, зная температуру подведенной теплоты от источника и отведенной теплоты из цикла. Тем не менее, удельная работа термодинамических циклов зависит от свойств рабочего тела в каждой точке цикла [3].

Тепловой двигатель работает следующим образом: жидкость НРТ сжимают в насосе, нагревают и испаряют в теплообменнике-испарителе за счет подводимой низкопотенциальной теплоты (оборотной воды и пара низких параметров), далее перегретый газ НРТ расширяют в турбодетандере соединенный с электрогенератором, затем расширенный газ направляют на охлаждение в теплообменник-конденсатор воздушного или водяного охлаждения, где в процессе охлаждения газа НРТ ниже его температуры насыщения происходит интенсивное сжижение, после чего сжиженный газ НРТ направляют в насос и цикл повторяется [4].

В качестве низкокипящих рабочих тел предлагается использовать сжиженный углекислый газ CO_2 или пропан C_3H_8 , которые не применяются в традиционной теплоэнергетике.

Температурный диапазон использования сжиженного газа CO_2 в качестве низкокипящего рабочего тела в тепловом контуре ОЦР ограничивается показателями критической температуры в 31°C и температурой в тройной точке минус $56,56^\circ\text{C}$. Поэтому использование сжиженного газа CO_2 в температурном диапазоне от 60°C до минус 55°C позволит обеспечить приемлемые давления контура циркуляции теплового двигателя и затраты на его сжатие [5].

Температурный диапазон использования сжиженного газа C_3H_8 в качестве низкокипящего рабочего тела в тепловом контуре ОЦР ограничивается показателями критической температуры в $96,7^\circ\text{C}$ и температурой насыщения при давлении не менее $0,1$ МПа. Поэтому

использование сжиженного газа C_3H_8 в температурном диапазоне от $100^{\circ}C$ до минус $42^{\circ}C$ позволит исключить проблемы создания вакуума и обеспечения прочности, и герметичности трубопроводов и арматуры [6].

Использованные источники:

1. Утилизация вторичных энергоресурсов в нефтехимической промышленности. [Электронный ресурс] / Режим доступа: http://www.ateffekt.ru/publ/teploobmenniki/utilizacija_vtorichnykh_energoresursov_v_neftekhimicheskoy_promyshlennosti/6-1-0-95.
2. Гафуров А.М., Гатина Р.З., Гафуров Н.М. Использование сжиженного газа C_3H_8 в качестве рабочего тела в тепловом двигателе для утилизации тепловых отходов промышленных предприятий. // Теория и практика современной науки. – 2016. – № 9 (15). – С. 118-121.
3. Гафуров А.М. Потенциал для преобразования низкопотенциальной тепловой энергии в работу теплового двигателя. // Вестник Казанского государственного энергетического университета. – 2014. – №3 (23). – С. 19-24.
4. Гафуров А.М., Гатина Р.З., Гафуров Н.М. Использование сжиженного углекислого газа в качестве рабочего тела в тепловом двигателе для утилизации тепловых отходов промышленности. // Теория и практика современной науки. – 2016. – № 9 (15). – С. 91-94.
5. Гафуров А.М., Гатина Р.З., Гафуров Н.М. Температурный диапазон использования сжиженного газа CO_2 в качестве низкокипящего рабочего тела. // Теория и практика современной науки. - 2016. - № 9 (15). - С. 88-91.
6. Гафуров А.М., Гатина Р.З., Гафуров Н.М. Температурный диапазон использования сжиженного газа C_3H_8 в качестве низкокипящего рабочего тела. // Теория и практика современной науки. 2016. № 9 (15). – С. 115-118.

УДК 504.05

*Хакимуллин Б.Р.
студент
кафедра ПТЭ
институт теплоэнергетики
Гумеров И.Р.
магистрант
кафедра ПТЭ
институт теплоэнергетики
Гафуров А.М.
инженер I категории УНИР
ФГБОУ ВО «КГЭУ»
Россия, г. Казань*

ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ СОВРЕМЕННЫХ АТОМНЫХ ЭЛЕКТРОСТАНЦИЙ

В статье рассматриваются вопросы влияния энергетических установок атомных электростанций на окружающую среду. Особенности

производства электроэнергии на ядерном топливе.

Ключевые слова: *атомная электростанция, производство электроэнергии, радиоактивные отходы, тепловое воздействие.*

Hakimullin B.R.

Gumerov I.R.

Gafurov A.M.

ENVIRONMENTAL PROBLEMS OF MODERN NUCLEAR POWER STATIONS

In article questions of influence of power plants of nuclear power stations on a circumambient are considered. Features of production of electricity nuclear fueled.

Keywords: *nuclear power station, electricity production, radioactive waste, thermal influence.*

Потребление электроэнергии во всем мире постоянно возрастает. При этом рост потребления увеличивается более ускоренными темпами, чем выработка энергии. Использование атомной энергии для получения электричества считается одним из перспективных видов современной энергетики. С каждым годом эта область промышленности показывает рост во всем мире. Многие страны выбирают в качестве источника электроэнергии именно атомные электростанции (АЭС), так как считают, что это один из самых экологически безопасных и эффективных видов энергетики.

Топливо-энергетический комплекс АЭС включает добычу урановой руды, выделение из нее урана (обогащение), производство ядерного топлива, производство энергии на АЭС, обработку, транспортировку и захоронение радиоактивных отходов.

На атомных электростанциях энергия деления ядерного топлива превращается в электрическую. Происходит это следующим образом. В активной зоне реактора происходит реакция деления ядерного топлива, которая сопровождается выделением тепловой энергии, что приводит к повышению его температуры (рис. 1). Теплоноситель первого контура, контактирующий с топливом, также нагревается и направляется в специальный теплообменник-парогенератор для нагрева и испарения теплоносителя второго контура (чаще всего, вода). Полученный пар подается на паровую турбину, которая начинает вращаться. На одном валу с турбиной находится вал электрогенератора, в котором при вращении вырабатывается электрический ток. Отработавший пар, выходящий из паровой турбины, направляется в специальный конденсатор. В этом конденсаторе отработавший пар охлаждается холодной водой, которая поступает из градирни или водоема-охладителя. Теплоноситель в разных типах реакторов может быть разным – помимо воды, в качестве него могут использоваться и свинец, и сплав свинца с висмутом, и натрий, и др.



Рис. 1. Принципиальная схема атомной электростанции с двухконтурным водо-водяным энергетическим реактором.

Количество контуров в разных реакторах может быть разным. Реакторы большой мощности канальный (РБМК), как правило, имеют один контур (водяной). А реакторы на быстрых нейтронах чаще всего имеют три контура – один контур водяной и два контура натриевые.

Атомные электростанции являются важными генерирующими единицами энергосистемы нашей страны. На 10 российских АЭС, суммарная мощность которых превышает 24 ГВт, вырабатывается около 17% всей производимой в стране электроэнергии. При этом, например, во Франции более 78% энергии вырабатывается на атомных электростанциях. По суммарной мощности АЭС Россия занимает четвертое место в мире, уступая лишь США, Франции и Японии [1].

Радиоактивные отходы образуются на всех стадиях топливно-энергетического цикла и требуют специальных методов обращения с ними. Наиболее опасным является отработанное в реакторе топливо. В процессе выгорания ядерного топлива выгорает лишь 0,5 – 1,5%, остальную массу составляют радиоактивные отходы. Часть их подвергается переработке, основная же масса – захоронению. Технология захоронения очень сложная и дорогостоящая [2].

Один из самых значительных загрязняющих факторов – тепловое воздействие АЭС, возникающее при функционировании градирен, охлаждающих систем и брызгальных бассейнов. Они влияют на микроклимат, состояние вод, жизнь флоры и фауны в радиусе нескольких километров от объекта. КПД атомных электростанций составляет около 33-35%, остальное тепло (65-67%) выделяется в атмосферу [3].

На территории санитарной зоны в результате воздействия АЭС, в частности водоемов-охладителей, выделяются тепло и влага, вызывая повышение температуры на 1-1,5°C в радиусе нескольких сот метров. В теплое время года над водоемами образуются туманы, которые рассеиваются

на значительное удаление, ухудшая инсоляцию и ускоряя разрушение зданий. При холодной погоде туманы усиливают гололедные явления. Брызговые устройства вызывают еще большее повышение температуры в радиусе нескольких километров.

Охлаждающие воду испарительные башни-градирни испаряют летом до 15%, а зимой до 1-2% воды, формируя пароконденсатные факелы, вызывая на 30-50% уменьшение солнечного освещения на прилегающей территории, ухудшая метеорологическую видимость на 0,5-4 км. Воздействие АЭС сказывается на экологическом состоянии и гидрохимическом составе воды прилегающих водоемов. После испарения воды из охладительных систем в последних остаются соли. Для сохранения стабильного солевого баланса часть жесткой воды приходится сбрасывать, заменяя ее свежей [4].

В нормальных условиях эксплуатации радиационное заражение и влияние ионизирующего излучения сведены к минимуму и не превышают допустимый природный фон. Катастрофическое воздействие АЭС на окружающую среду и людей может возникнуть при авариях и утечках [5].

Срок эксплуатации АЭС составляет около 30 лет. Значительные затраты требуются для вывода АЭС из эксплуатации. Основное решение этого вопроса заключается в устройстве саркофага над ними и дальнейшего обслуживания его в течение длительного времени.

В последнее время возвращается интерес к строительству новых атомных станций с использованием более безопасных реакторов, не связанных с образованием оружейного плутония (технологии III и IV поколения). Здесь сказывается желание снизить зависимость от импортируемых энергоносителей. В то же время роль атомной энергии в решении климатической проблемы в любом случае очень невелика. На это накладывается нерешенность проблемы захоронения отработанного топлива и утилизации облученного оборудования. Поэтому сохраняется негативное отношение общественности к этому виду энергии.

Использованные источники:

1. Производство электроэнергии. [Электронный ресурс] / Режим доступа: <http://www.russianatom.ru/enterprises/electricity>.
2. Воздействие ядерной энергетики на окружающую среду. [Электронный ресурс] / Режим доступа: <https://ecology-education.ru/index.php?action=full&id=485>.
3. Калимуллина Д.Д., Гафуров А.М. Потребности в водоснабжении и водоотведении на тепловых электрических станциях. // Инновационная наука. – 2016. – № 3-3. – С. 98-100.
4. Калимуллина Д.Д., Гафуров А.М. Влияние атомных электростанций на окружающую среду. // Инновационная наука. - 2016. - № 3-3. - С. 95-97.

5. Экологические проблемы энергетического обеспечения человечества.
[Электронный ресурс] / Режим доступа:
<http://nuclphys.sinp.msu.ru/ecology/ecol/ecol05.htm>.

УДК 504.05

Хакимуллин Б.Р.
студент
кафедра ПТЭ
институт теплоэнергетики
Гумеров И.Р.
магистрант
кафедра ПТЭ
институт теплоэнергетики
Гафуров А.М.
инженер I категории УНИР
ФГБОУ ВО «КГЭУ»
Россия, г. Казань

ВОЗМОЖНЫЕ ПУТИ СНИЖЕНИЯ ВЫБРОСОВ ПАРНИКОВЫХ ГАЗОВ

В статье рассматриваются возможные пути снижения выбросов парниковых газов. Особенности технологий улавливания, хранения и использования CO₂ в качестве низкокипящего рабочего тела.

Ключевые слова: *глобальное потепление, углекислый газ, улавливание и хранение, низкокипящее рабочее тело.*

Hakimullin B.R.
Gumerov I.R.
Gafurov A.M.

POSSIBLE WAYS OF DECREASE IN EMISSIONS OF GREENHOUSE GASES

In article possible ways of decrease in emissions of greenhouse gases are considered. Features of technologies of catching, storage and use of CO₂ as the low-boiling working medium.

Keywords: *global warming, carbon dioxide gas, catching and storage, the low-boiling working medium.*

Основным фактором влияния на глобальное потепление является эмиссия парниковых газов, в первую очередь углекислого газа (CO₂). Именно по этой причине CO₂ был выбран в качестве базисного газа при расчётах потенциала глобального потепления, который принимается равным 1. Соответственно степень влияния на глобальное потепление прочих парниковых газов сравнивается с воздействием CO₂. Наиболее высоким потенциалом глобального потепления обладают синтетические холодильные агенты – так называемые фреоны, широко используемые в системах холодоснабжения и кондиционирования. Для решения проблемы

глобального потепления в 1997 г. был принят Киотский протокол, который обязывает развитые страны и страны с переходной экономикой сократить или стабилизировать выбросы парниковых газов.

Примерная оценка динамики выбросов парниковых газов в России (не включая поглощение CO₂ лесами) и эффективности потенциально возможных мер по снижению выбросов в отдельных секторах экономики представлена на рис. 1 [1].

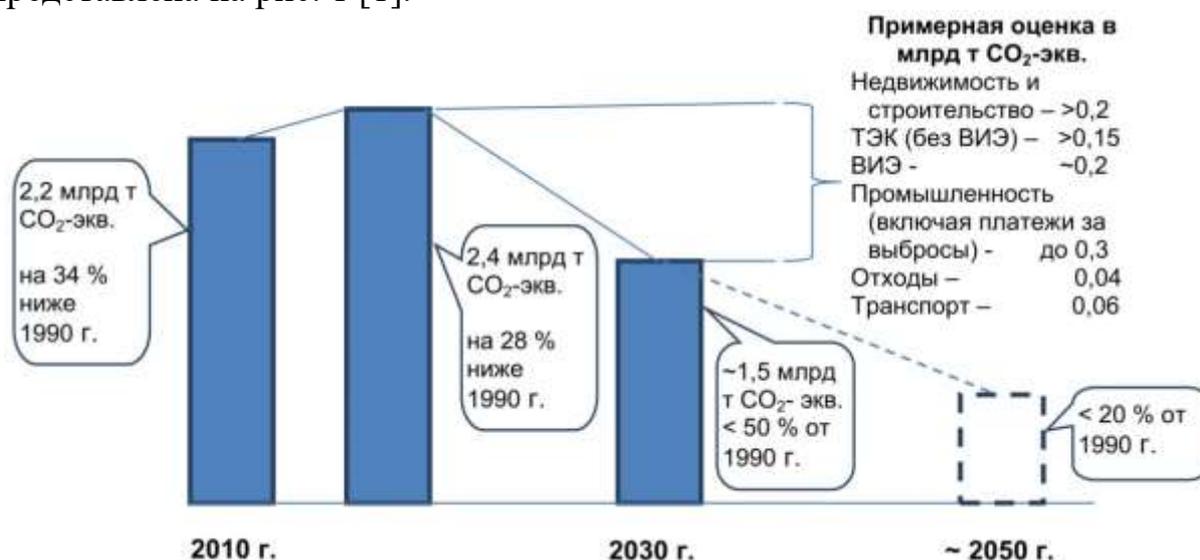


Рис. 1. Примерная оценка динамики выбросов парниковых газов в России.

Сегодняшний повышенный интерес к технологиям улавливания и хранения CO₂ (CO₂ capture and storage, CCS) связан со снижением выбросов CO₂, когда нет реальных возможностей радикально сократить масштабы сжигания углеводородного топлива. В отличие от других технологий, CCS не экономит топливо и не содействует решению иных задач, кроме проблемы изменения климата.

Технология включает улавливание и сепарирование CO₂, транспортировку, и собственно закачивание и хранение. В принципе ни один из компонентов не связан с разработкой каких-то новых технологических решений, но долгосрочное захоронение огромных объемов задача – недешевая и энергоемкая. Дороговизна установок для сепарации (отделения CO₂ из выбросов) делает технологию относительно рентабельной только для крупных источников. Относительно высокая стоимость транспортировки заставляет искать подземные резервуары недалеко от источника выбросов, причем обязательно глубокие, от 600 м и более. Поэтому в будущем прежде всего можно ожидать применения CCS на крупных, современных угольных станциях [2].

Вероятно, применение CCS начнется со смежных технологий, в частности использования CO₂ для лучшего извлечения нефти, газа или угольного метана. Здесь основной вопрос – возможные утечки CO₂ в атмосферу, особенно пока нет опыта длительной эксплуатации.

Также выдвигают идеи CCS связанные с закачкой жидкого или газообразного CO₂ в глубокие слои океана. В принципе, в океане может быть растворено огромное количество CO₂, которое практически не будет выходить в атмосферу. Как вариант, CO₂ может по трубопроводам закачиваться в глубоководные впадины и образовывать своего рода озера. Пока данная идея находится в стадии начальной разработки и анализа воздействия на океанские экосистемы.

Уже сейчас можно сказать, что варианты использования океана для растворения огромного количества CO₂ не позволят в будущем развивать такие технологии как волновая и градиент-температурная энергетика океанов. Так как использование данных технологий уже сейчас способствует выделению огромного количества углекислоты, снижению давления, нагреву глубинных вод и остыванию вод поверхностных слоев.

По расчетам НАСА из волновой энергии океана ежегодно можно извлекать более 91000 ТВт·ч. Перепад же температур между водами на глубине в сотни метров и водами на поверхности океана – огромный источник энергии, который оценивается в 20-40 тыс. ТВт, из них можно использовать только 4 ТВт [3, 4].

Поэтому наиболее экономически эффективным решением должно стать улавливание и непосредственное использование диоксида углерода. CO₂ (R744) не имеет цвета, запаха и тяжелее воздуха. Хладагент CO₂ все шире используется в холодильных установках. Применение CO₂ чрезвычайно перспективно не только из-за простоты его получения, но и потому, что использование этого газа в различных агрегатных состояниях (газ, жидкость, твердое вещество) позволяет решать различные технологические задачи. Обезвоженный диоксид углерода (как газообразный, так и жидкий) не корродирует металлы [5].

Проводятся исследования и разработки использования сжиженного CO₂ в качестве низкокипящего рабочего тела в тепловом контуре органического цикла Ренкина (ОЦР). Особенно это актуально для различных вариантов утилизации вторичных энергетических ресурсов (оборотной воды и пара низких параметров) промышленных предприятий для дополнительной выработки электроэнергии на собственные нужды предприятий [6].

Температурный диапазон использования сжиженного газа CO₂ в качестве низкокипящего рабочего тела в тепловом контуре ОЦР ограничивается показателями критической температуры в 31°C и температурой в тройной точке минус 56,56°C. Поэтому использование сжиженного газа CO₂ в температурном диапазоне от 60°C до минус 55°C позволит обеспечить приемлемые давления контура циркуляции теплового двигателя и затраты на его сжатие [7].

Использованные источники:

1. Кокорин А.О. Меры по снижению в России выбросов парниковых газов и приоритеты работы российских неправительственных организаций. – 2012, Москва, WWF России.
2. Экологическая эффективность технологии газификации угля на примере Красноярской агломерации. [Электронный ресурс] / Режим доступа: <http://modernproblems.org.ru/ecology/24-hlebopros8.html>.
3. Энергия океана: волновая электростанция Oceanlinx. [Электронный ресурс] / Режим доступа: http://aenergy.ru/1981_
4. Экологические проблемы энергетического обеспечения человечества. [Электронный ресурс] / Режим доступа: <http://nuclphys.sinp.msu.ru/ecology/ecol/ecol05.htm>.
5. Гафуров А.М., Гафуров Н.М. Характерные особенности использования углекислого газа CO₂ в качестве низкокипящего рабочего тела. // Инновационная наука. – 2016. – № 1-2 (13). – С. 19-21.
6. Гафуров А.М., Гатина Р.З., Гафуров Н.М. Использование сжиженного углекислого газа в качестве рабочего тела в тепловом двигателе для утилизации тепловых отходов промышленности. // Теория и практика современной науки. – 2016. – № 9 (15). – С. 91-94.
7. Гафуров А.М., Гатина Р.З., Гафуров Н.М. Температурный диапазон использования сжиженного газа CO₂ в качестве низкокипящего рабочего тела. // Теория и практика современной науки. - 2016. - № 9 (15). - С. 88-91.

УДК 004.7

Хакимуллин Б.Р.
студент
кафедра ПТЭ
институт теплоэнергетики
Гумеров И.Р.
магистрант
кафедра ПТЭ
институт теплоэнергетики
Гафуров А.М.
инженер I категории УНИР
ФГБОУ ВО «КГЭУ»
Россия, г. Казань

СОВРЕМЕННЫЕ ОПТОВОЛОКОННЫЕ СИСТЕМЫ ДЛЯ ПЕРЕДАЧИ ДАННЫХ НА БОЛЬШИЕ РАССТОЯНИЯ

В статье рассматриваются современные методы передачи данных на основе оптоволоконных систем. Анализируется зарубежный опыт внедрения и эксплуатации современных оптоволоконных систем.

Ключевые слова: оптоволоконные сети, передача данных, световые

*Hakimullin B.R.
Gumerov I.R.
Gafurov A.M.*

MODERN FIBER OPTIC SYSTEMS FOR DATA TRANSMISSION ON LONG DISTANCES

In work modern methods of data transmission on the basis of fiber-optical systems are considered. Foreign experience of introduction and operation of modern fiber-optical systems is analyzed.

Keywords: *fiber optic network, data transmission, light waves.*

В настоящее время во всем мире средства телекоммуникации переживают период широчайшего внедрения волоконно-оптических систем передачи (ВОСП) в практику. Стремительный процесс информатизации общества явился главной причиной широкого использования ВОСП на информационных сетях различного назначения. Жизнь современного человека невозможно представить без использования интернета, кабельного телевидения, средств телефонии и прочих благ.

Особая актуальность развития волоконно-оптических линий связи обусловлена тем, что ресурсы меди и свинца ограничены, а кабельная промышленность потребляет из общих ресурсов до 50% меди и 25% свинца. Оптические кабели не требуют дефицитных металлов и изготавливаются, как правило, из стекла и полимеров.

Оптоволоконные сети обеспечивают наибольшее на сегодняшний день скорости, что дает хороший повод к развитию технологий передачи данных по оптоволокну. Пропускная способность может достигать порядка Терабит (1000 гигабит) в секунду. Если сравнивать с другими способами передачи информации, то порядок величин Тбит/с просто недостижим. Еще один плюс таких технологий – это надежность передачи. Передача по оптоволокну не имеет недостатков электрической или радиопередачи сигнала. Волоконно-оптические кабели полностью не зависят от электромагнитных помех, радио помех, молний и высоких скачков напряжения. Они не страдают от емкостных или индуктивных проблем связи. Отсутствуют помехи, которые могут повредить сигнал, и нет необходимости лицензировать использование радиочастоты.

Для передачи информации по оптическому кабелю используется эффект отражения луча, падающего на границу двух сред с различными показателями преломления.

Оптоволокно – это волновод, по которому распространяются электромагнитные волны с длиной волны порядка тысячи нанометров. Это область инфракрасного излучения, невидимого человеческим глазом. За счет эффекта полного отражения света, можно заставить луч распространяться внутри ограниченной замкнутой среды, проделывая путь от источника

сигнала до его приемника. Однако для этого необходимо две среды с разной плотностью. Чаще всего в их качестве применяются кварцевые стекла различной плотности. Волну впускают в более плотную среду, ограниченную менее плотной. Среда вытягивают в так называемое оптическое волокно (1), сердцевину которого составляет более плотное стекло, в разрезе представляющее окружность и часто называемого световодом (рис. 1). Данный сердечник покрывают оболочкой (2) из менее плотного стекла, при достижении которой транспортируемый сигнал будет полностью отражаться. Для предотвращения механических повреждений конструкция также снабжается защитной оболочкой (3), именуемой первичным покрытием [1].

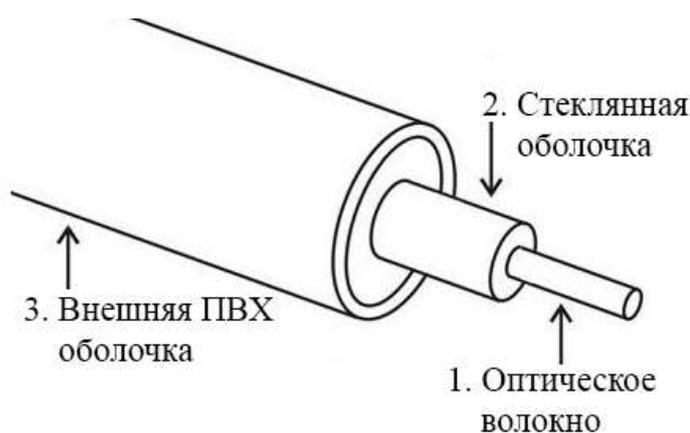


Рис. 1. Структура оптоволоконного кабеля.

Европейская комиссия планирует к 2020 году достичь скорости передачи данных в 1000 Тбит/с, чтобы суметь покрыть потребности широкополосного доступа. Это является сложной задачей, которая существенно превосходит возможности современных сетевых технологий, особенно когда речь заходит о передаче данных на десятки километров.

На таких расстояниях передавать сигнал без искажений может только одномодовый (одножильный) оптоволоконный кабель (Single-core fiber), причем он обеспечивает передачу только одного светового сигнала, примерно 9,6 Тбит/с. Хотя уже используются многомодовые и многожильные волокна, в которых несколько световых сигналов проходят параллельно, их можно использовать только на расстояниях в несколько километров. Чем больше расстояние, тем сильнее ослабление сигнала [2].

Ученые и инженеры предпринимают попытки оптимизировать многожильные и многомодовые волокна для использования на больших расстояниях, что сразу увеличило бы пропускную способность в разы.

В 2014 году международная рабочая группа High-Speed Optical Communications Group на типе кабеля, предложенной японской компанией Telekom NTT, установила новый рекорд скорости в 43 Тбит/с. Сигнал в многожильном кабеле с семью волокнами создавал единственный лазер. Несколько месяцев спустя международная исследовательская команда из

Нидерландов и США объявила о новом достижении в 255 Тбит/с. Такой скачок стал возможным благодаря тому, что каждое из семи волокон передавало одновременно по три моды. Небольшие отверстия, проделанные вокруг этих маломодовых волокон, эффективно экранировали световые волны друг от друга. Подобный кабель способен передавать 21 сигнал на расстоянии до 1 км без искажений [3].

В 2016 году успешно заработал подводный интернет-кабель под названием «Faster» («Быстрее»), проложенный по дну Тихого океана. Транстихоокеанский подводный кабель длиной 9000 километров связывает Японию и западное побережье США. Его пропускная способность составляет 60 Тбит/с, что приблизительно в 10 миллионов раз быстрее, чем у среднестатистического проводного модема. «Faster» – первый подводный кабель, который позволяет использовать многоцветный свет для передачи данных по оптоволокну. Он оснащен репитерами через каждые 60 км для обеспечения сверхвысокой пропускной способности на расстояния до 9000 км по дну океана [4].

Известны также успешно завершившиеся тестовые испытания отправки данных по оптоволокну на несколько сотен километров, которые доказали, что даже для передачи на большие расстояния можно располагать несколько WDM-каналов на одних и тех же частотах. Поставщику оборудования для сетей связи Alcatel-Lucent совместно с British Telecom удалось при проведении полевых испытаниях уменьшить интервал между пиками с 50 до 35 ГГц. Таким образом, рекордная скорость передачи данных уже в ближайшее время может увеличиться с 255 Тбит/с до 365 Тбит/с [5].

Использованные источники:

1. Оптоволоконные сети. [Электронный ресурс] / Режим доступа: <http://www.ispreview.ru/article31.html>.
2. Преимущества и недостатки волоконно-оптических линий связи и перспективы их развития в информационных сетях. [Электронный ресурс] / Режим доступа: <http://www.stroi-tk.ru/info/expert/vols/>.
3. Высокоскоростное оптическое волокно будущего. [Электронный ресурс] / Режим доступа: <http://ichip.ru/vysokoskorostnoe-opticheskoe-voлокно-budushhego.html>.
4. Пропускная способность нового кабеля. [Электронный ресурс] / Режим доступа: http://www.nix.ru/computer_hardware_news/hardware_news_viewer.html?id=192706.
5. 5G: скоростные сети будущего. [Электронный ресурс] / Режим доступа: <http://htech-world.ru/elektronika/besprovodnye-texnologii/5g-skorostnye-seti-budushhego.html>.

Харитонкина Д.А.
магистрант 1 курса
факультет «Экономический»
ФГБОУ ВО «Орловский ГАУ» им. Н.В.Парахина
Россия, г.Орёл

НАЛОГОВАЯ ПОЛИТИКА РФ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ

Аннотация: В статье рассматривается налоговая политика, как составная часть экономической политики государства. Также разбираются основные направления налоговой политики Российской Федерации на 2016 год и на плановый период 2017 и 2018, пути совершенствования налоговой политики в рамках противостояния кризисным явлениям в экономике.

Ключевые слова: налоговая политика, налоговая система, стратегическое планирование, направления совершенствования налоговой политики.

Annotation: The article considers the tax policy as an integral part of the state economic policy. Also it reviews the main directions of the tax policy of the Russian Federation for 2016 and for the planned period 2017 and 2018, ways of improving the tax policy in the context of countering the crisis phenomena in the economy.

Keywords: tax policy, tax system, strategic planning, directions of improving the tax policy.

Налоговая политика, являясь составной частью экономической политики государства, играет огромную роль в реализации важнейших положений, сформулированных государством в среднесрочной перспективе. Налоговая политика важнейший компонент институциональный матрицы хозяйственной системы, оказывающий прямое влияние на экономическую активность [5]. Налоговая политика — это совокупность всех фискальных платежей и правил их взимания, устанавливаемых государством на своей территории.

Налоговая политика РФ на современном этапе формируется Минфином, который ежегодно публикует информацию о планируемых направлениях ее развития. В ней приводятся данные о том, какой же будет налоговая политика в последующие 2 года. В частности, подобный проект на 2016–2018 годы был размещен на сетевом ресурсе ведомства 27 июля 2015 года и фирмы могли на протяжении нескольких месяцев изучать информацию о нововведениях в области налоговой политики и готовиться к грядущим переменам [3].

Концепция планирования развития любой страны состоит из набора различных элементов, одним из которых является налоговая политика. Все мероприятия по организации функционирования и развития государства находятся в неразрывной связи друг с другом, поэтому невозможно

рассматривать налоговую политику изолированно от других направлений общей стратегии правительства. Получить наиболее полное представление о текущих взглядах на перспективы развития экономических и социальных систем позволяет закон «О стратегическом планировании в Российской Федерации» от 28.06.2014 № 172-ФЗ.

В дополнение к указанному закону нельзя не упомянуть выпущенный Минфином РФ документ под названием «Основные направления налоговой политики Российской Федерации на 2016 год и на плановый период 2017 и 2018 годов», состоящий из трех обширных разделов:

1. Определение, анализ налоговой нагрузки и ее влияния на уровень деловой активности в России и зарубежных странах.
2. Оценка результатов проведенных за последние несколько лет на территории РФ мероприятий в области налоговой политики.
3. Перспективы развития и перечень мер налоговой политики, которые планируется реализовать в ближайшие 2-3 года.

Исходя из текста документа, можно сделать вывод, что государство старается непрерывно совершенствовать уже имеющиеся фискальные институты и осуществляет планомерную модернизацию всей системы сбора налогов с целью повышения ее эффективности и оптимизации налоговой нагрузки на компании. При этом единый подход к решению как существующих, так и возникающих проблем сохраняется на протяжении всех последних лет [1]. Основные направления налоговой политики России на период с 2016 по 2018 годы предусматривают отсутствие роста налоговой нагрузки на экономику в данном периоде времени, дальнейшее стимулирование развития малого предпринимательства, активную поддержку инвестиционной составляющей; поступательную деофшоризацию экономики; взвешенную политику в области налоговых льгот [2].

Таким образом, налоговая политика на современном этапе развивается в следующих направлениях:

1. Определяется перечень налогов. В последнее время этот список не увеличивался.
2. Просматривается порядок расчета существующих налогов, устраняются неточности в формулировках, учитываются изменения, вносимые в другие нормативные акты.
3. Уменьшились ставки по некоторым налогам. Например, НДС был снижен с 20 до 18%, налог на прибыль — с 24 до 20%.
4. Совершенствуется система налогового администрирования.
5. Критерии проверок становятся достаточно доступными.
6. Появились налоговые каникулы.

В заключении отметим, что положительным моментом в актуальной налоговой политике являются анализ проделанной работы и реализации ранее задуманных проектов, а также переориентация вектора налогообложения на решения комплекса задач по стимулированию деловой

активности, противодействию кризисным явлениям, повышению наполняемости бюджета. Однако кризисные явления в экономике требуют более энергичных мер в данном направлении. Необходимо совершенствовать действующее законодательство, усиливать предсказуемость и планируемость принимаемых мер.

Использованные источники:

1. Евдокимова Ю.В. Анализ налоговой системы и налоговой политики РФ // Экономика и предпринимательство. 2015. № 2 (55).
2. Евдокимова Ю.В. Проблемы устойчивого развития субъектов РФ и возможные пути их решения // Экономика и социум. 2013. № 3 (8).
3. Изменения в налоговом законодательстве с 2016 года. Официальный сайт «Финансовый базис» [Электронный ресурс]. URL: <http://finbasis.ru/izmeneniya-v-nalогоvom-zakonodatelstve-s-2016-goda/>
4. Шестаков Р.Б. К вопросу об управлении социально-экономическими системами: теоретические основы и эволюция понятия // Регион: системы, экономика, управление. 2015. № 2 (29). С. 58-64.
5. Шестаков Р.Б. Социально-экономическая модернизация институциональной матрицы // Образование и общество. 2014. Т. 5. № 88. С. 91-92.

УДК 8

*Холхоева Л.В., к.филол.н.
доцент
кафедра Психологии, Педагогики и других Социально-
гуманитарных Дисциплин
Московский Университет имени С.Ю. Витте
Российская Федерация, г. Москва*

О СТИЛИСТИЧЕСКОЙ РОЛИ ДИАЛЕКТА В ХУДОЖЕСТВЕННОМ ПРОИЗВЕДЕНИИ (НА ПРИМЕРЕ РОМАНА Ф. П. ДЕЙЯ «РОКБАУНД»)

Аннотация

В статье рассматривается использование регионального диалекта Lunenburg Dutch в романе известного канадского писателя Франка Паркера Дейя «Рокбаунд», делается попытка определить стилистическую роль регионального диалекта в данном произведении.

Ключевые слова: диалект, норма, отступление от нормы, стилистический прием.

Abstract

This article is devoted to the use of the regional dialect known as Lunenburg Dutch in the novel of a well-known Canadian writer Frank Parker Day *Rockbound*, its purpose is to identify the stylistic role of the regional dialect in this particular novel.

Key words: dialect, standard, deviation from standard, stylistic device.

«Рокбаунд» является одним из лучших романов канадского писателя

начала XX века Ф. П. Дейя. Когда этот роман вышел в свет в 1928 году, он вызвал неоднозначную реакцию. Жители острова Айронбаунд (обитатели острова Ironbound являются прототипами романа *Rockbound*) отрицательно восприняли описание писателем их уклада жизни. Литературные критики того времени, напротив, очень хвалили писателя. К примеру, Dr. Archibald MacMechan, известный ученый, критик того времени, написал следующее письмо писателю:

What I want to congratulate you on doing is bringing realism into Canadian fiction. You have got rid of convention and polite periphrasis. You have given us life, in the raw actuality. Motivation, character, thought, outlook are all true. Your presentation carries conviction. Your people are alive. [Bevan: 18]

В *The Dalhousie Review* Dr. Eliza Ritchie написала следующий комментарий к роману «Рокбаунд»:

Realistically, and without much shocking the conventionally-minded reader, the author depicts the daily labour of a small fishing settlement on an island off the mainland. The crass superstition, the low moral standards, the harsh condition of living, the ignorance and quarrelsomeness that are the natural consequence of an existence so shut in and restricted, are all shown; as well as the unfailing courage and intense laboriousness that belong to the Atlantic fisherman's heritage. Always as the background of the picture is the Sea, at once the giver of the livelihood and the ever-threatening destroyer of life. [Bevan: 18-19]

Столь высокая оценка романа указывает на то, что использование диалекта Lunenburg Dutch несомненно сыграло решающую роль в успехе романа. Особенно любопытно заметить, что изначально автор не собирался интегрировать диалект в речь своих персонажей. В более ранних рукописях писателя в архивах Dalhousie University мы не обнаружили использование этого диалекта. Более поздние версии романа показывают, что Дей смог уловить колорит регионального диалекта Lunenburg Dutch.

Писателю не удалось бы воссоздать живой диалог в своем романе, если бы он не смог уловить стилистические и риторические аспекты обиходно-разговорной речи этой местности. Дей специально ездил по провинции Новая Шотландия и в Луненбург в частности, делая записи в своем дневнике, разговаривая с местными жителями прежде, чем начать писать «Рокбаунд».

Дей использовал самые разнообразные стилистические приемы для воссоздания колорита местного диалекта: инверсию, повтор, гиперболу, оноματοпею.

Инверсия является одной из форм эмфатических конструкций в английском языке. Эмфатические конструкции считаются нарушением правильного порядка слов в английском предложении, хотя на практике они довольно часто встречаются наряду с предложениями с правильным порядком слов. Следующие типы инверсии можно найти в речи персонажей:

1) Использование дополнения в начале предложения: *Bread ye'll have, boy; t'ree big loaves a week, if ye kin live on dat.* [Day: 13]; *A king dey calls*

ye. Well, you'se an ugly king, an' ye may be king on yur own land, but ye can't boss my boys. [Day: 143]; *Dat* I 'members well. But times is changed, dey marries more now. [Day: 182]

2) Использование предикатива перед подлежащим: *Wise man*, yes, he was! [Day: 62]; *A sharp one* is Johnny." "*Dat* he is." [Day: 121]; "... *audacious haunt*, were *dat* Sanford ghos', "continued Gershom. [Day: 116]

3) Использование обстоятельства места в начале предложения: "*Down* dey went to dere boats, de ole man follerin' an' singin' along de path." [Day: 122]

Повтор используется в речи персонажей для того, чтобы подчеркнуть, что говорящий находится в эмоциональном состоянии. Повтор используется автором следующим образом:

1) Целое предложение повторяется в начале следующего предложения, таким образом, соединяя две части высказывания вместе: "*Tell him agin*, Dave," cried Gershom, roaring with laughter. "*Tell him agin* what I said to de old ram." [Day: 111]

2) Предложение полностью повторяется для усиления смысла целого высказывания: *She's signalled, she's signalled*. [Day: 225]; "*It do, it do*." shrilled Uriah. [Day: 56]

В приведенных ниже примерах глагол *does* используется для усиления значения следующего за ним глагола: Ask David about me, he'll speak me fair. I loves ye, Mary, *dat* I *does*. [Day: 219]; "*I enjoys* life, I *does*," and he winked amorously at Fanny. [Day: 61]

Риторические вводные фразы используются автором для того, чтобы сигнализировать, что персонаж начинает или продолжает говорить или изменил свою точку зрения. Такие слова и фразы как *hush, look here, listen to me* можно встретить в речи персонажей романа:

Hush, man, till I tell you de res'. [Day: 122]; *Look here*, Mary, you wait fur me dis winter... (Day: 220); Now, *listen to me*, boy, you'se got to marry her. [Day: 89]

Междометия всегда придают определенную особенность высказыванию. Через восклицания можно выразить большой диапазон эмоций: радость, удовольствие, восхищение, недоумение, страх, протест, иронию, сарказм, отчаяние и так далее. Междометия являются прямым сигналом того, что высказывание является эмоционально-окрашенным. Такие междометия как *By God, T'ank God* часто встречаются в прямой речи персонажей.

Ненормативную лексику, бранные слова и ругательства также можно встретить в речи персонажей: *damn, bloody, hell*. Их функция и функция междометий абсолютно идентичны. Они используются для выражения сильных эмоций, но в отличие от междометий, они предназначены для выражения гнева, раздражения, досады, недовольства. В романе их можно встретить только в прямой речи персонажей: *By God*, Tamar lass, *dat* kid, if he lives, won't have to endure what I done. [Day: 134)];

I'se'll twist de fat head off dat *bloody* Casper when I meets him ... I'se'll beat *hell* outer all Jungs...[Day: 247-248]; Don't ye call me no woman, ye *old bugger*, or I'se'll pull de whiskers off yur face, old as ye is. [Day: 143]

Интенсификаторы или усилители также встречаются в речи персонажей романа. К примеру, нестандартную форму превосходной степени прилагательного *little* можно встретить в речи персонажей: “Well, den, could I buy a primer off ye?” said David, pulling out a well-worn purse. “De kind de *littlest* kids use.” [Day: 155]

В речи персонажей префикс *a-* используется в эмоционально-окрашенной речи персонажей для интенсификации эмоций. Например, когда данный префикс используется с местоимением *plenty* – *aplenty* для обозначения большого количества чего-либо: “I minds now, when I were a young man, I set two fleets o' nets when de herrin' was *aplenty* an' los' dem all but de head ropes in a risin' sea.” [Day: 191]

Awful, нестандартная форма наречия *awfully*, используется персонажами в речи героев в значении ‘very, extremely’. В следующих примерах *awful* используется в функции интенсификатора прилагательных: You boys is *awful* slow. [Day: 41]; It's *awful* lonesome... [Day: 218]; An' Uncle Joe an' Nat Levy was *awful* drunk. [Day: 243]

В речи персонажей романа интенсификаторы *right* и *plump* часто встречаются. Эти слова очень характерны для обиходно-разговорной лексики английского языка в целом. *Right* используется в значении ‘very, completely’. *Plump* в значении ‘complete, absolute’: We'se *right* glad ye got off Barren Island. [Day: 242]; Ye mind how he used to sing an' use mighty big-soundin' words when he was *right* drunk. [Day: 122]; It's *right* lonesome dere, Mary, on a windy night. [Day: 283]; Dat's *plum* foolishness — a dog in de water ain't got no show wid a shark. [Day: 162]; I *plumb* furgot to have my draught. [Day: 218] В следующих примерах использование *dat* перед идиомой *sheered stiff* добавляет эмфазу ее значению: “Nair a one o'dem big Sanforders wentured out to help him, dey was *dat* skeered stiff.” [Day: 119]

Бранные слова *damn bloody* и *God damn* также несут функцию усилителя, мы видим, что автор их использует для выражения избытка эмоций у своих героев: Now pray — pray, ye *damn bloody* Jungs. [Day: 268]; “It's *God damn* queer, dat is,” said Nicholas. [Day: 67]

Слово *hell*, которое часто используется для выражения раздражения говорящего, также встречается в речи персонажей в роли “It's blowin' like *hell* said Gershom, as his foot left the ladder. [Day: 114]; A *hell* of a lot he knows about keepin' a light! [Day: 109]

Автор, конечно же, не мог не использовать **гиперболу** в речи своих персонажей для создания эмфазы, так как преувеличение чисел или количества чего-либо является одним из самых выразительных средств любого языка. В речи персонажей мы встречаем *thousand, million*: De herrin', de herrin' is on de shore in *millions*. [Day: 34]; “What's dat you say, Gershom — *t'ousands* o' sea ducks bedded on de Rock?” “*T'ousands*, more like *millions*.”

Come on quick.” [Day: 264]

Flock, heaps, piles в значении большое количество или число чего встречается в речи персонажей в такой сочетаемости как *flock o' kids* [Day: 143], *heaps o' kraut* [Day: 242], *piles of kraut* [Day: 238].

Ономатопея или звукоподражание является одним из самых выразительных средств английского языка. В художественном тексте ономатопея используется для эмфазы. К примеру, в речи героя романа слово *whang* используется для имитации звука большого шума, а повтор этого слова еще и усиливает высказывание: “But just at that very moment dat audacious ghos’ goes *whang, whang, whang*, wid a big timber agin de back o’ de schoolhouse” [Day: 117]

Дей не ставит целью создания сатирического эффекта или юмористического через интеграцию диалекта, просто автор хочет представить в романе жизнь героев во всей ее реальности без прикрас. Через вкрапливание диалекта Lunenburg Dutch в речь своих персонажей автор пытается достичь ряда художественных целей: создать живой, экспрессивный и очень реалистичный диалог, создать и раскрыть характер своих персонажей, создать реалистичную обстановку и дать максимально реалистичную картину жизни рыбаков на острове.

Использованные источники:

1. Bevan, Allan. “Introduction.” *Rockbound*. Frank P. Day. Toronto: University of Toronto Press. 1973. 7-27.
2. Davis, Gwendolyn. “Afterword” in Day, Frank P. *Rockbound*. Toronto: University of Toronto Press. 1989. 295-328.
3. Day, Frank P. *Rockbound*. Toronto: University of Toronto Press. 1973.
4. Emeneau, M.B. The Dialect of Lunenburg In Falk, Lilian and Harry, Margaret, eds. *The English Language in Nova Scotia*. Lockeport: Roseway Publishing, 1999.
5. Kholkhoeva, Larissa V. *Literary Dialects in Frank Parker Day’s “Rockbound” and Ernest Buckler’s “The Mountain and the Valley”* (MA thesis), SMU – Halifax, NS, Canada, 2004.

УДК 336.7

Холшевникова О.А.
студент магистратуры 2 курса
экономический факультет
научный руководитель: Шаповалова В.Н., к.э.н.
доцент
кафедра «Экономика таможенного дела»
Российская таможенная академия
Россия, Московская обл., г. Люберцы

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ИНСТИТУЦИОНАЛЬНОЙ СТРУКТУРЫ БАНКОВСКОЙ СИСТЕМЫ РФ

Аннотация: статья посвящена совершенствованию
институциональной структуры банковской системы Российской

Федерации. В статье предлагается не полное уничтожение действующей структуры банковской системы страны и построение совершенно новой структуры, а совершенствование существующей структуры путем дополнения её элементами других разновидностей институциональной структуры банковского сектора.

Ключевые слова: банковская система, институциональная структура, Банк России, кредитная организация, Агентство по страхованию вкладов, Внешэкономбанк.

IMPROVEMENT OF THE INSTITUTIONAL STRUCTURES OF THE BANKING SYSTEM OF THE RUSSIAN FEDERATION

Annotation: *the article is devoted to the improvement of the institutional structure of the banking system of the Russian Federation. The article suggests not complete destruction of the current structure of the country's banking system and the construction of an entirely new structure, but the improvement of the existing structure by supplementing it with elements of other types of institutional structure of the banking sector.*

Key words: *banking system, institutional structure, Bank of Russia, credit organization, Deposit Insurance Agency, Vnesheconombank.*

Важнейшей характеристикой банковской системы является ее институциональная структура. Совершенствование институциональной структуры банковской системы Российской Федерации на сегодняшний день обусловлено необходимостью её преобразования с целью устойчивого и стабильного функционирования системы.

Институциональную структуру банковской системы можно рассматривать как в широком, так и в узком смысле. В широком смысле институциональная структура банковской системы включает структуру институтов-учреждений и структуру институтов-правил (законодательных актов, нормативных документов регулирующих органов и самих кредитных организаций и т.п.). В узком смысле рассматривают либо структуру институтов-учреждений, либо структуру институтов-правил [1]. Таким образом, институциональное развитие банковской системы – это изменение институциональной структуры системы, ведущее к повышению её эффективности.

Результаты проведенного анализа позволяют систематизировать основные факторы, определяющие институциональную структуру банковской системы:

– размеры государства и его форма государственного устройства. Очевидно, что чем больше площадь государства, тем в большей мере оно нуждается в кредитных организациях и, следовательно, тем шире должны быть развиты его филиальные сети банков. Однако есть ряд авторов, которые отмечают, что банковские системы с большим количеством самостоятельных банков характерны для федеративных государств, а с

небольшим количеством банков, но развитой филиальной сетью характерны для стран с унитарным государственным устройством [2];

– объёмы производства и его распределение на территории страны. Несомненно, что производство должно поддерживаться финансовыми потоками. Следовательно, чем выше уровень производства, тем больше страна в целом и отдельные ее регионы нуждаются в разнообразных банковских услугах;

– численность населения страны, его территориальное размещение, финансовая грамотность населения. Также необходимо отметить, что существует прямая зависимость – чем выше численность финансово-грамотного населения в стране или отдельном ее регионе, тем больше спрос на различные банковские услуги.

– исторические и политические особенности. Очевидно, что степень специализации и централизации банковских систем различных стран мира складывались не только под воздействием объективных экономических факторов, но и определенных исторических фактов и деловых традиций.

К основным критериям эффективности институциональной структуры следует отнести: степень конкуренции, устойчивость банковской системы и степень влияния банковской системы на расширенное воспроизводство.

Повышение конкуренции может привести к совершенствованию банковских технологий и качества обслуживания клиентов и, следовательно, к устойчивости банковской системы. После достижения определенной точки зависимость между конкуренцией на банковском рынке и устойчивостью банковской системы становится обратной.

Между устойчивостью банковской системы и степенью ее влияния на расширенное воспроизводство существует неоднозначная зависимость. С одной стороны, увеличение кредитования ведет к экономическому росту, развитию отраслей и повышению устойчивости экономики в целом, а вместе с этим возрастает устойчивость банковской системы. С другой стороны, неправильная оценка принимаемых рисков может подорвать изнутри стабильность банковской системы.

Резюмируя вышесказанное, следует отметить, что при совершенствовании институциональной структуры банковской системы необходимо учитывать все критерии её эффективности. Модернизацию нужно осуществлять таким образом, чтобы это привело к сочетанию всех критериев её эффективности.

Согласно Федеральному закону от 02.12.1990 №395-1 «О банках и банковской деятельности», банковская система определена только как структура элементов, в которую входят: Банк России, кредитные организации и представительства иностранных банков.

В Российской Федерации банковская система построена по двухуровневому принципу:

– верхний уровень – Центральный банк Российской Федерации (Банк России);

– нижний уровень – кредитные организации и представительства иностранных банков [3].

Во главе банковской системы стоит Банк России. Он является органом регулирования и надзора. Банк России контролирует соблюдение банками законодательства, нормативных актов самого Банка России и установленных обязательных нормативов.

В соответствии с Федеральным законом от 10.07.2002 №86 «О Центральном банке Российской Федерации (Банке России)» главными целями банковского регулирования и надзора являются поддержание стабильности банковской системы и защита интересов вкладчиков и кредиторов. Банки и небанковские кредитные организации должны осуществлять банковские операции в соответствии с правилами, формами и стандартами, устанавливаемыми Банком России [4].

Помимо Банка России в банковскую систему входят кредитные организации. В соответствии с российским законодательством кредитная организация определяется как юридическое лицо, целью деятельности которой является получение прибыли при выполнении банковских операций на основе лицензий, полученных от Центрального банка РФ. Кредитная организация образуется на основе любой формы собственности как хозяйственное общество [3].

К кредитным организациям относятся банки и небанковские кредитные организации. Отличие банка от небанковской кредитной организации заключается, прежде всего, по совокупности выполняемых операций.

Банк – это кредитная организация, которая имеет исключительное право осуществлять в совокупности следующие банковские операции: 1) привлекать во вклады денежные средства физических и юридических лиц; 2) размещать указанные средства от своего имени и за свой счет на условиях: возвратности; платности; срочности; 3) открывать и вести банковские счета физических и юридических лиц [3].

Именно совокупность этих операций определяет кредитную организацию как банк, получивший лицензию Банка России на проведение всех банковских операций. На сегодняшний день в российском законодательстве понятие «банковская операция» отсутствует.

Иностранный банк – банк, признанный таковым по законодательству иностранного государства, на территории которого он зарегистрирован [3].

Небанковские кредитные организации имеют право осуществлять отдельные банковские операции, предусмотренные Федеральным законом от 02.12.1990 №395-1 «О банках и банковской деятельности». Допустимые сочетания банковских операций для небанковских кредитных организаций устанавливаются Банком России для каждой небанковской кредитной организации.

Небанковским кредитным организациям разрешено обслуживать только юридических лиц. Небанковские кредитные организации не могут

осуществлять операции с физическими лицами и операции с иностранной валютой [3].

Банк России к небанковским кредитным организациям предъявляет меньшие требования по сравнению с коммерческими банками. Небанковские кредитные организации не могут расширять свою деятельность за счет филиалов и представительств, им не разрешено открывать филиалы и создавать дочерние предприятия за рубежом.

Согласно российскому законодательству разрешено создавать небанковские кредитные организации различных направлений деятельности. В целом небанковские кредитные организации подразделяют на:

– небанковские кредитные организации, имеющие право на осуществление переводов денежных средств без открытия счета и проведение связанных с ними иных банковских операций – создаются как платежные небанковские кредитные организации [5];

– небанковские кредитные организации, имеющие право осуществление отдельных банковских операций, сочетание которых устанавливается Банком России – создаются как расчетные небанковские кредитные организации [6] и депозитно-кредитные небанковские кредитные организации [7].

С точки зрения экономического содержания, организационный состав банковской системы России значительно шире, что многократно отмечалось многими авторами, такими как: О.М. Олейник, Л.Г. Ефимова, Г.А. Тосунян и др.

Банковская система Российской Федерации является двухуровневой с точки зрения отношений, которые складываются между институтами, входящими в нее. Первый уровень представлен органами регулирования банковской системы, наделёнными полномочиями власти, а второй уровень – участниками, занимающимися банковской деятельностью, а также организациями банковской инфраструктуры, которые обслуживают их деятельность и выполняют некоторые функции системы.

Центральный банк Российской Федерации является основным органом, который осуществляет регулирование банковской системы. Вместе с тем полагаем, что к первому уровню банковской системы можно отнести государственную корпорацию «Агентство по страхованию вкладов».

Агентство по страхованию вкладов не относится к органам государственной власти. Оно выполняет две основные функции: осуществляет обязательное страхование вкладов физических лиц; производит ликвидацию кредитных организаций, имевших лицензию Банка России [8].

Некоторые авторы относят Агентство по страхованию к числу организаций банковской инфраструктуры, поскольку Агентство обслуживает потребности всей банковской системы и не имеет властных полномочий в отношении кредитных организаций.

Однако Агентство по страхованию вкладов выполняет некоторые

функции и в союзе с Банком России занимается обеспечением стабильной банковской системы. Кроме того, Агентство вправе обращаться к Банку России с предложениями о проведении проверки банка и о применении к банку мер ответственности, предусмотренных федеральными законами.

Также, Банк России может привлекать работников Агентства к участию в проверках банков по вопросам, касающимся объема и структуры обязательств этих банков перед вкладчиками, уплаты страховых взносов и т.д. Определённые нормативные акты Банка России должны приниматься по согласованию с Агентством.

Таким образом, на сегодняшний день Агентство по страхованию вкладов занимает промежуточное положение между органами управления банковской системы и организациями банковской инфраструктуры. Но наличие некоторых особенностей в деятельности Агентства приближают его статус все-таки к органам управления банковской системы и при этом не позволяют поместить эту организацию на второй уровень системы.

Как отмечалось ранее, второй уровень банковской системы представлен кредитными организациями (банками и небанковскими кредитными организациями), а также представительствами иностранных банков.

Необходимо отметить, что в российской банковской системе присутствует организация (Внешэкономбанк), которая с формально-юридической точки зрения, кредитной не является. Однако по содержательно-экономическому подходу её можно классифицировать как банк с особым статусом.

Статус Внешэкономбанка определён Федеральным законом от 17.05.2007 №82 «О банке развития». Внешэкономбанк не имеет банковской лицензии, не значится в Книге государственной регистрации кредитных организаций и не подотчётен Банку России [9].

Помимо специфических функций агента Правительства РФ по обслуживанию государственного внешнего долга, управления накоплениями государственной пенсионной системы, предоставления гарантий банкам, кредитующим инвестиционные проекты, Внешэкономбанк кредитует тех же заемщиков, как и остальные банки. Это свидетельствует о том, что Внешэкономбанк является не только правительственным агентом, но и осуществляет функции банка.

На основании вышесказанного считаем, что Внешэкономбанк можно рассматривать как банк с особым статусом, являющийся частью второго уровня российской банковской системы.

Таким образом, совершенствование устройства институциональной структуры банковской системы России предполагает не полное уничтожение действующей структуры и построение совершенно новой структуры, а совершенствование существующей структуры путем дополнения её элементами других разновидностей институциональной структуры банковского сектора, такими как, Агентство по страхованию вкладов. Это

преобразование поможет поддерживать устойчивость, стабильность банковской системы России и защищать интересы вкладчиков и кредиторов. На основании вышеизложенного, можно говорить о том, что в организационную структуру банковской системы России следует включать на первом уровне – Банк России и Агентство по страхованию вкладов, а на втором уровне – банки, небанковские кредитные организации, представительства иностранных банков и Внешэкономбанк.

Использованные источники:

1. Петрова Т.И. Эффективность институциональной структуры банковской системы Российской Федерации // Деньги и кредит. – 2014. – № 1. – С. 57-62.
2. Финансово-кредитные механизмы стратегий социально-экономического развития регионов Российской Федерации: итоговые материалы 12-ого Всероссийского банковского форума. Нижний Новгород: 25-26 августа 2011 года.
3. Федеральный закон Российской Федерации от 02.12.1990 №395-1 (ред. от 01.01.2014) «О банках и банковской деятельности». URL: <http://base.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc;base=LAW;n=148996> (дата обращения: 21.03.2017).
4. Федеральный закон Российской Федерации от 10.07.2002 №86-ФЗ (ред. от 28.12.2013) «О Центральном банке Российской Федерации (Банке России)». URL: <http://base.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc;base=LAW;n=149075> (дата обращения: 22.03.2017).
5. Федеральный закон Российской Федерации от 27.06.2011 №161-ФЗ (ред. от 03.07.2016) «О национальной платежной системе». URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_115625 (дата обращения: 24.03.2017).
6. Инструкция Центрального банка России от 26.04.2006 №129-И (ред. от 25.11.2014) «О банковских операциях и других сделках расчетных небанковских кредитных организаций, обязательных нормативах расчетных небанковских кредитных организаций и особенностях осуществления Банком России надзора за их соблюдением». URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_60451 (дата обращения: 24.03.2017).
7. Положение Центрального банка России от 21.09.2001 №153-П (ред. от 16.12.2003) «Об особенностях пруденциального регулирования деятельности небанковских кредитных организаций, осуществляющих депозитные и кредитные операции». URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_33486 (дата обращения: 24.03.2017).
8. Федеральный закон Российской Федерации от 23.12.2003 №177-ФЗ (ред. от 27.09.2009) «О страховании вкладов физических лиц в банках Российской Федерации». URL: http://www.consultant.ru/cons_doc_LAW_45769 (дата обращения: 25.03.2017).
9. Федеральный закон Российской Федерации от 17.05.2007 №82-ФЗ (ред. от

03.07.2016) «О банке развития». URL:
http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_68404 (дата обращения:
25.03.2017).

УДК 535.645.646

*Христов А.А.
студент магистратуры 2 курса
факультет "Аспирантуры и магистратуры"
научный руководитель: Ложкин Л.Д., д.т.н.
профессор*

*Поволжский университет телекоммуникаций и информатики
Россия, г. Самара*

КОЛОРИМЕТРИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ МКО И ИХ АНАЛИЗ

В данной статье рассматриваются вопросы равноконтрастности цветовых пространств МКО (колориметрической системы координат). Сравнение существующих цветовых пространств производится методом определения эллиптичности поверхности известных цветовых (колориметрических) пространств. Эллиптичность цветовой поверхности цветового пространства определяется из отношения максимальной оси эллипсов Мак Адама (пороги цветоразличения) к минимальной оси. Это отношение, названное эллиптичностью плоскости колориметрического пространства и однозначно характеризует равноконтрастность поверхности пространства. Чем меньше значение эллиптичности поверхности, тем более равноконтрастная поверхность колориметрической системы.

Ключевые слова: пороги цветоразличения, эллипсы Мак Адама, колориметрическая система координат, МКО.

Коды OCIS: 330.1690, 330.1710

Abstract:

This article discusses issues ravnokontrastnosti CIE color spaces (colorimetric coordinate system). Comparison of the existing color spaces is performed by determining the elliptic surface of the known color (colorimetric) spaces. The ellipticity of the color surface color space is determined from the ratio of the maximum Mac Adam ellipses axis (color discrimination thresholds) the minimum axis. This ratio is called the ellipticity plane colorimetric space and uniquely characterizes ravnokontrastnost space surface. The smaller the value of the ellipticity of the surface, especially the surface ravnokontrastnaya colorimetric system.

Keywords:

Color discrimination thresholds, ellipses Mac Adam, colorimetric coordinate system CIE.

Характеристики цвета

Цвет – это оптическое явление, чувственное ощущение, создаваемое глазом и мозгом. Цвет не является физической переменной и, следовательно, не имеет физических единиц измерения. Сами по себе предметы не являются цветными: ощущение цветности возникает как результат воздействия световых излучений. Видимый солнечный свет, который воспринимается как белый, освещает предмет и частично отражается. Следовательно, объект, который находится в красной зоне видимого спектра, воспринимается окрашенным в красный цвет. Объект, полностью отражающий излучение всего видимого спектрального диапазона, как правило, кажется белым, а объект, полностью поглощающий излучение, – черным.

При рассмотрении вопросов ощущения и описания цвета всегда выделяют физические и физиологические аспекты. Физические параметры определяются объективными методами, а физиологические – нет. С помощью колориметра можно определить физические характеристики цвета (цветового возбуждения), но как их интерпретирует мозг человека (восприятие цвета), можно только рассчитать. Различные научно-исследовательские группы и институты работали над созданием моделей, описывающих измерительный инструмент «глаз» и восприятие цвета мозгом. До последнего времени действуют исключительно важные для описания цвета постановления CIE – международной комиссии по освещению (CIE – Commission Internationale de l'Éclairage), принятые в 1931 г (на русском языке данная аббревиатура звучит – МКО).

Они регламентируют измерения цвета на основе введения эталонного наблюдателя в колориметрию. Дальнейшее изложение не ставит целью заменить специальный учебник по теории цвета или колориметрии, а является коротким введением в проблему. Прежде всего, остановимся на свойствах цвета, которые рассматриваются и играют важную роль в современной репродукционной технологии. Для того, чтобы легче было различать отдельные составляющие, используемые для описания цвета в системе восприятия «глаз и мозг», вводятся понятия:

- цветового стимула как физически измеримого излучения, отражаемого наблюдаемым предметом, и
- спецификации цветовых стимулов как результата визуального восприятия наблюдателя.

Поскольку нельзя сказать, что мозг функционирует лишь как «устройство отображения» спецификации цветовых стимулов, то восприятие цвета принято также определять как чувственное ощущение, инициированное цветом в сознании. Приборы для измерения цвета (колориметр, спектрофотометр) изначально измеряют только цветовые стимулы, по которым посредством соответствующих моделей могут быть численно выражены спецификации цветовых стимулов, а возможно также и восприятие цвета. Для этого применяются, например, стандартные колориметрические системы, принятые CIE как CIELAB и CIELUV (об этих

системах будет сказано ниже).

В полиграфии, телевидении и технологии репродукционных процессов цвет играет важную роль в качестве параметра, описывающего изображение. Поскольку мониторинг качества репродукций проводится на базе колориметрических измерений цвета и привлечения системы управления цветом, оператору необходимы знания основ колориметрии. Часто цвет предстает перед наблюдателем в цветном окружении. Цветовое восприятие можно описать лишь методом сравнений контрастов. Так, например, нейтрально-серое цветовое поле на красном фоне приобретает зеленоватый, а на зеленом фоне красноватый оттенок.

Это явление и другие подобные эффекты зрительного восприятия являются факторами, оказывающими влияние на технологию обработки. Хотя практик редко обладает системным подходом в вопросах оценки цвета, он действует интуитивно верно и всегда создаст цветное изображение, кажущееся, например, нейтрально-серым на каком-то цветном фоне, хотя колориметр четко обнаружит на этом изображении наличие цветного оттенка. Следовательно, остается только отметить, что глаз человека, как правило, – исключительный инструмент сравнения цветов. Однако практически невозможно точно описать, каким покажется цвет.

Исходя из этого, можно четко сформулировать цель применения теории цвета в репродукционной технологии. Все, что предназначено для решения технологических задач или применения колориметрических систем, должно быть приведено в соответствие со зрительным восприятием цвета «конечным измерительным прибором» – глазом наблюдателя. В современной технологии многокрасочной репродукции применяется как аддитивный, так и субтрактивный синтез цвета. В общем случае можно характеризовать цвет следующим образом:

цвет - это характерный компонент хроматической триады, представляющий идеальное, связанное с материальным через чувство как их эстетическое отношение.

На рис. 1 показано спектральное распределение энергии электромагнитного излучения.

Рассмотрим системы единиц измерения цвета, используемые в настоящее время.

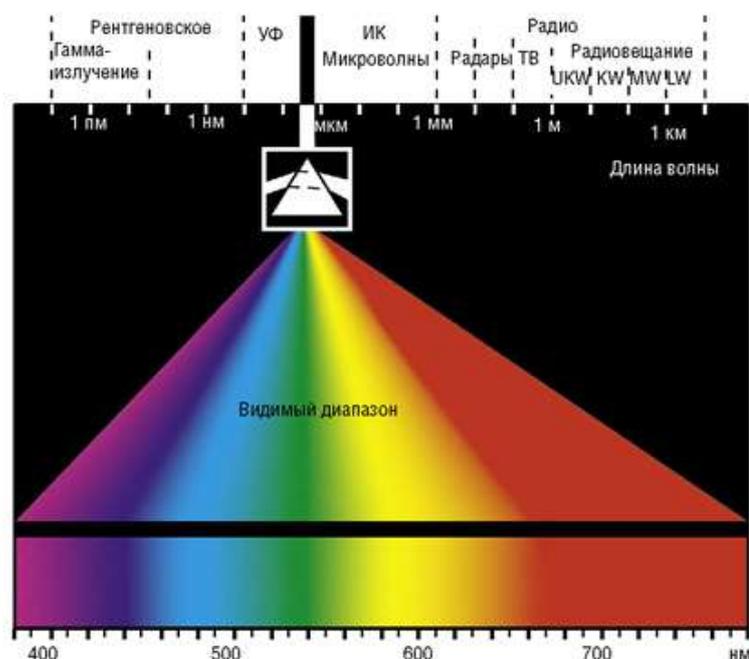


Рис.1. Видимый диапазон спектра электромагнитного излучения

1. Колориметрические системы МКО

1.1. Системы координат RGB и XYZ (МКО-31)

В настоящее время существует достаточно большое число систем координат для измерения цвета. В телевидении, например, наибольшее распространение получили системы RGB, XYZ (МКО-1931г.), а в полиграфии при установлении цвета бумаги, красок, а также цветовых различий, применяют Международный стандарт ISO 12647-2:2004.

1.1.1. Система координат RGB МКО-1931г

Экспериментальные данные для стандартного колориметрического наблюдателя 1931 г. независимо были получены Райтом и Гилдом [23]. Они оказались в очень хорошем согласии друг с другом, поэтому полученные данные оказалось возможным усреднить и интерпретировать как кривые сложения цветов для стандартного наблюдателя. Эти кривые обозначаются как $\bar{r}(\lambda)$, $\bar{g}(\lambda)$ и $\bar{b}(\lambda)$ и приведены на рис. 2.

Основной недостаток системы RGB заключается в том, что кривая $\bar{r}(\lambda)$ имеет отрицательные значения в сине-зеленой части оптического спектра.

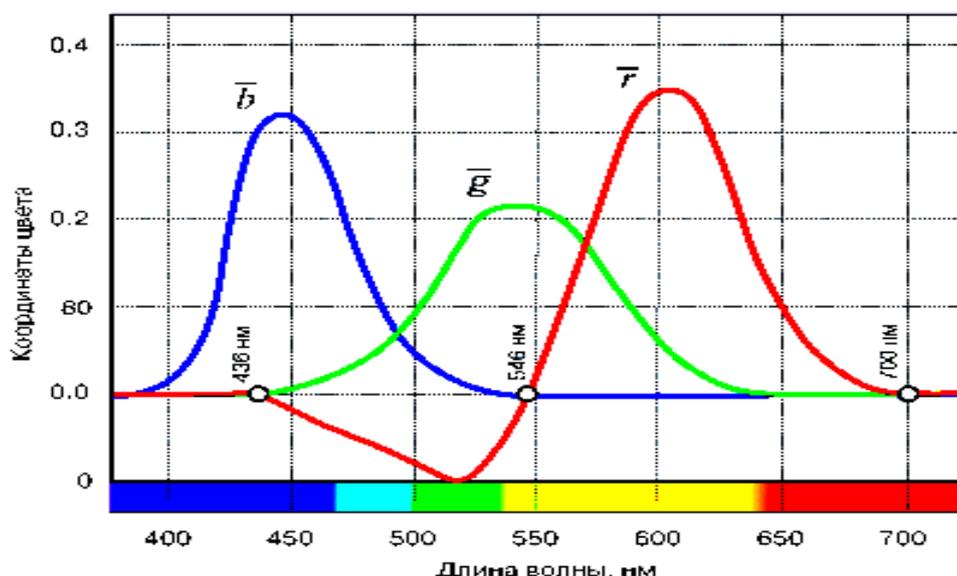


Рис. 2. Кривые сложения цветов RGB системы координат при $R=700\text{ нм}$, $G=546,1\text{ нм}$, $B=435,8\text{ нм}$ по Райтеру и Гилду.

2.1.2. Система координат XYZ МКО 1931г.

Чтобы избежать отрицательных значений кривых сложения, они были подвергнуты линейному математическому преобразованию, в результате были получены новые кривые сложения $\bar{x}(\lambda)$, $\bar{y}(\lambda)$ и $\bar{z}(\lambda)$ (рис. 4), известные как кривые сложения цветов для стандартного колориметрического наблюдателя МКО 1931г. Они были найдены путем переноса системы цветowych координат основных цветов $R=700\text{ нм}$, $G=546,1\text{ нм}$ и $B=435,8\text{ нм}$, в систему координат X, Y и Z, как это показано на рис. 3 [3]. Цвета X, Y, Z физически не существуют и выполняют лишь вспомогательную математическую роль.

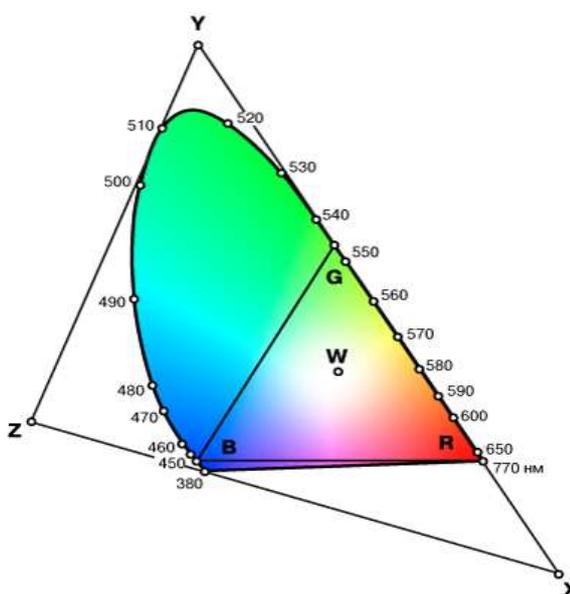


Рис. 3. Цветовой треугольник и линия чистых спектральных цветов в координатах воображаемых цветов XYZ

В соответствии с рекомендацией МКО переход от основных цветов RGB (цветов Райта) к цветам XYZ осуществляется по формулам:

$$\begin{aligned} X &= 0,49000R + 0,31000G + 0,20000B, \\ Y &= 0,17697R + 0,81240G + 0,01063B, \end{aligned} \quad (1)$$

$$Z = 0,00000R + 0,01000G + 0,99000B.$$

Либо в матричной форме:

$$\begin{bmatrix} X \\ Y \\ Z \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 0,49000 & 0,31000 & 0,20000 \\ 0,17697 & 0,81240 & 0,011063 \\ 0,00000 & 0,01000 & 0,99000 \end{bmatrix} \times \begin{bmatrix} R \\ G \\ B \end{bmatrix}. \quad (2)$$

где R,G,B – основные цвета с длинами волн 700, 546,1 435,8нм.

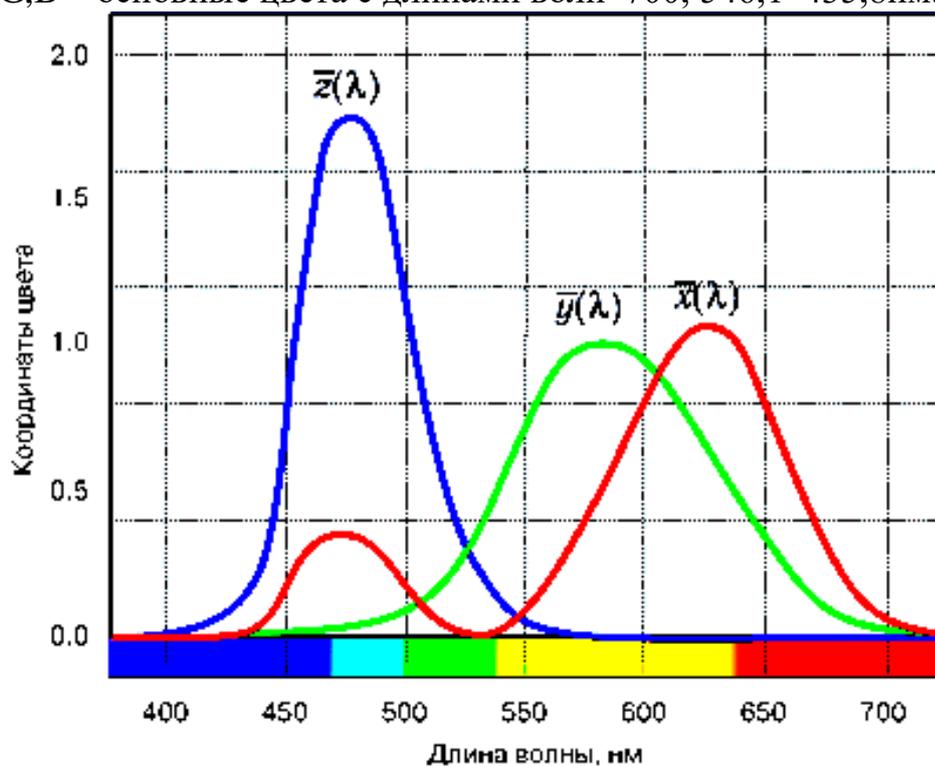


Рис. 4. Кривые сложения $\bar{x}(\lambda)$, $\bar{y}(\lambda)$ и $\bar{z}(\lambda)$ МКО 1931г.

Как любое трехкомпонентное цветовое пространство, цветовое пространство, сформированное тремя цветами XYZ, может быть представлено в виде графика цветностей, аналогично графику цветностей r, g, b. Обычно график цветностей x, y, z изображают в виде прямоугольного треугольника, две стороны которого соответствуют координатам x, y, а гипотенуза координате z. Вершины треугольника соответствуют трем цветам X, Y и Z. Помимо этого, на график цветностей наносятся линии цветностей спектральных и пурпурных цветов, представляющие собой фактический цветовой охват человеческого глаза. Этот график называется цветовым локусом. Положение любого цвета может быть определено на графике цветностей МКО указанием двух координат цветности x и y (рис. 5).

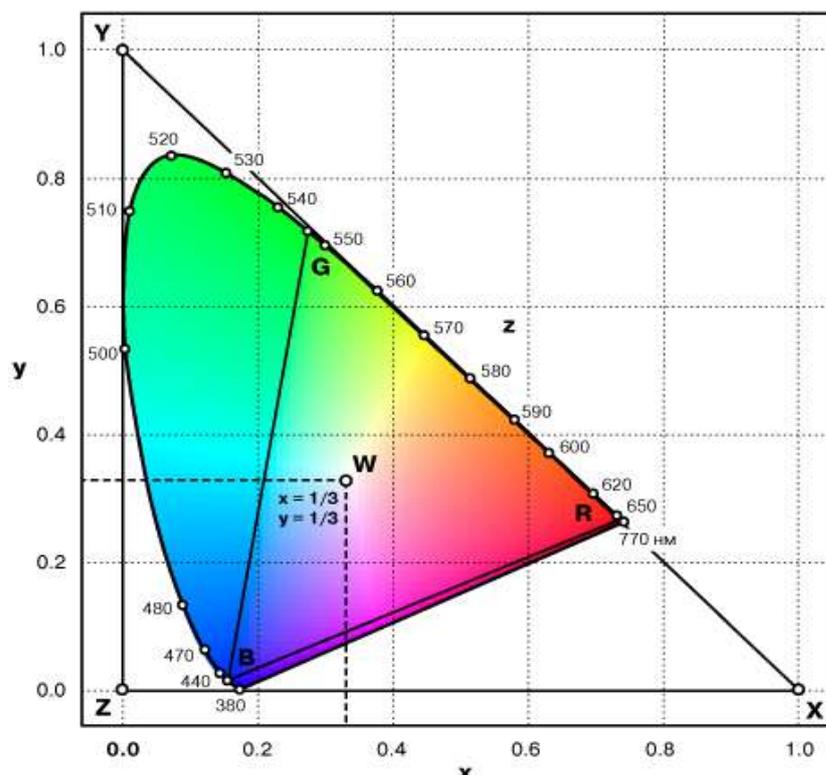


Рис. 5. График цветностей XYZ МКО 1931.

Особое значение в колориметрии имеет функция сложения $\bar{y}(\lambda)$ (рис.4), ее форма совпадает с формой относительной кривой видности человеческого глаза, определяющей реакцию человеческого глаза на изменение яркости излучения. Цветовая координата Y цветового стимула характеризует энергетическую яркость. По этой причине цветовые координаты световых излучателей нормируются так, чтобы координата Y всегда была равна 100, что соответствует энергетической яркости идеального рассеивателя при 100 кд/м². Система определения цвета МКО была признана в качестве международного стандарта. И в настоящее время является официально признанной в колориметрии системой определения цвета, основанной на точном математическом аппарате, описывающим процесс и особенности цветовосприятия человеком.

И так были рассмотрены две основные колориметрические системы МКО 1931 г., показан математический аппарат перехода из одной системы в другую. Далее мы покажем основные недостатки этих (и других систем).

2. Эллиптичность поверхности цветового пространства

В начале 40 годов прошлого столетия Мак Адам опубликовал результаты экспериментов по определению порогов цветоразличения глазом человека [1]. Результаты опытов Мак Адама приведены на рис. 6. Эти результаты были повторены Стайлсом [2] и Вышецки [3] и впоследствии повторены Мак Адамом. Все результаты хорошо согласуются между собой, и приведены в колориметрической системе МКО 1931 г. (x,y) и хорошо известны специалистам. На диаграмме МКО 1931 г. (x,y) результаты

выглядят как эллипсы, причем размеры и ориентация эллипсов зависит от значения цветности. Наличие эллипсов, а не кругов говорит о недостатках колориметрической системы МКО 1931 г. (x,y).

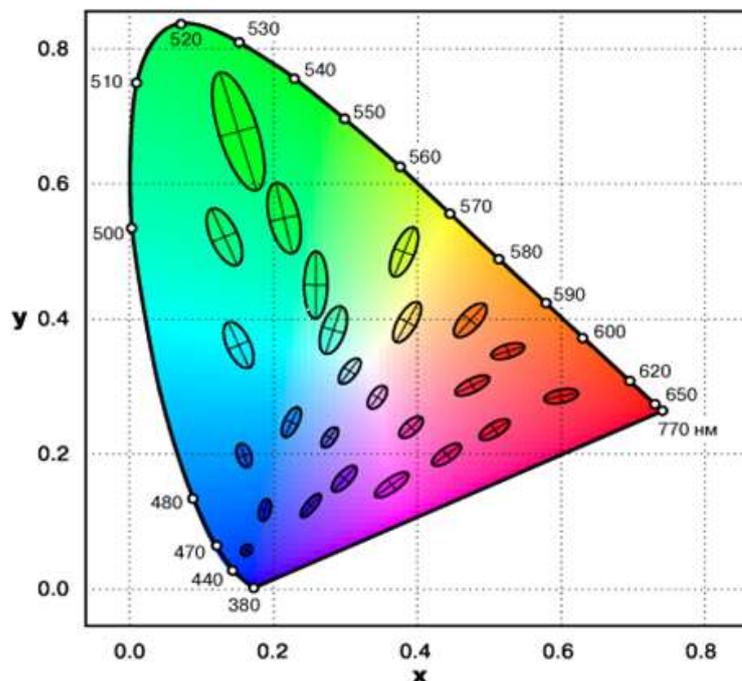


Рис. 6. Пороги Мак Адама в системе координат x y

Впоследствии многие авторы разрабатывали так называемые равноконтрастные цветные системы, к которым, к примеру, можно отнести: МКО 1960 г. (u,v), МКО 1976 г. (a*,b*) и другие. Но как, показали расчеты [4, стр. 294, таб. 7.2] ни одна существующая колориметрическая система не позволяет отразить на цветовой диаграмме вместо эллипсов Мак Адама – равновеликие окружности. В [4, 5] приведены результаты разработки квази-равноконтрастных цветных пространств. Эти разработки опираются на использование тензорного аппарата, в частности метрического тензора.

Поверхность цветного пространства любой системы можно характеризовать эллиптичностью поверхности [6], определяемую в соответствии:

$$\varepsilon = \frac{L_{\max}}{L_{\min}} - 1,$$

где L_{\max} – максимальная ось эллипса,

L_{\min} – минимальная ось эллипса.

Из данной формулы следует, если длина максимальной и минимальной оси эллипса равны между собой, то эллиптичность поверхности равна нулю, а это означает, что эллипс трансформирован в окружность

В таблице 1 приведены значения эллиптичности поверхности цветного пространства некоторых систем. В этой же таблице приведены значения порога цветоразличения для стандартного наблюдателя МКО и

максимальное отношение площадей эллипсов Мак Адама.

Пересчет эллипсов Мак Адама в другие колориметрические системы, приведенных в таблице производился по известным формулам перехода [4] из одной колориметрической системы в другую.

Таблица 1. Характеристики поверхности цветковых пространств.

№ п/п	Наименование цветовой системы	Порог цветоразличения	Максимальное отношение площадей эллипсов Мак Адама	Значение эллиптичности цветовой поверхности (ϵ)
1.	МКО 31(r, g, b)	0,0146	158,8	24,0
2.	МКО 31 (x, y)	0,0059	83,0	25,9
3.	МКО 60(u, v)	0,0038	7,2	2,2
4.	МКО 76(u*, v*)	4,9275	228,8	13,9
5.	МКО LAB	3,0624	22,8	15,4
6.	Система (α, β) [2]	0,1932	4,54	0,4

Заключение.

Из таблицы видно, что ни одна цветовая поверхность не имеет значения $\epsilon=0$, которое было бы идеально для поверхности цветового пространства.

Использованные источники:

1. Mac Adam D.L. Specification of small chromaticity differences. // Josa. 1943. Vol.33. P.18-26.
2. Stiles W. 18th Thomas Young oration. The basic data of colourmatching. Phys./Soc. Year Book. 1955. Vol. 44, P.44-65.
3. Джадд Д. Цвет в науке и технике. Пер. с английского под ред. Л.Ф. Артюшина. М.: 1978.428 с.
4. Ложкин Л.Д. Дифференциальная колориметрия. Под общей редакцией д.т.н., проф. Тяжева А.И. Монография. Самара, 2010. 320 с.
5. Jimenez J.R., Hita E., Romero J., Jimenez L. Scalar curvature of space as a source of information of new uniformity aspects concerning to color representation systems. // in J.: Optics (Paris), vol. 24, № 6, 1993. P.243-249
6. Р. Аззам, Н. Башара. Эллипсометрия и поляризованный свет. Перевод с английского под редакцией чл.-корр. АН СССР А.В. Ржанова и д-ра физ.-мат. Наук К.К. Свиташева. -М. Мир: 1981, 594 с.

Цандекова Э.Г.
студент магистратуры 1 курса
направление подготовки «Экономика»
профиль «Бухгалтерский учет, анализ и аудит»
Государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования Республики Крым «Крымский инженерно-
педагогический университет»
научный руководитель: Демироглу Н.Б., к.э.н.
доцент
Россия, г. Симферополь

НАПРАВЛЕНИЕ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ БУХГАЛТЕРСКОГО УЧЕТА РАСЧЕТОВ ПО ОПЛАТЕ ТРУДА РАБОТНИКОВ ОРГАНИЗАЦИИ

В статье акцентируется внимание на направления совершенствования бухгалтерского учета расчетов с персоналом по оплате труда, поскольку одним из приоритетных течений в наше время считается его автоматизация.

Ключевые слова: Оплата труда, организация учета, инновационные ресурсы, программное обеспечение, безналичный расчет.

The article focuses attention on the direction of improving the accounting of payments with staff on wages, since one of the priority trends in our time is its automation.

Keywords: salary, accounting organization, innovative resources, software, cashless settlement.

Проблема в том, то что сформирование бухгалтерского учета каковым мы его видим в наше время происходило еще при Советском Союзе. Стремительное развитие, к концу XX века, информационных технологий никак не могло не сказаться и на ведении бухгалтерского учета, несмотря на то что без исключения еще видны отклики прежней концепции, когда бухгалтерский учет, а в частности учет расчетов с персоналом по оплате труда производился в ручную. В специализированных киосках налоговых инспекций вплоть до нашего дня продаются бланки первичной документации по учету расчетов с персоналом (личная карточка работника, расчетно-платежная ведомость и т.п.). Вероятно, в данном имеется потребность для очень маленьких предприятий, однако в том числе и в данном случае заполнение всех необходимых форм в ручную требует колоссальных трудовых затрат.

Правильная организация учета – одна из основных функций управления предприятием. В концепции учета, важным участком считается учет заработной платы и вычисление себестоимости продукции. В отсутствии четкого и оперативного учета заработной платы невозможно поочередное улучшение хозяйственного расчета, соблюдение режима экономии [2].

Все большее количество учреждений без исключения применяют в учете инновационные ресурсы вычислительной техники и наиболее всевозможное программное обеспечение. Любой юзер способен подобрать программное обеспечение, надлежащее нуждам и возможностям предприятия. К сожалению, еще весьма зачастую ПК применяются бессистемно с целью выполнения простых действий, по сути в качестве больших калькуляторов и интеллектуальных печатных машинок для подготовки платежных поручений или справок для налоговой инспекции [1].

Более оптимальным считается применение групповых информативных концепций. Характерной их особенностью считается точная направленность на внутренний документооборот предприятия, а кроме того присутствие мощных инструментов аналитической обработки данных.

В настоящее время, большая часть предприятий используют специализированные программы, которые дают возможность существенно упростить, приблизить и автоматизировать деятельность бухгалтера, то что, бесспорно, снижает количество ошибок [1].

Бесспорным лидером на сегодня по известности и тиражу продаж является фирма «1С». Прежде всего, фирма известна благодаря своему продукту под названием «1С: Бухгалтерия». Существует базовая и профессиональная разновидности этой программы, а также их различные модификации, предназначенные для использования в локальном и сетевом варианте. Она одна из наиболее перспективных и востребованных бухгалтерских программ, т.к. [3]:

- бухгалтерия, которая обладает очень широкими возможностями учета, анализа и планирования деятельности предприятия.
- бухгалтерия позволяет вести не только синтетический учет, но и подробный аналитический учет, в частности расчетов с персоналом по оплате труда.
- обширные возможности 1С позволяют адаптировать программу к специфике работы любого предприятия.

Начать работать с «1С: Бухгалтерией» (с целью данного участка предлагают конфигурацию «Зарплата и кадры») возможно практически сразу уже после ее установки на ПК в том числе и в отсутствие заблаговременного ознакомления с документацией. Осваивание базисных способностей программы - операций ручного ввода бухгалтерских записей и извлечение наиболее требуемых сведений, оборотно - сальдовой ведомости, главной книги, шахматки, оборотного баланса и многих других - вполне по силам даже самому неподготовленному в компьютерном отношении бухгалтеру. Согласно грани накапливания навыка и исследования документации у бухгалтера появляется естественное желание «заставить» ПК осуществлять и прочие действия – осуществлять никак не только ценовой, однако и натуральный учет, рассчитывать износ основных средств, калькулировать себестоимость, осуществлять переоценку валютных средств,

формировать отчетность. Иными словами, наиболее подробно принимать во внимание характерные черты установленной в его организации учетной политики [2].

Кроме того, ещё один с течений, согласно совершенствованию бухгалтерского учета расчетов с персоналом по оплате труда, представляет переход на оплату через пластиковые карты. В настоящее время большое количество предприятий все еще выплачивает своим работникам зарплату исключительно наличными через кассу. Однако все больше фирм переходит на оплату труда через пластиковые карты, поскольку карточная система выдачи зарплаты имеет очевидные преимущества [3]:

- предприятию не нужно иметь дело с наличностью, тратиться на инкассаторские услуги банка или на наем охранников для перевозки наличных;
- экономится время, связанное с выплатой и получением зарплаты, как сотрудников, так и работников бухгалтерии;
- нет необходимости депонировать зарплату работников, которые ее не получили вовремя;
- упрощается работа бухгалтера.

Получать деньги на карточки зачастую выгодно и самим сотрудникам. При такой форме расчетов они могут:

- рассчитываться со многими фирмами за товары или услуги по безналу;
- получить необходимую сумму в удобное время (как правило, банкоматы работают круглосуточно и без выходных);
- не декларировать деньги на карточке при выезде за границу.

Решение о выплате зарплаты на банковские карточки необходимо зафиксировать в трудовых договорах с сотрудниками, так как именно их одобрение считается одним-единственным лимитированием такого рода расчетов. После чего фирма должна подписать с банком соглашение, в коем необходимо обговорить все без исключения требования согласно сервису карточных счетов работников и необходимую сумму вознаграждения банка. Потом банк открывает всем работникам специальный карточный счет, на который и станет начисляться его заработная плата. Кроме того банком производится пластиковая карта на каждого сотрудника компании.

Таким образом, можно выделить, то что присутствие направленности совершенствования бухгалтерского учета заработной платы в компании весьма упрощает деятельность самих бухгалтеров. Так как зарплата абсолютно всех сотрудников фирмы перечисляется на карты одним платежным поручением. К приказу прикладывается специальный реестр, который включает в себя реквизиты банка, фамилии, имена и отчества сотрудников, номера их счетов и суммы, которые на счета зачисляются. Оформлять реестр и платежку нужно не реже чем два раза в месяц.

Использованные источники:

1. Организация синтетического учета¹ расчетов по оплате труда¹ [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.consensus-audit.ru/audit-info/article/buxgalterskij-finansovuyj-uchet/12/4/>
2. Сухова¹ О. В. За¹работная плата¹ как экономическая¹ категория, или Реальная¹ практика¹ реальной экономики // Управление персоналом. 2009. N 19. С. 72
3. Эволюция применяемых информационных технологий в бухгалтерском учете [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.moluch.ru/archive/60/8753/>

УДК 004.5

*Цебренько К.Н., к.техн.н.
доцент*

*кафедра «Математики и вычислительной техники»
НАН ЧОУ ВО Академия ИМСИТ
Россия, г. Краснодар*

АДАПТИВНОЕ ПОСТРОЕНИЕ СЦЕНАРИЯ КУРСОВ В ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЕ ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ

В статье рассматриваются вопросы адаптивного построения курсов в информационной системе электронного обучения. Требования к реализации курсов в системах управления обучения. Рассмотрены особенности реализации подхода в LMS Moodle.

Ключевые слова: электронная среда, дистанционное обучение, адаптивное обучение, LMS Moodle

*Tsebrenko K.N., Candidate of Technical Sciences, Associate Professor
Associate Professor of "Mathematic and computer technology"
Academy IMSIT
Russia , Krasnodar*

ADAPTIVE CONSTRUCTION OF COURSES IN THE INFORMATION SYSTEM OF ELECTRONIC LEARNING

The article considers the issues of adaptive construction of courses in the information system of e-learning. Requirements for implementing courses in management learning systems. Features of the implementation of the approach in LMS Moodle.

Keywords: electronic learnin, distance learning, adaptive learning, LMS Moodle

В настоящее время системы электронного обучения не только эффективный инструмент обучения студентов, но и требование государственных образовательных стандартов [1, с. 128], [2, с. 156]. Электронная образовательная среда организации охватывает вопросы автоматизации системы управления учебным процессом и является условием

реализации образовательных программ [3, с. 138]. Повышение качества образовательного процесса в образовательной организации немислимо без использования современных средств информатизации [4, с. 151]. Существует множество решений для реализации программного обеспечения электронной образовательной среды [5, с. 149]. Основой системы обучения электронной образовательной среды часто становятся системы управления обучением (LMS) [6, с. 44]. В академии есть опыт реализации с использованием LMS eFront и Moodle [7, с. 117], [8, с. 131]. Анализ показал целесообразность использования платформы Moodle [9, с. 162]. В работе [10, с. 108] приведены результаты эксплуатации системы, адаптированной по требованиям академии.

Несмотря на положительные результаты внедрения, возник вопрос повышения эффективности построения сценариев курсов по учебным дисциплинам. Одним из известных методов является использование системы с возможностью адаптации структур компьютерных курсов обучения, индивидуально для каждого пользователя [11, с. 88]. Распространение Moodle под лицензией GNU GPL позволяет вносить изменения и дополнять собственными модулями. В ней предложена реализация системы адаптивного обучения на базе Moodle. Для построения сценариев предложено использовать нейронную сеть. В работе [12] приведены результаты испытания системы адаптивного обучения. Приведена модель системы адаптивного обучения. Здесь подбор сценария курса и его коррекция связана с контролем знаний по пройденному материалу. Данный вариант адаптации курса прост в реализации и показал свою эффективность. Рассмотрим возможность его реализации в LMS Moodle. Использование предложенной системы предоставляет удобный интерфейс пользователю и обеспечивает универсальность, за счет использования распространённых форматов обучающих курсов.

Для построения адаптивной системы обучения в первую очередь необходимо тщательно подготовить курс обучения. Методологически выстроить материал, таким образом, чтобы охватить все модели обучающихся. Это непростая задача требует разработки модели обучающегося и системы. Адаптивный курс должен обладать избыточным материалом, рассчитанным на наименее способного студента. Немаловажно установить связи с курсами, на которые опирается реализуемая дисциплина. Входное тестирование сформирует отправную точку в обучении. Кроме того, курс должен реализовывать все требуемые компетенции, независимо от уровня студента.

При наличии «идеального» курса, нужно сформировать сценарий обучения. В «обычной» системе это один сценарий, позволяющий студенту переходить на ту или иную тему, в зависимости от результата тестирования. В адаптивной системе обучения сценарий меняется, подстраиваясь под каждого студента индивидуально.

Использование интеллектуальных алгоритмов на основе нейронных

сетей для построения сценариев может оказаться не оправданным и сложным в реализации, так как количество возможных сценариев в одном курсе недостаточно велико. Имитационная модель, реализованная в AnyLogic, показала не более 1000 вариантов при 10 разделах. В реальной системе эта величина меньше. В связи с тем, что при обучении часто освоение последующего раздела (модуля) связано с предыдущим, то дальнейший сценарий обучения зависит от результатов освоения текущего раздела. Поэтому перестроения сценария следует осуществлять по результатам контроля знаний после освоения раздела. При правильном построении контроля, студент отправляется на дополнительное изучение частей разделов по которым обнаружены неполные знания.

Недостатком такого подхода является повышенные требования к педагогическим измерительным материалам. Здесь корректность построения сценария зависит от составителя курса. С другой стороны, ход обучения детерминирован, и полностью контролируется педагогом. Кроме того, данный подход, позволяет учесть индивидуальные особенности студента при оценивании результатов обучения и освоения компетенций. Адаптивность курса здесь закладывается при его разработке. Данный подход, можно реализовать используя стандартные средства LMS Moodle 3.

Использованные источники:

1. Цебренок К.Н. Концепция использования информационных технологий в образовании // Сборник по материалам МНПК «Наука и образование в XXI веке» 30 сентября 2013 г.: в 34 частях, Часть 23. Тамбов: ТРОО «Бизнес-Наука-Общество», 2013. - С.138-140.
2. Цебренок К.Н. Основные вопросы разработки систем электронного обучения в вузе в условиях реализации ФГОС «три плюс» // Материалы МНПК: «Актуальные вопросы образования и науки» в 11 частях Тамбов: ООО «Консалтинговая компания Юком», 2014. С. 156-158.
3. Цебренок К.Н. Информатизация управления учебным учреждением // Сборник по материалам МНПК «Наука и образование в жизни современного общества» 29 ноября 2013 г.: в 18 частях, Часть 3. Тамбов: ТРОО «Бизнес-Наука-Общество», 2013. - С.138-140.
4. Цебренок К.Н. Информационные технологии как основа повышения эффективности образовательного процесса в вузе // Сборник по материалам МНПК «Вопросы образования и науки» 31 мая 2014 г.: в 11 частях, Часть 10; М-во обр. и науки РФ. Тамбов: Изд-во ООО «Консалтинговая компания Юком», 2014. - С.151-152.
5. Цебренок К.Н. Программное обеспечение системы электронного обучения вуза // сборник по материалам МНПК «Совершенное общество образование и наука» 30 июня 2014 г.: в 9 частях. Часть 7. Тамбов: ООО «Консалтинговая компания Юком», 2014. - С.148-149.
6. Цебренок К.Н. Система дистанционного обучения в условиях ФГОС «три плюс» // Наука, технологии и инновации в современном мире:

материалы МНПК (Уфа, 30-31 июля 2014г.). – Уфа: РИО ИЦИПТ, 2014. - С.44-46.

7. Цебренок К.Н. Система электронного обучения для аспирантов в условиях реализации ФГОС «три плюс» // Общество в эпоху перемен: формирование новых социально-экономических отношений: материалы VI МНПК (20.11.2014г.) ч.1 – Саратов: ЦПМ «Академия Бизнеса», 2014. С. - 117-119.

8. Цебренок К.Н. Организация электронного и дистанционного обучения в негосударственном ВУЗе // информационные технологии в жизни современного человека: материалы МНПК (17.04.2013г.) – Саратов: ЦПМ «Академия Бизнеса», 2013. С. -131-132.

9. Цебренок К.Н. Система электронного обучения в частном вузе при реализации ФГОС «три плюс»// Перспективы развития науки и образования: сборник научных трудов по материалам МНПК 28 февраля 2015 г.: в 13 частях. Часть 12. Тамбов: ООО «Консалтинговая компания Юком», 2015. С. 162-164.

10. Цебренок К.Н. Разработка электронной информационно-образовательной среды частной образовательной организации // Экономика и социум. – март. - Саратов: ООО "Институт управления и социально-экономического развития". 2016. - №3-3 - С. 108-111.

11. Живенков А.Н. Реализация информационной адаптивной системы обучения на базе LMS MOODLE // Вестник ВГУ. – Ноябрь. - Воронеж: ТГТУ. 2010. - №2 - С. 88-92.

12. Vatcharaporn Esichaikul Student Modelling in Adaptive E-Learning Systems / Esichaikul, V., Lamnoi, S., & Bechter, C. // Knowledge Management & E-Learning: An International Journal, Vol.3, No.3. 2011 – С. 342 – 356.

УДК 371.3

Чепикова Я.С.

студент 5 курса

факультет Психолого – педагогического образования

Государственное бюджетное образовательное учреждение

"Крымский инженерно-педагогический университет"

РКрым, г. Симферополь

Cherikova Yaroslava Sergeevna

**ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОБЛЕМ ОСОБЕННОСТЕЙ УЧЕБНОЙ
МОТИВАЦИИ В СТРУКТУРЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ
ИДЕНТИЧНОСТИ СТАРШЕКЛАСНИКОВ
RESEARCH OF PROBLEMS OF FEATURES OF EDUCATIONAL
MOTIVATION IS IN THE STRUCTURE OF PROFESSIONAL IDENTITY
OF SENIOR PUPILS**

Аннотация. В работе проводится исследование проблем особенностей учебной мотивации в структуре профессиональной идентичности старшеклассников.

Ключевые слова. идентичность, методика, мотивация, профессиональность, психологические методики.

Annotation. In a study conducted rabote problem features of educational motivation in the structure of senior professional identity.

Keywords. identity, methodology, motivation, professionalism, psychological techniques.

В общепсихологическом контексте **мотивация** представляет собой совокупность, систему психологически разнородных факторов, определяющих поведение и деятельность человека. Мотивация выполняет несколько функций: побуждает поведение, направляет и организует его, придает ему личностный смысл и значимость. **Учебная мотивация** определяет поведение и деятельность ученика. (Названные функции мотивации реализуются многими побуждениями. Фактически мотивационная сфера всегда состоит из ряда побуждений: идеалов ценностных ориентации, потребностей, мотивов, целей, интересов и т. д.)

Мотив - это направленность школьника на отдельные стороны учебной работы, связанная с внутренним отношением ученика с ней.

Классификация мотивов Мотивы могут быть: внешние — наказание и награда, угроза и требование, материальная выгода, давление группы, ожидание будущих благ и т. д. Все они внешние к непосредственной цели учения. Знания и умения служат лишь средством для достижения других целей; внутренние — интерес к своим знаниям, любознательность, стремление повысить культурный и профессиональный уровень, потребность в активной и новой информации, т. е. собственное развитие в процессе учения - все, что побуждает человека к учению как к своей цели.

Исследования проводилось среди : обучающихся 11 классов МБОУ «Чкаловская СОШ», 30 человек: из них 18 девочек и 12 мальчиков в возрасте 16-17 лет.

В качестве независимых переменных в рамках исследования рассматривались такие показатели, как пол, возраст, состояние здоровья.

Была проведена диагностика и получены данные об особенностях учебной мотивации в структуре профессиональной идентичности. Для диагностики мной использовались следующие методики:

1. Методика изучения статусов профессиональной идентичности (А.А. Азбель, А.Г. Грецов),
2. Методика изучения мотивации обучения у старшеклассников» (Лукьянова М.И.).

Психодиагностические тесты были направлены на получение количественно-качественных показателей исследуемого явления.

Статистические методы прикладной математической статистики, использовались для обработки полученных в ходе исследования данных, основная цель которых - повышение обоснования выводов в исследовании.

Данные, полученные во время исследования, были подвержены статистической обработке с помощью статистической программы SPSS, что обеспечило выполнение общепринятых норм исследования.

Рассмотрим пакет психодиагностических методик.

1. Методика изучения статусов профессиональной идентичности (А.А. Азбель, А.Г. Грецов)

Цель: определить статус профессиональной идентичности.

Описание методики: опросник состоит из 20 пунктов, к каждому из которых предложены 4 варианта ответов: a, b, c, d. Испытуемому предлагают выбрать максимально точно выражающий точку зрения.

Обработка результатов: каждый ответ оценивается в 1 или 2 балла по каждой из шкал.

Получены следующие результаты

Исследование обучающихся 11 классов МБОУ «Чкаловская СОШ» показало, что большинство опрошенных (53%) имеют невыраженный статус неопределенной профессиональной идентичности, 23% имеют выраженность ниже среднего, 7% - среднюю степень выраженности, выше среднего присуща 10% и у 7% - ярко выраженный статус, что говорит о том, что обучающиеся еще не определились с профессией.

Таким образом, для 7% школьников характерно отсутствие прочных профессиональных планов и целей, а также они не пытаются сформировать их, выстроить варианты собственного профессионального развития. По результатам видно, что большинство уже определилось с профессией, но есть и те, у которых планы относительно профессии не сформированы.

С целью определения у старшеклассников уровень развития учебной мотивации и тип преобладающего мотива, было проведено исследование с помощью методики «Методика изучения мотивации обучения у старшеклассников» (Лукьянова М.И.)

Исследуя уровень развития учебной мотивации и тип преобладающего мотива с помощью методики «Методика изучения мотивации обучения у старшеклассников» (Лукьянова М.И.) был выявлен доминирующий уровень учебной мотивации – высокий. А также тип преобладающего мотива – учебный. Это говорит о том, что школьники ориентированы на овладение новыми знаниями, учебными навыками, интерес к приемам самостоятельного приобретения знаний, к методам научного познания, к способам саморегуляции учебной работы, рациональной организации собственного учебного труда.

Выводы.

С целью определения у обучающихся 11 классов МБОУ «Чкаловская СОШ» статуса профессиональной идентичности было проведено исследование с помощью методики «Методика изучения статусов профессиональной идентичности» (А.А. Азбель, А.Г. Грецов) и выявлено, что в моей выборке доминирует навязанный статус профессиональной

идентичности, который предполагает несамостоятельный выбор профессии. Так как у детей отсутствует проинформированность о новых перспективах и профессиях, выбор за них делают их близкие.

Исследуя уровень развития учебной мотивации и тип преобладающего мотива с помощью методики «Методика изучения мотивации обучения у старшеклассников» (Лукьянова М.И.) был выявлен доминирующий уровень учебной мотивации – высокий. А также тип преобладающего мотива – учебный. Это говорит о том, что школьники ориентированы на овладение новыми знаниями, учебными навыками, интересами к приемам самостоятельного приобретения знаний, к методам научного познания, к способам саморегуляции учебной работы, рациональной организации собственного учебного труда. При переходе из школы в ВУЗ, начинаются специализированные предметы и если обучающий обоснованно выбрал свою профессию, которая ему интересна, то получение новых знаний будет его мотивировать на развитие в профессиональной сфере. Но, не зная о тонкостях выбранной профессии, во время учебы в ВУЗе многие студенты разочаровываются. Особенно это проявляется во время прохождения практики, когда они сталкиваются с данной профессией «один на один». У них появляется низкая учебная мотивация. Это также важно для будущих работодателей, которым очень тяжело выбрать квалифицированного специалиста. Учебная мотивация в ВУЗе в целом зависит от учебного процесса.

Использованные источники:

1. Фельдштейн Д.И. Социальное развитие в пространстве времени детства / Д.И. Фельдштейн. – М., 2013
2. Фрэнкин Р. Мотивация поведения / Р. Фрэнкин. - Изд-во «Питер», 650 с
3. Шнейдер Л.Б. Профессиональная идентичность: структура, генезис и условия становления: автореф. дис. ... д-ра психол. наук/Л.Б. Шнейдер. - М., 2014. - 37 с.
4. Эриксон Э. Идентичность: юность и кризис/ Э. Эриксон . М.: Прогресс, 2014- 344 с.
5. Пряжников Н.С. Профориентация/ Н.С. Пряжников. - М.,2005

УДК: 94 (410.1): 911.375 "13/14"

Чередниченко А.В.

аспирант

Киевский национальный университет имени Тараса Шевченко

Украина, г. Киев

Cherednichenko O.V.

Ph.D. student

Taras Shevchenko National University of Kyiv

ГОРОДСКИЕ СТЕНЫ В ПРОСТРАНСТВЕ АНГЛИЙСКОГО

ПОЗДНЕСРЕДНЕВЕКОВОГО ГОРОДА (НА УКР. ЯЗ.)

CITY WALLS IN THE SPACE OF LATE MEDIEVAL ENGLISH

CITY (IN UKRAINIAN LANGUAGE)

Данная статья посвящена месту городских стен в воображаемом пространстве английского города XIV-XV вв. На основе анализа нарративных и литературных источников автор определяет роль стены в воображении горожанина времен Позднего Средневековья. Стена символизировала свободу и вольности города, обеспечивала его безопасность, визуально противопоставляла город деревне. Автор приходит к выводу о том, что в XIV-XV вв. городские стены все еще сохраняли важное символическое значение, однако уже отмечаются первые признаки их десакрализации.

Ключевые слова: городская история, Позднее Средневековье, воображаемое пространство, городские стены, фортификации

This article deals with the place of urban walls in the imagined space of English cities in the fourteenth and fifteenth centuries. The author clarifies the role played by city walls in the imagination of English late medieval burgher, drawing from narrative and literary sources. The wall symbolized the liberties and freedom of the city, ensured its safety and set a visual border between the city and the countryside. The author concludes that in the 14-15th centuries the city walls still retained their symbolic value, though the first signs of their desacralization can be traced.

Keywords: urban history, Late Middle Ages, imagined space, city walls, fortifications

Способи уявляти простір є предметом підвищеної уваги з боку сучасної історичної науки⁹⁹. Тим більша актуальність дослідження функціонування такого важливого символічно елементу міського простору, як міські мури. Проаналізуємо цю проблему на прикладі англійського міста XIV-XV ст.

Згідно з Ф. Броделем, середньовічне місто належало до "закритого"

⁹⁹ Колесник І. Ментальні мапи як інструментарій історика // Ейдос. – 2013. - №7. – С. 159-168.

типу, будучи "замкнутою в собі крихітною і самодостатньою одиницею"¹⁰⁰. Уречевленням цієї замкненості завжди слугував міський мур, хоча адміністративні кордони далеко не завжди збігалися з позначеними ним¹⁰¹. Мур слугував символом свободи та межею міських вільностей ще з доби античності¹⁰². І в Середньовіччі мур – щось більше, ніж проста топографічна позначка чи навіть фортифікаційна споруда; це, по суті, вододіл між двома світами – зовсім не взаємонепроникними, та все ж кардинально відмінними: в очах городянина по той бік муру панували беззаконня та безправ'я, на противагу міським вольностям та відчуттю захищеності. Мури обходилися дорого, тому ними зазвичай обносили мінімальну територію, що пояснювало велику скупченість будинків усередині міста. Зате місто, що їх мало, могло претендувати на горде звання «*oppidium*» чи навіть «*civitas*», на противагу звичайному “*villa*”¹⁰³. Деякі міста збирали задля будівництва чи ремонту стін спеціальний податок – мураж («*murage*»). У короткому описі "Британського королівства" початку XIV ст. руйнування міських мурів фактично ототожнено з занепадом міста як такого¹⁰⁴. Мури навіть могли бути предметом міфологізації: так, Вільям Вустер вірив у те, що міські мури Лондона було збудовано королем Лудом¹⁰⁵.

Цілісність мурів королівського міста Лондона вважалася справою державної ваги: у 1310 р. король Едуард II видав окремий наказ, яким зобов'язав лондонців якнайшвидше відновити міські мури¹⁰⁶. Поет Джон Лідгейт, оповідаючи про будівництво царем Пріамом Трої, стверджує, що раніше за все інше він звів довкола цілого міста стіну¹⁰⁷. Ідеальне райське місто так само повинно обов'язково мати мури, вежі, укріплення - ще й з коштовних каменів, перлів, кристалу, емалі, карбункулу¹⁰⁸.

Середньовічна Англія вирізнялася складною криміногенною обстановкою. Тож У 1285 р. Вінчестерський статут стверджував, що в країні щораз частішають випадки грабунків, убивств, підпалів, крадіжок та інших злочинів. Згідно зі статутом, який зберігав чинність до кінця Середньовіччя,

¹⁰⁰ Бродель Ф. Матеріальна цивілізація, економіка і капіталізм XV-XVIII ст. У 3-х тт. Пер. з фр. Г. Филиппчука. - Т. 1: Структури повсякденності: Можливе й неможливе. - К.: Основи, 1995. - 536 с. - С. 445.

¹⁰¹ Reynolds S. An Introduction to the History of English Medieval Towns. - Oxford: Clarendon Press, 1977. - P. 194.

¹⁰² Armstrong, John A. Nations Before Nationalism. - Chapel Hill: University of North Carolina Press, 1982. - 410 pp. - PP. 107-108.

¹⁰³ Гусарова Т.П. Город и ландшафт // Город в средневековой цивилизации Западной Европы. - Т. 1: Феномен средневекового урбанизма. - Москва: «Наука», 1999. - С. 152.

¹⁰⁴ Liber Custumarum // Munimenta Gildhallae Londoniensis. Ed. by Henry T. Riley. - Vol. 2. - Part 2. - London: Longman, 1860. - P. 640.

¹⁰⁵ Itineraries [of] William Worcester. Edited [and translated] by John H. Harvey. - Oxford: Clarendon Press, 1969. - 456 pp. - PP. 96-97.

¹⁰⁶ A Survey of London, Written in the Year 1598, by John Stow. Edited by William J. Thoms. - London: Whittaker&Co, 1842. - 223 pp. - P. 5.

¹⁰⁷ Lydgate's Troy Book. A.D. 1412-1420. Edited by Henry Bergen. - London: Early English Text Society, 1906. - 393 pp. - PP. 158-166.

¹⁰⁸ Prik of Conscience: Part Seven: The Joys of Heaven. - Lines 1268-1299. - <http://d.lib.rochester.edu/teams/text/morey-prik-of-conscience-part7> (accessed 09.03.2017)

усі великі міста мали бути обнесені мурами, а міські брами мали бути зачинені від заходу до сходу сонця¹⁰⁹.

Не варто й абсолютизувати значення муру: чимало міст і містечок не мали укріплень (звідси назва книжки Бар бела Бродта про Східну Англію – «Міста без мурів»¹¹⁰), що нічого не говорило про їхній розмір, як свідчить оповідь італійського мандрівника Доменіко Манчіні про Смітфілд: «На правому, південному березі розташовано передмістя, вулицями та будівлями, яке, будучи обнесене мурами, можна було б назвати другим містом»¹¹¹. Крім того, район біля мурів уже вважався околицею міста, тож біля нього, як свідчать археологічні дані, могли влаштувати сміттєзвалище чи стічну канаву, як-от у Гуллі¹¹² або Честері¹¹³.

Отже, міські мури були важливою складовою міського простору, символізуючи вольності та привілеї міста. Водночас у Пізньому Середньовіччі в Англії відбувається і їхня певна десакралізація, пов'язана з утвердженням більш прагматичного світогляду.

Использованные источники:

1. Бродель Ф. Матеріальна цивілізація, економіка і капіталізм XV-XVIII ст. У 3-х тт. Пер. з фр. Г. Филипчука. - Т. 1: Структури повсякденності: Можливе й неможливе. - К.: Основи, 1995. - 536 с. - С. 445.
2. Гусарова Т.П. Город и ландшафт // Город в средневековой цивилизации Западной Европы. – Т. 1: Феномен средневекового урбанизма. – Москва: «Наука», 1999. - С. 140-160.
3. Колесник І. Ментальні мапи як інструментарій історика // Ейдос. – 2013. - №7. – С. 159-168.
4. Доменико Манчини о Лондоне конца XV века // Англия XIV-XVII вв. Проблемы генезиса капитализма (сборник статей). - Вып. 2. - Горький: ГГУ им. Лобачевского, 1974. - С. 136-142.
5. A Survey of London, Written in the Year 1598, by John Stow. Edited by William J. Thoms. – London: Whittaker&Co, 1842. - 223 pp
6. Armstrong, John A. Nations Before Nationalism. - Chapel Hill: University of North Carolina Press, 1982. – 410 pp.
7. Brodt B. Städte ohne Mauern : Stadtentwicklung in East Anglia im 14. Jahrhundert. (Veröffentlichungen des Deutschen Historischen Instituts London. - Band 44.)- Paderborn: Ferdinand Schöningh, 1997. - 400 S.
8. Hinton David A. Archaeology, Economy and Society: England From the Fifth to The Fifteenth Century. - London-New York: Routledge, 1990. - 245 pp.

¹⁰⁹ Statute of Winchester (Assented on 8th of October, 1285) // Select Documents of English Constitutional History. Edited by George Burton Adams and H. Morse Stephens. – London: Macmillan&Co, 1918. – 555 p. – PP. 76-79.

¹¹⁰ Bärbel Brodt. Städte ohne Mauern : Stadtentwicklung in East Anglia im 14. Jahrhundert. (Veröffentlichungen des Deutschen Historischen Instituts London. - Band 44.) - Paderborn: Ferdinand Schöningh, 1997. - 400 S.

¹¹¹ Доменико Манчини о Лондоне конца XV века // Англия XIV-XVII вв. Проблемы генезиса капитализма (сборник статей). - Вып. 2. - Горький: ГГУ им. Лобачевского, 1974. - С. 139.

¹¹² Hinton David A. Archaeology, Economy and Society: England From the Fifth to The Fifteenth Century. - London-New York: Routledge, 1990. - 245 pp. - PP. 168, 180.

¹¹³ Laughton J. Life in a Late Medieval City: Chester 1275-1520. – Oxford: Oxbow Books, 2008. – 260 p. - P. 85.

9. Itineraries [of] William Worcester. Edited [and translated] by John H. Harvey. – Oxford: Clarendon Press, 1969. – 456 pp.
10. Laughton J. Life in a Late Medieval City: Chester 1275-1520. – Oxford: Oxbow Books, 2008. – 260 p.
11. Lydgate's Troy Book. A.D. 1412-1420. Edited by Henry Bergen. - London: Early English Text Society, 1906. – 393 pp.
12. Munimenta Gildhallae Londoniensis. Ed. by Henry T. Riley. - Vol. 2. - Part 2.- London: Longman, 1860. – 896 pp.
13. Prik of Conscience: Part Seven: The Joys of Heaven. – Lines 1268-1299. - <http://d.lib.rochester.edu/teams/text/morey-prik-of-conscience-part7> (accessed 09.03.2017)
14. Reynolds S. An Introduction to the History of English Medieval Towns. - Oxford: Clarendon Press, 1977. - P. 194.
15. Statute of Winchester (Assented on 8th of October, 1285) // Select Documents of English Constitutional History. Edited by George Burton Adams and H. Morse Stephens. – London: Macmillan&Co, 1918. – 555 p. – PP. 76-79.

УДК 33.338

Чернухина Т.Н.
студент магистратуры 1 курса
факультет «Менеджмент»
Финансовый университет при Правительстве РФ
Россия, г. Москва

ОПЕРАЦИОННАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ БИЗНЕСА И СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ (CPI)

***Аннотация:** статья посвящена двум концептуальным подходам к совершенствованию бизнес – процессов: ориентированный на сохранение организационной структуры организации с несущественными затратами и направленный на трансформацию организационной структуры управления организации и изменения процесса управления. В статье приводятся описания основных принципов совершенствования бизнес- процессов по Э. Демингу и подход к совершенствованию бизнес – процессов по Хаммеру, основная мысль которого сводится к реинжинирингу.*

***Ключевые слова:** реинжиниринг, бизнес-процессы, теория Э. Деминга, модель Хаммера.*

OPERATIONAL EFFICIENCY OF BUSINESS AND IMPROVEMENT OF BUSINESS PROCESSES (CPI)

***Abstract:** The article is devoted to the analysis of business processes aimed at solving organizational and economic issues. The article contains data on the main principles of improving business processes by E.V. Deming and the approach to improving business processes for Hammer, the main idea of which is reduced to reengineering.*

***Keywords:** reengineering, business processes, E. Deming's theory, Hammer*

model.

На сегодняшний день в сфере операционной эффективности бизнеса можно выделить два пути совершенствования бизнес – процессов. В первую очередь, необходимо назвать подход по Демингу, предполагающий сохранение организационной структуры организации с несущественными затратами. Во вторую очередь, следует обозначить подход по Хаммеру и Чампи, предлагающий трансформацию организационной структуры управления организации и изменения процесса управления.¹¹⁴

В качестве метода совершенствования бизнес – процессов Э. Деминг предложил внедрить в организации и придерживаться 14 принципов:

1. Сделать постоянной целью улучшение качества продукции и услуг.
2. Принять новую философию.
3. Прекратить зависимость от инспекции.
4. Прекратить практику заключения контрактов на основе низких цен.
5. Постоянно улучшать систему.
6. Обучать на рабочем месте.
7. Учредить институт руководства с целью оказания помощи персоналу в решении поставленных задач.
8. Искоренить страх работников организации перед реформами.
9. Устранить барьеры между отделами и группами персонала.
10. Избегать пустых лозунгов.
11. Исключить цифровые квоты для управления работой.
12. Сформировать условия для желания работников идентифицировать себя с организацией.
13. Приветствовать стремление сотрудников к образованию и самосовершенствованию.
14. Вовлечь каждого в работу по преобразованию компании.

Данные принципы в Соединенных Штатах Америки легли в базу реформирования экономических процессов в стране. Также они значительным образом повлияли на качественное эффективное развитие менеджмента Японии в 1950 году. Принципы, разработанные Э. Демингом, продуктивно внедряются в малые и крупные организации, в области услуг и производства. Показателями, отражающими процветание компании, являются улучшения качества и оптимизации процессов производства,

¹¹⁴ Калашникова Е. Ю., Кармазина Ю. А. Использование сбалансированной системы показателей Нортон — Каплана при оценке финансового здоровья корпорации // Молодой ученый. — 2016. — №4. — С. 524-526.

закупок, продаж, расширение бизнеса, выход на новые рынки, запуск новых производственных линий, а не сокращение рабочих мест. Таким образом, теория Э. Деминга легла в основу процессного управления, к которому многие организации стали переходить, «подстраивая» свои функциональные структуры.¹¹⁵

Рассмотрим подробнее подход к совершенствованию бизнес – процессов по Хаммеру, основная мысль которого сводится к реинжинирингу. Процесс реинжиниринга производится в несколько этапов, первый включает определение сферы и задач определенного проекта реинжиниринга, на втором этапе происходит внедрение в деятельность организации новых современных технологий и обучение клиентов, сотрудников, конкурентов и не конкурентов компании. На основе новых знаний транслируется будущая модель (ТО – ВЕ) и формируются качественно новые бизнес- процессы. Третий этап производится на базе первых двух и представляет собой реализацию решений. основополагающая цель реинжиниринга бизнес – процессов заключается в значительном качественном улучшении важных критериев производительности, включающей стоимость, качество, услуги, скорость посредством полноценной фундаментальной перестройки и переосмыслении бизнес- процессов.

Грамотный реинжиниринг бизнес – процессов организации по Хаммеру должен производиться в шесть основных этапов. На первом этапе производится прогнозирование, планируется новое состояние компании, выстраиваются миссия, новые цели, стратегии развития предприятия. Второй этап предполагает конструирование той модели «as is», которая имеется у компании на сегодняшний день, также выявляются ее проблемы, изъяны. Третий этап включает формирование новой модели, включающий разработку показателей процессов, определение процессно-ориентированной организационной структуры. На четвертом этапе утверждается представленный проект по реинжинирингу компании. Пятый этап предполагает внедрение новой модели бизнес – процессов. На шестом этапе осуществляются мероприятия по сопровождению внедренных изменений. Отслеживаются ключевые показатели, осуществляется процесс контроллинга.

Посредством реинжиниринга в организации производится значительное снижение расходов, в процентном выражении снижение затрат составляет 75 %, а снижение уровня ошибок составляет 50 %. Реинжиниринг должен быть согласован и проводиться исключительно компетентными и высококвалифицированными профессионалами, поскольку данный процесс направлен на полное разрушение и перестройку

¹¹⁵ Нив Г.Р. Пространство доктора Деминга. Принципы построения устойчивого бизнеса. пер. с англ. М.: Альпина Бизнес Букс, 2015. – 390 с.

организации.116

Таким образом, совершенствование бизнес – процессов в организации направлено на изменение его состояния, в целях максимального повышения качества работы компании. Трансформация бизнес – процессов позволяет вывести компанию на новый уровень, быстрее достичь организационных целей.

Использованные источники:

1. Калашникова Е. Ю., Кармазина Ю. А. Использование сбалансированной системы показателей Нортон — Каплана при оценке финансового здоровья корпорации // Молодой ученый. — 2016. — №4. — С. 524-526.
2. Нив Г.Р. Пространство доктора Деминга. Принципы построения устойчивого бизнеса. пер. с англ. М.: Альпина Бизнес Букс, 2015. – 390 с.
3. Хаммер М., Чампи Дж. Реинжиниринг корпорации. Манифест революции в бизнесе. Изд-во: Манн, Иванов и Фербер, 2011. – 400 с.

УДК 811.111

Чуб А.С.
студент 3 курса
ВШСГНиМК
Северный (Арктический) федеральный
университет им. М.В. Ломоносова
Россия, г. Архангельск

СЛОВООБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ СРЕДСТВА СОВРЕМЕННОГО АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА

Аннотация:

В статье рассматриваются основные словообразовательные средства современного английского языка с точки зрения их продуктивности и частотности употребления. На основе анализа структуры английского слова автор рассматривает следующие способы словообразования: аффиксацию, конверсию, словосложение, компрессию и аббревиацию. Особое внимание уделяется аббревиации и аффиксации как наиболее эффективным способам образования новых слов в английском языке.

Ключевые слова: словообразование, аффиксация, конверсия, словосложение, аббревиация, редупликация, ономотопея.

Annotation:

The key issue of the article is the basic word-building means of modern English language in terms of their productivity and frequency of the usage. Based on the analysis of the structure of the English word the author considers the following models of word formation: affixation, conversion, composition,

¹¹⁶ Хаммер М., Чампи Дж. Реинжиниринг корпорации. Манифест революции в бизнесе. Изд-во: Манн, Иванов и Фербер, 2011. – 400 с.

compression and abbreviation. Particular attention is paid to abbreviation and affixation as the most effective models of forming new words in the English language.

Key words: word formation, affixation, conversion, composition, abbreviation, reduplication, onomatopoeia.

В английском языке существует несколько способов словообразования, использующихся для производства новых слов на базе конкретного слова, которое воспринимается с точки зрения морфологии как единое структурное образование. Словообразование – это образование новых слов путём соединения друг с другом корневых и аффиксальных морфем, а также основ данного языка в разных комбинациях по определённым моделям, включающим правила чередования звуков, определяющим тот или иной характер соединения и т.д.

Наиболее продуктивными типами словообразования в английском языке являются аффиксация, конверсия и словосложение. Аффиксация – это тип словопроизводства, при котором новые слова образуются путём присоединения к основе словообразовательных аффиксов (*beauty-beautiful, happy-happily*). А.И. Смирницкий отмечает, что аффиксация как способ словообразования подразумевает использование не только конкретного аффикса, но и парадигмы образуемых слов. При этом аффикс образует не само слово, а его основу. Роль аффикса наглядно показана на примере таких слов, как «*difference*» в значении «отличие» и «*difference*» в качестве математического термина, означающего «вычислять». Основа этих слов включает в себя суффикс *-ence-*, но первое слово является существительным, а второе – глаголом, поэтому было бы ошибочно говорить о том, что это два одинаковых слова. Оба слова формируются при помощи суффикса *-ence* от слова «*differ*», но при этом в образовании первого слова участвует субстантивная парадигма, а второго – глагольная.

Аффиксы, при помощи которых образуется относительно много новых слов, называются продуктивными. Выделяются следующие примеры продуктивных аффиксов в современном английском языке:

- Суффиксы, формирующие новые существительные: *-er, -ing, -ness, -ism* и т.д.;

- Суффиксы прилагательных: *-y, -ish, -able, -less* и т.д.;

- Суффиксы наречий: *-ly*;

- Суффиксы глаголов: *-ize/-ise, -ate*;

- Префиксы: *un-, re-, dis-*.

Если аффикс не принимает активного участия в словообразовании, то он называется непродуктивным. Например, такие суффиксы существительных, как *-th, -hood* или прилагательных *-ly, -some, -en, -ous*.

Говоря о словообразовательных аффиксах, следует разграничивать понятия их продуктивности и употребительности. Часто употребляющийся аффикс не обязательно является продуктивным, и наоборот. Так, например,

суффикс существительного *-ity* не является продуктивным, но обнаруживается в большом количестве слов (*possibility, responsibility*).

С этимологической точки зрения аффиксы подразделяются на исконные и заимствованные. К первой группе аффиксов принадлежат, например, *-er, -ness, -ing, -dom, -ful, -less, -ish* и т.д. Группу заимствованных аффиксов, например, формируют суффиксы латинского происхождения: *-ant, -ent, -al*, которые участвуют в образовании прилагательных и являются достаточно частотными.

Аффиксы, как и другие морфемы, определяются как минимальные неделимые компоненты слова, имеющие самостоятельное значение. Значение аффиксов отличается от значений, передаваемых корневыми морфемами в том плане, что они обобщают значение слова, определяя его отношение к конкретной категории. Так, например, суффикс *-er*, участвующий в образовании существительных, относит слово к разряду «деятель или исполнитель» (*shoot-shooter: the one who shoots*). Суффикс прилагательного *-ful* имеет значение «to be full of» (*beautiful – full of beauty*). Однако значение аффикса не всегда может определяться чётко, и, как следствие, не все слова, образованные с помощью данного аффикса могут относиться к одной и той же категории. Суффикс *-y* в производных словах, например, передаёт значение характеристики или свойства, которое содержится в корне: *chatty - inclined to chat, sporty – inclined to do sport*. Но есть случаи, когда производные слова с данным суффиксом не попадают в указанную категорию: *touchy* или *fishy*. Иными словами, было бы ошибочно предполагать, что значение производного слова определяется значениями каждой морфемы в отдельности. Напротив, оно определяется и конкретизируется с учётом влияния одной морфемы на другую, что и приводит к появлению иных оттенков значения.

Дезаффиксация является противоположным аффиксации способом словообразования. Его суть заключается в отбрасывании исходным словом суффикса или элемента, сходного с суффиксом по внешним признакам. Таким способом образуются глаголы *to burgle, to beg* от *a burglar, a beggar*. Т.И. Арбекова отмечает, что явление дезаффиксации чаще всего наблюдается при компрессии словосочетаний и нейтральных образований, что приводит к образованию сложных слов.

Другим распространённым словообразовательным средством в английском языке является конверсия. Конверсия определяется как единственный способ словообразования, при котором новое слово производится без количественного изменения основной формы исходного слова и без применения каких-либо линейных словообразовательных средств. Причиной широкого использования конверсии при словообразовании в современном английском языке является отсутствие в словах морфологических показателей частей речи. Такими показателями могут служить артикли, частицы или предлоги. Например, в основе «*argt*» отсутствуют морфемы, которые указывают на принадлежность слова к

определённой части речи, то есть в данном случае грамматическая форма слова совпадает с основой. Если же употребить данное слово с артиклем, то оно перейдёт в разряд существительного: «an arm» - «рука». Если вместо артикля употребить «to», то слово становится глаголом: «to arm» - «вооружать». Переходя в другую часть речи, производные слова соответственно меняют свою парадигму образования грамматических форм.

В зависимости от того, к каким частям речи относятся производные слова, выделяются следующие разновидности конверсии: вербализация, субстантивация, адъективация и адвербализация. При вербализации и субстантивации иногда происходит изменение ударения: *conduct* (существительное имеет ударение на 1-м слоге) – *to conduct* (ударение на 2-м слоге).

Основосложение также представляет собой продуктивный способ словообразования. Результатом основосложения служит образование сложных слов, состоящих из двух и более основ. Сложением полных основ образуются полноосновные сложные слова, сложением усечённых основ – сложные аббревиатуры. В современном английском языке сложением полных основ образуются в основном прилагательные. При этом вторым их компонентом является основа прилагательного или причастия (*world-famous, dark-brown, radio-transmitted* и т.д.).

Графическое оформление сложных слов в английском языке варьируется. Они могут писаться через дефис, слитно или раздельно. Слитное написание имеют в большинстве случаев сложные глаголы (*to vacuumclean, to blackmail* и т.д.). Через дефис обычно пишутся прилагательные: *world-famous, dark-haired, light-minded* и др. Раздельное написание имеют сложнопроизводные существительные, образованные присоединением к словосочетанию словообразовательных аффиксов: *week ender, last minuter* и т.д.

С основосложением связан ещё один тип словообразования – компрессия. В основе данного способа лежит образование сложных слов на базе словосочетаний или предложений в результате снижения уровня компонентов исходного словосочетания или предложения. Сложные слова, образуемые данным способом, называются компрессивами. Внешне они схожи со словосочетаниями или предложениями, но в функциональном плане представляют собой слова: *stay slim* – словосочетание, а *stay-slim diet* – «*stay slim*» переходит в разряд слова.

Особую роль в образовании новых слов в английском языке играет аббревиация. При аббревиации новые слова производятся путём сокращения основы. В результате образуются слова с усечённой основой, которые называются аббревиатурами. В зависимости от механизма образования, аббревиатуры подразделяются на простые и сложные. При образовании простых аббревиатур усечению подвергается конечный или начальный слог основы исходного слова: *doc* – *doctor, prof* – *professor, ad* – *advertisement* и т.д.

Сложные аббревиатуры образуются посредством аббревиации и основосложения и состоят из начальных букв или слогов слов и основ или из их сочетания с полными основами: NHL (National Hockey League), D-day и т.д. Если аббревиатура образуется с помощью начальных букв слов, то она называется инициальной аббревиатурой или акронимом. Такие типы аббревиатур широко распространены в научно-технических, военных и политических сферах в качестве терминов.

Говоря об аббревиатурах, важно разграничивать понятия «графическая аббревиатура» и «лексическая аббревиатура». Под лексической аббревиатурой следует понимать слово, которое функционирует в речи как самостоятельная единица и не требует расшифровки при чтении. Графическая аббревиатура представляет собой символ, который используется вместо слов и словосочетаний на письме. Графические сокращения могут представлять собой начальные буквы основ и слов, первую и последнюю буквы слова или сочетания согласных: kg (kilogram), m. (mile), corp. (corporation), UK (United Kingdom). Графические аббревиатуры могут переходить в разряд лексических в том случае, если они начинают употребляться в устной речи наряду со словами: USA, UK, NATO, FBI и т.д.

Помимо перечисленных выше способов словообразования выделяются также несколько менее употребительных способов: ономотопея и редупликация. В основе ономотопеи лежит принцип звукоподражания, то есть слово образуется посредством передачи звучания того предмета, который оно обозначает: meow, bark, howl и т.д.

Редупликация заключается в удвоении основы слова с фонетическими изменениями (как в ping-pong, chit-chat) или без них (bye-bye). В большинстве случаев слова, образованные таким способом, не являются стилистически нейтральными, а относятся к разговорным выражениям или сленгу.

Таким образом, указанные выше способы словообразования, различаясь по частоте использования и своей продуктивности, приводят к увеличению объёма лексики в английском языке. Наиболее продуктивными способами являются аффиксация, конверсия и основосложение. Редупликация и ономотопея являются менее распространёнными способами образования новых слов, но, тем не менее, находят применение в сфере разговорной речи и сленга. Аббревиация, и в особенности акронимия, чаще всего используется в научно-технической сфере для образования терминов. Эти способы словообразования могут функционировать как самостоятельно, так и в сочетании друг с другом, приводя к образованию более сложных по своей структуре слов.

Использованные источники:

1. Антрушина Г.Б., Афанасьева О.В., Морозова Н.Н. Лексикология английского языка. Учеб. пособие для студентов. 2-е изд., стереотип. М.: Дрофа, 2000. 288 с.

2. Арбекова, Т.И. Лексикология английского языка (практический курс). Учеб. пособие для II-III курсов ин-тов и фак-тов иностр. яз. М.: Высшая школа, 1977. 240 с.
3. Ахманова, О.С. Словарь лингвистических терминов. 2-е изд., стереотип. М.: Советская энциклопедия, 1969. 608 с.
4. Жлуктенко, Ю.А. Словообразование в современном английском языке. Учеб. пособие для ин-тов и фак. иностр. яз. Киев: Вища школа, 1988. 261 с.
5. Смирницкий, А.И. Лексикология английского языка. М.: Московский Государственный Университет, 1998. 260 с.

УДК 311:314(470.319)

*Шалаев И.А., к.э.н.
доцент*

Панкова В.Б.

Дозмолина Е.С.

*Среднерусский институт управления – филиал РАНХиГС
Россия, г. Орел*

СОВРЕМЕННЫЙ СТАТИСТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ НАСЕЛЕНИЯ ОРЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ

В статье рассмотрены вопросы статистического изучения населения на муниципальном уровне. Представлен анализ демографического развития в разрезе муниципальных образований Орловской области, в том числе с использованием структурного анализа, территориальных индексов, непараметрических многомерных оценок рейтинга муниципальных образований.

Ключевые слова: население, муниципальные образования, демографическое развитие, методы статистического анализа, структурный анализ, территориальные индексы, рейтинги, сравнительный анализ.

*Shalaev I.A, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor
Central Russian Institute of Management, Branch of RANEP
Pankova V.B., Dozmolina E.S.
Russia, Orel*

STATISTICAL ANALYSIS OF MODERN POPULATION IN OREL OBLAST

The paper deals with the statistical study of population at the municipal level. Present analys of demographic development in the context of municipal formations of the Oryol region, including the use of structural analysis, regional indices, nonparametric estimates of multidimensional rated municipalities.

Keywords: population, municipalities, demographic development, statistical analysis, structural analysis, territorial indices, ratings, comparative analysis.

Численность и структура населения являются одними из основных характеристик каждого региона. На основе данных о населении органы

местного самоуправления определяют приоритеты развития территории, формируют социально-экономическую политику и структуру бюджета, прогнозируют потребность в развитии сети учреждений образования, здравоохранения, культуры и т. д. В связи с этим изучение населения на данном уровне пространственной агрегации чрезвычайно важно.

В целом в рамках составления демографической картины каждого региона можно выделить несколько направлений анализа: изучение динамики численности, состава, структуры и размещения населения в определенном регионе с целью установления тенденций развития; определение компонентов изменения численности населения и факторов, их формирующих, с целью выявления причинно-следственных связей развития; сопоставление муниципальных образований в пределах одного субъекта РФ посредством использования сравнительных методов анализа (ранжирование, индексный анализ, структурный анализ) с целью определения специфики демографического развития каждого муниципального образования. Рассмотрим вышеуказанные направления анализа применительно к муниципальным образованиям Орловской области. В качестве источников информации использованы данные всероссийских переписей населения 2002 и 2010 гг., а также данные текущего учета за 1990–2015 гг. Орловская область по численности населения в Центральном федеральном округе занимает 64 место по численности населения среди субъектов Российской Федерации. По состоянию на начало 2014 г. численность жителей региона составила почти 770 тыс. человек. С конца 1990 гг. население области имеет тенденцию к сокращению, несмотря на то, что в 12 муниципальных образованиях из 27 за указанный период выявлено увеличение численности населения. Так, в период с 1990 по 2015 гг. численность населения увеличилась в 5 муниципальных образованиях, таких как г. Мценск (на 17,1 %), Орловский район (на 23,3 %), Мценский район (на 21,3 %), Ливенский район (на 17,9 %), Болховский район (на 19,3 %). Орловская область – высокоурбанизированный регион: в настоящее время доля городского населения в общей численности населения составляет 66,59% [3]. Несмотря на снижение данного показателя за период с 1990 по 2014 гг., вызванное произошедшими за последние годы значительными административно-территориальными преобразованиями, в последние годы наблюдается увеличение численности городских жителей. Указанный факт связан, в первую очередь, с массовым притоком жителей из сельских населенных пунктов, а также с развитием городской инфраструктурой [1].

Особый интерес представляет изучение половозрастной структуры в разрезе муниципальных образований. К началу 2014 г. во всех городах и районах области наблюдается общее превышение женского населения над мужским (в целом по области на 1000 женщин приходится 864,37 мужчин). Такая ситуация складывается прежде всего за счет соотношения мужского и женского населения в возрасте старше трудоспособного (в целом по региону лишь 16,6 % мужчин против 33 % женщин находятся в возрасте старше

трудоспособного). В связи с этим во всех муниципальных образованиях области наблюдается «демографическая старость» (за период с 2000 по 2014 гг. коэффициент старости в целом по Орловской области вырос с 17,1 до 21,3) [12]. При этом в 11 муниципальных образованиях из 27 выявлено превышение доли пожилых в общей численности населения по сравнению со среднеобластным уровнем. Несмотря на сформировавшуюся в последние годы тенденцию к росту числа детей в возрасте от 0 до 14 лет, на фоне продолжающегося «старения» населения во всех городах и районах области отмечается суженное воспроизводство, характеризующееся неполным (менее 50 %) замещением поколений старших возрастов более молодыми поколениями. Наиболее остро проблема замещения населения трудоспособного возраста детьми в возрасте от 0 до 14 лет стоит в таких городах, как Орел и Ливны (на 100 лиц трудоспособного возраста приходится 21,1 и 22,1 детей соответственно). Увеличивающаяся с каждым годом демографическая нагрузка пожилыми на лиц трудоспособного возраста во всех городах и районах Орловской области представляет определенную проблему для развития пенсионной системы. «Старение» населения подтверждается и увеличением среднего возраста населения. Так, в целом по области за период с 1990 по 2015 гг. данный показатель увеличился на 15,2 % и составляет в настоящее время 39,5 лет (против 32,4 лет в 1989 г.). [2]. Учитывая, что динамика численности населения формируется под влиянием таких основных компонентов, как естественное и миграционное движение населения, по данным за 1990 и 2015 гг. По итогам 2015 г. городов и районов, относившихся к 5–7 типам динамики численности населения (табл.1), имеющие общую убыль населения, которая формировалась за счет естественной и миграционной убыли в 7 муниципальных образованиях (Ливенский, Знаменский, Мценский, Болховский, Верховский, Кромской, Дмитровский районы), а в 1990 г. 4 муниципальных образования. Следовательно, уже на протяжении почти 30 лет (начиная с 1990г.) наблюдается тенденция общей убыли населения, даже несмотря на некоторый естественный или миграционный прирост. Нами была произведена группировка муниципальных образований области в соответствии с типологией. Данная группировка представлена ниже в таблице. В целом Орловская область из «растущего» региона, имеющего в 1990 г. 3-й тип динамики численности населения, превратилась в регион «убывающий», имеющий к концу 2015 г. 7-й тип [9].

Таблица 1 – Авторская группировка муниципальных образований Орловской области по типам динамики численности населения за 1990 и 2015 гг.

Тип динамики численности населения	1990 г.	2015 г.
1-й тип (естественный прирост населения превышает его механический отток)	11 муниципальных образований (2 городских округа - г. Орёл и г. Мценск и 9 муниципальных районов - Залогощенский, Должанский, Корсаковский, Кромской, Урицкий, Покровский, Хотынецкий, Шаблыкинский, Новодеревеньковский)	2 муниципальных образований (1 городской округ - г. Орёл и 1 муниципальный район - Мценский район)
2-й тип (естественный прирост населения превышает его механ. приток)	4 муниципальных образования (1 городской округ (г. Мценск) и 3 муниципальных района - Новосильский, Ливенский, Сосковский)	1 муниципальный район (Урицкий район)
3-й тип (механ. прирост населения превышает его естествен. прирост)	6 муниципальных образований (2 городских округов (г. Орёл и г. Ливны) и 4 муниципальных районов - Краснозоренский, Верховский, Знаменский, Болховский)	2 муниципальных образования (1 городской округ (г. Орёл) и 1 муниципальный район - Краснозоренский)
4-й тип (механический приток населения превышает его естествен. убыль)	2 муниципальных района (Залогощенский, Троснянский районы)	3 муниципальных образования (Верховский, Малоархангельский, Корсаковский)
5-й тип (естественная убыль населения превышает его механ. приток)	-	5 муниципальных образований (1 городских округа - г. Ливны и 4 муниципальных района - Колпнянский, Должанский, Ливенский, Свердловский)
6-й тип (естественная убыль населения превышает его механ. отток)	2 муниципальных района (Глазуновский, Колпнянский)	5 муниципальных образований (2 городских округа - г. Мценск, г. Ливны и 3 муниципальных района - Глазуновский, Дмитровский, Шаблыкинский)
7-й тип (механический отток населения превышает его естественную убыль)	2 муниципальных района (Орловский, Шаблыкинский)	6 муниципальных образований (2 городских округа - г. Орёл, г. Ливны и 4 муниципальных района - Ливенский, Новодеревеньковский, Краснозоренский, Корсаковский)

Данная тенденция подтверждается также сведениями о продолжительности проживания в месте постоянного жительства, собираемыми в ходе переписей населения [5]. Так, согласно последним данным, полученным в ходе Всероссийской переписи населения 2010 г., 44,7 % населения Орловской области не являются ее уроженцами (по сравнению с 2002 г. их доля в общей численности населения увеличилась на 15 %). Наибольшее количество таких «неуроженцев» (более 55 % от общей численности указавших продолжительность проживания) имеется в Мценском и Ливенском районах, при этом четверть данного населения здесь являются новоселами (т. е. прожившими в данной местности менее 10 лет). Лидеры по количеству местных уроженцев – г. Болхов, Новодеревеньковский и Хотынецкий районы, где на 100 человек населения (указавших продолжительность проживания) приходится более 60 уроженцев. Для составления наиболее полной оценки муниципальных образований по уровню демографического развития необходимо их сопоставление (или сравнение) по определенным признакам. Для предотвращения субъективности, которая может возникнуть при использовании одного метода сравнительного анализа, мы используем комплексный подход, предполагающий в себе сочетание вышеуказанных подходов. Для начала в разрезе муниципальных образований, по данным на начало 2014 г., был произведен расчет показателей структурных различий возрастной структуры населения, таких как интегральный коэффициент структурных различий Гатева, индекс Салаи и индекс Рябцева. В качестве базы сравнения (эталона) была взята возрастная структура в целом по Орловской области [17]. Так, индекс Рябцева (1), который определяется по формуле:

$$I_{Ryabtsev} = \sqrt{\frac{\sum (d_{1j} - d_{0j})^2}{\sum (d_{1j} + d_{0j})^2}} \quad (1)$$

выявил существенный уровень структурных различий возрастной структуры со среднеобластным уровнем лишь в г. Дмитровске (за счет превышения доли населения в возрасте от 15 до 29 лет по сравнению с показателем в целом по Орловской области). Низкий и весьма низкий уровни структурных различий отмечены, соответственно, в 6 и 9 муниципальных образованиях. Полная тождественность структур со среднеобластным показателем наблюдается в 12 городах и районах области. Если рассматривать значение индекса Рябцева отдельно по мужскому и женскому населению, то здесь выявляются некоторые отклонения от общей тенденции [9]. Так, существенный уровень структурных различий возрастной структуры мужского населения со среднеобластным уровнем кроме г. Болхова отмечен также в г. Малоархангельске (за счет превышения доли мужского населения в возрасте 25–29 лет, 35–44 лет, 50–64 года). Среди

женского населения существенный уровень структурных различий возрастной структуры по сравнению со среднеобластным показателем наблюдается в Змиевском и Кромском районах (за счет превышения доли женского населения в возрасте от 0 до 19 лет) [14]. Значения интегрального коэффициента структурных различий Гатева (2) и индекса Салаи (3), определяющиеся по формулам:

$$I_{Gateva} = \sqrt{\frac{\sum (w_1 - w_0)^2}{\sum (w_1^2 + w_0^2)}} \quad (2) \quad I_c = \sqrt{\frac{\sum \left(\frac{d_1 - d_0}{d_1 + d_0} \right)^2}{k}} \quad (3)$$

как по мужскому, так и по женскому населению близки к нулю, что говорит о незначительных различиях возрастной структуры муниципальных образований и Орловской области в целом [9].

Далее, с целью анализа различий среди муниципальных образований области по характеру демографических процессов, формирующих естественное и миграционное движение населения, нами был осуществлен расчет территориальных индексов по следующим показателям качественной характеристики демографических процессов [7]:

1) показатели естественного движения населения: общий коэффициент рождаемости; общий коэффициент смертности; коэффициент детности (число детей в возрасте 0–4 лет на одну женщину фертильного возраста); коэффициент младенческой смертности;

2) показатели миграционного движения населения: коэффициент прибытия; коэффициент выбытия; коэффициент результативности миграции (число выбывших на 1000 прибывших).

В качестве изучаемого периода были выбраны данные за 2013 г. (для коэффициента детности на 01.01.2014). Для расчета территориальных индексов был использован метод стандартизованных весов. В качестве стандарта была принята доля среднегодовой численности населения Орловской области в среднегодовой численности населения Центрального федерального округа за 2013 г. (для расчета индекса по коэффициенту детности – доля численности женщин Орловской области в возрасте 15–49 лет в численности женщин Центрального федерального округа в возрасте 15–49 лет на 01.01.2014). По итогам расчетов получены следующие результаты. Расчеты были произведены по следующим формулам (4, 5):

$$I_{p(a/b)} = \frac{\sum p_a Q}{\sum p_b Q} \quad (4) \quad I_{q(A/B)} = \sqrt{I_{q(A/B)}^A * I_{q(A/B)}^B} \quad (5)$$

Единственным муниципальным образованием, имеющим «благоприятные» значения по всем территориальным индексам, оказался г. Орёл. Так, общий коэффициент рождаемости за 2013 г. и коэффициент детности для этого муниципального образования оказались выше среднеобластного уровня на 23,1 % и 11,5 % соответственно. При этом

общий коэффициент смертности и коэффициент младенческой смертности имеют значения ниже областных показателей на 2,2 % и на 27,3 % соответственно. Положительную характеристику данного муниципального образования дополняют значения территориальных индексов по коэффициентам миграционного движения населения, а именно: высокое значение коэффициента прибытия (превышение над областным показателем на 17,9 %) и низкие значения коэффициента выбытия и коэффициента результативности миграции (ниже показателя по области на 23,6 % и на 30,2 % соответственно). В свою очередь, негативную тенденцию по всем территориальным индексам за 2013 г. имеют г. Мценск и Новосильский район [8]. В заключение хотелось бы отметить, что каждое из представленных направлений анализа имеет свою определенную специфику. Учитывая сложность составления полной, комплексной характеристики демографического развития на муниципальном уровне в условиях неполного набора исходных данных, очень важно рассматривать и использовать на практике различные методы статистического анализа. Это позволит в полной мере оценить все особенности и причинно-следственные связи демографического развития каждого муниципального образования, а также выявить тенденции их изменений.

Использованные источники:

1. База данных показателей муниципальных образований [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.gks.ru/dbscripts/munst/munst.htm> (дата обращения: 12.01.2017)
2. Единая межведомственная информационно-статистическая система (ЕМИСС) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.fedstat.ru> (дата обращения: 12.01.2017)
3. Итоги Всероссийской переписи населения 2010 г. Т. 2. Возрастно - половой состав и состояние в браке / Федеральная служба государственной статистики (Орёлстат)
4. Шалаев И.А. Ключевые особенности инновационной политики Орловской области//Математика, статистика и информационные технологии в экономике, управлении и образовании. —2014. — С. 277-283.
5. Миграция населения в целом по Орловской области и в разрезе городских округов и муниципальных районов: стат. сб. – Орёл, 2013.
6. Шалаев И.А., Чеснокова Е.В. Моделирование инновационной среды орловского региона на основе выбора приоритетов стратегических инноваций // Инновационная экономика: перспективы развития и совершенствования. — 2014. — № 2 (5). — С. 301-306.
7. Шалаев И.А., Ветрова Ю.Ю. Особенности сбалансированного развития экономики Орловской области // Инновационная экономика: перспективы развития и совершенствования. — 2014. — № 1 (4). — С. 124-129.
8. Шалаев И.А. Интегральная оценка вклада инновационного фактора в результаты стратегии социально-экономического развития региона // Экономические и гуманитарные науки. — 2014. — № 8 (271). — С. 47-53.

9. Лукьянчикова Т.Л., Шалаев И.А. Система показателей комплексной оценки формирования инновационной среды регионов // Известия тульского государственного университета. Экономические и юридические науки. — 2014. — № 5-1. — С. 85-95.
10. Шалаев И.А., Верзулова Е.С. Статистическое исследование воспроизводства населения // Вектор экономики 2016. №6(6).С.20.

УДК 338

*Шейхова М.С., к.э.н.
доцент*

*Манжиловская Н.А.
студент 2 курса*

экономический факультет

*Донской государственной аграрной университет
Россия, пос. Персиановский*

БЕДНОСТЬ НАСЕЛЕНИЯ – СОЦИАЛЬНАЯ ПРОБЛЕМА СТРАНЫ

В данной статье рассматривается проблема бедности в нашей стране. В том числе приведены статистические данные величины МРОТ, выражены мнения и пути решения по устранению существующей проблемы.

Ключевые слова: МРОТ, бедность, продовольственные карточки, трудоспособное население, производительность труда.

Sheykhova M. S.

Docent, candidate of economic Sciences

Don state agrarian University

P. Persianovka

Mangilevskaya N.A.

Student of 2nd course of economic faculty

Don state agrarian University

P. Persianovka

OVERTY IS A SOCIAL PROBLEM OF THE COUNTRY

This article deals with the problem of poverty in our country. Including statistical data of value of the minimum wage, expressed opinions and solutions for Troubleshooting an existing problem.

Key words: MROT, poverty, food stamps, the working-age population, labor productivity.

«Это уникальное явление вообще в социальной сфере — работающие бедные, у нас нет такой квалификации, которая достойна уровня заработной платы в 7500 рублей», - заявила вице-премьер по социальным вопросам Ольга Голодец [1].

«Бедность является серьезным ограничением. Это не только социальная проблема, но в том числе и серьезная угроза для экономического роста, учитывая, что значительная доля малообеспеченных сегодня у нас —

это семьи с детьми», - сказал министр экономического развития России Максим Орешкин [4]. По его мнению, в настоящее время борьба с бедностью для российской экономики гораздо важнее решения проблемы неравенства, «которая довлеет над экономическим ростом развитых стран».

По мнению Ольги Голодец, сегодня основным препятствием роста производительности труда является резкое сокращение инвестиций в российскую экономику, и отсутствие стимулов у предпринимателей вкладывать в техническое перевооружение. К этому стимулирует, к этому подталкивает абсолютно дешевая, заниженная стоимость рабочей силы, которая не соответствует сегодняшнему уровню квалификации наших работников.

В помощь «бедным работающим» глава ведомств Денис Мантуров выдвинул программу «выпуск продовольственных карточек для малоимущим» [2]. Программа предусматривает ряд строгих ограничений. Электронная карта распространяется исключительно на продукты отечественного производства, особенно на скоропортящуюся еду. С помощью льгот можно будет приобрести мясо, хлеб, картофель, свежие фрукты, сахар, питьевую воду, растительное масло, рыбу и молоко. Алкоголь, сигареты и другие вредные для здоровья продукты оплачивать картой нельзя. Карточки будут доступны малоимущим гражданам. В эту категорию входят россияне, средний доход которых не превышает прожиточного минимума. Сумма отличается в зависимости от региона: в Москве, например, она составляет 10965 рублей. Однако для получения льгот необходимо в числе прочего доказать, что в сложном материальном положении вы оказались из-за внешних обстоятельств. Каждый месяц на карту будут зачислять баллы на сумму приблизительно 1400 рублей. Использовать их можно во всех магазинах, участвующих в программе, а с 2018 года ими можно будет расплачиваться в столовых и кафе.

Ольга Голодец нашла другие пути борьбы с бедностью в России, и отметила, что кабмин заложил в бюджет на 2017 год и плановый период 2018—2019 годов мероприятия по борьбе с бедностью и повышению уровня доходов населения. В первую очередь, повысить уровень доходов населения планируется за счет единовременной выплаты в 5 тыс. рублей пенсионерам, индексации пенсий в феврале по инфляции за 2016 год и повышения заработных плат бюджетникам в рамках майских указов президента России.

Только в прошлом году число россиян, живущих за чертой бедности, превышало 22 млн. При этом в список вошли только россияне, подававшие соответствующие бумаги в местное отделение Министерства соцзащиты, поэтому общая цифра может быть значительно выше.

В таблице представлена данные о численности населения с денежными доходами ниже величины прожиточного минимума и дефицит денежного дохода.

Таблица – Численность населения с денежными доходами ниже величины прожиточного минимума и дефицит денежного дохода[3]

	Численность населения с денежными доходами ниже величины прожиточного минимума:		Дефицит денежного дохода:		Величина прожиточного минимума рублей в месяц;
	млн. человек	в процентах от общей численности населения	млрд. руб.	в процентах от общего объема денежных доходов населения	
2010	17,7	12,5	375,0	1,2	5688
2011	17,9	12,7	424,1	1,2	6369
2012	15,4	10,7	370,5	0,9	6510
2013	15,5	10,8	417,9	0,9	7306
2014	16,1	11,2	478,6	1,0	8050
2015	19,5	13,3	700,5	1,3	9701

Анализируя данные таблицы, можно отметить следующее: численность населения с денежными доходами ниже величины прожиточного минимума с 2010 года уменьшалась до 2013 года. Отрицательная ситуация наблюдается с 2013 года, и уже в 2015 году численность населения с денежными доходами ниже величины прожиточного минимума составила 19,5 млн. человек. Рост числа бедных во многом обусловлен существенным увеличением прожиточного минимума. Если в первом квартале 2014 года в целом по России он составлял 7688 руб., то по итогам 2015 года он вырос более чем на четверть — до 9662 руб. При этом для трудоспособного населения в первые три месяца текущего года прожиточный минимум составил 10 404 руб., 7916 и 9489 руб. для пенсионеров и детей соответственно.

Величина МРОТ в России составляет 7,5 тысячи рублей, однако с 1 июля она увеличится на четыре процента — до 7,8 тысячи рублей в месяц. Размер прожиточного минимума по стране составляет 9776 рублей, для трудоспособного населения — 10524 рубля.

На сегодняшний момент тема бедности до сих пор актуальна и набирает свои обороты. В России отмечается быстрый рост бедности, сейчас она составляет 15% населения, при этом число бедных «по самоощущению» еще больше.

Таким образом, понимая сложность данной проблемы бедности населения, перед правительством нашей страны стоит задача грамотно и четко сформировать такую программу, которая смогла бы решить данную проблему, не создав новую.

Использованные источники:

1. Голодец назвала бедность россиян уникальной [Электронный ресурс]// Официальный сайт «Известия.ру». URL: <https://news.mail.ru/economics/29071996/>
2. Еда за баллы [Электронный ресурс]// Официальный сайт «Известия.ру». URL: <https://news.mail.ru/economics/28914416/>
3. Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.gks.ru/>
4. Проблемы экономики [Электронный ресурс]// Официальный сайт «Известия.ру». URL: <https://news.mail.ru/economics/28360697/>

УДК 004.5

*Шемякин И. А.
студент 3 курса
НАН ЧОУ ВО Академия маркетинга
Россия, г. Краснодар*

ИССЛЕДОВАНИЕ СРЕДСТВ И МЕТОДОВ РАЗРАБОТКИ ПРОГРАММНЫХ РЕШЕНИЙ ДЛЯ БИЗНЕСА

В статье рассмотрены вопросы выбора средств разработки программного обеспечения для информационных систем применяемы в бизнесе.

Ключевые слова: программное обеспечение, бизнес, язык программирования, среда, платформа, оценка

*Shemyakin I. A.
The third year student
ACADEMY OF MARKETING
Russia, Krasnodar*

RESEARCH OF MEANS AND METHODS OF DEVELOPING SOFTWARE SOLUTIONS FOR BUSINESS

In the article questions of a choice of means of development of the software for information systems are applied in business.

Keywords: software, business, programming language, platform, evaluation

Разработка программного обеспечения для экономических информационных систем находит широкое применение в бизнесе [1]. Этапу разработки всегда предшествует проектирование [2]. При этом используют различные модели анализа предметной области и программного обеспечения [3, 4]. По результатам моделирования строится проект информационного обеспечения [5], структура программ [6]. Структура информационных процессов и модель предметной области оказывают непосредственное влияние на выбор средств разработки [7].

Рассмотрим популярные программные решения для бизнеса. Существует множество решений для реализации программного обеспечения информационных систем. Рассмотрим язык Java. Всем известно, принципы

Java - простота языка, безопасность и переносимость кода. Эти принципы не всегда исполняются. Как например, сложность синтаксиса вложенных классов. Но в целом их влияние на язык выбило Java в первые ряды. Java стал достаточно надёжным инструментом, в таких областях как космическая промышленность (марсоход Spirit) и финансовой промышленности.

Главным конкурентом Java является PHP. Главным достоинством языка PHP является практичность. PHP должен предоставить программисту средства для быстрого и эффективного решения поставленных задач. Практический характер PHP обусловлен пятью важными характеристиками: традиционностью; простотой; надёжностью; безопасностью; гибкостью. PHP распространяется бесплатно, с открытыми исходными кодами (Open Source).

Популярная система управления базами данных (СУБД), очень часто применяемая в сочетании с PHP - это MySQL — свободная система управления базами данных (СУБД). MySQL является собственностью компании Oracle Corporation, получившей её вместе с поглощённой Sun Microsystems, осуществляющей разработку и поддержку приложения. Распространяется под GNU General Public License или под собственной коммерческой лицензией. MySQL является решением для малых и средних приложений. Входит в состав серверов WAMP, AppServ, LAMP и в портативные сборки серверов Денвер, XAMPP. Обычно MySQL используется в качестве сервера, к которому обращаются локальные или удалённые клиенты, однако в дистрибутив входит библиотека внутреннего сервера, позволяющая включать MySQL в автономные программы. Кроме того, на рынке существуют «коробочные» решения для автоматизации бизнеса.

Одна из программ которая позволяет автоматизировать учет или облегчить принятие решений по предприятию – это 1С. Состоит она из двух частей: платформа и прикладное решение. Платформа «1С: Предприятие» является платформой, которая устанавливается на компьютер и выполняет прикладное решение - конфигурацию. Прикладное решение представляет собой комплект файлов, который содержит в себе специфичный набор возможностей, документов, функций и отчетов, которые нужны, чтобы вести конкретный вид учета и составлять всю необходимую информационную базу. Хотя составляющие и работают вместе, они являются отдельными системами.

Другой вариант «Парус» - предназначена для автоматизации финансовой деятельности коммерческих и государственных предприятий, и управления. Модуль «Парус – Бухгалтерия» это составная часть системы, которая позволяет более удобно составить бизнес-процесс учета, рассчитать и начислить заработную плату, управлять персоналом и деловыми процессами.

Также рассмотрено одно из программных решений корпорации Microsoft для автоматизации управления предприятием (ERP-систем), поставляемых подразделением Microsoft Dynamics - это MS Axapta.

Система была разработана для среднего и крупного сегментов бизнеса и предоставляет функции финансового менеджмента, бизнес-анализа, управления процессами производства.

В процессе исследования проведен анализ программных решений для бизнеса. Анализ проведен после изучения преимуществ и недостатков рассмотренных технологий. Рассмотрены такие характеристики как: простота, надежность, традиционность, безопасность, стоимость, скорость работы. В рейтинге применяется 5 балльная система оценивания характеристик.

Для определения рейтинга решений использована система подсчета среднего балла каждого показателя.

Значения показателей и рейтинг решения приведены в таблице 1.

На основании рейтинга, проведенного в таблице 1, был сделан вывод о том, что лидером в сфере программных решений для бизнеса являются PHP+MySQL (4,7 балла). Данное решение выигрывает по скорости работы и обладает низкой стоимостью. Многие популярные решения отстают по среднему балу, так как проигрывают по скорости работы, либо требуют значительных денежных затрат.

Таблица 1 - Рейтинг программных решений для бизнеса

Программные решения	Традиционность	Простота	Надежность	Безопасность	Стоимость	Скорость работы	Средний балл
Java+MySQL	5	4	5	4	5	4	4,5
PHP+MySQL	5	4	5	4	5	5	4,7
1С	5	5	5	4	3	5	4,5
Парус	4	4	5	5	3	5	4,33
MS Axapta	5	5	5	4	3	5	4,5

В работе не учтен такой параметр, как сложность разработки. Возможно с его учетом готовые решения смогли бы набрать больше баллов. Но такой анализ - цель дальнейших исследований.

Работа выполнена на базе Института информационных технологий и инноваций Академии ИМСИТ, руководитель Цебренок К.Н.

Использованные источники:

1. Цебренок К.Н. Моделирование информационных процессов кадрового учета в нотации IDEF// Научный альманах. - Тамбов: ООО "Консалтинговая компания Юком". 2016. - №7-1 - С. 460-464.
2. Цебренок К.Н. Моделирование процесса складского учета в информационной системе аптеки на языке UML// Экономика и социум. - Саратов: ООО "Институт управления и социально-экономического развития". 2016. - №7 - С. 308-311.
3. Цебренок К.Н. Моделирование информационных ресурсов автоматизированной информационной системы аптеки// Электронный

научный журнал. - Москва: Общество с ограниченной ответственностью "АР-Консалт". 2016. - №7 - С. 109-112.

4. Цебренько К.Н. Моделирование программного обеспечения информационной системы аптеки// Электронный научный журнал. - Москва: Общество с ограниченной ответственностью "АР-Консалт". 2016. - №8 - С. 53-56.

5. Цебренько К.Н. Моделирование информационных процессов кадрового учета с использованием языка UML// Экономика и социум. - Саратов: ООО "Институт управления и социально-экономического развития". 2016. - №7 - С. 643-647.

6. Цебренько К.Н. Моделирование программного обеспечения автоматизированной информационной системы кадрового учета// Экономика и социум. - Саратов: ООО "Институт управления и социально-экономического развития". 2016. - №8 - С. 526-530.

7. Цебренько К.Н. Моделирования информационных процессов и ресурсов в автоматизированной системе учета продаж // Теория и практика современной науки. - Саратов: ООО "Институт управления и социально-экономического развития". 2016. - №7 - С. 364-367.

8. Цебренько К.Н. Системы поддержки принятия решений в современном менеджменте// Альманах мировой науки - Москва: ООО "АР-Консалт". 2016. -С. 83-84.

Ширяева Н.В., к.э.н.

доцен, зав. кафедры «Финансы и кредит»

Рыль К.С.

студент 4 курса

кафедра Финансы и кредит

инженерно – экономический факультет

Ульяновский Государственный Технический Университет

Россия, г. Ульяновск

МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ОПРЕДЕЛЕНИЯ УРОВНЯ НАУКИ В РАЗЛИЧНЫХ СТРАНАХ МИРА

Уровень развития национальных систем «науки и техники» стал на рубеже веков одним их основных факторов, оказывающих огромное влияние на социальное и экономическое развитие стран мира, их роль и место в системе мирового хозяйства.

В связи с этим изучение национальных научно-технических систем стран мира, достигнутого уровня их развития во времени и пространстве представляется нам одной из важных задач научного исследования.

Качественная разница в уровне развития науки в отдельных странах мира обусловлена, в свою очередь, особенностями исторического, политического и социально-экономического развития, а также зависит от сложившихся территориальных, культурно-этнических

факторов.

Различия находятся в основном в особенностях планирования, организации и управления научной деятельностью, структуре и качестве научного потенциала, специфики исследований.¹¹⁷

Если рассматривать детальные отличия, то их фактически столько же, сколько имеется стран, участвующих в мировой научной деятельности. В этом отношении каждое государство уникально. Тем не менее страны со сходными чертами возможно условно объединить в группы, разделив тем самым всю их совокупность на несколько определенных типов.

Отнесение к тому или иному типу является важнейшей характеристикой научно-технической отрасли государства, способствует объективной оценке места страны в мировой научной системе.

Для определения типа страны необходимы особая методика оценки уровня развития ее науки, определенная система показателей. Однако, к сожалению, измерение параметров науки методологически до сих пор представляется для специалистов очень сложной задачей, что связано с самой природой науки.

В отличие от других сфер деятельности человеческого общества, отраслей экономики научный продукт – «идеи» – невозможно измерить количественно и качественно, выявить их прямую зависимость и уровень взаимосвязей с социально-экономическими факторами.

На сегодняшний день выполним только на уровне их численных характеристик, отражающих сферу науки как особый вид деятельности человека, отрасль национального хозяйства, а не как совокупность знаний.

Рассматривая науку в этом плане как систему, которая характеризуется своими количественными показателями, все существующие научные показатели можно разделить на две группы.

Во-первых, показатели, отражающие затраты материальных ресурсов, времени, кадровое обеспечение. Это ресурсные или –«входные» показатели науки.

Они могут быть, очевидно, выражены как в абсолютных, так и в относительных величинах.

К абсолютным показателям относят, например, общее количество ученых, конструкторов и инженеров, занятых в НИОКР, общий объем финансирования научных исследований и разработок из федерального бюджета и частных, общественных фондов, совокупные финансовые затраты на НИОКР, их распределение по областям знаний, отраслям и видам научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ и т.п.

Во-вторых, показатели, оценивающие основной «выход» научных исследований – производство нового научного знания (фундаментального

¹¹⁷ Рузавин, Г.И. Методология научного исследования: учебное пособие для вузов. – М.: ЮНИТ–ДАНА, 2015. – 317 с.

и прикладного).

Это показатели, позволяющие определить полученный вклад в науку, степень «приращения» нового знания в определенной научно-технической области.¹¹⁸

Все количественные меры научного выхода могут быть также соответственно отражены в абсолютных и относительных показателях научной продуктивности страны таких, например, как общее количество научных публикаций и их удельный вес относительно количества научных работников или населения всей страны, количество поданных заявок на выдачу патента на изобретение и число уже выданных патентов в разные периоды времени и т.д. Кроме того, эти показатели проявляются в структуре технических и технологических достижений государства, отражающихся в уровне компьютеризации и информатизации страны, экспорте продукции НИОКР и т.д.

По абсолютным показателям привлеченных в НИОКР ресурсов ведущие государства мира (США, Япония, ФРГ, Франция, Великобритания) являются главными производителями научных знаний и открытий.

Среди лидеров ГИИ (Глобальный инновационный индекс) в 2016 году являются четыре страны – Япония, США, Соединенное Королевство и Германия – выделяются в плане «качества инноваций», важного индикатора, отражающего уровень развития высшего образования, число научных публикаций и количество поданных международных заявок на патенты. Китай переместился на 17-е место по качеству инноваций, став по данному индикатору лидером среди стран со средним уровнем дохода; далее за ним следует Индия, которая опередила Бразилию.¹¹⁹

Однако оценка общего уровня развития науки, степени «наукофикации» общества возможна лишь на основе относительных показателей, характеризующих относительную эффективность научной деятельности в стране.

Использование относительных показателей дает возможность некоторого совместного сопоставления больших и малых стран мира, выявления их характерных классификационных типов по уровню развития науки.

Показатели о которых было сказано выше относятся к двум группам:

1. Ресурсные показатели науки:

а) число ученых, конструкторов и инженеров на 1 тыс. чел. населения;

б) расходы на НИОКР в расчете на одного жителя страны (долл. США);

¹¹⁸ Основы научно-исследовательской деятельности: учебное пособие (курс лекций) / А. Г. Бурда; Кубан. гос. аграр. ун-т. – Краснодар, 2015. – 145 с.

¹¹⁹ Wipo Всемирная организация интеллектуальной собственности – [Электронный ресурс] – <http://www.wipo.int/portal/ru/>

в) расходы на НИОКР в расчете на одного национального исследователя (долл. США);

г) доля финансовых отчислений на НИОКР от ВВП государства (%).

2. Показатели эффективности науки:

а) количество научных публикаций на 1 тыс. жителей государства;

б) количество научных публикаций на 1 тыс. ученых и инженеров;

в) число заявок на выдачу патента от резидента на 1 тыс. чел. населения;

г) число заявок на выдачу патента от резидента на 1 тыс. ученых и инженеров;

д) доля высокотехнологичной продукции в общем экспорте страны;

е) число компьютеров на 1 тыс. чел. населения.

Использованные источники:

1. Рузавин, Г.И. Методология научного исследования: учебное пособие для вузов. – М.: ЮНИТ–ДАНА, 2015. – 317 с.

2. Основы научно-исследовательской деятельности: учебное пособие (курс лекций) / А. Г. Бурда; Кубан. гос. аграр. ун-т. – Краснодар, 2015. – 145 с.

3. Wipo Всемирная организация интеллектуальной собственности – [Электронный ресурс] – <http://www.wipo.int/portal/ru/>.

УДК 339.5

*Школьникова М.П.
студент магистратуры 2 курса
экономический факультет
Российская таможенная академия
Россия, г. Люберцы*

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ АУТСОРСИНГА ВНЕШНЕЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В СОВРЕМЕННОЙ РОССИИ

Аннотация:

Статья посвящена совершенствованию аутсорсинга внешнеэкономической деятельности в современных условиях. Рассмотрены особенности осуществления аутсорсинга в современной России. Предложено внедрение новых институтов регулирования и совершенствования внешнеэкономической деятельности региона. Изложены их основные функции и структура.

Ключевые слова: аутсорсинг внешнеэкономической деятельности, логистический посредник, Международный аналитический центр, Региональный логистический дистанционный центр, совершенствование аутсорсинга.

Annotation:

The article is devoted to improving the outsourcing of foreign economic activity in modern conditions. The features of the outsourcing in modern Russia.

Proposed introduction of new regulatory institutions and improvement of the foreign economic activity of the region. They set out their main functions and structure.

Key words: outsourcing of foreign trade activities, logistics intermediary, an international think tank, the Regional Logistics Center remote.

Зачастую фирмы-участники внешнеэкономической деятельности (ВЭД) для решения вопросов, связанных с прохождением таможенных формальностей, используют услуги международных экспедиторов, которые обеспечивают комплексное обслуживание экспортно-импортных операций. Это обусловлено тем, что с помощью международного экспедитора могут быть успешно решены задачи обеспечения мониторинга движения товаропотоков до конечного пункта назначения, организации поиска и сбора документации при отправке импортной продукции.

Традиционно наибольший спрос заказчиков транспортно-логистических услуг связан с предоставлением международным экспедитором коммерческо-правовых услуг при осуществлении международной перевозки и организации транспортировки товаров по территории Российской Федерации¹²⁰.

Особое значение услуги экспедитора приобретают в случае возникновения нестандартных ситуаций при осуществлении внешнеторговых операций, когда требуется прохождение дополнительных видов контроля и заполнение «специфических» документов, разрешение конфликтов между грузовладельцем и государственными службами. В указанных ситуациях привлечение профессиональной компании является оправданным для участника ВЭД. Обозначим и тот факт, что по оценкам экспертов, самостоятельное решение всех вопросов требует от грузовладельца значительных затрат времени, кроме того, его совокупные финансовые издержки оказываются в большинстве случаев в 1,5-2 раза выше, чем при изначальном привлечении экспедитора. В целом можно утверждать, что услуги экспедиторов представляют собой комплексное обслуживание участников ВЭД, важной составной частью которого является обеспечение таможенного сопровождения внешнеторговых сделок.

Нынешняя внешнеторговая политика в связи с санкциями Запада складывается так, что существующие на сегодняшний день проблемы при их решении могут дать новые возможности в развитии ВЭД. Среди них – улучшение условий доступа российских товаров, услуг, капитала на внешние рынки в связи с поставленными госпрограммой задачами: совершенствованием договорно-правовой базы экономического сотрудничества с зарубежными странами; реформированием системы регулирования и администрирования ВЭД, совершенствование институтов и механизмов поддержки ВЭД; формированием системы государственного

¹²⁰ Агафонов А. Н. Логистическое обеспечение потоков информационных услуг // Вестник Самарского государственного экономического университета. Самара. – №7. – 2012.

регулирующего ВЭД, эффективно обеспечивающей национальные интересы и интересы российского бизнеса в международном экономическом сотрудничестве с учетом изменившихся условий внешней среды¹²¹.

С учетом указанных задач был проведен ряд исследований в области регулирования ВЭД и подготовлен ряд предложений, способствующих совершенствованию внешнеэкономической деятельности региона как субъекта Российской Федерации и мировой хозяйственной системы. Новые институты регулирования и совершенствования ВЭД региона представлены в таблице 1.

Таблица 1
Новые институты регулирования ВЭД

Область исследования:	Предложения:
Региональное, федеральное и международное законодательство; Структуры регулирования ВЭД со стороны государства на уровне: - федерации; - регионов, - уровне МО	С целью соответствия действий регулирующих органов по вертикали и быстрому реагированию на происходящие процессы в экономике и события. Создание Межминистерского координационного совета (федерация); - Комитета «Быстрого реагирования законов» (БРЗ) ВЭД (регион); - отделов ВЭД в Муниципальных образованиях
Деятельность коммерческих банков и перспектив финансовой и промышленной политики государства; Взаимодействие государства и бизнеса на национальном и международном уровнях	1. С целью концентрации капитала для модернизации промышленности и сельского хозяйства создание: Отраслевого промышленного банка (ОПБ) 2. С целью быстрой модернизации производства создание новых интегрированных структур - «Национальных холдинговых объединений» (НХО)
Регулирование и координация международной торговли и функций таможенных постов на территории региона Аутсорсинг ВЭД Координация логистических потоков региона Расширение российско-зарубежных связей Практическое внедрение инновационных предложений	С целью совершенствования регулирования внешнеэкономической деятельности в регионах РФ Международного аналитического центра (МАЦ) (оснащенного информационно-вычислительными технологиями). Аналитика, договоры по Скайпу с зарубежными партнерами, аутсорсинг ВЭД на предприятиях и др. С целью расширения российско-зарубежных связей целесообразно наделить отдел ВЭД МАЦ надлежущими функциями и полномочиями С целью усиления координации логистических потоков в регионе, снижения издержек и ускорения оборотов ВЭД целесообразно создание Регионального логистического дистанционного центра (новое предложение в данной статье) С целью быстрого рассмотрения инновационных разработок научного сообщества региона и увязки их с практическим внедрением (в том числе с участием НИОКР), выявления потребности и заказов от отраслей промышленности и сельского хозяйства региона целесообразно наделить подобными функциями и полномочиями отдел НИОКР МАЦ ВЭД (новое предложение в данной статье)

Решению многочисленных вопросов и регулирование внешнеэкономической деятельности окажут содействие новые региональные

¹²¹ Диденко Н.И. Основы внешнеэкономической деятельности в РФ. СПб.: Питер. – 2004.

институты международного значения, такие как Международный аналитический центр, Региональный логистический дистанционный центр, которые целесообразно, создать и в регионах. Рассмотрим схему взаимодействия новых институтов между собой и региональными, федеральными, международными органами и структурами (рис. 1). Следует отметить, что в данном процессе взаимодействия обозначенных субъектов, подобные институты и их функции являются неотъемлемым рабочим высокотехнологичным и эффективным звеном.



Рис. 1. Новые институты и схема взаимодействия федеральных и региональных органов

Международный Аналитический Центр (МАЦ). На основе имеющейся, постоянно обновляющейся аналитической информации (международной, национальной, региональной) центр сможет объединить участников ВЭД по зонам деятельности таможенных управлений, федеральных округов и зарубежных стран. Свободное посещение центра, регистрация коммерческих предложений, объявлений, общение с высококлассными специалистами в области мировой экономики, международного бизнеса, маркетинга и торговли, логистики, юристами в области российского и международного права, несомненно, даст определенные результаты. Начинающие участники ВЭД от специалистов центра и его представительств получают консультации

по ведению бизнеса на конкретных предприятиях и фирмах¹²².

В настоящее время успешно свою деятельность ведут логистические компании, предоставляя транспорт и складские помещения для товарооборота участников ВЭД, но данный процесс происходит более хаотично, чем могло бы быть. Многие предприятия расценивают логистическую функцию подобных компаний как внешнеэкономическую деятельность, что на самом деле, с научной точки зрения, не так. Предлагаем разработанную нами схему аутсорсинга ВЭД на базе Международного аналитического центра. Предприятия, фирмы, компании региона делегируют функцию ВЭД отделу аутсорсинга МАЦ (рис. 2)

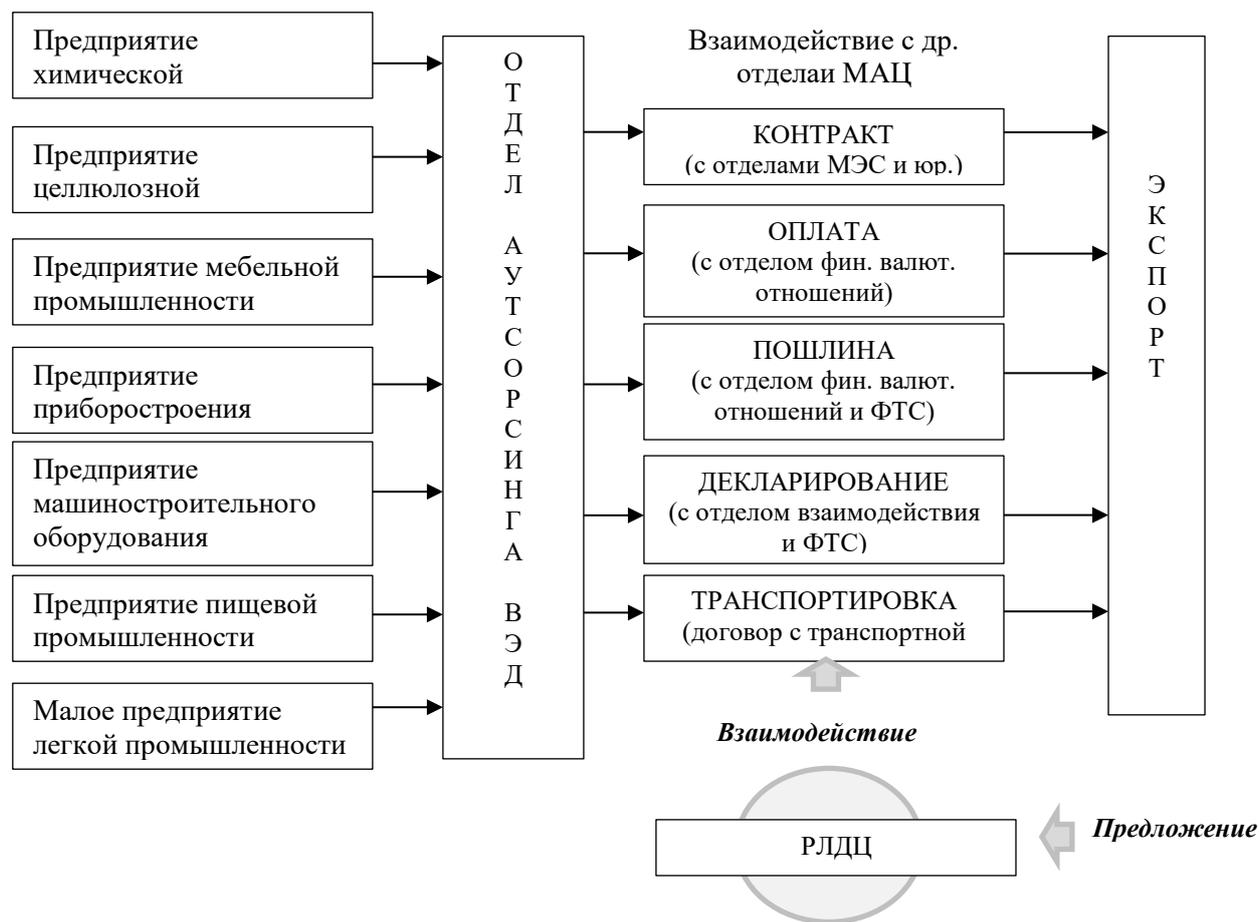


Рис. 2. Структура деятельности отдела аутсорсинга ВЭД

Отдел аутсорсинга ВЭД на основе МАЦ, имея широкомасштабную базу данных о международной внешнеторговой деятельности, потребностях и предложениях посредством глобальных информационных услуг, в том числе конкретную информацию с помощью торговых представительств и собранной мониторинговой информации, информации специализированных предприятий и служб, других специальных отделов МАЦ, одновременно сможет вести аутсорсинг (в том числе дистанционный) сразу нескольких

¹²² Дегтярева О.И., Полянова Т.П., Саркисов СВ. Внешнеэкономическая деятельность. М.: Дело. – 2004.

разноотраслевых предприятий, как полный, так и частичный (например, только заключение контрактов или декларирование, транспортировку), в соответствии с одной из трех функций отдела аутсорсинга ВЭД (рис. 3).



Рис. 3. Функции отдела аутсорсинга ВЭД МАЦ

Выгоды: увеличение качества получаемых продуктов или услуг; использование специализированного оборудования, знаний, технологий; снижение рисков, связанных с реализацией программ ВЭД¹²³.

С точки зрения основополагающей траектории движения, распределения товарного потока и его временного размещения при передислокации, в целях экспорта-импорта логистические компании и центры приобретают все большую приоритетность на региональном уровне. Международный аналитический центр в основном занят мозговым штурмом регулирования ВЭД, грамотности ведения дела, внедрения инноваций, поиска партнеров, связями, контрактами, оказанием помощи в таможенных процедурах и т.п., в то время как логистическая система - это в основном материальная сторона деятельности: транспорт, страховка груза, товар, его

¹²³ Шевченко И.В., Коробейникова М.С. Новые интегрированные структуры как инновационные формы развития российской экономики. Теория и практика // Экономика: теория и практика. – 2014.

размещение и др. Но и данному виду деятельности целесообразно быть под одним ведомством аутсорсинга и руководящего регионального центра в целях координации и отслеживания прохождения товара через границу.

Появилась необходимость в региональном логистическом центре (рис. 4).

РЛДЦ работает дистанционно, с помощью электронной системы, с множеством логистических центров региона для координации их деятельности и сбора информации для Международного аналитического центра в целях быстрой передислокации груза и отправки его на экспорт предприятиями, в том числе получающими услуги аутсорсинга ВЭД со стороны МАЦ. РЛДЦ владеет информацией о наличии логистических центров края, об их специфике, количестве свободных мест, сроках занятости мест, наличии подъездных путей, возможности погрузки-разгрузки в соответствии с правилами Инкотермс-2001, 2010.



Рис. 4. Схема деятельности регионального логистического дистанционного центра (РЛДЦ)

Благодаря сведениям (диспетчерским) логистические центры не окажутся пустыми или перегруженными. С одной стороны, прибывший импортный груз не будет простаивать лишние часы, ожидая разгрузки, места и т.д. С другой стороны, МАЦ и его подшефные предприятия, получающие услуги аутсорсинга ВЭД, будут иметь любую информацию о наличии товара (собранного для дислокации) на логистических центрах для экспорта.

Инновационная деятельность Регионального логистического центра

даст возможность отслеживать в режиме онлайн, благодаря электронной версии, место нахождения груза, его состояние (предложение авторов). РЛДЦ имеет договоры на получение информации от 4 видов (авиа-, РЖД, морской, автомобильный) транспортных систем в электронном виде¹²⁴.

Таким образом, в связи с тем, что показатели импорта растут, экспорта (промышленных товаров) снижаются, целесообразно искать пути повышения экспорта с учетом внедрения инноваций в производство товаров и услуг. Для этого целесообразна глубокая обширная аналитика экономики регионального и муниципального уровня с анализом опережающих потребностей зарубежных стран в определенных товарах (как делают другие страны), на выпуск которых можно сориентировать средний и малый бизнес, а также промышленные заводы, работающие не на полную мощность. Рационально широкое партнерство участников внешнеэкономической деятельности регионов с зарубежными странами и их регионами.

Использованные источники:

1. Агафонов А. Н. Логистическое обеспечение потоков информационных услуг // Вестник Самарского государственного экономического университета. Самара. – №7. – 2012.
2. Диденко Н.И. Основы внешнеэкономической деятельности в РФ. СПб.: Питер. – 2004.
3. Дегтярева О.И., Полянова Т.П., Саркисов С.В. Внешнеэкономическая деятельность. М.: Дело. – 2004.
4. Шевченко И.В., Коробейникова М.С. Новые интегрированные структуры как инновационные формы развития российской экономики. Теория и практика // Экономика: теория и практика. – 2014.
5. Никитинский В. Н. Аутсорсинг транспортных функций: особенности и преимущества // Логистика сегодня. – 2012. – №5.

УДК 338.24

*Щербина Т. А., к.э.н.
доцент*

*департамент «Корпоративные
финансы и корпоративное управление»*

*ФГБОУ ВПО Финансовый университет при Правительстве
Российской Федерации*

Россия, г. Москва

СТРУКТУРА КАПИТАЛА КОМПАНИИ СФЕРЫ ДЕВЕЛОПМЕНТА И ФАКТОРЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ЕЕ ВЫБОР

Аннотация: Статья посвящена рассмотрению факторов, влияющих на выбор структуры капитала девелоперских компаний. В статье рассматриваются современное состояние и тенденции изменения

¹²⁴ Никитинский В. Н. Аутсорсинг транспортных функций: особенности и преимущества // Логистика сегодня. – 2012. – №5.

структуры капитала сферы девелопмента, выделены финансовые аспекты в реализации девелоперских проектов, выявляются факторы, влияющие на формирование эффективной системы финансирования девелоперских компаний.

Ключевые слова: инвестиции, инвестиционные проекты, девелоперская деятельность в сфере недвижимости, финансирование девелоперских проектов, структура капитала, управление девелоперскими проектами.

*Shcherbina TA, candidate of economic sciences, associate professor
Associate Professor, Department of Corporate Finance and Corporate
Governance
Financial University under the Government of the Russian Federation
Russia, Moscow*

STRUCTURE OF THE CAPITAL OF THE COMPANY OF THE SPHERE OF DEVELOPMENT AND THE FACTORS DETERMINING ITS CHOICE

Annotation: The article is devoted to the consideration of factors influencing the choice of capital structure of development companies. The article examines the current state and trends in the capital structure of the development sphere, identifies financial aspects in the implementation of development projects, identifies factors that affect the formation of an effective system for financing developer companies.

Keywords: investments, investment projects, real estate development, financing of development projects, capital structure, management of development projects.

Девелопмент недвижимости, как отрасль деятельности¹²⁵, которая включает в себя все стадии создания объекта недвижимости и целью деятельности которой является прирост стоимости недвижимого имущества, находится в большой зависимости от видов источников финансирования. Поэтому, определение структуры капитала является одной из ключевых проблем в принятии решения о долгосрочном развитии девелоперской компании. Соотношение источников финансирования оказывает непосредственное влияние на финансовый результат организации и, как следствие, на уровень его рентабельности, финансовой устойчивости, на стоимость компании. Правильный выбор источников финансирования деятельности позволяет компании увеличить привлекательность перед инвесторами, определить приемлемые соотношения риска и доходности,

¹²⁵ ОК 029-2014 (КДЕС Ред. 2). Общероссийский классификатор видов экономической деятельности" (утв. Приказом Росстандарта от 31.01.2014 N 14-ст) (ред. от 12.05.2016). [Электронный ресурс]. Режим доступа URL:

<http://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc&base=LAW&n=203995&fld=134&dst=1000000001.0&rnd=0.3245213196177974#0> (дата обращения: 20.03.2017 г.)

помогает определить пути повышения показателей эффективности за счет управления всеми видами капитала.

Хозяйственная деятельность девелоперской компании представляет собой деятельность, направленную на создание новых объектов недвижимости или на улучшение характеристик объектов недвижимости с целью увеличения их стоимости. Формулируя понятие структуры капитала именно для девелопмента, необходимо проанализировать уже имеющиеся теоретические понятия данной категории. В экономической литературе понятие структуры капитала (*capital structure*) компании рассматривается с двух сторон, а именно: с одной стороны, как совокупность финансовых инструментов, с другой, как совокупность собственных и заемных источников финансирования. Приверженцами первого подхода являются Ч. Ф. Ли и Дж. И. Финнерти¹²⁶, которые в своей работе определяют структуру капитала компании как «набор ценных бумаг». Дж. К. Ван Хорн и Дж. М. Вахович¹²⁷ так же определяют структуру капитала организации как комплекс долгосрочного финансирования компании, который представлен совокупностью ценных бумаг. Второй подход представлен работами Росса С., Вестерфилда Р., Джордана Б., которые определяют структуру капитала как «отношение задолженности к акционерному капиталу»¹²⁸. Эту же позицию занимают многие современные авторы: Бланк И.А. определяет структуру капитала как соотношение всех форм собственных и заемных финансовых средств, используемых организацией в процессе своей хозяйственной деятельности для финансирования активов¹²⁹; Ковалев В.В. как структуру долгосрочных источников финансирования компании (собственных и заемных)¹³⁰. Первый подход, определяющий структуру капитала компании как набор ценных бумаг, на наш взгляд, не является достаточно точным, так как не учитывает такие инструменты финансирования как займы и кредиты. Поэтому автор разделяет вторую точку зрения, что структура капитала представляет собой совокупность собственных и долгосрочных заемных источников финансирования деятельности компании.

Исходя из вышесказанного, под структурой капитала компании-девелопера понимается совокупность всех источников финансирования (собственных и заемных) организации, используемых для реализации девелоперских проектов и для обслуживания «внепроектных» затрат компании. Под «внепроектными» затратами понимаются такие затраты компании, которые нельзя отнести на какой-либо из инвестиционных

¹²⁶ Ли, Ч. Ф. Финансы корпораций: теория, методы и практика / Ч. Ф. Ли, Дж. И. Финнерти. - М: ИНФРА-М, 2000. С.227

¹²⁷ Ван Хорн, Дж. К. Основы финансового менеджмента / Дж. К. Ван Хорн, Дж. М. Вахович мл. - М: ООО «И. Д. Вильямс», 2006.С.775

¹²⁸ Росс С., Вестерфилд Р., Джордан Б.. Основы корпоративных финансов./Пер. с англ. - М: Лаборатория Базовых Знаний. 2000. С.453

¹²⁹ Бланк И. Л. Управление формированием капитала. 2-е изд. М.:Омега-Л. 2007. С. 45

¹³⁰ Ковалев В. В. Управление финансовой структурой фирмы: учебно.-практ. пособие. - Москва: Проспект, 2015. С.179

проектов, а именно:

аренда офиса, заработная плата офисных сотрудников, не задействованных непосредственно в каком-то одном проекте, выданные займы и прочие затраты, генерируемые во время финансово-хозяйственной деятельности компании, но не относящиеся к финансированию проектов¹³¹.

Собственный капитал девелоперской компании представлен уставным капиталом (в случае акционерных обществ - акционерный капитал), добавочным и резервным капиталом, нераспределенной прибылью, средствами от переоценки внеоборотных активов и собственных акций, выкупленных у акционеров. Важным собственным источником финансирования являются так же амортизационные отчисления и прочие собственные средства (резервные фонды, фонды накопления, полученные страховые возмещения и т.д.).

Заемный капитал состоит из заемных средств, представленных долгосрочными кредитами и займами, оценочными обязательствами и прочими обязательствами компании.

Девелоперские компании используют в своей деятельности как постоянные, так и привлеченные источники финансирования. Постоянная часть капитала компании представляет собой источники финансирования, которые были привлечены в предыдущих периодах и остаются в распоряжении компании в настоящем периоде. Переменные источники финансирования привлечены в текущем периоде и частично они могут превратиться в постоянную часть, если останутся в капитале компании на следующий период, а могут возвратиться кредитору в текущем же промежутке времени. Так как постоянная часть источников финансирования (акционерный капитал, долгосрочные кредиты и прочее) практически не меняется в течение определенного промежутка времени, а вновь привлеченные финансовые источники могут изменяться в объемах, условиях привлечения и характеристиках, то они и являются объектом управления капиталом организации.

При формировании структуры капитала девелоперских компаний следует учитывать преимущества и недостатки видов капитала компании-девелопера. Основными достоинствами собственного капитала, как известно, являются: простота привлечения, высокая отдача по норме прибыли на вложенный капитал и обеспечение финансовой устойчивости организации в долгосрочном периоде. Основные недостатки собственного капитала: ограниченность объема привлечения (ограничение возможности резкого расширения деятельности девелопера при увеличении спроса на его услуги на рынке недвижимости); неиспользуемая возможность прироста

¹³¹ Шукина Т.В. Формирование оптимальной структуры источников финансирования российских коммерческих организаций [Электронный ресурс] // Наукоедение: Интернет-журнал, 2015. – Т.7, № 3. [Электронный ресурс]. Режим доступа - URL: [URL:http://elibr.fu.ru/art2015/bv2139.pdf](http://elibr.fu.ru/art2015/bv2139.pdf). (дата обращения: 25.03.2017 г.)

коэффициента ROE за счет заемных средств (эффект финансового рычага).

К основным достоинствам заемного капитала относят: возможность большего объема привлечения (особенно при наличии обеспечения) и прирост коэффициента ROE за счет эффекта финансового рычага. Недостатками заемного капитала являются: риск снижения финансовой устойчивости и потери платежеспособности, сложность процедуры привлечения (при плохом финансовом положении девелопера может последовать отказ в выдаче финансирования), меньшая норма прибыли по активам (ROA снижается на сумму ссудного %).

При использовании исключительно собственных источников финансирования компания строительного-подрядной сферы будет иметь высокую финансовую устойчивость, но при этом ограничит темпы своего развития, так как не будет использовать все финансовые возможности прироста прибыли на вложенный капитал. Используя заемный капитал, компания-девелопер имеет большой потенциал развития и прироста показателя финансовой рентабельности, однако, привлечение заемного финансирования является довольно сложной процедурой, компания рискует своей финансовой устойчивостью и несет угрозу банкротства. Также стоит отметить, что при платном обеспечении цена заемного капитала может сравняться или превысить цену собственного капитала¹³².

Данные Росстата, относящиеся к строительству зданий и сооружений (это наиболее соответствующая девелопменту сфера по ОКВЭД) 133 позволяют проследить изменение соотношения собственных и заемных источников финансирования в сфере девелопмента. График изменений коэффициента автономии в сфере строительства зданий и сооружений в Российской Федерации (Рисунок 1) показывает, что характерной чертой всех компаний данной отрасли является низкая доля собственных средств. Следует отметить, что доля собственного капитала у компаний сферы строительства зданий и сооружений с 2004 по 2015 гг. никогда не превышала 30 %, что существенно ниже стандартного рекомендуемого значения для коэффициента автономии в 50% и свидетельствует об относительной финансовой неустойчивости компаний - застройщиков.

¹³² Анищенко А. Независимая гарантия: две стороны одной медали [Электронный ресурс] // Экономика и жизнь: «Бухгалтерское приложение», 2016. – №29 (9645). [Электронный ресурс]. Режим доступа - URL: <https://www.eg-online.ru/article/319924/> (дата обращения: 25.03.2017)

¹³³ Центральная база статистических данных (ЦБСД). [Электронный ресурс]. Режим доступа - URL: <http://cbsd.gks.ru/#> (дата обращения 25.03.2017)

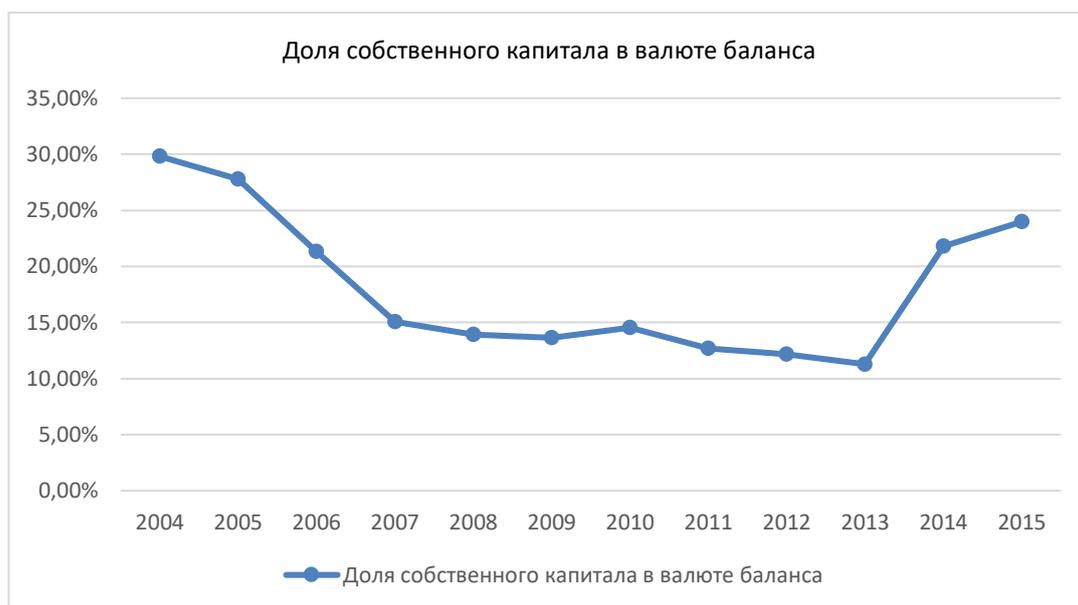


Рисунок 1. Динамика изменений доли собственного капитала в валюте баланса компаний сферы строительства зданий и сооружений за период 2004-2015 гг.

Однако с 2014 года наметилась тенденция к увеличению доли собственного капитала строительных компаний. Данный рост объясняется тем, что с 2014 года начал обсуждаться вопрос об установке минимального значения уставного капитала компании-застройщика. Компании с этого момента начали готовиться к внесению поправок в ФЗ «Об участии в долевом строительстве многоквартирных домов и иных объектов недвижимости»¹³⁴, которые вступили в силу уже в этом году. Так уставный капитал компании-застройщика с 2017 г. должен составлять сумму от двух с половиной миллионов рублей до полутора миллиардов рублей в зависимости от размера площади объектов долевого строительства¹³⁵. При этом следует отметить, что, несмотря на тенденцию роста собственного капитала, в девелоперской сфере, применительно к Российской Федерации, продолжает преобладать заемное финансирование.

Относительной величиной затрат по обслуживанию элементов капитала является цена капитала (cost of capital). Величина стоимости капитала определяется доходностью, которая требуется владельцам капитала. Цена собственного и заемного капитала организации различна. Данная разница объясняется различиями в условиях привлечения и уровне риска их использования (коммерческого и финансового). Для компаний

¹³⁴ Федеральный закон от 30.12.2004 N 214-ФЗ (ред. от 03.07.2016) "Об участии в долевом строительстве многоквартирных домов и иных объектов недвижимости и о внесении изменений в некоторые законодательные акты Российской Федерации". [Электронный ресурс]. - Режим доступа - URL: <http://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc;base=LAW;n=201052#0> (дата обращения 25.03.2017)

¹³⁵ Федеральный закон от 03.07.2016 N 304-ФЗ "О внесении изменений в Федеральный закон "Об участии в долевом строительстве многоквартирных домов и иных объектов недвижимости и о внесении изменений в некоторые законодательные акты Российской Федерации" и отдельные законодательные акты Российской Федерации". [Электронный ресурс]. - Режим доступа - URL: <http://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc&base=LAW&n=200751&fld=134&dst=1000000001,0&rnd=0.9775789428297426#0> ч.3 п. б. (дата обращения 25.03.2017)

сферы девелопмента характерен более высокий показатель риска, так как денежные потоки у организаций данной отрасли более волатильны по сравнению с другими отраслями, что предполагает более высокие ожидаемые издержки финансовых затруднений. В связи с этим, приоритетным видом капитала для финансирования собственных проектов для девелоперской компании является собственный капитал.

Ставка доходности заемного капитала детерминирована за счет того, что процент по заемным средствам заранее определен сторонами и известен на дату оценки. Цена же собственного капитала формируется в условиях неопределенности, так как находится в зависимости финансового результата предстоящей хозяйственной деятельности компании. Использование же заемных источников носит, по общему правилу, финансово обеспеченный характер. В отношении привлечения заемного капитала компаниями строительной сферы обеспечение является обязательной частью условий банковского кредитования. В случае ситуации неплатежеспособности организации, законодательство большинства стран, в том числе и в Российской Федерации, предусматривает преимущественное право удовлетворения требований кредиторов в сравнении с правом удовлетворения требований собственников организации (акционеров, пайщиков и т.п.)¹³⁶. Оценка и сравнение стоимостей и риска различных видов капитала позволяет выбрать наиболее выгодный способ финансирования компании при приемлемом уровне риска, что и образует оптимальную структуру капитала организации. Поскольку выбор структуры капитала для каждой организации является сугубо индивидуальным, то целесообразно рассмотреть факторы, влияющие на данный выбор применительно к анализируемой сфере деятельности компаний. Все факторы, влияющие на применение тех или иных источников финансирования компаний-девелоперов можно разделить на внутренние и внешние. К внутренним факторам можно отнести: стабильность объема производства и реализации продукции; активы организации; темпы роста; уровень доходности; контроль; финансовую гибкость; стадию жизненного цикла компании; финансовый менталитет собственников и менеджеров компании. Внешние факторы: менталитет кредиторов, конъюнктура товарного и финансового рынков, инфляция, макроэкономические условия, налогообложение.

Рассмотрим более детально влияние этих факторов на структуру капитала компании-девелопера.

Стабильность объема производства и реализации продукции. Каждая компания, у которой сбыт продукции достаточно стабилен, может себе

¹³⁶ "Гражданский кодекс Российской Федерации (часть первая)" от 30.11.1994 N 51-ФЗ (ред. от 03.07.2016) (с изм. и доп., вступ. в силу с 02.10.2016). [Электронный ресурс]. - Режим доступа - URL: <http://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc;base=LAW;n=200566#0> ст. 64 (дата обращения 25.03.2017)

позволить чаще использовать внешние заимствования и нести более высокие постоянные издержки, чем предприятие с изменчивым объемом продаж. У девелоперов, как упоминалось ранее, возникает высокая волатильность денежного потока, поэтому сложно говорить о стабильном объеме производства продукции, так как продуктом для таких компаний выступает недвижимость. В связи с этим, наиболее предпочтительным источником финансирования для таких компаний являются собственные средства. Однако концентрация на одном источнике финансирования почти всегда приводит к высокому риску¹³⁷, следовательно, девелоперу следует использовать и заемный капитал в качестве источника финансирования его деятельности, но при этом поддерживать значительную долю собственных источников в структуре пассива баланса организации.

Активы организации. Если у строительной компании в активах преобладают основные средства, то данная организация имеет более широкие возможности по привлечению заемного финансирования, так как в этом случае высокая материальная часть активов компании сможет служить залоговым обеспечением, способствующим снизить риски и агентские издержки кредитора, а также будет подтверждать достаточно высокую кредитоспособность девелопера. При невозможности выполнения обязательств, должник потеряет только заложенную часть основных средств, что является относительно меньшей потерей для собственника бизнеса. В большинстве своем, организации-застройщики основные средства берут в лизинг или арендуют на определенное время. Следовательно, обеспечением по заемным средствам обычно выступают права по инвестиционным договорам, либо договорам долевого участия, что, по сути, предполагает получение выручки после оформления определенных документов данной компании, которая в дальнейшем пойдет не на цели деятельности организации, а на погашение того или иного кредита или займа. В свою очередь, при недостаточности у девелопера средств, на погашение обязательств перед кредиторами, компания теряет все заложенные кредиторам права на объекты строительства, что приводит к невозможности дальнейшей реализации девелоперского проекта, таким образом, теряется существенный потенциальный доход компании.

Темпы роста. Организации, которые имеют высокие темпы роста, обычно чаще нуждаются во внешних заимствованиях (кредитах, займах и т. п.). Для девелоперских компаний характерен медленный рост внутреннего финансирования и ограниченное использование нераспределенной прибыли, поэтому, при стремлении к быстрому росту, компании этой отрасли будут привлекать долговые источники, за счет которых будет обеспечиваться необходимый рост выполняемых работ.

¹³⁷ Артамонова Ю.С., Левина И.З., Белянская Н.М. Стратегии развития девелоперских компаний // Современные научные исследования и инновации. 2015. № . [Электронный ресурс]. - Режим доступа - URL: <http://web.snauka.ru/issues/2015/03/50896> (дата обращения 25.03.2017).

Уровень доходности. Чем больше прибыльность собственного капитала и активов организации, тем меньше компания будет использовать внешнее финансирование. Данный фактор оказывает непосредственное влияние на структуру капитала компании девелопера. Высокий уровень доходности всех проектов девелоперской компании, обеспечиваемый высоким и стабильным уровнем продаж объектов недвижимости, будет генерировать достаточный для компании денежный поток, что позволит ей обеспечивать деятельность преимущественно за счет собственного капитала.

Контроль. Этот фактор влияет на принятие решения собственниками девелоперского бизнеса о привлечении средств посредством эмиссии, либо выбора иного способа финансирования деятельности. Если у девелопера, собственник имеет преобладающее количество акций (допустим контрольный пакет), но при этом, не имеет средств, для покупки акций при дополнительной эмиссии для сохранения контрольного пакета, то предпочтительным видом финансирования он выберет заемное, чтобы не потерять контроль над компанией.

Финансовая гибкость (сохранение потенциальной способности организации получать необходимые ей заемные источники для обслуживания текущих операций). Получение банковского кредитования для строительно-подрядных организаций является довольно сложным процессом, так как кредиторы выставляют строгие требования:

к раскрытию информации по отчетности компании, бизнес-планам инвестиционных проектов, устанавливают ограничения по направлениям использования выручки проекта, соблюдению определенного соотношения кредиторской и дебиторской задолженностей, дальнейшему привлечению заемных источников и др., что в совокупности влияет на эффект от «налогового щита».

Стадия жизненного цикла организации. Стадия жизненного цикла компании определяет целесообразность привлечения заемного финансирования. Жизненный цикл функционирующих компаний анализируемой отрасли, как и жизненный цикл продукта, делится на три стадии: выход на рынок; стадия роста и зрелость компании. Стадия выхода на рынок преследует две цели: успешное завершение нескольких проектов и накопление средств для развития бизнеса. В данный период компании преимущественно продают собственные проекты после их завершения, вместо сохранения проектов в качестве долгосрочных инвестиций. В связи с этим, структура капитала будет состоять преимущественно из собственных источников финансирования. Далее на стадии роста, особенно для стадии быстрого роста, компании-девелоперы будут привлекать заемные источники финансирования, за счет которых будет осуществляться реализация инвестиционных проектов. На стадии же зрелости у девелопера появляется разветвленная сеть связей в различных сферах, в том числе и финансовой. В связи с этим у компании образуется устойчивый доступ к финансированию. Так как компания является стабильной и эффективной, то финансирование

ее дальнейшей деятельности возможно за счет собственного капитала (нераспределенной прибыли) и долгосрочного заемного финансирования.

Финансовый менталитет собственников и менеджеров организации. (Разнообразии мнений акционеров и менеджеров на целесообразность привлечения заемных источников финансирования). Данный фактор имеет место в любой компании, в том числе и девелоперском бизнесе. Финансовые менеджеры могут настаивать на эмиссии, в то время как собственники не готовы терять часть контроля компании, что объединяет данный фактор, с фактором выбора структуры капитала на почве отношения собственника к контролю над деятельностью компании.

Менталитет кредиторов. Кредитор имеет собственную позицию по поводу финансовой устойчивости и надежности организации, вне зависимости мнения финансовых менеджеров компании. Девелоперы подвергаются жесткой оценке кредиторов, которые предъявляют высокие требования к поддержанию финансового состояния и раскрытию информации должника. При этом, кредитор, на основании собственного анализа и мнения, имеет право отказать компании в финансировании, без учета мнения руководства потенциального должника. Стоит отметить, что для кредитора важно мнение рейтинговых агентств, проводящих независимую оценку девелоперских компаний, отчеты по которым находятся в общем доступе, таких как Рус-Рейтинг138, Эксперт РА139 и др.

Конъюнктура товарного и финансового рынков. Чем стабильнее конъюнктура товарного или финансового рынка, тем менее рискованным является использование заемного финансирования. В отношении финансового рынка - на данном этапе он достаточно стабилен, с понижением ключевой ставки Центрального банка РФ до 10,00% в 2016 году коммерческие банки начали уменьшать ставки по кредитам. В настоящее время первичный рынок недвижимости Москвы, по данным РИА Недвижимость, является рекордным по заключению договоров участия в долевом строительстве, что говорит о высоком спросе на первичную недвижимость, которая является результатом деятельности анализируемых организаций, что также понижает риски привлечения заемного финансирования на расширение деятельности.

Налоги. Высокие ставки по налогообложению стимулируют интерес к «налоговому щиту», который отражает выгоду от включения процентов за пользование заемным капиталом в расходы по исчислению налога на прибыль. Поэтому при повышении налоговых ставок, девелоперским компаниям будет выгодно привлекать заемные источники финансирования.

Инфляция. При высоком ожидаемом темпе инфляции, увеличивается реальная стоимость налоговых вычетов за счет использования заемного

¹³⁸ НАО «Рус-Рейтинг». [Электронный ресурс]. Режим доступа - URL: <http://www.rusrating.ru/> (Дата обращения 25.03.2017)

¹³⁹ НАО «Рус-Рейтинг» [Электронный ресурс]. Режим доступа - URL: <http://www.rusrating.ru/> (дата обращения 25.03.2017)

капитала компании, таким образом, высокий темп инфляции стимулирует привлечение девелоперами заемного капитала. Если рассматривать реальную ситуацию, то на данный момент, прогнозируется снижение темпов инфляции вплоть до 2030 года в целом по стране в соответствии с долгосрочным прогнозом Минэкономразвития РФ¹⁴⁰.

Макроэкономические условия. Данный фактор основывается на влиянии экономических циклов на предпочтение девелопером того или иного вида финансирования. В фазе спада, ставки по кредитованию являются наиболее выгодными, а внутренние конфликты менеджеров и собственников обостряются, в связи с чем, девелоперские компании предпочитают заемное финансирование. Фаза подъема богата положительными моментами для девелоперов: растет цена акций, растет спрос на недвижимое имущество, за счет чего увеличивается доходность компании, что увеличивает налогооблагаемую прибыль. В этом случае, девелоперы также будут активно привлекать заемный капитал, для получения эффекта «налогового щита», либо, если компания-девелопер достаточно консервативна, она отдаст часть долгов и будет вести деятельность за счет собственного капитала, вкладывая собственные средства в новые проекты.

Рассмотренные факторы не могут дать однозначного ответа на вопрос, какой вид капитала выбрать девелоперской компании, однако, они должны учитываться в процессе принятия решений по управлению капиталом девелоперской компании для оптимизации его структуры, что является одной из наиболее сложных задач управления финансами.

Использованные источники:

1. Федеральный закон от 30.12.2004 N 214-ФЗ (ред. от 03.07.2016) "Об участии в долевом строительстве многоквартирных домов и иных объектов недвижимости и о внесении изменений в некоторые законодательные акты Российской Федерации". [Электронный ресурс]. - Режим доступа - URL: <http://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc;base=LAW;n=201052#0> (дата обращения 25.03.2017)
2. Федеральный закон от 03.07.2016 N 304-ФЗ "О внесении изменений в Федеральный закон "Об участии в долевом строительстве многоквартирных домов и иных объектов недвижимости и о внесении изменений в некоторые законодательные акты Российской Федерации" и отдельные законодательные акты Российской Федерации". [Электронный ресурс]. - Режим доступа - URL: <http://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc&base=LAW&n=200751&fl>

¹⁴⁰ Прогноз долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2030 года" (разработан Минэкономразвития России). [Электронный ресурс]. - Режим доступа - URL: <http://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc&base=LAW&n=144190&fld=134&dst=101490,0&rnd=0.7151364223566419#0> (дата обращения 25.03.2017 г.)

- d=134&dst=1000000001,0&rnd=0.9775789428297426#0 ч.3 п. б. (дата обращения 25.03.2017)
3. Прогноз долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2030 года" (разработан Минэкономразвития России). [Электронный ресурс]. - Режим доступа - URL: <http://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc&base=LAW&n=144190&fld=134&dst=101490,0&rnd=0.7151364223566419#0> (дата обращения 25.03.2017 г.)
 4. Анищенко А. Независимая гарантия: две стороны одной медали [Электронный ресурс] // Экономика и жизнь: «Бухгалтерское приложение», 2016. – №29 (9645). [Электронный ресурс]. - Режим доступа - URL: <https://www.eg-online.ru/article/319924/> (дата обращения: 25.03.2017)
 5. Артамонова Ю.С., Левина И.З., Белянская Н.М. Стратегии развития девелоперских компаний // Современные научные исследования и инновации. 2015. № 3. [Электронный ресурс]. - Режим доступа - URL: <http://web.snauka.ru/issues/2015/03/50896> (дата обращения 25.03.2017).
 6. Бланк И. Л. Управление формированием капитала. 2-е изд. М.: Омега-Л. 2007. - 720 с.
 7. Ван Хорн, Дж. К. Основы финансового менеджмента, 12-е издание: Пер. с англ / Дж. К. Ван Хорн, Дж. М. Вахович мл. - М: ООО «И. Д. Вильямс», 2008. - 1232 с.
 8. Ковалев В. В. Управление финансовой структурой фирмы: учебно.-практ. пособие. – Москва : Проспект, 2015. - 256 с.
 9. Ли, Ч. Ф. Финансы корпораций: теория, методы и практика / Ч. Ф. Ли, Дж. И. Финнерти. - М: ИНФРА-М, 2000. -560 с.
 10. Росс С., Вестерфилд Р., Джордан Б. Основы корпоративных финансов/ Пер с англ. Под ред. профф. Шленова Ю.В. – М.: ЗАО «Лаборатория базовых знаний», 2001, - 726 с.
 11. Щукина Т.В. Формирование оптимальной структуры источников финансирования российских коммерческих организаций [Электронный ресурс] // Науковедение: Интернет-журнал, 2015. – Т.7, № 3. [Электронный ресурс]. - Режим доступа - URL: <http://elib.fa.ru/art2015/bv2139.pdf>. (дата обращения: 25.03.2017)
 12. Центральная база статистических данных (ЦБСД). [Электронный ресурс]. - Режим доступа - URL: <http://cbsd.gks.ru/#> (дата обращения 25.03.2017)

Юрко Ю.Ю.
обучающийся магистратуры
направление подготовки 44.04.01 «Педагогическое образование»
Институт педагогики, психологии и инклюзивного образования
Гуманитарно-педагогическая академия
ФГАОУ ВО «КФУ им. В.И. Вернадского»
филиал в г. Ялте

ПРИЁМЫ РАЗВИТИЯ ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ

Аннотация.

Статья рассматривает приёмы развития познавательной активности младших школьников, а так же цели и задачи педагога, которые он ставит перед собой для реализации данных приёмов.

Ключевые слова: познавательная активность, образовательный процесс, младший школьник, современный педагог.

Annotation.

The article deals with methods of development of informative activity of younger students, as well as the goals and objectives of the teacher, which he puts in front of him for the implementation of these techniques.

Keywords: cognitive activity, educational process, junior high school student, a modern teacher.

Введение

Именно младший школьный возраст является одним из главных периодов жизни ребенка. Потому что как раз в это время ребенок узнаёт очень много новых вещей, получает много информации из окружающего мира, в который он не так давно вошёл. Много вещей, которые он еще не познал, которые не видел, не слышал, не ощущал на себе. Всё, что он увидит, услышит, почувствует – будет очень важно для его жизни, для его дальнейших интересов, увлечений. Это важное время в периоде жизни ребенка.

Также в этот период ребенок получает основные умения и навыки. Именно от этого периода жизни зависят дальнейшие пути развития ребенка как личности. Исходя из этого, выходит, что самая главная задача учителя – наметить образовательный маршрут для своего подопечного.

Цель статьи: рассмотреть основные приёмы развития познавательной активности младших школьников.

Изложение основного материала статьи.

Когда учитель собирается формировать у ребенка познавательную активность, то он должен опираться на такие задачи:

- быть чутким к каждому ребенку;
- уметь увидеть и попытаться поспособствовать развитию у ученика малейшей искры интереса к какой-либо стороне учебной работы;

– создавать все условия для того, чтобы разжечь эту самую искру и превратить в подлинный интерес к науке, к знаниям.

Самым важным, наверное, побудителем хоть какой-либо деятельности является интерес. Через него человек находит связь с объективным миром. Познавательный интерес стал потребностью общества потому, что дидактика, а вслед за нею и практика обучения всё больше обращаются к личности обучающихся. Обучение в начальной школе – достаточно сложный и ответственный этап в жизни ребёнка.

Как мне кажется, работа учителя заключается не только в том, чтобы в процессе обучения произошло усвоение знаний, но и в том, что бы учитель направлял ученика на развитие самостоятельности в процессе учебной деятельности, на привитие интереса к учебному предмету в ходе этой деятельности[1].

Существует несколько приёмов развития познавательной активности младших школьников:

1. Анкетирование, наблюдение. Для того, чтобы проводить работу по развитию познавательного интереса, необходимо изучить и выявить уровень сформировавшегося интереса у учащихся. Для этого на начальном этапе работы проводится анкетирование детей. Анкета «Почему я учусь?» (методика Л.К. Максимова) предполагает выявить мотивы учения. Зная мотивы учения ребёнка, учителю становится легче организовать формирование познавательного интереса учащихся. Кроме анкет для исследования интересов надо использовать метод наблюдения [3].

В ходе наблюдения выясняется, что больше интересуется младших школьников – сам процесс учебной деятельности или же содержание учебного материала и какое именно; какие виды учебной работы наиболее интересуют школьников и какова роль каждого из них в формировании учебных интересов, при каких условиях учащиеся проявляют наибольшую активность в учебной работе; значение различных методических приёмов, применяемых на уроках для возбуждения и воспитания интереса у учащихся. В процессе наблюдений оказывается, что в тех случаях, когда учитель ведёт урок, подавая все более сложный материал, то есть усложняя его, ученики работают с неослабевающим интересом и не нуждаются в том, чтобы содержание урока было разбавлено занимательными, но не относящимися к сути дела материалами. Важнейшее значение для учащихся приобретает решение поставленной задачи и самостоятельность в достижении этого результата.

После введения ФГОС педагог должен полностью пересмотреть свой подход к методам обучения школьников. Федеральный государственный стандарт определяет итоговый идеальный портрет выпускника начальной школы, а это должна быть самостоятельная, активная личность.

2. Самостоятельная работа. ФГОС нового поколения требует использования в образовательном процессе технологий деятельностного типа. Важнейшей предпосылкой в процессе активной познавательной

деятельности является интерес, с помощью которого ученик приобретает прочные знания, умения и навыки. С этой целью можно и даже нужно использовать на практике активные методы обучения не только при организации самостоятельной работы, но и в начале урока, на этапе выяснения целей, ожиданий, опасений, предоставления учебного материала, подведения итогов. Каждый из данных методов дает возможность эффективно решать поставленные задачи того или иного этапа урока.

Целями повышения уровня познавательной активности учащихся и ускорения процесса усвоения знаний, умений и навыков должна быть хорошо организованная самостоятельная работа. Умения и навыки любого рода формируются в процессе самостоятельной деятельности. Мотивация учебной деятельности школьников, в том числе и их самостоятельной работы, – важная предпосылка успешности обучения. Важно показать учащимся, почему им дается то или иное задание, какова цель его, какие задачи нужно решить для получения искомого результата. Активизация учебной деятельности учащихся по усвоению новых знаний становится творческой переработкой информации в сознании учеников и решении поставленных перед ними познавательных задач. Это стимулирую такой подачей учебного материала, которая исключает возможность получения школьниками готовых выводов и вооружает их материалом для самостоятельных умозаключений. На своих уроках, я применяла такие методы как словесный, поисковый, исследовательский и другие. Формы работы тоже были разнообразны. Это индивидуальная, парная, групповая и другие. Самостоятельную работу проводила на всех этапах урока в зависимости от цели [1].

3. Исследовательская и проектная деятельность. Исследовательская и проектная деятельность – всегда были и остаются неотъемлемой составляющей начального образования. Ученикам начальных классов свойственна тяга ко всему новому, к «тайнам» и открытиям.

В современной школе значимость исследовательской и проектной деятельности возрастает, а проведение учебных исследований с младшими школьниками это особое направление внеклассной или внешкольной работы, тесно связанное с основным учебным процессом и ориентированное на развитие исследовательской, творческой активности детей, а также на углубление и закрепление имеющихся у них знаний, умений и навыков. Основа данного метода – решение какой-либо проблемы при использовании самых разнообразных информационных средств. Исследовательская и проектная деятельность открывает возможности формирования жизненного опыта, стимулирует творчество и самостоятельность, потребность в самореализации и самовыражении, выводит процесс обучения и воспитания за рамки школы в окружающий мир, реализует принцип сотрудничества учащихся и взрослых, позволяет сочетать коллективное и индивидуальное в педагогическом процессе, обеспечивает рост личности ребенка, позволяет фиксировать этот рост, вести ребенка по ступенькам роста. Именно

исследовательская работа делает ребят участниками творческого процесса, а не пассивными потребителями готовой информации.

Проектной и исследовательской деятельности как решающему фактору в формировании у школьника умения учиться уделяется большое внимание в ФГОС [4]. В основе метода проектов лежит развитие познавательных навыков учащихся, критического и творческого мышления, умений ориентироваться в информационном пространстве. Занимаясь проектной и исследовательской деятельностью, дети учатся:

- самостоятельному, критическому мышлению;
- принимать самостоятельные аргументированные решения;
- размышлять, опираясь на знание фактов, делать обоснованные выводы;

- учатся работать в команде, выполняя разные социальные роли.

4. Игровая деятельность. Сначала дети наблюдают за взрослыми, за тем, что они делают, а потом это всё переводят в игру. Игра для детей младшего школьного возраста – всегда наилучшая форма деятельности. Пока в игре дети осваивают игровые роли, они обогащают свой социальный опыт, учатся адаптироваться в незнакомых условиях. Интерес детей в дидактической игре переходит от игрового действия к умственной задаче. Дидактическая игра является ценным средством воспитания умственной активности детей, она активизирует психические процессы, вызывает у учащихся живой интерес к процессу познания. В ней дети охотно преодолевают значительные трудности, тренируют свои силы, развивают способности и умения. Она помогает сделать любой учебный материал увлекательным, вызывает у учеников глубокое удовлетворение, создает радостное рабочее настроение, облегчает процесс усвоения знаний.

Создание игровой атмосферы на уроке развивает познавательный интерес и активность учащихся, снимает усталость, позволяет удерживать внимание. Во время игры у школьников ненавязчиво увеличивается словарный запас, развивается речь, улучшается внимание детей, расширяется кругозор, прививается интерес к предмету, развивается творческая фантазия, воспитываются нравственные качества. И что главное – все меньше и меньше детей, которым не интересно быть на уроке. Младшие школьники играют и непроизвольно закрепляют, улучшают и доводят до уровня автоматизированного навыка знания по предмету[2].

5. Интеграция. Интегрированный урок как способ активизации познавательной деятельности младших школьников одно из обязательных и основных требований интегрированного преподавания – повышение роли самостоятельности учащихся, потому что интеграция неизбежно расширяет тематику изучаемого материала, вызывает необходимость более глубокого анализа и обобщения явлений, круг которых увеличивается за счёт других предметов. Интеграция – процесс сближения и связи наук, происходящий наряду с процессами дифференциации. Он представляет собой высокую форму воплощения межпредметных связей на качественно новой ступени

обучения. Такой процесс обучения под действием целенаправленно исполняемых межпредметных связей отражается на его действенности: знания приобретают качества системности, умения становятся обобщенными, комплексными, возрастает мировоззренческая направленность познавательных интересов учащихся, более эффективно формируется их убежденность и достигается всестороннее развитие личности.

6. Проблемное обучение. Другая форма управления – направление обучающихся не решение поисковых задач, постановки перед ними задач проблемного типа. Проблемное обучение не только активизирует мыслительные процессы учащихся, но и посредством поисковых задач возбуждает у них интерес и тем самым нужную учебную мотивацию. Проблемный подход содержит в себе логические операции, необходимые для выбора целесообразного решения. Этот метод включает в себя: выдвижение проблемного вопроса, создание проблемной ситуации на основе высказывания ученого, сотворение проблемной ситуации на основе приведенных противоположных точек зрения по одному и тому же вопросу, демонстрацию опыта или сообщение о нем – основу для создания проблемной ситуации; решение задач познавательного характера. Последствием обучения является становление активной жизненной позиции младших школьников, проявляющейся в самостоятельной познавательной активности. В основе исследовательской деятельности лежит умение самостоятельно решать проблему, а значит, развитие познавательных навыков. Кроме того, развиваются поисковые, оценочные, коммуникативные умения и навыки. Когда дети участвуют в исследовательской деятельности, то у них увеличивается уверенность в себе и это позволяет благополучнее обучаться им [1].

Вывод

Таким образом, активизация учебной деятельности учащихся по усвоению новых знаний становится творческой переработкой информации в сознании учеников и решении поставленных перед ними познавательных задач. Активизация познавательной деятельности учащихся – одна из актуальных проблем на современном этапе развития педагогической теории и практики. Это закономерно, так как учение – ведущий вид деятельности школьников. И чрезвычайно значимым для учебной деятельности является познавательный интерес, познавательная активность. Существует несколько приёмов развития познавательной активности младших школьников: анкетирование, наблюдение; самостоятельная работа, исследовательская и проектная деятельность; игровая деятельность и интеграция.

Использованные источники:

1. Леонтьев, А.Н. О формировании способностей / А.Н. Леонтьев. – М.: Педагогика, 2006. – 104 с.
2. Серов, И.С. Как организовать проектную деятельность учащихся. / И.С. Серов. – М.: «Академия», 2005. – 139 с.

3. Сластенин, В.А. Педагогика Учеб.пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений / В.А. Сластенин, И.Ф. Исаев, Е.Н. Шиянов. – М.: Просвещение, 285 с.
4. Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования / Министерство образования и науки Рос. Федерации. – М.: Просвещение, 2010.

РАЗВИТИЕ СОВРЕМЕННОГО ГОРОДА

УДК 001.201

*Горобец А.И.
магистрант 2 курса
факультет «Государственное и муниципальное управление»
Кубанский государственный аграрный университет
Россия, г. Краснодар*

ОСОБЕННОСТИ УПРАВЛЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТЬЮ

Аннотация: показана роль субъектов и объектов муниципальной собственности в обеспечении развития муниципалитета. Раскрываются особенности управления муниципальной собственностью, исходя из специфики ее правовой и экономической природы.

Ключевые слова: собственность, субъект, объект, управление, муниципальный.

The role of municipal property subjects in the municipality development maintaining is shown. Peculiarities of municipal property management are revealed regarding the specifics of its legal are economic nature.

Key words: property, subjects, object, management, municipal.

В современном обществе удовлетворение многообразных потребностей человека осуществляется через определенные формы реализации собственности – частную и публичную.

Публичная собственность объективно необходима в любом обществе. Она являет собой специфическую форму присвоения, когда исключительное и абсолютное право на владение, распоряжение и пользование объектом собственности принадлежит обществу как совокупности индивидуумов.

Особенности обобществления в каждой конкретной стране могут быть различными. Чаще всего они определяются сложившимися размерами и структурой потребностей в обществе, а также административно-территориальным делением государства. Однако природа публичной собственности, ее экономическое содержание, назначение и формы реализации на всех уровнях качественно не различаются.

Для современной России характерно выделение трех уровней собственности государственного федерального, государственного субъектов Федерации и муниципального. Поскольку субъектами собственности выступают не конкретные физические лица, а определенная общность людей, то речь идет об ассоциированном делегировании этой общностью части функций собственника (без отчуждения права собственности) представительным и исполнительным органам власти соответствующего уровня.

В экономических исследованиях и дискуссиях традиционно большое внимание уделяется государственной собственности. Однако именно муниципальная собственность является важнейшим фактором развития

локальных рынков и институциональной среды для формирования жизнедеятельности домашних хозяйств.

Управление муниципальной собственностью представляет собой сложный и многоаспектный процесс, который характеризуется особенностями субъектно-объектных отношений и преимущественной направленностью на процессы не производства, а потребления с целью реализации территориальных интересов населения. Эффективное управление и муниципальной собственностью невозможно без осознания содержания, особенностей целевого развития. Субъектно-объектного состава, специфика экономических отношений в рамках управляющих воздействий.

Особенностями формирования отношений муниципальной собственности объясняются различные подходы к определению ее содержания. Так, Е.Г. Шаломцева определяет муниципальную собственность, как «самостоятельную форму собственности, особый вид публичной (общественной) собственности, представляющей собой совокупность экономических отношений, возникающих между органами местного самоуправления (их представителями) в процессе реализации ими социально-экономических функций и иными субъектами экономической деятельности и обеспечивающих условия сохранения воспроизводства объектов жизнеобеспечения муниципального образования в целях удовлетворения приоритетных потребностей местного сообщества» [1, с. 7]. Н.С. Бондарь и С.А. Зинченко указывают, что «муниципальная собственность- отношение населения соответствующей территории к объектам, закрепленным за данным образованием, как своим» [2, с. 86-96].

В части первой Гражданского кодекса РФ (ст. 215) муниципальная собственность трактуется как имущество, принадлежащее на праве собственности городским и сельским поселениям, а так другим муниципальным образованиям [3]. Следовательно, основными признаками муниципальной собственности являются ее внешнее содержание и принадлежность муниципальному образованию. Федеральный закон «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации» (ст.50) содержит перечень объектов (имущества), составляющих муниципальную собственность [4].

Однако, более важно классифицировать, а не просто перечислить объекты собственности. Например, все объекты муниципальной собственности могут быть разделены на распределенное и нераспределенное имущество. К распределенному имуществу относятся объекты, закрепленные за муниципальными предприятиями и учреждениями на ограниченных вещных правах; к нераспределенному, составляющему казну соответствующего муниципального образования, - средства местного бюджета и иное муниципальное имущество, не закрепленное за муниципальными предприятиями и учреждениями. Данная квалификация имеет смысл с точки зрения определения правового режима

соответствующего имущества, порядка его использования в целях установления единых подходов к управлению, в отношении каждой категории объектов.

Субъекты муниципальной собственности могут быть классифицированы, например, исходя из участия в воспроизводстве муниципальной собственности и степени реализации себя как собственника.

В системе местного самоуправления устанавливается определенная иерархия полномочий между субъектами, управляющими муниципальной собственностью. На первом уровне собственник (население) муниципального образования реализует свои права на объекты муниципальной собственности и управление ими как путем референдума или через иные формы непосредственной демократии, так через избранный им представительный орган местного самоуправления. На втором уровне избранный населением представительный орган муниципального образования является основным субъектом управления муниципальной собственностью. Этот орган по существу выполняет объединительную функцию, организуя население данной территории, и осуществляет контроль за деятельностью исполнительно-распорядительных органов, в том числе в сфере собственности. На третьем уровне исполнительно-распорядительные органы местного самоуправления детализируют отношения муниципальной собственности и управления ею в организационно-техническом, и властно-управленческом аспектах. Наконец, на четвертом уровне развитие отношений муниципальной собственности связано с деятельностью муниципальных предприятий и учреждений в рамках реализации права хозяйственного ведения и оперативного управления.

Основной субъект муниципальной собственности – население конкретного муниципального образования, делегирующее функции собственника органам местного самоуправления. Юридически закреплена (ст. 125 ГК РФ, ч. I), что «от имени муниципального образования права собственника осуществляют органы местного самоуправления в рамках компетенции, установленной актами, определяющими статус этих органов», что «от имени муниципального образования права собственника осуществляют органы местного самоуправления в рамках компетенции, установленной актами, определяющими статус этих органов» [3]. Компетенция органов местного самоуправления по управлению муниципальной собственностью складывается из полномочий (прав и обязанностей), необходимых для реализации вопросов местного значения в сфере жизнедеятельности населения, проживающего на конкретного муниципального образования. Органам местного самоуправления как выразителям конкретных интересов населения приходится учитывать их в своей деятельности.

Сопоставляя вопросы местного значения и состав муниципального имущества, перечисленные в Федеральном законе «Об общих принципах

организации местного самоуправления в Российской Федерации» можно выделить три группы управленческих воздействий на объекты муниципальной собственности:

- организация и содержание (муниципальных учреждений образования здравоохранения; жилищного фонда; муниципальных электро-, газо-, тепло-, водоснабжения и водоотведения; автомобильных дорог общего пользования; земельного контроля; муниципальных архивов; библиотек; объектов культурного наследия; благоустройства и озеленения территории; ритуальных услуг;

- создание условий (для жилищного строительства; предоставления транспортных услуг; организации досуга обеспечения услугами организации культуры; развитие массовой физкультуры и спорта; обеспечение нуждающихся и малоимущих граждан жилыми помещениями; жителей услугами связи; общественного питания; торговли и бытового обслуживания; для массового отдыха; противопожарной службы);

- участие в регулирование (охраны окружающей среды; последствий чрезвычайных ситуаций; использование водных объектов лесного фонда).

Приведенный перечень не является исчерпывающим. Органы местного самоуправления вправе решать и иные вопросы, но только при наличии материальных и финансовых ресурсов.

Основные направления управленческих воздействий органов местного самоуправления на объекты муниципальной собственности подтверждают специфику природы муниципалитета, состоящую в двойственности характера его развития, с одной стороны как публично-правового образования, а с другой стороны, как хозяйственного корпоративного субъекта муниципальной социально-экономической системы. Рассмотрение особенностей управления муниципальной собственностью невозможно без определения функции целевого развития субъектно-объектных отношений.

Принципиально то, что управление муниципальной собственностью ориентировано не на улучшение прибыли или ренты (хотя и то и другое может целенаправленно или случайно создаваться), а на решение вопросов местного значения и осуществление отдельных государственных полномочий. Его функции осуществляются стоящими перед органами местного самоуправления приоритетами в достижение установленных целей и решение ключевых проблем. Миссия любого муниципального образования реализуется как выполнение фундаментальных задач управления муниципальной собственностью, в их числе следующее:

1. Регулирование отношение объемов и масштабов деятельности и публичных форм собственности на локальных рынках данной территории, осуществляемое в виде приватизации и муниципализации предоставления концессии, регистрации и учета (прежде всего недвижимости), лицензирования налогового урегулирования и т.п.;

2. Хозяйственное использование объектов права собственности – путем создания муниципальных организаций или участия в частных

структурах, прямого заключения сделок по предоставлению муниципальных услуг;

3. Грамотное задействование возможностей, предоставляемых рынком ценных бумаг и механизмом муниципальных займов;

4. Управление местным бюджетом через создание эффективного механизма его исполнения за счет доходов от реализуемых благ и услуг, прибыли контролируемых предприятий и фирм, самообложение граждан. Данный механизм должен предопределять вложение средств не в выполнение функций органов местного самоуправления и обеспечение органов подведомственных организаций, а в изменения которые следует произвести для достижения необходимого качества жизни и большей доступности благ и услуг;

5. Создание и поддержание муниципальной казны и стратегических резервов и осуществление финансового управления в интересах жителей, включая процедуры специализированных и специфичных инвестиций.

Спецификой экономических отношений в рамках управления муниципальной собственностью можно считать определение в интересах всех жителей направлений использования объектов собственности, контроль за распоряжениями активами с точки зрения ущерба, который может быть нанесен поселению, природной среде, безопасности жизни, формированию муниципального сектора экономики, содействия домашним хозяйствам, и конечно, финансовое управление, нацеленное на сохранение и увеличение ценности объектов муниципальной собственности, а так же создание стратегических резервов.

Управление муниципальной собственностью призвано обеспечивать не просто наполняемость бюджета, а так же решение вопросов местного значения, защищенность и развитие локальных рынков, формирование человеческого потенциала. Социальные и политические цели так или иначе должны быть ориентированы на создание доверия к органам самоуправления. При этом решение и действие должностных лиц должны стать предсказуемыми и результативными.

Вопросы собственности выступают как функционально обособленное направление работы органов местного самоуправления, но его результаты, по сути отражают интегральный успех или неуспех деятельности. Подчеркнем, что задачи, стоящие перед органами местного самоуправления, но его результаты, по сути, отражают интегральный успех или неуспех их деятельности. Подчеркнем, что задачи, стоящие перед органами местного самоуправления, не могут решены только за счет налоговых доходов и бюджетных трансфертов. Грамотное распоряжение собственностью должны иметь не только экономическое, но и социальное измерение. К примеру какую пользу получают жители от сдачи в аренду муниципального нежилого фонда – вот что должно определять объемы аренды, а не «голые цифры» перечислений в бюджет. Одновременно необходимо строго следить, чтобы расходы на содержание подотчетной

недвижимости, безусловно, покрывались доходами от ее хозяйственного или финансового использования.

В связи с изложениями необходимо, на наш взгляд, изменить подходы к управлению муниципальной собственностью, используя системный анализ особенностей данной формы собственности и специфику ее реализации на современном этапе развития экономических отношений. Важно преодолеть сложившуюся практику управления имуществом муниципального образования, которая сводится к его перманентному содержанию и формированию расходных обязательств или откровенной реализации частных интересов, и перейти к управлению, основанному на понимании особенностей муниципальной собственности, состоящих прежде всего в создании полезных общественных благ и повышение ценности публичных активов.

Понимание особенностей управления муниципальной собственностью позволит выявить недостатки в решении вопросов местного значения с учетом форм использования объектов собственности и имущественных правомочий. Следует оценить условия эффективности вопросов местного значения с учетом форм использования объектов собственности и имущественных правомочий. Следует оценить условия и эффективность реализации вопросов местного значения, основываясь на SWOT – анализе функционирования субъектов муниципальной экономики в разрезе параметров локального рынка и предоставления товаров и услуг в фокусе их доходности и ценности.

Требуется осуществить полную спецификацию субъектно-объектных отношений муниципальной собственности. Это предполагает, что каждый элемент пакета правомочий, делегированного в рамках управления муниципальной собственностью, имеет определенного субъекта. В качестве элементов же выступают такие компетенции, как управление по контакту, совершение определенных сделок предпринимательства в режиме хозяйственного ведения (оперативного управления), использования активов на условиях аренды и т.п. Такая спецификация является основой для составления и последующего анализа полного реестра объектов муниципальной собственности, субъектов и получаемого ими дохода, направлений и форм его последующего использования.

В рамках спецификации прав собственности выделяются следующие объекты управления: земля и земельные ресурсы; недвижимость (жилой и нежилой фонд); муниципальные предприятия и бюджетные учреждения; активы бюджетных организаций; активы переданные юридическим и физическим лицам по тем или иным обстоятельствам; ценные бумаги; муниципальная казна. Перечисленные области управления должны получить правовое и организационное оформление, закрепленное в соответствующих муниципальных правовых актах.

Сегодня остро ощущается необходимость осознания особенностей управления муниципальной собственностью с целью ориентации на

повышение устойчивости функционирования и эффективности использования объектов, совершенствование форм и методов обеспечения сохранности и результативного применения имущества. Регулирования экономических отношений в рамках владения, пользования и распоряжения объектами собственности. Институциональная база управления собственности любого муниципального образования должна формироваться применительно к его специфическим условиям в целях эффективного распоряжения публичными активами, увеличения их ценности и грамотного оперирования возможности территории.

Использованные источники:

1. Шазоменцова Е.Г. Совершенствование процесса управления муниципальной собственностью в условиях реформы местного самоуправления в Российской Федерации: автореф. дис. канд. эконом. наук М.: 2004.
2. Бондарь Н.С., Зинченко С.А. Городской совет и администрации: проблемы разграничения полномочий в сфере муниципальной собственности // Государство и право. 2003 №3.
3. Гражданский кодекс Российской Федерации. Часть первая от 30 нояб. 1994 № 51 ФЗ// СЗ РФ 1994 №32 Ст. 3301.
4. Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации: Федер. Закон от 6 октября 2003 г. №131-ФЗ //СЗ РФ 2003. №40. Ст. 3822.

УДК 159.95

*Ерина И.А., к.психол.н.
доцент
кафедра психологии
Швыркова Ю. И.
студент 4 курса
кафедра психологии
Козлова Т. И.
студент 4 курса
кафедра психологии
Гуманитарно-педагогическая академия (филиал)
ФГАОУ ВО «Крымский федеральный
университет имени В. И. Вернадского»
Россия, г. Ялта*

ВОСПРИЯТИЕ ОБРАЗА ГОРОДА ЯЛТА ТУРИСТАМИ И МЕСТНЫМИ ЖИТЕЛЯМИ

Аннотация

В статье рассматриваются слагаемые имиджа городов. Проанализированы направления ученых в области имиджа территорий. Выделено общее определение понятия «имидж территории». Представлены результаты опроса о восприятии имиджа города Ялта представителями

двух категорий обществ: местными жителями и туристами города.

Ключевые слова: восприятие, имидж, город, туристы, местные жители.

Annotation

The elements of image of cities are examined in the article. Directions of scientific in area of image territories are analysed. Common determination of concept "Image of territory" is distinguished. The representatives of two categories of societies present the results of questioning about perception of image of city Yalta: by locals and tourists of city.

Keywords: perception, image, city, tourists, locals.

В XXI веке, тематика городского развития тесно взаимодействует с тематикой образа города. Причиной этого выступает поднятие на новую ступень развития общества, при которой ключевыми понятиями в изменении реальности служат вопросы имиджа, бренда и образа. Наличие образа города, а именно положительная его составляющая, необходима для привлечения финансирования, туристов и улучшение общего социального самочувствия жителей города.

Современный имидж города - это визитная карточка, определяющаяся, прежде всего, качеством оказываемой информационной работы с целевыми категориями потребителей (туристы, инвесторы). Имидж оказывает огромное значение на совокупность представлений, складывающиеся в общественном мнении о том, как должен выглядеть город в соответствии со своим статусом, как должны соотноситься между собой его привлекательность и возможностями. Достижение одной из главных целей – формирование среди населения города уверенности в будущем, построение социального оптимизма, доверия к органам местного управления – все это влияет на обретение городом положительного имиджа в сознании прибывающих гостей и жителей. [4, с. 35]

Целью статьи изучение восприятия туристами и местными жителями города Ялта.

В нашей стране в последнее время ставится вопрос об имидже многих городов и регионов. К тому же, опыт показывает, что регионы, в которых руководство осознает важность имиджа и принципы его построения, получают большую заинтересованность со стороны инвесторов и др.

Многие аспекты влияют на имидж города, начиная от чистоты улиц до работы общественных и развлекательных учреждений. Всё это происходит несмотря на то, что многое не замечается и часто не оказывает должного содействия для поддержания имиджа своих городов.

Регион, который достойно использует все имеющиеся у него ресурсы, и поддерживает позитивный имидж, является ведущим на рынке других территорий страны. Только таким образом, идет понимание имиджа города, его своеобразие, неповторимость, напрямую связанное с позиционированием в ряду подобных.

В настоящее время становится актуальным для регионов разработка

стратегий по решению проблем формирования имиджа городов. Вопросы становления позитивного имиджа городов во многом затронуты в прогнозирующих и аналитических исследованиях, а также в проектировании сценариев по разработке моделей социально-экономического развития городов, таких как: Челябинск, Великий Новгород, Томск, Новосибирск, Санкт-Петербург, Самара, Новосибирск, Казань.

Крупнейшие культурные центры, из перечисленных (Санкт-Петербург, Новосибирск, Владивосток, Томск, Нижний Новгород) разработали и приняли собственные программы по развитию имиджа своего региона.

Многие ученые обращали внимание на имидж регионов (И. Арженовский, Е.Богданов, И.Ерина, В.Зазыкин, Г.Почепцов Л.Степнова), репутационный менеджмент территорий (А. Панкрушин, И. Олейник).

Проблематика исследования имиджа города находится в центре внимания многих отечественных и зарубежных исследователей, таких как Ю.Ю. Абышева, В.Я., Белобрагин, А.Е. Кирюнина, К. Линч.

Ерина И.А. в своей статье «Ставрополье, взгляд изнутри» презентует визитную карточку Ставропольского края, описывая его достопримечательности, красоты и уникальность. [3, с.213]

Понятие имиджа очень многогранно, оно включает в себя и образ конкретных личностей и территорий, и городов и т.д.

Что же касается последних, то на базе распространяемой информации о городе, его возможностях, соответствующих рейтингов, существующей визитной карточки и происходит формирование имиджа конкретного города, которое и определяет возможность его дальнейшего развития. [1, с. 67].

Комплиментарный и одобрительный образ оказывает влияние на разнообразные стороны городского развития и первоначально на его экономику, культуру, показатель миграционных процессов, а также на поведение жителей. [2, с. 27]

Итак, имидж территории – это образ, целенаправленно создаваемый для того, чтобы произвести наиболее благоприятное впечатление, он не только привязан к внешним формам, но и раскрывает внутренние свойства и качества изучаемого объекта.

Таким образом, подводя промежуточный вывод можно обозначить, имидж территории – это образ, целенаправленно создаваемый для того, чтобы произвести наиболее благоприятное впечатление, он не только привязан к внешним формам, но и раскрывает внутренние свойства и качества изучаемого объекта. В своей совокупности он, определяется как устойчивая характеристика, которая воспроизводится в массовом и индивидуальном сознании и проявляется в эмоциональных и рациональных представлениях о городе, складывающийся на базе всей информации получаемой из разнообразных источников, а также собственного приобретенного опыта и впечатлений.

Для выявления ассоциаций, а также оценки составляющих благоустройства города Ялта, по составленной анкете из 10 вопросов был

проведен опрос местного населения и туристов.

В связи с тем, что предлагаемая форма ответов не регламентировалась, а подразумевала возможность собственного, субъективного проявления, то в полученных результатах встречаются данные разной степени подробности, иногда включающие в себя самые разнообразные стереотипные характеристики.

Также было проведено анкетирование представителей местного населения (40 человек), проживающего в городе Ялта с момента рождения. В результате были получены следующие результаты.

Большинство респондентов (65%) ассоциируют г. Ялта с положительными образами, такими как: «жемчужина», «море», «лето», «красивая природа», «спокойствие», «уют», «горы». Однако, характеризуя инфраструктуру города, отмечаются негативные отзывы, касательно общего культурного уровня, возможности проводить досуг.

Жители Ялты возмущаются обилием мусора на пляжах города и в заповеднике. В частности, скопление мусора ялтинцы отметили на Боткинской тропе, на обочинах дороги на южный портал и Приморском пляже.

Для улучшения предлагаются такие сферы как досуг и общее состояние экологии, ухудшаемое, по мнению респондентов, узкими дорогами и наполненностью автотранспортными средствами.

Основываясь на этом, уровень благоустройства города указывается как средний.

Было предложено указать цветовую ассоциацию, связанную с городом. Лидирующим цветом был отмечен зеленый, который с положительной стороны содержит в себе следующую интерпретацию: цвет проявления стабильности и спокойствия, постоянства. Второстепенным, по количеству выборов, представлен синий, как цвет организованности, непреклонности, идеализма. Можно сказать, что цветовые и словесные ассоциации совпадают по своему содержанию, отражая сродные характеристики.

Наиболее сложным для респондентов оказался именно вопрос анкеты «Ассоциации с городом». Именно по этому вопросу количество разнящихся ответов составило самую большую долю. Это говорит о том, что город Ялта, в современном понимании стал понятием больше личностным, нежели социальным или общепринятым. Видимо, участникам опроса было сложно сказать о том, что же у них ассоциируется с городом, поэтому сработал стереотип. Первое, что видно в ответах, это такие понятия, как «море» «лето», «горы».

Несмотря на положительный образ в представлении категории местных жителей, 40% человек из общей выборки пожелали и в дальнейшем проживать в городе Ялта, 60% испытывают комфорт, проживая здесь на данный момент времени.

Далее был проведен опрос среди категории людей, пребывающих в городе Ялта относительно не долгий срок (количество испытуемых

составило 45 человек).

Анализируя ответы респондентов, можно выделить несколько основных ассоциаций, возникающих с данным городом: «море», «жара», «горы», так же присутствует качественная оценка, такими прилагательными как: «гостеприимный», «красивый». Преобладающая ассоциация Ялты по ее функциональному значению, по данной категории «место отдыха», «курорт», «отдых».

Среди негативных факторов, отмечается низкий уровень досуговых возможностей, общая не ухоженность и неопрятность города, забитость дорог, высокие цены. В плане улучшения города, респонденты считают, что необходимо финансировать и улучшать сферу экологии данного города.

Данное положение, подкрепляется, к сожалению, таким негативным фактором как наличие шума и мусора, что также указывается в ответах данных респондентов. Местные жители также отметили средний уровень благоустроенности города и низкий уровень общей его инфраструктуры.

В цветовых ассоциациях приезжих преобладает черный цвет, который по своему содержанию характеризующийся как противоположность всему позитивному, абсолютное отрицание. Однако стоит отметить двойственное содержание данного цвета, так как помимо отрицания, он несет в себе воплощение силы, уверенности, интриги, богатства и загадочности.

Несмотря на наличие негативных отзывов, 75% приезжих, в большинстве, отметило повышение уровня обустройства города, в сравнении с периодом 3-5 лет назад. Отмечалось увеличение декоративных дополнений, открытие разного спектра учреждений, ориентирующиеся на гостей города.

С целью подтверждения полученных результатов, использовался метод интервьюирования. Среди выведенных критериев отношения к городу и представленных ассоциаций наблюдаются сходства, прежде всего в таких как «жара», «лето», «море». Среди негативных факторов выделяют чрезмерное количество автотранспортных средств, неконтролируемый рост цен, многолюдность.

В плане позитивных факторов выделяют климат, месторасположение, атмосферу уюта, местную архитектуру (набережная, старинные улочки, парки).

Из этого следует, что обе категории характеризуют имидж города Ялта двойственно. С одной стороны, обе категории отмечают средний уровень благоустройства, указывая на необходимость развития составляющих инфраструктуры, а с другой стороны, территориальное положение города, его статус «курортной местности», отмеченная гостеприимность и уют, позволяет городу обретать некие «поблажки», и сохранять за собой общий позитивный образ, и привлекать туристов из других стран и городов. В целом, в восприятии города преобладают положительные ассоциации.

Таким образом, с точки зрения физиологии восприятие является целостным отражением предметов, явлений и событий в результате

непосредственного воздействия объектов реального мира на органы чувств. В результате такого отражения создаётся чувственный образ объекта. Образ воспринимается человеком не таким, какой он есть в реальности, поскольку образ является продуктом нашего сознания, реагирующего на видимую действительность, и потому он всегда в большей или меньшей степени и «образ памяти». Восприятие представляет собой процесс сопоставления того, что находится перед глазами и вокруг, с тем, что было выстроено где-то внутри нашего сознания.

В связи с этим проводимая имиджевая политика государственными чиновниками должна учитывать не только их видение и мнение по развитию российских курортных городов и регионов, но и мнение туристов и коренных жителей.

Использованные источники:

1. Абышева, Ю.Ю. Проблема формирования имиджа города / Ю.Ю.Абышева. – Н. Новгород: Символ, 2005. – 173с.
2. Дмитриевская, Н.Ф. Образ города как социальный феномен / Н.Ф.Дмитриевская. – СПб.: Изд-во СПбГУЭФ, 2002. – 192с.
3. Ерина И.А. Ставрополье, взгляд изнутри/ Туристский имидж России: современные тренды и пути совершенствования: Материалы XIV Международного симпозиума по имиджелогии (Суздаль, 25–27 мая 2016 г.) / под науч. ред. Е.А. Петровой. – Суздаль: Издательство Академии имиджелогии: Издательство РГСУ, 2016. – 314 с.
4. Кирюнин, А.Е. Имидж региона как интериоризация культуры / - М.: Книжный дом «Университет», 2005. – 143с.

УДК 60

*Манакова О.С., к.пед.н.
доцент*

кафедра «Общей инженерии»

*Бузулукский гуманитарно-технологический институт (филиал)
ОГУ*

Россия, г. Бузулук

СЕКРЕТЫ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТИ И РЕСУРСОСБЕРЕЖЕНИЯ: МОЙ ДОМ И ГОРОД

Аннотация:

Статья посвящена энергоэффективным технологиям по ресурсосбережению, применяемым в городе Бузулуке, Оренбургской области. Снижение ресурсопотребления возможно и благодаря улучшению эксплуатационных характеристик зданий, и уменьшению потребления энергии. Перечислены основные барьеры препятствующие борьбе за энергоэффективность. Приведены расчеты, что практика энергосбережения, экономия при помощи разумного самоограничения и утепления жилища может составлять до половины средств на оплату коммунальных услуг.

Ключевые слова: энергосбережение, энергоэффективность, альтернативные источники энергии, городская, областная программы по энергоэффективности Оренбургской области

UDC 60

*Manakova O. S., candidate of pedagogical Sciences,
associate Professor of "General engineering"
Buzuluk humanitarian-technological Institute (branch) OSU
Russia, Buzuluk*

THE SECRETS OF ENERGY AND RESOURCE SAVING: MY HOUSE AND TOWN

Abstract:

Article on energy efficient technologies for resource conservation that apply in the city of Buzuluk, Orenburg region. Reducing resource consumption is possible due to the improved operational performance of buildings and reduce energy consumption. Are the main barriers hindering the energy efficiency. The calculations that the practice of energy savings with reasonable self-restraint, and insulation of the home can be up to half of the funds for payment of utility services.

Key words: energy saving, energy efficiency, alternative energy sources, urban, regional program on energy efficiency in Orenburg region

У каждого человека есть свой дом, и конечно, он бережёт свой дом, своё жилище. А Земля - огромный дом для всех людей, так надо беречь этот дом, если его не будет, не будет и людей. Представим, что лет через 50 этот относительный рай на Земле кончится и настанет пара столетий непростых испытаний. Поэтому уже сейчас надо предпринимать шаги, большие шаги, чтобы бороться с угрожающими тенденциями и проблемами.

Главной целью функционирования и развития электроэнергетической инфраструктуры Оренбургской обл. является создание благоприятных условий социально-экономического развития Оренбуржья, повышение конкурентоспособности и устранение инфраструктурных ограничений и рисков развития всех видов деятельности на территории области.

За последние восемь лет объемы промышленного производства в области возросли почти вдвое, в то время как по России рост произошел только в 1,6 раза. Естественно, это влечет за собой увеличение энергопотребления и в условиях роста электропотребления, энергосистема Оренбургской обл. пока по-прежнему остается избыточной. Все наши тепловые станции: Ириклинская ГРЭС, Орская, Сакмарская, Каргалинская, Медногорская, включая ведомственную генерацию предприятий промышленности, в совокупности составляют установленную мощность энергосистемы свыше 3650 МВт. Энергосистема Оренбургской обл. по-прежнему избыточна и около 20% вырабатываемой энергии поставляется за пределы области.

Учитывая, что в структуре производства тепловой и электрической энергии значительную долю составляет природный газ, рост его стоимости

отразится на стоимости производства энергоресурсов. В результате существенно возрастет цена на электрическую и тепловую энергию.

Губернатором области поставлена задача обеспечить опережающее развитие электроэнергетики области.

Строительством собственной генерации на западе области активно занимается ТНК-ВР. ТНК-ВР в рамках реализации программы планирует следующие мероприятия: снижение затрат на электроэнергию; строительство электростанций на месторождениях, что позволит использовать попутный газ и к 2020 г. увеличить долю собственной генерации в общем объеме электропотребления до 54%. В Оренбургской области компанией разработана программа, цель которой погасить все существующие факелы, предусматривается доведение уровня утилизации сжигаемого ПНГ до 95%.

В жилищно-коммунальной сфере потенциал энергосбережения составляет более 174 тыс. т у. т. В ряде предприятий ЖКХ до сих пор используются нерентабельные центральные котельные, ветхие сети, что приводит к неэффективному использованию природного газа и потерям тепла. Высокие затраты не покрываются утвержденными тарифами и не позволяют в полной мере рассчитываться за потребленный газ. Вопрос неплатежей за газ связан во многом с высоким уровнем износа и технологической отсталостью объектов коммунальной инфраструктуры.

При столь высоких темпах роста стоимости энергии и энергоносителей, для сохранения конкурентоспособности экономики нашей области необходимо было принять меры по повышению энерго- и ресурсоэффективности производства.

Это серьезная работа, требующая значительных усилий и инвестиций.

Стратегической задачей является обеспечение замещения традиционных энергоносителей на иные, в том числе возобновляемые. Альтернативные источники энергии - это вопрос и национальной, и глобальной энергетической безопасности. Эту проблему нужно решать уже сегодня, и, прежде всего посредством использования новых технологий.

К альтернативной электроэнергетике, основанной на использовании возобновляемых источников энергии, а не истощающихся запасов газа и нефти, интерес проявляется во всем мире. Согласно исследованиям Всемирного Банка в 2001 г., Россия была оценена как страна, имеющая большой потенциал ветряной энергетики. Несколько регионов были выделены, как области с возможным эффективным производством ветряной энергии, среди них Оренбургская область.

Компания ООО «Вент Рус» рассмотрела возможность развития и строительства ветряной электростанции в Оренбургской обл. и после всесторонних исследований пришла к заключению, что проект технически осуществим и финансово жизнеспособен. Проект ветряной электростанции Оренбургской обл. включает в себя развитие трех площадок по 50 МВт общей площадью 1500 га.

Для Оренбуржья инновационный проект строительства ветропарков такого масштаба и генерируемой мощности не только определит имидж области, как пионера в ветроэнергетике, но и послужит обеспечению энергетической безопасности региона в случае техногенных проблем. С точки зрения государственной безопасности наличие в приграничном регионе независимых источников энергии также определенным образом может влиять на ситуацию.

Перечислим основные барьеры повышения энергоэффективности:

- недостаток мотивации;
- недостаток информации;
- избегание неопределенности;
- готовность поговорить, но не готовность делать.

Нужно сформировать совершенно новую отрасль экономики, которая будет заниматься повышением энергоэффективности и которая сможет этот потенциал реализовать.

Что сегодня делается в сфере энергосбережения, энергоэффективности?

Сегодня основное направление, которое рассматривается практиками в стране в области энергосбережения, энергоэффективности – подход к этой проблеме «с позиции энергетика».

В чем суть этого подхода? В нем можно выделить несколько тезисов:

Во-первых, «давайте сменим устарелое энергетическое, тепловое и, возможно, технологическое оборудование – на новое и более эффективное оборудование. То есть, сменим лампочки на энергосберегающие, и будем экономить на освещении подъездов, лестничных клеток, помещений, улиц; установим новые трансформаторы и т.п.»

Во-вторых, «давайте, будем уменьшать потери топлива и тепла в котельных, тепломагистралях; делать теплоизоляцию трубопроводов системы теплоснабжения и водоснабжения, окон, стен; крыш, шахт лифтов.

Проводить масштабные энергетические обследования жилых домов, производственных и офисных зданий – с повсеместной установкой автоматизированных приборов учета электроэнергии и тепловой энергии».

В-третьих, «заниматься извлечением и аккумулированием низкопотенциального тепла; применение тепловых насосов и солнечных коллекторов; использованием тепла пластовых вод и геотермальных источников; рекуперацией тепла отводимых газов и др.»

В-четвертых, «проводить энергоаудит: анализ схем электроснабжения и отопления, режимов работы систем водоснабжения, трансформаторных подстанций, электропотребляющего оборудования, систем освещения. Рассчитывать нормативы потребления энергоносителей. Составлять электрический и тепловой баланс. И конечно, выдавать рекомендации по энергосбережению и их технико-экономическое обоснование».

Резервы энергосбережения и энергоэффективности можно найти через

обучение инженеров и менеджеров технике решения проблем, технике совершенствования и повышения идеальности продуктов и процессов и, соответственно, эффективности производств и процессов. Значит этому нужно учить? Чему и как именно?

Существует великое множество способов помогающих экономить семейный бюджет. В этой подборке мы рассмотрим экономию на электроэнергии, которая способна пробить значимую брешь в семейном кошельке.

В данном случае, возможны два направления экономии – это снижение потребления электроэнергии и распределение потребления. Самым очевидным способом экономии электрической энергии является использование энергосберегающих ламп. Заполнившие наши дома лампы накаливания уже давно являются не самым лучшим выбором. Разумеется, они намного дешевле современных компактных люминесцентных ламп, которые стоят порядка 200 рублей, но при этом за счет меньшего потребления электрической энергии и долговечности, они в 3-5 раз экономичнее обычных ламп накаливания. И вложение в них быстро окупятся.

Помимо этого, можно экономить на небольших хитростях и внимании к деталям своего быта. Использование при готовке кастрюль с ровным дном и с диаметром днища равным диаметру конфорки электрической плиты, даст вам не менее 50 процентов экономии электроэнергии. Накипь в чайнике и стиральной машине так же увеличивает электропотребление. При расстановке мебели в квартире помните, что холодильник нужно ставить как можно дальше от нагревательных приборов и радиаторов отопления. Использование электроутюга с автоматическим выключателем и терморегулятором сэкономит не много, но как говорится, копейка рубль бережёт. При приобретении различных электроприборов интересуйтесь их классом экономичности и энергоэффективности, лучшим является класс «А».

Второе направление экономии связано с тем, что потребление электроэнергии далеко не равномерно в течение суток. Пиковые нагрузки приходятся на утренние и вечерние часы (с 7 до 9 и с 18 до 23), в то время как ночью с 23 до 7 потребление минимально. Это крайне не выгодно энергетическим компаниям, так как такие перепады плохо сказываются на оборудовании электростанций и эффективности потребления углеводородного топлива для выработки электрической энергии. Для стимуляции более ровного потребления электричества, производители электроэнергии установили более низкие тарифы на потребление их продукции в ночные часы. Именно поэтому вам будет выгодно приобрести для дома двухтарифный счётчик, подсчитывающий отдельно дневное и ночное потребление электроэнергии. Около четверти все электроэнергии в доме потребляется холодильником, а значит, его работа ночью обойдется вам дешевле, благодаря ночному тарифу. Но, прежде чем устанавливать

двухтарифные счетчики, поинтересуйтесь размером дневного и ночного тарифа в вашем регионе, далеко не в каждом субъекте России разница между тарифами даст вам существенную экономию.

Ресурсосбережение - это стиль жизни, который позволяет понять свою ответственность перед природой. Считаю, что в г. Бузулуке общественными организациями необходимо проводить мероприятия по обучению местного населения, в основном подростков, возможностям экономии ресурсов. Задача не только в том, чтобы рассказывать о мероприятиях по ресурсосбережению, но и в том, чтобы развить у детей потребность самостоятельно защищать окружающую среду.

Использованные источники:

1. Афанасьева, Е.И., Снижение расхода электроэнергии в электроустановках зданий./ – М.:, 2005. – 224 с. - ISBN 978-5-16-003753-0.
2. Воробьев, Л. А., Стрихэффективное использование топливно-энергетических ресурсов в жилищно-коммунальном хозяйстве БССР./ Л.А. Воробьев – Мн.: 2007. – 74 с. - ISBN 978-5-16-025753-0.
3. Цигельман, И.Е., Электроснабжение гражданских зданий и коммунальных предприятий/ И.Е. Цигельман – М.: Высш. шк., 2006. – 320 с. - ISBN 978-5-17-083753-0.

УДК 332.1

*Никушина А.Н.
магистрант 1 года обучения
кафедра менеджмента и инновационных технологий*
*Сарафанов А.Д.
магистрант 1 года обучения
кафедра менеджмента и инновационных технологий*
*Анастасова А.С.
магистрант 1 года обучения
кафедра менеджмента и инновационных технологий*
*Павлова А.С.
магистрант 1 года обучения
кафедра менеджмента и инновационных технологий*
*Максименко М.В.
магистрант 2 года обучения
кафедра электроэнергетики и электротехники
Южный федеральный университет
Россия, г. Таганрог*

ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ РЕШЕНИЯ ПРОБЛЕМ МОНОПРОФИЛЬНЫХ ОБРАЗОВАНИЙ

Аннотация: В данной статье рассмотрены возможные институциональные формы развития моногородов России, такие как территория опережающего развития, индустриальный и технологические парки и другие. Приведены общие характеристики данных инструментов, а

также информация о уже действующих объектах на территории страны.

Ключевые слова: территориальное развитие, инновации, технопарк, кластер, промышленность.

Nikushina Alexandra Nikolaevna
South Federal University

Master student of 1 year of studies, the Department of Management and Innovative Technologies

Sarafanov Andrei Dmitrievich
South Federal University

Master student of 2 years of study, Department of Economics

Anastasova Anastasia Sergeevna
South Federal University

Master student of 1 year of studies, the Department of Management and Innovative Technologies

Pavlova Anna Sergeevna
South Federal University

Master student of 1 year of studies, the Department of Management and Innovative Technologies

Maximenko Maxim Vladimirovich
South Federal University

Master student of 2 years of studies, Department of Electric Power Engineering and Electrical Engineering

South Federal University

Russia, Taganrog

PERSPECTIVE INSTRUMENTS TO SOLVE THE PROBLEMS OF MONOCITIES

Abstract: This article discusses the possible institutional forms of single-industry towns in Russia. Presents the general characteristics of these instruments, as well as information on the existing facilities in the country.

Keywords: regional development, innovation, technology park, a cluster industry.

В настоящее время инновационное развитие территорий приобретает всё большее значение для городов России. Устаревшие, несоответствующие современным потребностям производственные объекты должны быть заменены эффективно работающими. Существует несколько путей развития территорий моногородов. (рис.1)



Рис.1. Формы развития монопрофильных территорий

Рассмотрим подробнее каждый из инструментов территориального развития. Фонд развития моногородов – государственный проект, призван разрабатывать план развития соответственно ситуации, сложившейся в городе, привлекая органы местной власти; помогать трудовыми, информационными и финансовыми ресурсами; должен обеспечить инвестиционный поток и механизм отбора проектов инвестиционного развития. Однако, средства фонда весьма ограничены. В связи с этим городам предлагается создание территорий опережающего социально-экономического развития. ТОР - это часть территории субъекта РФ, на которой устанавливается особый правовой режим ведения предпринимательской и других видов деятельности. В частности, предусмотрены льготные налоговые условия, упрощенные административные процедуры. ТОР образуются не только в целях развития отраслей экономики и привлечения инвестиций, но и для создания комфортных условий проживания населения.

Что касается индустриального парка, то он представляет собой специально организованную промышленную площадку, на которой ведут деятельность несколько предприятий одной или разных отраслей. На территории Российской Федерации уже действуют порядка 80 индустриальных парков, из них на территории моногородов расположено 18. Из 214 созданных и проектируемых парков порядка 50% находится в государственной собственности, около 45% в частной и остальные в государственно-частной. С 2010 года действует Ассоциация индустриальных парков России, которая объединяет 72 парка и консультационные, проектировочные и строительные компании, с целью продвижения общих интересов.

Технопарком называют имущественный комплекс, который объединяет в себя исследовательские институты, объекты индустрии, деловые центры, выставочные площадки, учебные заведения, а также обслуживающие объекты: транспорт, жилые поселки, охрана. Цель технопарка – увеличение благосостояния местного сообщества посредством состязательности инновационного бизнеса и научных организаций. Технопарки создают на базе университетов, крупных научных центров, наукоградах и в «закрытых городах», что развивает цикл «наука-производство». Первый российских технопарк был создан в 1990 г., а на сегодняшний день их число составляет порядка 66, как действующих, так и находящихся на разных стадиях строительства и проектирования. В основном, технопарки специализируются в области высокотехнологичных производств (36%), таких как приборостроение, нанотехнологии, биотехнологии, лазерные технологии и информационных технологии (50%). Среди технопарков высокотехнологичных отраслей есть и расположенные в моногородах. Например, «ИТ-парк» в Набережных Челнах и «Жигулевская долина» в Тольятти.



Рис.2. Возможные схемы участия государства в создании индустриальных и технологических парков [2]

Рассмотрим кластер как институциональную форму развития территорий. Кластер представляет собой сконцентрированную на определенной территории группу взаимосвязанных организаций, например, поставщиков товаров и услуг, инфраструктуры, НИИ и других организаций, взаимодополняющих друг друга и усиливающих конкурентные преимущества отдельных компаний и кластера в целом. Согласованное и пропорциональное развитие всех звеньев цикла наука-производство - одно из главных условий для ускорения и повышения эффективности научно-технического прогресса. На практике реализация данной задачи усложняется тем, что связи между наукой и производством являются наиболее подвижными и носят межотраслевой характер.

Рассмотрев возможные пути развития промышленных моногородов России, нужно отметить, что в любом случае, результаты модернизации монопрофильных образований определяются активностью действий региональной и муниципальной власти, которые должны быть направлены на повышение эффективности использования конкурентных преимуществ и промышленной базы предприятия, а также на улучшение инвестиционного климата города и региона в целом. Однако, в России муниципальный аспект в региональных стратегиях практически игнорируется, что снижает эффективность программ. Состояние, к которому следует стремиться – объединение макрорегиональных усилий с местными властями.

Использованные источники:

1. Ассоциация индустриальных парков. Электронный ресурс: URL: <http://www.indparks.ru/>

2. Индустриальные парки и технопарки России. Электронный ресурс: URL:
<http://russiaindustrialpark.ru/>

Куценко Е.С. Кластеры и технопарки. Электронный ресурс: URL:
<http://www.slideshare.net/evgenykutsenko/27112013-28698374>

УДК 004.9

*Аладин Д. В.
студент
факультет "Информатика и системы управления"
Афанасьев Г.И., к.т.н.
доцент
кафедра «Системы обработки информации и управления»
Московский государственный технический
университет им. Н.Э. Баумана
Россия, г. Москва*

АНАЛИЗ СОВРЕМЕННЫХ ПОИСКОВЫХ РОБОТОВ

Аннотация:

Данная статья посвящена аналитическому обзору современных поисковых роботов. Приведены общие правила и принципы построения поисковых агентов. Рассмотрены варианты применения поисковых роботов. Помимо этого, представлены примеры передовых Open Source проектов поисковых агентов.

Ключевые слова: поисковая система, поисковый агент, поисковый робот, поисковый паук, поисковый скребок.

*Aladin D. V.
student
Faculty of Computer Science and Control Systems
Bauman Moscow State Technical University
Russia, Moscow
Afanasyev G.I., Ph.D.
Assistant Professor, Department of Automatic Information Processing
and Control Systems
Bauman Moscow State Technical University
Russia, Moscow*

ANALYSIS OF MODERN SEARCH ROBOTS

Abstract:

This article reviews contemporary search robots. It is spoken in detail about general rules and principles of search agents. Examples of practical applications of search engines are given. In addition, the leading projects of the Open Source community are considered.

Keywords: search engine, search agent, search robot, web spider, web scraper.

Введение

Каждый день в Интернете появляется большой объем цифрового контента: создание и обновление сайтов, загрузка фотографий, аудио- и видеофайлов и т.д. В таком огромном потоке разнородных файлов обычному

пользователю помогают ориентироваться и находить интересующий материал специальные поисковые роботы.

Поисковый робот – программа, исследующая определенным образом и с определенной целью пространство Интернета. Данные продукты входят в состав поисковых систем, таких, как «Яндекс.Поиск», «Google» и «Bing». Они, в свою очередь, предоставляют обычному пользователю эффективный поиск информации на сайтах Интернета.

Поисковые роботы используются не только для ответов на разнообразные вопросы. Они находят широчайшее применение для извлечения определенного Интернет-контента, например, биржевые котировки, данные о стоимости продуктов или услуг конкурентов. Автоматизированное получение данных из открытых источников позволяет своевременно реагировать на изменения текущей обстановки и принимать управленческие решения.

В данной статье рассмотрены основные виды поисковых агентов, а также продукты, используемые для направленного извлечения данных из Интернет-ресурсов.

Устройство поисковых машин

Поисковая система – это система, программно-аппаратный комплекс которой предназначен для поиска информации. Условно такие системы можно разделить на четыре больших класса [1]:

- Системы, использующие поисковых роботов;
- Системы, управляемые человеком;
- Гибридные системы;
- Мета-системы.

В повседневном использовании Интернета пользователь часто сталкивается с системами на поисковых роботах таких компаний, как Google, Bing и Yandex. Данные продукты также называют поисковыми машинами.

Устройство поисковых машин можно рассматривать следующим образом [2]:

– **Spider** (паук или спайдер) – программа, скачивающая страницы из Интернета для последующего анализа и запоминания в базу данных.

– **Crawler** (краулер, паук-путешественник) – программа, которая ищет полезные ссылки на странице ресурса и осуществляет переход по ним. Логика обхода страниц определяется алгоритмами информационного поиска.

– **Indexer** (индексатор) – компонент, осуществляющий вычленение полезной информации со страницы и сохраняющий полученный результат в структурированном виде в базу данных поисковой машины.

– **Database** (база данных) – огромный каталог обработанных системой страниц сайтов, использующийся для поиска информации на проиндексированных сайтах.

– **Search engine results** (система выдачи результатов) – система, предназначенная для извлечения необходимых данных из каталога по запросу пользователя.

– **Web server** (веб-сервер) – веб-сервер, связывающий конечного пользователя с поисковой системой.

Под поисковым роботом, пауком или агентом принято понимать комплекс, состоящий из паука, краулера и индексатора.

Поисковые агенты пишутся на языках высокого уровня. Это позволяет им эмулировать поведение обычных браузеров или решать специализированные задачи: использование сетевого протокола передачи новостей NNTP, получение электронной почты по SMTP или чтение лент новостей из RSS.

В поисковых системах Яндекс и Google можно выделить похожие по функциям роботов [3]:

1. Робот-индексатор:
 - а. Страниц для web-браузера десктопа.
 - б. Страниц для web-браузера смартфона.
2. Робот по изображениям.
3. Робот по видео.
4. Робот по новостям.

Робот-индексатор занимается обнаружением и индексацией страницы. Под индексированием понимается процесс извлечения данных из веб-страницы, с последующим извлечением в специальную базу поисковика.

Робот-индексаторы бывают основными и быстрыми. **Основной робот** занимается индексированием нового контента, **быстрый** – обновляет индекс часто меняющихся страниц.

Планировщик занимается составлением маршрута обхода сайтов роботами. При первом посещении страницы поисковым роботом происходит проверка на соответствие контента правилам поисковой системы, при последующих обходах – происходит занесение свежей информации.

Разработчики сайтов управляют областью индексирования их ресурсов с помощью файлов robots.txt или sitemap.xml. Также на самих веб-страницах для оптимизации процесса индексирования используются мета-теги, теги и атрибуты noindex и nofollow.

На данный момент поисковые роботы умеют индексировать не только веб-страницы, но и офисные документы, например, файлы, созданные в пакетах MS Office и Open Office, документы формата PDF, RTF и TXT.

Робот по изображениям заносит в индекс графическую информацию. Сервисы «Яндекс.Картинки» и «Google Картинки» предоставляют возможность поиска изображения по заданному образцу.

Робот по видео индексирует видеоролики.

Робот по новостям – занимается добычей статей с новостных ресурсов. Далее эти статьи в агрегированном виде предоставляются пользователю в виде ленты новостей.

Поисковые системы могут иметь и другие виды роботов, перед которыми ставят свои особые задачи. Например, у Яндекса имеется робот, проверяющий работоспособность сайта или страницы.

Корпоративные и специализированные поисковые роботы

Также, как и паук поисковой системы, корпоративный паук занимается индексированием контента [4]. Однако областью интереса таких программ является внутренние ресурсы компании, доступные только ее сотрудникам. В этом случае действия паука ограничены локальной средой. В основе данных систем могут лежать платформы Apache Lucene, Apache Solr и Sphinx.

Ограничение локальной средой применимо не только для корпоративных роботов. Давно реализовываются поисковые модули для индексирования данных пользователя компьютера или смартфона. В качестве примеров могут служить программы Beagle, разработанная Beagle Team, Spotlight от компании Apple и решения для персональных компьютеров от компаний Google и Яндекс.

Поисковые роботы также могут выполнять и нестандартные задачи, например, выполнять архивирование контента или заниматься сбором статистической информации. Существуют также роботы, проверяющие работоспособность Web-серверов или подтверждающие корректность HTML-кода на странице.

Поисковый скребок

Web scraper («Web-скребок») – это разновидность поискового робота, которая предназначена для работы с определенным Интернет-контентом. Деятельность данных роботов может быть обширна: выявление стоимости продуктов или услуг, выгрузка прайс-листов конкурентов, слежение за показателями открытых источников и т.д.

Данный продукт интересен с точки зрения применения его в Data Science. Data Science (наука о данных) – раздел информатики, изучающий проблемы анализа, обработки и представления данных в цифровой форме. В этом наборе дисциплин очень сильна роль первоисточника, на основе которых строятся оптимальные решения задач. Поэтому в Data Science нашел применение Web scraper в качестве инструмента, добывающего первичные данные из Интернета.

Общие принципы работы поисковых скребков

Принцип выгрузки веб-страниц поисковыми скребками условно можно представить в таком виде [5]:

- Загрузить всю html-страницу целиком;
- С помощью заранее заданных областей сканирования (css-стили или html-блоки) обнаружить данные для сохранения;
- Выгрузить выбранные данные в специальную базу данных;
- Продолжить «путешествие» по следующим страницам.

Далее рассмотрим три продукта, являющиеся представителями Web

scraper: Scrapy, Ggrablib и Pyspider.

Scrapy – простой, быстрый, расширяемый

Scrapy – продукт с исходным кодом для извлечения структурированных данных из веб-сайтов, которые могут использоваться для широкого круга прикладных задач, таких, как интеллектуальный анализ данных, обработка или для формирования исторических архивов. Он полностью написан на языке Python.

Первоначально разрабатывался для индексирования web-страниц. На данный момент находит применение при извлечении данных с помощью API-интерфейсов или в реализации поисковых роботов общего назначения (такие, как в поисковых системах).

Данный продукт предоставляет мощный функционал:

- Поддержка CSS-селекторов для анализа данных;
- Встроенная поддержка прокси, переадресация, проверка подлинности, cookie и др;
- Генерации различных каналов экспорта данных, такие как CSV, JSON и XML;
- Поддержка различных кодировок.

Также стоит отметить, что Scrapy хорошо задокументирован, имеет много расширений и активно поддерживается Open Source сообществом.

Архитектура Scrapy представлена таким образом [6]:

- **Scrapy Engine** (движок Scrapy) – компонент, отвечающий за управление потоком между всеми элементами системы.
- **Scheduler** (планировщик) – отвечает за формирование очереди из запросов от Engine и её выдачу по запросу.
- **Downloader** (загрузчик) – загрузчики, выгружающие веб-страницы по заданию Engine и возвращающие их ему же.
- **Spiders** (пауки) – классы, написанные пользователями Scrapy для анализа и вычленения интересующей информации из веб-страниц. Эти же классы формируют логику продвижения Downloader по Интернету.
- **Item Pipeline** (конвейер элементов) – предназначен для очищения, подтверждения и сохранения полученных данных от Spiders и их выгрузку в базу данных.
- **Spider middlewares** (промежуточные пауки) – промежуточные пауки, которые расположены между Scrapy Engine и Downloader, позволяющие формировать логику действий при получении запросов от Scrapy Engine и обрабатывать ответы от Downloader.

GrabLib – основа для создания поисковых роботов

GrabLib – это платформа для создания поисковых агентов на Python. С помощью неё можно строить поисковые машины любой сложности: от простых скриптов до сложных асинхронных веб-сайтов обработки миллионов веб-страниц. GrabLib предоставляет API для выполнения сетевых запросов и обработки полученного контента, например, взаимодействие с

DOM-деревом HTML-документа.

Библиотека Grab состоит из двух частей [7]:

- **Основной интерфейс** для формирования сетевого запроса и работы с его результатом. Он удобен при написании простых скриптов, где многопоточность приложения не нужна.

- **Интерфейс Spider**, позволяющий разрабатывать асинхронные парсеры. Данный интерфейс позволяет описать более строгую логику функционирования поисковика и работать с большим числом сетевых потоков.

Pyspider – мощный паук из коробки

Pyspider – еще один представитель поисковых систем, написанных на Python. Отличительной особенностью является то, что он обладает мощным WebUI с редактором скриптов, мониторингом задач, менеджером проектов и компонентом просмотра результатов. К дополнению этому доступны средства управления задачами, приоритетами и расписанием сканирования. В системе также доступно взаимодействие с различными базами данными. Ко всему этому Pyspider позволяет экспортировать результаты работы в CSV и JSON.

Структура Pyspider включает в себя [8]:

- **Scheduler** (планировщик) – управляет процессом выполнения задач, полученных от Processor. Принимает решение о необходимости нового или повторного обхода страниц и заботится о периодически выполняемых задачах и за перезапуском приостановившихся процессов.

- **Fetcher** (сборщик) – отвечает за получение веб-страниц, а затем отправляет результаты в Processor. Сборщик поддерживает множество настроек, что делает процесс загрузки страниц гибким и управляемым.

- **Phantomjs Fetcher** – работает как прокси-сервер. Он подключен к **Fetcher** и необходим для загрузки и отображения страниц с JavaScript.

- **Processor** (процессор) – отвечает за выполнение скриптов, написанных пользователем, анализ и извлечение информации. Процессор перехватывает возникающие исключения и ведет журнал, управляет статусами текущих задач и добавлением новых в Scheduler и отправляет результаты работы в Result Worker.

- **Result Worker** (экспортер результатов) – позволяет выгружать полученные после обработки веб-страниц результаты во встроенную или внешнюю базу данных.

- **WebUI** (графический интерфейс) – возможно, самая привлекательная часть Pyspider. С помощью интерфейса можно шаг за шагом проводить настройку и отладку скриптов, управлять проектами, осуществлять мониторинг задач и изучать результаты работы паука.

Несмотря на внешнюю схожесть, Scrapy, GrabLib и Pyspider применяются для решения определенного круга задач, которые определяются особенностями и возможностями применяемых проектов.

Заключение

Анализ современных поисковых роботов показывает, что их структура зависит от целей и задач, поставленных перед программистами. В связи с ростом объема сети Интернет постоянно изменяются требования к поисковым платформам. Благодаря Open Source сообществу, каждый заинтересованный разработчик может создать собственный поисковый робот и направить его на сбор необходимой информации.

Использованные источники:

1. Сегалович И. Как работают поисковые системы. [Электронный ресурс]. URL: <http://download.yandex.ru/company/iworld-3.pdf> (дата обращения 25.03.2017).
2. Курс продвижения сайтов: работа поисковых систем. [Электронный ресурс]. URL: <http://denweb.ru/seo/osnovy-prodvizheniya-sajtov-rabota-poiskovykh-sistem.html> (дата обращения 25.03.2017).
3. Процессы поисковых систем. [Электронный ресурс]. URL: http://www.sembook.ru/book/poiskovy_e_sistemy/protsessy-poiskovykh-sistem/ (дата обращения 25.03.2017).
4. М. Тим Джонс. Создание "Web-пауков" в Linux. [Электронный ресурс]. URL: https://www.ibm.com/developerworks/ru/library/l-spider/?S_TACT=105AGX99&S_CMP=CP (дата обращения 25.03.2017).
5. Дэвид Мерц. Очаровательный Python: Собираем данные в Web с помощью mechanize и Beautiful Soup. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.ibm.com/developerworks/ru/library/l-python-mechanize-beautiful-soup/index.html> (дата обращения 25.03.2017).
6. Scrapy. Architecture overview. [Электронный ресурс]. URL: <https://doc.scrapy.org/en/master/topics/architecture.html> (дата обращения 25.03.2017).
7. Grab - фреймворк для парсинга сайтов. [Электронный ресурс]. URL: <http://docs.grablib.org/ru/latest/> (дата обращения 25.03.2017).
8. Pyspider. Architecture. [Электронный ресурс]. URL: <http://docs.pyspider.org/en/latest/Architecture/> (дата обращения 25.03.2017).

Афанасьев Г.И., к.т.н.

доцент

кафедра «Системы обработки информации и управления»

Григорьев Е.А.

студент

факультет "Информатика и системы управления"

Московский государственный технический университет

имени Н.Э. Баумана

Россия, г. Москва

**СРАВНЕНИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ И
СТРУКТУРЫ ФРЕЙМВОРКОВ DJANGO И ASP.NET MVC,
РЕАЛИЗУЮЩИХ ПАТТЕРН ПРОГРАММИРОВАНИЯ MVC**

Аннотация

В статье рассматривается шаблон программирования MVC (Model-View-Controller), методы его применения, а также приводится сравнительный анализ двух современных и наиболее известных фреймворков, реализующих этот шаблон программирования. Определяется их преимущества и недостатки по сравнению друг с другом. Описываются их основные механизмы, такие как генерация представления на основе шаблона и передаваемых данных, составление маршрута для страниц и подключение к базам данных. А также определяется для каких целей лучше использовать каждый фреймворк.

***Ключевые слова:** фреймворк, паттерн, СУБД, базы данных, модель, представления, контроллер, url, маршрутизация, язык программирования, запросы, HTTP, данные, HTML.*

Afanasyev G.I., Ph.D.

Assistant Professor, Department of Automatic Information Processing

and Control Systems

Bauman Moscow State Technical University

Russia, Moscow

Grigoryev E.A.

student

Faculty of Computer Science and Control Systems

Bauman Moscow State Technical University

Russia, Moscow

**COMPARISON OF FUNCTIONALITY AND STRUCTURE OF THE
DJANGO AND ASP.NET MVC FRAMEWORKS IMPLEMENTING A MVC
PROGRAMMING PATTERN**

Abstract

The article presents the MVC (Model-View-Controller) programming pattern, methods of its use, as well as the comparative analysis of two modern and most well-known frameworks that implement this programming pattern. It is

determined their advantages and disadvantages in comparison with each other. It is described their basic mechanisms, such as generation of the view based on the template and transferred data, route planning for pages and connecting to databases. And also it is determined where there is better for use of each framework.

Keywords: *framework, pattern, IMS, database, model, views, controller, url, routing, programming language, queries, HTTP, data, HTML.*

1. Введение

Что такое mvc? MVC (Model-View-Controller)- это шаблон программирования, предполагающий разделение обработки веб-приложения на 3 составляющие:

1. Model (модель)
2. View (представление)
3. Controller (контроллер)

Model содержит или представляет данные, с которыми работают пользователи. Они могут быть простыми моделями представлений, которые только представляют данные, передаваемые между представлениями и контроллерами или же они могут быть моделями предметной области, которые содержат бизнес-данные. Модель является посредником между контроллером и различными СУБД, что делает использование всех СУБД одинаково просто.

View является графической частью (интерфейсом) пользователя, например html-страница через которую пользователь зашедший на сайт взаимодействует с ним. Большинство фреймворков используют свои языки шаблонов (о которых будет рассказано позже) для генерации представлений, которые например позволяют повторно использовать написанный html-код, вызывая его как функцию.

Controller- эта часть, которая отвечает за обработку поступающих от пользователя запросов. Получив запрос, контроллер его анализирует, и в зависимости от результатов обработки может выдать следующие варианты ответа:

- сразу выдать сообщение об ошибке (например в случае если контроллер признал запрашиваемую страницу несуществующей, то он возвращает пользователю HTTP- заголовок “404 Not found”)
- если запрос признан корректным, то контроллер вызывает соответствующий метод для генерации представления пользователю
- также если запрос признан корректным, то возможен вызов метода для отправки пользователю не только представления, но и json/xml файлов, которые будут использоваться на пользовательской стороне для изменения представления без полной загрузки представления с сервера

Применения концепции MVC состоит в отделении бизнес-логики от её визуализации, что упрощает повторное использование кода и особенно полезно, если пользователь должен видеть одни и те же данные в различных

контекстах и (или) с различных точек зрения одновременно, а также позволяет производит модификацию каждого компонента независимо, что позволяет увеличить скорость разработки веб-приложения.

2. Краткое описание ASP.NET MVC и Django

2.1 Что представляет из себя ASP.NET MVC

ASP.NET MVC [3,4]- это фреймворк, разработанный компанией Microsoft в 2009 году как альтернатива ASP.NET Web Forms, реализующий паттерн MVC. ASP.NET MVC разработан на основе языка программирования C#, что дает возможность запускать веб-приложения, как на операционных системах Windows на платформе .NET, так и в операционных системах Linux. В настоящее время разрабатывается ASP.NET MVC 6, как часть ASP.NET Core; 27 июня 2016 года состоялся выход версии 1.0.0.

Существующая платформа ASP.NET предлагает зрелый, хорошо проверенный набор компонентов и средств для разработки эффективных и высокопроизводительных веб-приложений. Первое и наиболее очевидное преимущество заключается в том, что поскольку инфраструктура ASP.NET MVC построена на основе платформы .NET, можно писать код на любом языке .NET и при этом иметь доступ к одним и тем же функциям API-интерфейсов, которые определены не только в MVC Framework, но и в обширной библиотеке классов .NET, а также в широком множестве библиотек .NET от независимых разработчиков.

Готовые средства платформы ASP.NET, такие как аутентификация, членство, роли, профили и интернационализация, могут существенно сократить объем кода, который придется писать и поддерживать в любом веб-приложении, и в проекте MVC Framework они столь же эффективны, как в классическом проекте Web Forms. Лежащая в основе платформа ASP.NET предоставляет развитый набор инструментов, на базе которых строятся веб-приложения с помощью MVC Framework.

Основные возможности ASP.NET MVC:

- расширяемость
- жесткий контроль над HTTP и HTML
- тестируемость
- мощная система маршрутизации
- современный API

2.2 Что представляет из себя Django framework

Django [1,2] - это ничто иное, как фреймворк для языка программирования Python, реализующий шаблон MVC, затем лишь исключением, что в отличии от обычного шаблона MVC, где Controller (контроллер) выполняет анализ запросов и генерацией ответов на них, а View (представление) является графической частью, в Django View выполняет роль контроллера, а представления именуются шаблонами (Template). Из-за этого архитектуру Django иногда называют MTV (Model-

Template-View). Django выпущен в 2003 году некоммерческой организацией Django Software Foundation и является открытым программным обеспечением (на момент написания статьи последней версия фреймворка Django является 1.10.5, вышедшая 4 января 2017).

Одним из ключевых отличий Django от остальных фреймворков, реализующих шаблон MVC является то, что написанное приложение является модульным, то есть состоит из нескольких отчужденных приложений, что позволяет разработчику использовать для создания своих новых проектов ранее написанные им или кем-то другим приложения, что сильно увеличивает скорость разработки веб-приложений.

Основные возможности Django:

- встроенная “админка” (интерфейс администратора)
- расширяемая система шаблонов с тегами и наследованием
- модульная архитектура приложения
- маршрутизация URL на основе регулярных выражений
- кэширование

3. Используемые СУБД и средства работы с ними

База данных являются одних из основных компонентов любого сайта, они содержат всю информацию, оставленную пользователями. Без базы данных сайт представлял бы из себя набор статических страниц. Сейчас широко используются реляционные базы данных, использующие стандарт языка SQL для работы с данными.

Популярные СУБД:

- MySQL
- Oracle
- MSSQL
- PostgreSQL
- SQLite

В идеале все современные фреймворки должны уметь взаимодействовать со всеми типами СУБД.

3.1 Работа с базами данных в ASP.NET MVC

Помимо доступа к базе данных, модели в ASP.NET MVC позволяют проводить проверку на корректность данных, переданных пользователем на сервер. Все созданные модели по умолчанию помещаются в папку Models проекта и представляют из себя классы, а созданные базы данных (если такие имеются) помещаются в папку App_Data. Для доступа и работы с базами данных ASP.NET MVC используют технологию ADO.NET Entity Framework.

ADO.NET представляет из себя пространства имен, позволяющих непосредственно взаимодействовать с локальными и удаленными базами данных, которые позволяют писать более-менее одинаковый код для доступа к данным — как в веб-приложениях, так и в клиент-серверных настольных приложениях, и даже в однопользовательских приложениях, подключаемых

к локальной базе данных. ASP.NET MVC при подключении к базе данных использует пул соединений, предоставляемый поставщиком данных, что позволяет избежать необходимости в постоянном создании и уничтожении соединений.

ADO.NET по умолчанию использует 4 поставщика данных:

1. OLE DB
2. SQL Server
3. Open Database Connectivity
4. Oracle

Используя OLE DB или Open Database Connectivity можно подключиться практически к базе данных любого типа

ADO.NET можно использовать тремя способами:

1. подключенный режим: в подключаемом режиме открывать и закрывать соединение программисту приходится вручную при помощи объекта Connection. SQL-запросы отправляются при помощи объекта Command кроме того объект команд предоставляет доступ к объекту чтения данных определенного поставщика данных; чтение данных происходит при помощи объекта DataReader; конкретные имена, перечисленных выше объектов различаются в зависимости от поставщиков.

2. автономный режим: автономные типы позволяют эмулировать реляционные данные с помощью модели объектов, находящихся в памяти; кроме простого моделирования табличных данных, состоящих из строк и столбцов, типы из System.Data позволяют воспроизводить отношения между таблицами, ограничения столбцов, первичные ключи, представления и другие примитивы баз данных.

3. Entity Framework (EF): представляет из себя специальную объектно-ориентированную технологию на базе фреймворка .NET для работы с данными, позволяющую взаимодействовать с реляционной БД не имея дело с кодом SQL; данный подход позволяет абстрагироваться от самой базы данных и работать с данными независимо от типа хранилища; данный способ чаще всего используется при написании веб-приложений на ASP.NET

ASP.NET MVC предоставляет 4 варианта для создания модели:

1. конструктор EF из базы данных: создает модель в конструкторе EF на основе существующей базы данных; можно выбрать подключение к базе данных, параметры для модели и объекты базы данных для включения в модель; классы, с которыми будет взаимодействовать ваше приложение, формируются из этой модели.

2. пустая модель конструктора EF: создает пустую модель в конструкторе EF в качестве отправной точки для визуального проектирования модели; затем из модели можно будет сформировать базу данных; классы, с которыми будет взаимодействовать ваше приложение, формируются из этой модели.

3. пустая модель Code First: создает модель Code First в качестве отправной точки для проектирования модели с помощью кода; затем из

модели можно будет сформировать базу данных. (вне зависимости от наличия можно вручную написать код классов и свойств, соответствующих сущностям в базе и использовать этот код с Entity Framework без использования файла .edmx)

4. Code First из базы данных: создает модель Code First на основе существующей базы данных; можно выбрать подключение к базе данных, параметры для модели и объекты базы данных для включения в модель.

3.2. Работа с базами данных в Django

Для работы с базами данных Django использует механизм Django ORM, который предоставляет простой механизм работы с базой без изучения синтаксиса SQL запросов. Однако подобное абстрагирование может привести к неэффективному использованию БД. Модели в Django. Модели в Django хранятся в файле models.py и представляют из себя классы на языке Python.

Основные идеи Django ORM:

- таблицы в БД описываются Python классами, в которых описаны все атрибуты
- выполнение запроса к БД – это вызов методов данного класса
- каждая запись в таблице – объект данного класса
- автоматическая генерация миграций (создание таблиц и связей между ними в базе данных на основе классов из модели)

Django использует постоянные соединения с базой данных, что улучшает производительность, позволяя не создавать новое подключение к базе данных при каждом запросе. У постоянного соединения есть время жизни, хранящиеся в настройке `CONN_MAX_AGE`. При первом запросе Django выполняет подключение к базе данных и держит соединение открытым до истечения значения `CONN_MAX_AGE`, при каждом запросе Django проверяет не истекло ли время жизни и если оно истекло, то Django закрывает соединение и устанавливает новое. В конце каждого запроса Django закрывает соединение, если истек его срок, или, если соединение находится в состоянии неисправимой ошибки. Если в процессе обработки запроса произошла ошибка базы данных, Django проверяет работает ли соединение, и закрывает его, если оно не работает. Таким образом ошибка базы данных влияет только на один запрос, для последующих запросов будет создано новое соединение.

СУБД, поддерживаемые Django:

1. MySQL
2. SQLite
3. PostgreSQL
4. Oracle

4. Routing (Маршрутизация)

Одной из главных задач серверной стороны сайта является определение по переданному URL действий, которые необходимо

выполнить, именно этим и занимается маршрутизация

4.1 Маршрутизация в ASP.NET MVC

В веб-приложении на ASP.NET MVC может быть сразу несколько контроллеров, по этой причине URL запроса к серверу выглядит, как “/контроллер/метод?параметры”.

Шаблон маршрутов веб-приложения хранится в файле App_Start/RouteConfig.cs.

Функции системы маршрутизации:

1. обработка входящего URL и определение какому контроллеру и методу он соответствует, сопоставляя его с шаблоном
2. генерация исходящих URL

Контроллер представляет из себя класс, унаследованный от класса Controller

пример:

```
using System.Web.Mvc;
namespace ASP_test.Controllers
{
    public class HomeController : Controller
    {
        public ActionResult Index()
        {
            return View(); //передача представления
        }
    }
}
```

в результате к этому контроллеру будут обращаться по имени Home.

Шаблон маршрутов представляет из себя класс RouteConfig и может содержать сразу несколько маршрутов, которые регистрируются методом RegisterRoutes.

Система маршрутизации пытается сопоставить входящий URL с шаблоном маршрута, который был определен первым, и продолжает сопоставление со следующим маршрутом, только если соответствие не найдено. Маршруты выбираются последовательно, пока не обнаружится соответствие или не исчерпается набор маршрутов. В результате мы должны определять более специфичные маршруты первыми.

Выше говорилось, что URL запроса имеет вид “/контроллер/метод?параметры”, но на самом деле эту структуру можно изменять по желанию, изменяя настройки маршрутов в шаблоне, например:

- можно установить значения контроллеров их методов по умолчанию, то есть если механизм маршрутизации не найдет названия метода в URL, то он подставит значение, прописанное по умолчанию, то же касается случая, когда не указаны имя контроллера и имя метода (если указано имя метода, но не указано имя контроллера, то в этом случае будет ошибка маршрутизации)

- можно использовать статические сегменты URL, в самом простом виде, это выглядит, как приписывание статического значения к строке, генерируемой из имен контроллеров и их методов
- можно определять необязательные сегменты URL
- можно определять маршруты переменной длины
- можно создавать псевдоним для для переменных сегментов, то есть разработчик может комбинировать статические сегменты URL и стандартные значения для создания псевдонима специфического URL
- Можно назначать приоритеты контроллерам с помощью пространства имен, применяется когда в двух разных пространствах имен есть контроллеры с одинаковыми именами

4.2 Маршрутизация в Django

Для задания маршрута в Django используются шаблоны, заданные регулярными выражениями. Все маршруты хранятся в файле `urls.py`.

Алгоритм обработки запросов в Django:

1. Django определяет какой корневой модуль URL `conf` использовать
2. Django загружает модуль конфигурации URL и ищет переменную `urlpatterns`; это должен быть список экземпляров `django.conf.urls.url()`
3. Django перебирает каждый URL-шаблон по порядку, и останавливается при первом совпадении с запрошенным URL-ом.
4. если одно из регулярных выражений соответствует URL-у, Django импортирует и вызывает соответствующее представление, которое является просто функцией Python(или представление-класс)
5. если ни одно регулярное выражение не соответствует, или возникла ошибка на любом из этапов, Django вызывает соответствующий обработчик ошибок

Пример конфигурации URL:

```
from django.conf.urls import url
from . import views
urlpatterns = patterns('',
    url(r'^admin/', include(admin.site.urls)),
    url(r'^$', include('newsModule.urls'))
)
```

Возможности шаблонов:

- установка значений по умолчанию для аргументов представления
- комбинирование URLconfs. Так как веб-приложение на Django в основном состоит из нескольких модулей, то каждый модуль может содержать свой шаблон для анализа URL, при помощи комбинирования, можно при обнаружение в URL определенного паттерна он отправляется для дальнейшей обработки в другой модуль, что делает модули независимыми и

позволяет легко добавлять в свое веб-приложение сторонние модули (в качестве примера можно привести Django-админку)

- вложенные аргументы; используя вложенные аргументы можно передавать их в представление
- передача необязательных аргументов
- именованная URL-шаблона; строка, использованная для именованной URL, может содержать любые символы; не ограничивается только теми именами, что позволяет Python.

5. Контроллеры

Контроллеры являются главной частью веб-приложения, построенного на шаблоне MVC. Именно контроллер содержит все методы, которые может выполнять веб-приложение для взаимодействия с пользователем

5.1. Контроллеры в ASP.NET MVC

Контроллер в ASP.NET MVC представляет собой класс, методы которого возвращают объект класса ActionResult или ничего не возвращают (в случае когда для генерации ответа использую объект Response). Контроллер можно создать двумя способами:

1. создать класс, реализующий интерфейс IController
2. создать класс, унаследованный от класса Controller

Контроллеру передаются данные из входящего запроса для их дальнейшей обработки, в ASP.Net предусмотрены следующие способы их получения:

- получение параметров, как аргументов метода
- через средство привязки моделей (переданные параметры можно попытаться отобразить на модель, часто используют для валидации, переданных данных)
- извлечение из объектов контекста (например из объекта Request, к которому можно обратиться в методе контроллера)

Возможно назначения получаемым параметрам значение по умолчанию, что может позволить избежать ошибки при анализе, полученных параметров.

Обычно каждый метод контроллера в конце работы генерирует ответ, будь то html страница или json файл. В ASP.NET MVC предусмотрено несколько возможностей генерации ответа:

- вручную при помощи объекта Response; такой метод более сложен, но дает разработчику больший контроль над генерацией ответа.
- результаты действий - методы действий возвращают объект класса, производного от ActionResult, который описывает, каким должен быть ответ из контроллера.

Для генерации самого распространенного ответа, а именно HTML-страницы контроллеры должны уметь искать, какое представление будет применено, для генерации страницы. Если для генерации ответа используется объект Response, то разработчику придется вручную

прописывать, как будет выглядеть HTML страница, а если использовать метод с ActionResult, то можно воспользоваться движком представлений Razor и есть несколько методов, как можно указать Razor'у какое представление использовать:

- передать имя представления
- передать путь к представлению
- ничего не передавать, но тогда Razor будет искать представление, имеющее такое же имя, что и метод

Для генерации HTML-страницы контроллер может передавать данные несколькими способами:

- через ViewData; представляет словарь из пар ключ-значение
- через ViewBag; представляет из себя объект, где все переданные параметры являются его свойствами
- через TempData; является словарем, как ViewData, но позволяет сохранять переданное значение в течении всего текущего запроса, пока это значение не будет извлечено.
- через модель представления

Для усложнения логики приложения ASP.NET MVC предоставляет возможность блокировать некоторые методы по определенным условиям. Например некоторые методы доступны только авторизированным пользователям или некоторые методы могут принимать только POST запросы

5.2. Контроллеры в Django

Заранее стоит повторить, что в Django используется термин представление для методов представлений, а контроллер представляет из себя просто набор этих методов, а не класс, как в ASP.NET MVC. В рамках следующего пункта методы контроллеров будут именоваться, как представления, чтобы не было расхождений с документацией Django. В следующих пунктах этот термин будет использоваться в отношении шаблонов для генерации HTML-страниц.

Любой вызываемый объект языка Python может быть представлением. Единственное требование в том, что объект должен принимать объект запроса в качестве первого аргумента (обычно этот параметр так и именуют — request). Обычно контроллер в Django представляет из себя файл Views.py, в котором хранится набор вызываемых методов. Все данные для анализа представления получают из переданного им объекта запроса.

В Django есть 2 типа представлений:

1. CBV (class based views); позволяет описывать контроллеры не как обычно в виде набора функций, а как класс, что позволяет повторно их использовать при создании новых контроллеров путем наследования.

2. обычные функции принимающие объект запроса

Все данные из запроса получается через методы объекта request, переданного представлению. Можно получить такие данные, как:

- полный путь
- имя компьютера
- данные, переданные POST запросом
- данные, переданные GET запросом
- Cookie
- и др

Для генерации ответа в Django используется объект `HttpResponse`, `JsonResponse` (для передачи json-файлов) и `StreamingHttpResponse` (для ответов больших размеров), у `HttpResponse` множество вариантов использования, вот некоторые из них:

- передача строки, используется для передачи текста страницы
- передача итератора
- установка заголовков
- можно указать браузеру воспринимать ответ, как вложенный файл

В Django для генерации из шаблона HTML-страницы и передачи ее пользователю используется метод `render_to_response`, так же при помощи этой функции в шаблон для его генерации передаются данные

6. Представления

Представления являются частью веб-приложения, через которое пользователь с ним взаимодействует. В Django и в ASP.NET MVC используются свои языки шаблонов, которые позволяют генерировать HTML-страницу

6.1. Представления в ASP.NET MVC

ASP.NET MVC в качестве представлений использует файл с расширением `.cshtml`, который выглядит, как обычная HTML-страница со вставками кода на C#, но на самом деле не является HTML-страницей, при компиляции проекта на основе этого файла генерируется и затем компилируется класс.

Для составления представлений в ASP.NET MVC используется движок представлений `Razor`. Используя `Razor` можно вставлять в HTML-верстку код на C#, ставя перед ним символ `@`.

Возможности движка `Razor`:

- использование переданных от контроллера данных для генерации страницы; движок `Razor` позволяет обращаться к переданным данным и использовать их в любом месте представления
- использование стандартных классов и методов (например `DateTime`)
- использование циклов для генерации представления

пример:

```
@foreach(var user in Model)
{
<img src=@user.Img>
```


}

- позволяет вводить новые переменные и использовать их для генерации представления
- использование строго типизированных представлений; позволяет использовать данные переданные напрямую в представление через параметр метода View
- использование мастер-страниц; это такие представления, которые позволяют встраивать в них другие представления; очень удобно использовать для описания общего вида всех страниц сайта, что позволяет не писать один и тот же код несколько раз (самым частым проявлением мастер-страниц можно назвать “шапку” страницы)
- использование HTML-хелперов; это инструменты для генерации HTML-кода и похожи на методы на языке C#; HTML-хелперы удобно использовать, если необходимо создать один метод, который предполагается использовать в представлении многократно; HTML-хелперы можно как объявлять в коде одного представления, так и выносить их в отдельные .cshtml файлы; по умолчанию в ASP.NET MVC уже есть набор стандартных HTML-хелперов, например, для создания формы; существуют так называемые строго типизированные хелперы, это такой вид хелперов, который принимает в качестве параметра лямбда-выражение, в котором указывается то свойство модели, к которому должен быть привязан данный хелпер.

6.2. Представления в Django

В Django для генерации представления (в Django представления называются шаблонами) используется свой язык шаблонов. Представление является тестовым файлом, на основе которого генерируется возвращаемая пользователю страница.

Возможности языка шаблонов:

- использование переменных; при нахождении переменной вида `{{ variable }}` шаблон вычисляет ее и заменяет результатом
- использование фильтров к переменной; фильтры- это некоторое действие, которое применяется к переменной (например назначение значения по умолчанию или возврат размера значения) переменная с фильтром выглядит примерно так `{{ value | length }}`
- использование тегов; теги- это конструкции, такие как циклы, условные переходы и тд, которые позволяют вводить логику при генерации представления
- наследование представлений; это конструкции, позволяющие создавать представление-каркас, который содержит базовые элементы сайта и определяет **блоки**, которые могут быть переопределены дочерними шаблонами.

- автоматическое экранирование HTML; это механизм, который позволяет автоматически избежать XSS уязвимостей.
- вызов методов.

7. Заключение

В данной статье не были рассмотрены такие механизмы этих фреймворков, как авторизация, аутентификация и сессии по той причине, что различий в их использовании и в функциональности в этих двух фреймворках особых нет.

Из всего выше написанного можно сделать вывод, что шаблон MVC является очень удобным в использовании и простым в понимании.

Фреймворк ASP.NET MVC по сравнению с фреймворком Django более функциональный и удобный в разработке из-за наличия удобной IDE, но более сложный в освоении, чем Django.

Django очень прост в освоении и в использовании, и позволяет использовать при разработке веб-приложений модули написанные другими людьми без особых проблем (нужно отметить, что по опыту автора сообщество программистов, использующих Django является более активным и отзывчивым), но к сожалению Django пока не способен поддерживать все СУБД.

ASP.NET MVC следует использовать в крупных проектах из-за его большей функциональности.

Django следует использовать когда требуется скорость разработки проекта и проект не очень сложный

Использованные источники:

1. Официальный сайт разработчиков Django [Электронный ресурс] - режим доступа: <https://www.djangoproject.com> (дата обращения 15.03.2017).
2. Официальная документация на русском языке по Django [Электронный ресурс] - режим доступа: <https://djbook.ru> (дата обращения 15.03.2017).
3. Онлайн книга [Электронный ресурс] - режим доступа: <https://metanit.com/sharp/mvc/> <https://djbook.ru> (дата обращения 15.03.2017).
4. Microsoft MSDN [Электронный ресурс] - режим доступа: <https://msdn.microsoft.com> (дата обращения 15.03.2017).

УДК 78.02

Афанасьев Г.И., к.т.н.

доцент

кафедра «Системы обработки информации и управления»

Марченко А.В.

студент

факультет "Информатика и системы управления"

Московский государственный технический университет

имени Н.Э. Баумана

Россия, г. Москва

МЕТОДИКА ЗВУКОЗАПИСИ ГОЛОСОВЫХ СООБЩЕНИЙ С ПОМОЩЬЮ ПРОГРАММЫ AUDACITY

Аннотация:

В данной работе описана методика создания голосового аудиофайла посредством программы Audacity. С помощью встроенных программных фильтров происходит приглушение посторонних шумов, кроме того используется нормировка звуковых волн по высоте, а так же используется компрессия.

Ключевые слова: аудио, обработка, звук, компрессия, Audacity.

Afanasyev G.I., Ph.D.

*Assistant Professor, Department of Automatic Information Processing
and Control Systems*

Bauman Moscow State Technical University

Russia, Moscow

Marchenko A.V.

student

Faculty of Computer Science and Control Systems

Bauman Moscow State Technical University

Russia, Moscow

PROCEDURE OF RECORDING VOICE MESSAGES USING THE AUDACITY PROGRAM

Abstract:

In this paper, it is described how to create a voice audio file using the Audacity program. With the help of built-in software filters, there is a muffling of extraneous noise, in addition, the normalization of sound waves in height is used, and compression is also used.

Key words: audio, processing, sound, compression, Audacity.

В современно мире нас часто окружают рекламные сообщения, радио, звуковая информация в общественных местах, на вокзалах, а так же в цифровом телевиденье. Для нас это стало привычным моментом, однако немногие задумываются, что все перечисленные выше звуковые сообщения являются обработанными. Прежде чем мы услышим, например, в метро

“следующая станция - Бауманская” пройдет множество дублей записи, обработки, корректировки и настройки данного сообщения.

Первый этап начинается с записи звука. Для наиболее качественной записи используют специальную звукоизолированную комнату или акустические кабины [1]. Это требуется, чтобы минимизировать посторонние шумы и различные эффекты эхо. В рассматриваемом примере не будет применяться дорогостоящее оборудование и звукоизоляция. Для обработки звука будет использоваться обычная комната с закрытыми окнами, чтобы минимизировать шум с улицы.

В наличие пусть имеется следующая аппаратура и программное обеспечение:

- Проводной микрофон Panasonic RP-VK251;
- Ноутбук Asus K54C;
- Windows 10 Pro;
- Audacity 2.1.2;
- Наушники Sony MDR-V150.

Первым делом скачиваем программу с официального сайта Audacity [2] и устанавливаем её. Программа распространяется бесплатно и поддерживается платформами Windows, Linux и MacOS. Установка происходит обычным образом, сначала выбираем язык, а после следуем инструкциям, указанным в мастере установки программы.

После установки запускаем программу, и производим ознакомление с её интерфейсом, изображенным на рисунке 1.

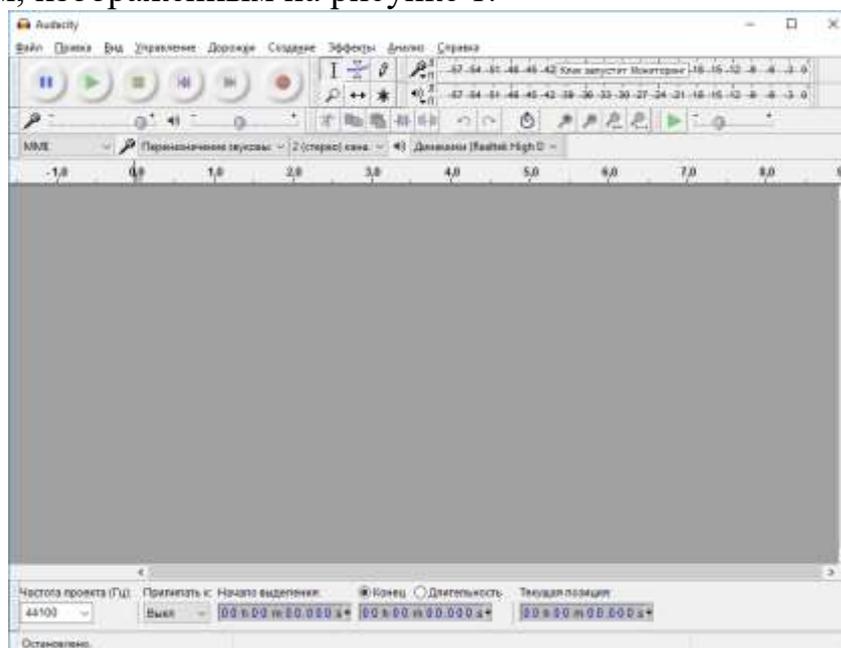


Рисунок 1. Интерфейс программы

На данном этапе перейдем к её настройке, укажем в параметрах,

которые находятся в меню «Правка» - Параметры, наш микрофон, установив в вкладке «Устройства»-Запись-Device: «Переназначение звуковых устр. - Input», данное окно изображено на рисунке 2.

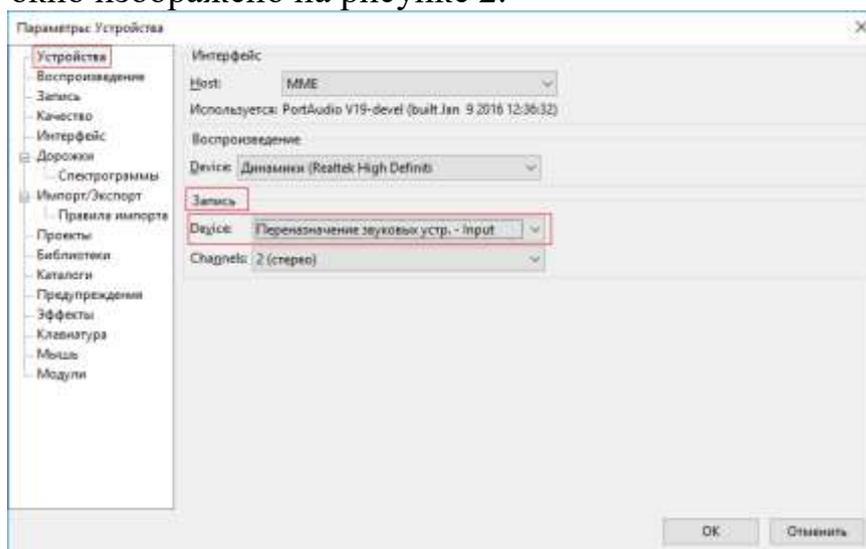


Рисунок 2. Окно «Параметры»

На рисунке 2 программе были указаны настройки для работы с микрофоном, который подключен в гнездо «микрофон» ноутбука. Для перехода к следующему шагу нам нужно убедиться в том, что микрофон работает и может записывать, для этого проведем пробную запись. Выполним нажатие кнопки «Записать», выделенную красным цветом на панели инструментов или сочетание клавиш Shift+R (рисунок 3) для остановки нажмите кнопку «Остановить».

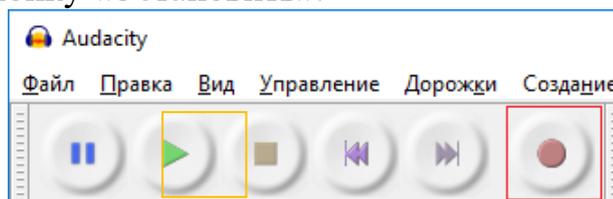


Рисунок 3. Запись звука

Результат пробной записи изображен на рисунке 4. На данном шаге можно наблюдать, что микрофон работает исправно. Если говорить тихо, возникают малые волны, при более громком голосе происходит возникновение больших волн. Волна, выделенная красным цветом, является «левым ухом», желтым – «правым ухом».

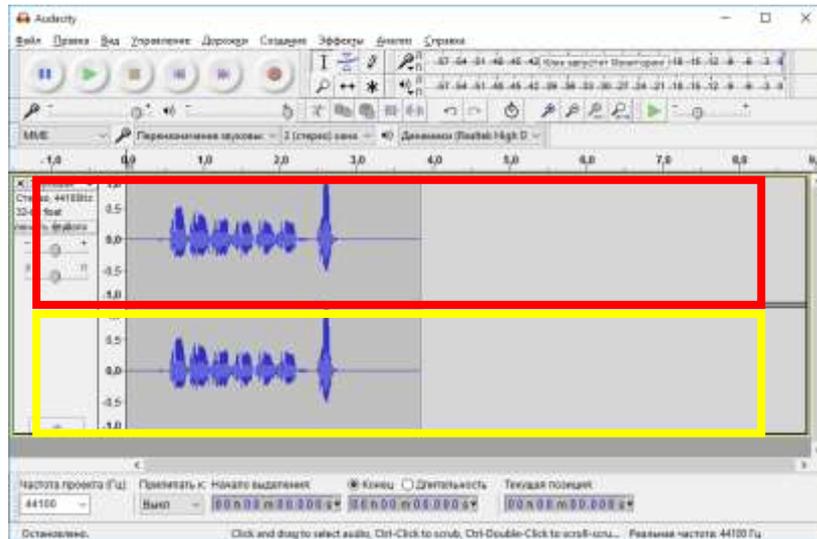


Рисунок 4. Пробная запись звука

Перейдем к последней настройке, это настройка микрофона. Для того чтобы микрофон улавливал как можно меньше шума, рекомендуется установить его чувствительность на 60 делений, а так же выставит среднее значение по усилению, в нашем случае это значение равно 24 децибел [3]. Чтобы настроить микрофон перейдем в меню «пуск-панель управления-звук», далее выбираем вкладку «запись-микрофон» и нажмем кнопку «свойства». После в окне «свойства микрофона» перейдем на вкладку «уровни» и установим настройки микрофона. Все настройки перечисленные настройки изображены на рисунке 5.

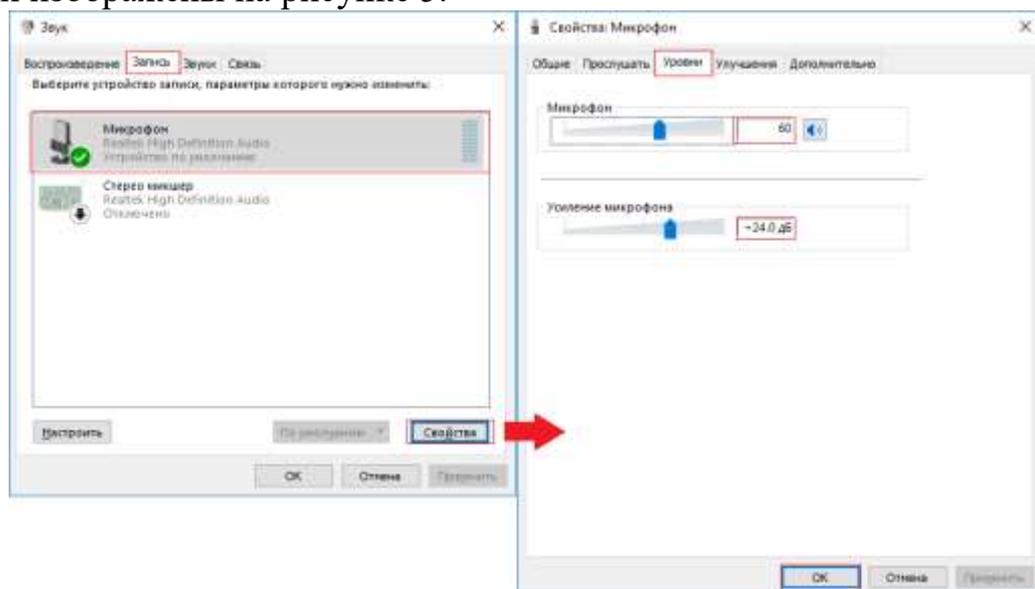


Рисунок 5. Настройка микрофона

Микрофон успешно настроен, но прежде чем приступить к началу записи хочется отметить важную вещь, что какая бы у нас дорогостоящая аппаратура не была, у нас все равно будет присутствовать шум, поэтому для борьбы с ним, после нажатия кнопки «Записать» нужно сделать паузу, приблизительно 1 секунду.

Приступим к записи. Запишем информационное сообщение «Следующая станция Бауманская». На рисунке 6 виден полученный результат. Однако, как и ожидалось, на нем присутствует шум, особенно его можем наблюдать в том месте, где была сделана пауза, а так же четко видим, что 3 слова произнесены с разной интонацией.

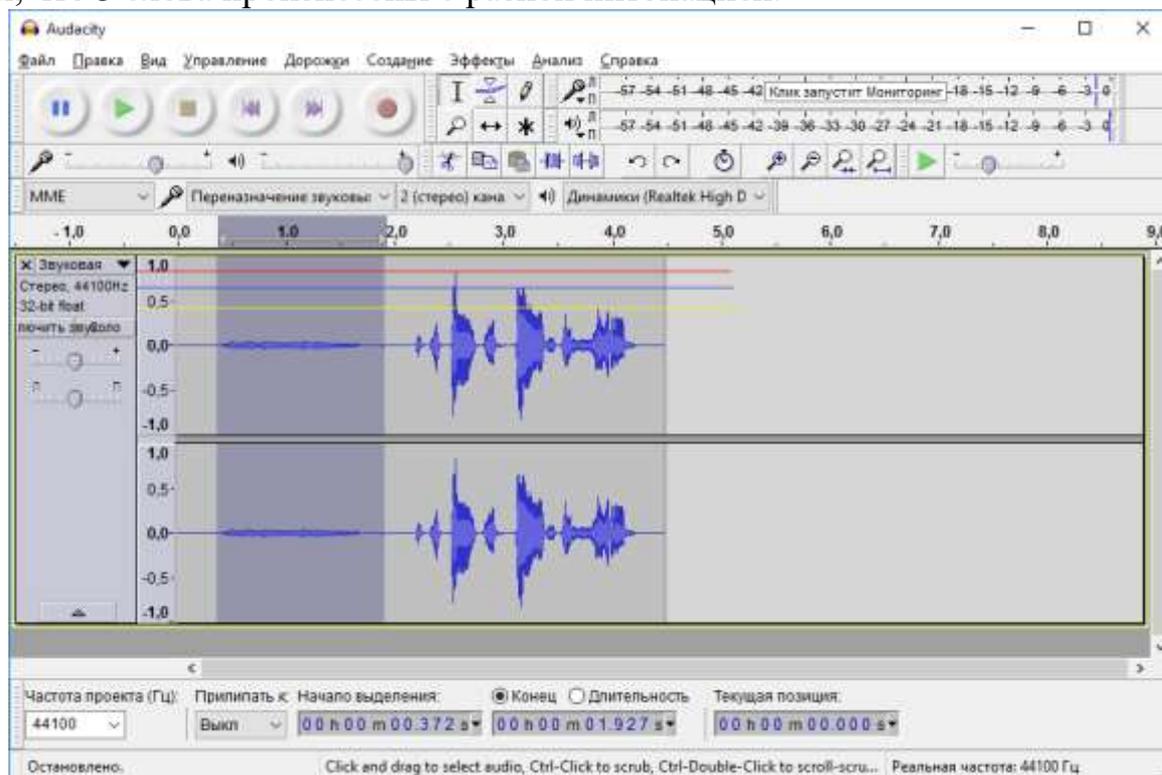


Рисунок 6. Результат записи с шумом

Приступим к первому этапу обработки. Для того чтобы избавиться от шума, нужно выделить его фрагмент, показанный на рисунке 7 синим цветом и перейти в меню «Эффекты», «подавление шума», для наглядности на этом рисунке красным цветом изображен порядок действий

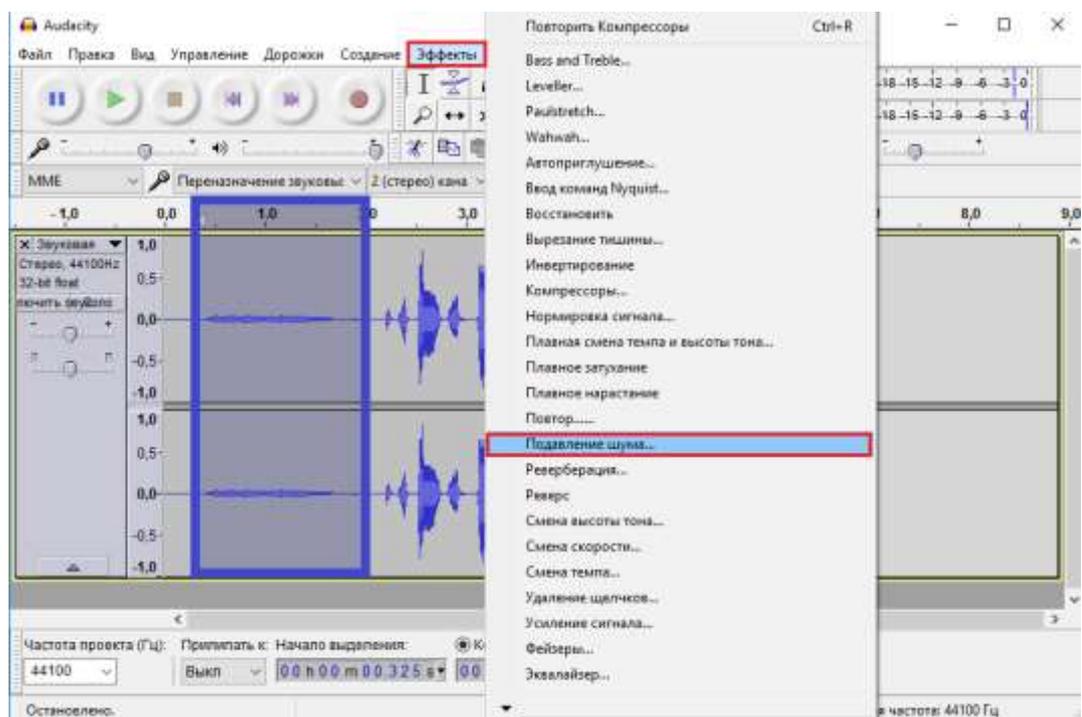


Рисунок 7. Подавление шума

В открывшемся диалоговом окне перейдем на «Этап 1» и нажмем кнопку «Создать модель шума» пример действий приведен на рисунке 8. Благодаря данной модели наша программа сможет определить на всей длине нашей записи, где будет присутствовать шум.

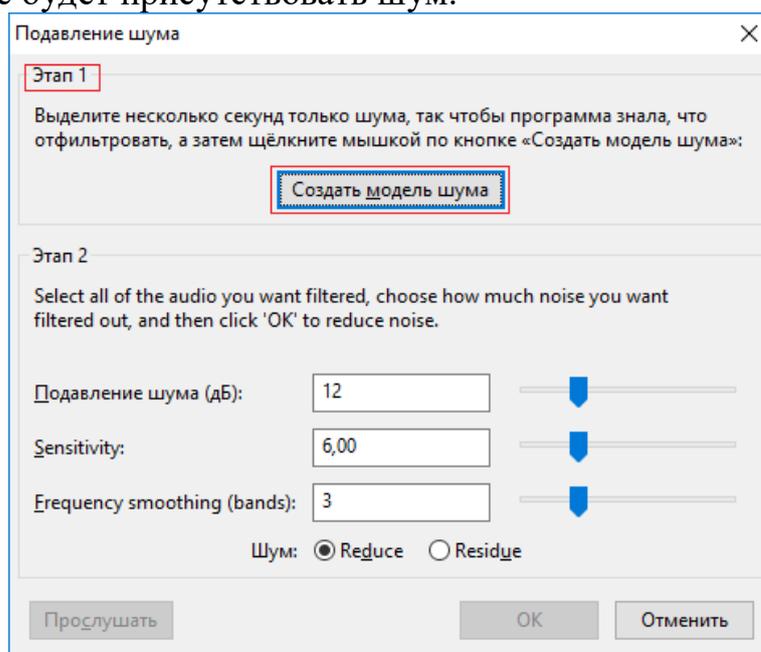


Рисунок 8. Создание модели шума

После нажатия кнопки создания модели шума происходит закрытие диалогового окна. Для применения данной модели мы должны выбрать фрагмент нашей записи, где требуется применить данный эффект, это особенно полезно для более тщательной обработки, так как в различных

местах записи, могут появляться различные шумы, в нашем же случае выделяем всю запись, путем нажатия сочетания клавиш Ctrl+A, что означает выделить всё. После чего повторяем предыдущие действия, меню «Эффекты-Подавление шума», только в этот раз переходим к этапу 2, оставляя стандартные настройки и нажимаем «ОК», результат применения отображен на рисунке 9.

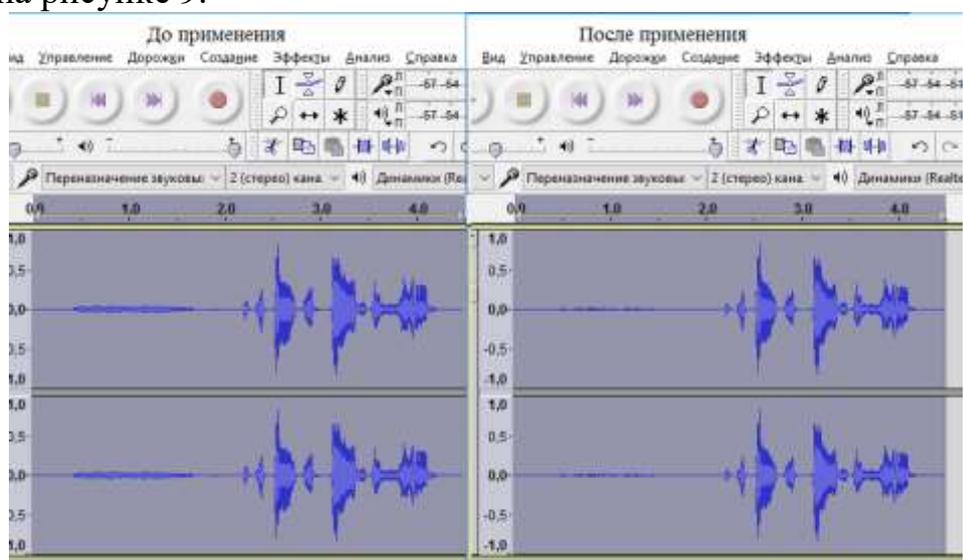


Рисунок 9. Результат применения фильтра «Подавление шума»

Для того, чтобы выровнять звуковые волны по одной длине, а так же сделать более плавные переходы между словами нас понадобится компрессор [4], простыми словами это автоматический регулятор громкости. Чтобы приступить к компрессии, первоначально удалим нашу паузу в начале записи, по аналогии с выделением шума выделяем пустую область, и нажимаем на клавиатуре клавишу «delete». После чего снова выделяем всю запись и переходим в меню «Эффекты - компрессоры» и указываем значения, указанные в рисунке 10.

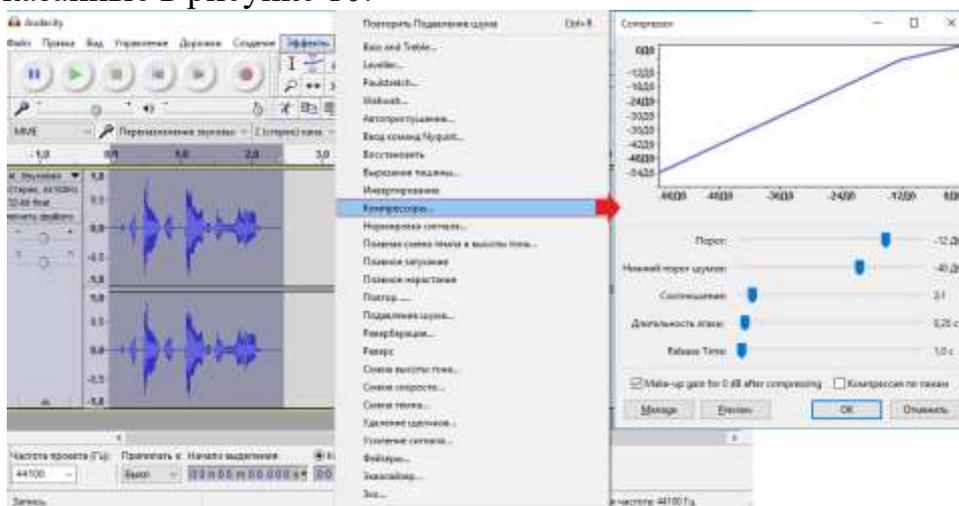


Рисунок 10. Параметры компрессора

Рассмотрим настройки более подробно. Порог отвечает за

срабатывание нашего компрессора, другими программа будет обрабатывать запись при заданной в настройках высоты волны, соотношение уменьшает высоту в 2 раза. Третьим нужным параметром является длительность атаки, в программе задается время, которое должно пройти с момента пересечения порога, другими словами если будет в голосе выстрел, а длительность атаки 2 секунды, то изменения наблюдаться не будут, так как длительность выстрела менее двух секунд. Нажимаем кнопку «ОК».

Завершающий шаг закончим нормировкой сигнала [5]. Она позволит убрать оставшийся шум, сделать звучание более приятным, убрать резкие пики громкости и выровнять громкость звука. Для того чтобы применить нормировку для нашей записи, обратимся к эффекту «Нормировка сигнала», который находится в меню эффектов, перед этим выделив всю запись сочетанием клавиш Ctrl+A. В открывшемся диалоговом окне поставим 2 галочки и укажем значения для них, отображенные на рисунке 11.

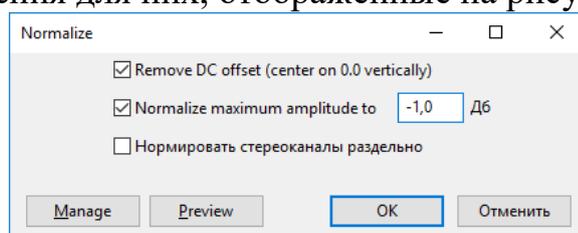


Рисунок 11. Параметры нормировки

Первая галочка убирает смещение звука с оси и выравнивает его по метке 0.0, данный пример наглядно отображен на рисунке 12.

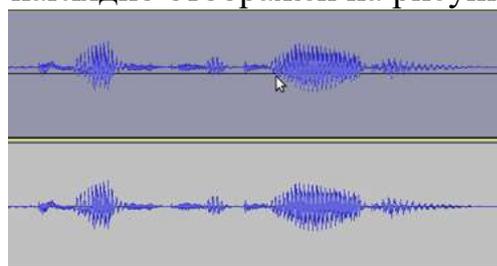


Рисунок 12. Смещение звука с оси

Вторая галочка позволяет уменьшить максимальную амплитуду на заданное значение, в нашем случае это 1 децибел. Данная функция позволит сделать звук более мягким и плавным. После нажмем кнопку «ОК» и получим окончательный результат, который показан на рисунке 13.

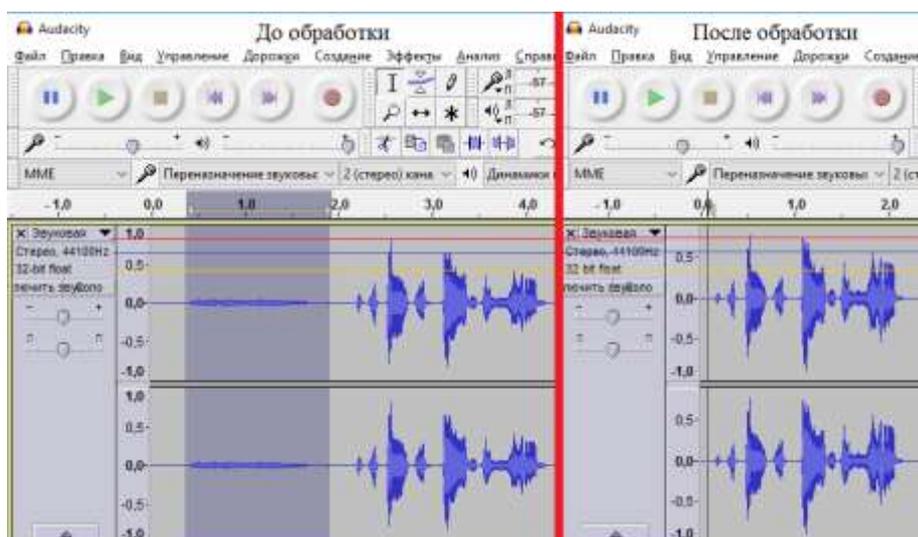


Рисунок 13. Результат обработки

Для того чтобы сохранить аудиофайл необходимо перейти в меню «Файл – Экспорт аудио». В открывшемся диалоговом окне указывается путь, куда хотим сохранить файл, придумаем ему название, и тип файла выберем MP3, переменную скорость оставляем «как обычно», а напротив качество ставим «безумно высокое». Наглядный пример показан на рисунке 14.

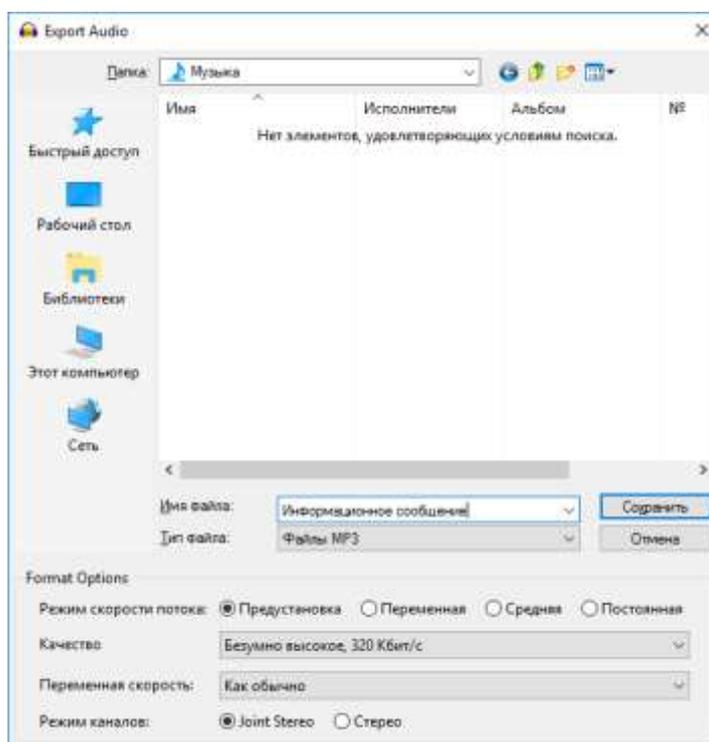


Рисунок 14. Сохранение записи

Таким образом в данной статье была описана пошаговая процедура записи и обработки голосовых сообщений в программе Audacity. В результате использования этой процедуры можно производить очистку записанного звука от шумов, выпрямление записанного голоса и сглаживание резких перепадов.

Использованные источники:

1. Muzrock - Запись музыки в домашней студии звукозаписи [Электронный ресурс] - режим доступа: <http://muzrock.com/zvukozapis/vokalnaya-kabina> (дата обращения 19.03.2017).
2. Официальный сайт Audacity [Электронный ресурс] - режим доступа: <http://www.audacityteam.org/> (дата обращения 19.03.2017).
3. Википедия: Децибел [Электронный ресурс] - режим доступа: <https://ru.wikipedia.org/wiki/Децибел> (дата обращения 19.03.2017).
4. Wiki Sound: Компрессия. [Электронный ресурс] - режим доступа: <http://wikisound.org/Компрессия> (дата обращения 19.03.2017).
5. Блог Дмитрия Сидоревича [Электронный ресурс]- режим доступа: <http://sidorevich.ru/kak-polzovatsya-audacity-normalizaciya-zvuka> (дата обращения 19.03.2017).
6. Audacity Manual Contents [Электронный ресурс]- режим доступа: <http://manual.audacityteam.org/index.html> (дата обращения 19.03.2017).

УДК 69.003.13

*Ахмедов А.К.
студент магистратуры 1 курса
Даштамиров М.А.
студент магистратуры 1 курса
Исрафилов К.А.
студент магистратуры 1 курса
Кулчаев А.Э.
студент магистратуры 2 курса
Таушунаев Ш.А.
студент магистратуры 1 курса
Эркенов Р.М.
студент магистратуры 2 курса*

*Национальный исследовательский Московский государственный
строительный университет
Россия, г. Москва*

УСТАНОВКА ФУНДАМЕНТА НА ТОРФЯНЫХ ПОЧВАХ

Аннотация:

Перед началом работ по установке фундамента непременно нужно произвести разведку грунта с целью выявления торфяников. При их наличии фундамент у постройки должен возводиться иным способом

Ключевые слова: фундамент, установка, торф, почта.

Почти во всех российских районах заказчики на собственных площадях встречаются с торфяной массой, образование которой произошло за счёт высушенной территории в болотной местности. С грустью стоит заметить то, что большая часть благоприятной для постройки местности на сегодняшний день находилась вся в болотах или же до сегодняшнего дня в

топях. Выявление на территории торфяной массы и дальнейшие розыски результативных дешевых решений по постройке здания и установке фундамента на проблемных территориях являются достаточно трудной задачей. Со слабыми почвами можно встретиться уже на стадии покупки земли либо позже, когда землю будут осматривать специалисты по застройке.

Отчаиваться не стоит. На сегодняшний день фундамент на торфяной почве собственноручно возможно устанавливается по некоторому числу методов. Первостепенно на начальном уровне нужно выявить реальное количество торфа на местности, внимательно изучить фактическую структуру почвы с конструкцией планируемого здания и спецификой его постройки.

Торф – это густая масса, которая представляет собой накопление частей растений, которые не полностью разложились в болотистой местности. В данную почву с трудом проходит воздух, и там большое количество влаги. При помощи пористого ветвистого строения торф различается маленькой дышащей способностью и большой степенью поглощения воды. Вследствие этого осушение территории болот подвергает к снижению уровня торфа в почве, хотя специалисты строить на такой территории жилище настоятельно не рекомендуют. Подробные назначения по установке, сборке и обустройству фундамента на непростых по строению торфяных почвах сможет предоставить грамотный эксперт после полного геологического и геодезического проведенного исследования.

Прежде чем сооружать фундамент на торфяной местности собственноручно и до того, как начинать выбор вида установки, нужно изучить сложение почвы, на которой будет строиться дом. Для этой цели копают шурф на рассчитанную глубину замерзания земли и осматривают ее положение. Для такого же осмотра на местности в разных точках копаются подобные скважины. В ходе исследования, если уровень торфа маленький и не больше полутора метров, то сложностей с будущей стройкой и использованием дома по предназначению не возникнет. А вот если осмотр покажет гораздо больше и не получится прокопать без чьей-либо помощи до стабильного грунта, тогда стоит готовиться к большим денежным тратам или подумать о том, что именно следует здесь построить.

Несложный метод исследования состояния почвы на земельной местности – это поговорить с соседями, поинтересоваться у них, если у них не так давно происходила стройка.

После проделанных обследований выявление реальной глубины залегания торфа, его состава выбирают, на какую глубину будет установлен фундамент. Если торфяная масса не больше полутора метров и под торфом есть песок, содержащий в себе крупные частицы, подобные фракциям крупнозернистого или глиняного слоя, тогда на местности можно установить ленточный либо плиточный фундамент. Прежде чем проводить строительные работы, торфяную массу убирают с местности при помощи

экскаватора. Если необходимо, то по данной технологии можно соорудить основу с подвальным помещением или нижним этажом, изменив размер фундамента от двух до двух с половиной метров.

После того как котлован освобожден от торфа, его забрасывают песком, на который в дальнейшем устанавливают геотекстиль (материал, применяемый в стройке для работы с грунтами, самые главные его предназначения — это деление почвы и фильтрация воды) и придают фундаменту форму выбранной конструкции.

Следует знать! Если в ходе проведенных обследований грунта стало известно, что реальная толща торфа больше трех или трех с половиной метров, то выемка торфяной массы и смена ее иным веществом не выгодны. Это потребует от застройщика огромной объемности работы и времени.

В сложившейся ситуации лучше отдать выбор сваям. Свая – это бревно, брус, забиваемое в грунт для опоры какого-либо сооружения. Собственноручно сделанный свайный фундамент на торфяной местности имеет отличия надлежащих плюсов:

- Дешевой стоимостью стройки, обычно в среднем дешевле на пятьдесят процентов.
- Стремительной скоростью установки.
- Можно устанавливать в произвольное время года, в любой климатической зоне.
- Увеличенными по прочности признаками и возможностью удержать большую массу.
- Долгим периодом службы. При правильной установке использование данного основания сможет быть в эксплуатации целый век, а то и больше.
- Основание данного типа, никак не реагируют на перепады температурных режимов.
- Вероятностью доделать или переделать уже используемую конструкцию.
- Высокая приспособленность объекта к проведению работ по его техническому обслуживанию и ремонту.

На одну сваю рассчитано пять тонн нагрузки. Для повышения конструктивной прочности верхнюю часть свайного фундамента соединяют между собой одиночным или двойным настилом.

Следует знать! Фундамент из свай можно соорудить во всяких трудных местах: на склонах или с непростой рельефностью.

Основанием служат буронабивные сваи (бутобетонная свая – это буровая свая, которая устраивается путем укладки бетона в смеси с бутовым камнем), трубы, изготовленные из асбестоцемента, служат формой для заливания, после того как смесь застывает, эти трубы не снимаются. Если на местности есть вероятность применения специальной техники, то эксперты в этом деле советуют предпочесть свайно-винтовой фундамент. Именно он предназначен для торфяной местности. Данные сваи не влияют на грунт отрицательно и приходятся самым надежным фундаментом.

Использованные источники:

1. Афанасьев А. А. Бетонные работы. М., 1991.
2. Берлинов М. В. Основания и фундамент. М., 1998.
3. Боданов Ю. Ф. Строительство и ремонт фундаментов. М., 2005.
4. Далматов Б. И. Проектирование фундаментов зданий и подземных сооружений. М. — СП-б, 1999.
5. Малышев М. В. Прочность грунтов и устойчивость оснований сооружений. М., 1994.

УДК 69.003.13

*Ахмедов А.К.
студент магистратуры 1 курса
Даштамиров М.А.
студент магистратуры 1 курса
Исрафилов К.А.
студент магистратуры 1 курса
Кулчаев А.Э.
студент магистратуры 2 курса
Таушунаев Ш.А.
студент магистратуры 1 курса
Эркенов Р.М.
студент магистратуры 2 курса*
**Национальный исследовательский Московский государственный
строительный университет
Россия, г. Москва**

ОТДЕЛКА ФАСАДОВ ЗДАНИЙ

Аннотация:

В статье приводится обзор различных облицовочных материалов с описанием их характеристик, преимуществ, особенностей монтажа.

Ключевые слова: фасад, отделка, здание, монтаж, дом, нагрузка.

Для облицовки наружных стен зданий применяются различные виды отделочных материалов. Все они имеют свои преимущества и недостатки, поэтому для того, чтобы определить, какой вариант нам больше всего подходит, мы должны познакомиться с каждым из них.

Древесина

Это универсальный способ сделать наш дом уютней и красивее. Её можно использовать во время наружных работ, а также для создания классического интерьера внутри помещений. Желательно применять изделия на основе дуба, кедра, лиственницы, клёна, ореха, сосны, ясеня или вишни, поскольку эти породы деревьев максимально адаптированы к нашим климатическим условиям. К тому же низкая стоимость делает такие материалы доступными покупателям с разным уровнем дохода. Касательно технических характеристик каждого из вариантов, можно заметить, что клён

обладает свойствами, которые делают его удобным при обработке и существенно повышают его устойчивость механическим повреждениям.

Если мы решили применить кедр или лиственницу, то вполне можем рассчитывать на весьма крепкое и красивое отделочное покрытие, способное на протяжении долгих лет сохранять свои качества. Это стало возможным благодаря тому, что такие деревья после завершения всех этапов обработки приобретают гибкую и прочную структуру, позволяющую выдерживать перепады температуры, а также большие нагрузки.

Правда, лиственница может потерять свои качества, если в процессе её усушки были допущены нарушения. Чтобы этого не произошло, приобретенные доски следует оставить на открытом воздухе для акклиматизации, предварительно накрыв полиэтиленом. Если они по истечении семи дней не покрылись трещинами, значит, их можно пускать в работу, но после завершения монтажа стену следует обработать олифой.

Также допускается облицовка досками из дуба, ореха или бука. Следует сказать, что дубовое покрытие не слишком подходящий вариант для наружной отделки. Это вызвано тем, что достаточно жёсткая структура этой древесины затрудняет процесс её обработки, а наличие пористых волокон может стать причиной разбухания материала при влажной погоде. Если наше решение было сделано в пользу дубовых досок, то мы должны быть готовыми к их дополнительной обработке защитными средствами.

Орех и бук идеально подходят для этой облицовки. Ореховые пиломатериалы имеют небольшой вес и весьма удобны при монтаже. К тому же они хорошо сохраняют температуру внутри жилых помещений и не пропускают морозный воздух снаружи. Буковые доски после нанесения лакокрасочных препаратов обретают поистине прекрасный вид, с которым не сравнится ничто.

Наиболее доступным видом наружной отделки фасадов считается вагонка. Чаще всего для её изготовления берут сосновые или вишнёвые доски, которые распускаются на планки толщиной от 11 до 16 мм. С одной боковой стороны этого изделия имеется паз, а с другой — ребро. С их помощью нам удастся достичь максимально плотного соединения деталей облицовки. Стоит вагонка совсем недорого и очень часто используется для всех видов работ.

Фасад из кирпича

Во многих случаях для создания лицевого покрытия наружной стены используются клинкерные, глазурованные или ангобированные кирпичи. С их помощью можно создать кладку любой сложности, при этом сохранив её надёжность и устойчивость. Такой эффект достигается благодаря прочности данных материалов и их декоративным особенностям. Чтобы получить более полную информацию, рассмотрим особенности облицовочных кирпичей.

- Глазурованный кирпич — это вид искусственного строительного материала, основа которого покрыта слоем эмали, нанесённой после

прохождения изделием всех этапов обжига. Такое покрытие в готовом виде смотрится весьма привлекательно, поскольку цветовая гамма эмалевого слоя имеет насыщенный спектр, что, в свою очередь, позволяет нам создавать даже мозаичные композиции. Правда, есть у них и недостаток — это высокая чувствительность к повреждениям. Поэтому использовать их в местах с повышенной вероятностью ударов не рекомендуется.

- Клинкерный кирпич. Его преимуществом является плотность, устойчивость к повреждениям, а также незначительный вес. С его помощью мы сумеем сделать надёжную кладку без применения специальных растворов и смесей, кирпичи можно укладывать на обыкновенный цемент. После завершения монтажного процесса стена будет выглядеть идеально.

- Ангобированный кирпич — так называется один из видов облицовочных материалов, эффективно решающий проблему декорирования фасадов любой сложности. Он также обладает большим количеством цветов, но в отличие от глазурованного аналога, покрытие более устойчиво к повреждениям.

Керамические покрытия

Обычно для их изготовления применяется плитка, так как она достаточно проста в обращении, но по качеству не уступает аналогам. Для её приготовления нужна гранитная крошка, цементные смеси с добавлением красящего пигмента. Она хорошо переносит мороз и не трескается под воздействием солнечных лучей.

Краска и штукатурка

Это наиболее доступный и проверенный способ обустроить фасад. С помощью этих материалов можно надёжно защитить стену от растрескивания, устранить с её поверхности микроскопические поры, через которые происходит утечка тепла. Краску и штукатурку можно наносить непосредственно на бетонную поверхность, предварительно очистив её от пыли и мусора. Результат приятно удивит.

Искусственные панели

Вряд ли можно найти что-то лучше сайдинга. Благодаря ему у нас появилась возможность быстро и качественно провести облицовку высотных зданий, загородных коттеджей или балконов и лоджий. Кроме того, сайдинг устойчив к воздействию моющих средств, что делает его удобным в процессе эксплуатации, а также легко устанавливается как на кирпичную, так и на железобетонную стену.

Наряду с ним, применяются и линейные панели, состоящие из пластмассовых или целлюлозных волокон с добавлением цемента. Эти два материала хорошо комбинируются, образуя прочное покрытие. Немного реже встречаются стеклопластиковые изделия. В основном причиной тому является их новизна, хотя декоративные возможности таких панелей неисчерпаемы — они могут имитировать структуру природных материалов.

Рассмотрев особенности вышеперечисленных материалов, мы сможем выбрать для себя подходящий вариант и придать фасаду дома неповторимый

внешний вид.

Использованные источники:

1. Смирнов В. А. Отделочные строительные работы. Учебник. М., 2001.
2. Справочник по строительным работам. М., 1997.
3. Современные материалы для отделки фасадов: Учебное пособие / Н. С. Кавер. – М.: Архитектура-С, 2005. - 120 с.

УДК 69.003.13

*Ахмедов А.К.
студент магистратуры 1 курса
Даштамиров М.А.
студент магистратуры 1 курса
Исрафилов К.А.
студент магистратуры 1 курса
Кулчаев А.Э.
студент магистратуры 2 курса
Таушунаев Ш.А.
студент магистратуры 1 курса
Эркенов Р.М.
студент магистратуры 2 курса*

*Национальный исследовательский Московский государственный
строительный университет
Россия, г. Москва*

НЕСЪЕМНАЯ ОПАЛУБКА ПРИ СТРОИТЕЛЬСТВЕ ДОМА

Аннотация:

В статье описываются преимущества несъемной опалубки при индивидуальном строительстве.

Ключевые слова: опалубки, блоки, технологии, пенополистирол, стены, блоков, дома, строительства, возведения, строительстве, здания, угол.

На сегодняшний день есть масса технологий, которые применяются при возведении домов. Раньше используемую при строительстве опалубку обязательно снимали. В настоящее время этого не делают, а применяют технологию, называемую «Термомур». Для замены опалубки специалисты нашли современный материал — пенополистирол. Из него производят термоблоки. В отличие от опалубки они не снимаются и, кроме всего прочего, обладают теплоизоляционными свойствами. Поэтому строители и выбирают эту технологию. Это первая причина.

Второй причиной являются очень короткие сроки строительства, причём минимально привлекаются человеческие ресурсы и техника. Кроме вышеупомянутых причин, существуют и другие, о которых стоит рассказать, они вполне достойны этого. Но рассмотрим не только достоинства и преимущества «Термомура», а и недостатки.

Как строить

Застройщик в первую очередь должен просчитать, сколько ему понадобится опалубки (только теперь эта опалубка будет несъемная). Пенополистирольные блоки изготавливают производственным способом. Это конструкция в виде двух параллельных плоскостей, которые соединяются с помощью перемычек. Перемычки бывают металлические и полистирольные. Пустоту, появляющуюся посередине параллельных плоскостей, армируют и заполняют бетоном. Специальные замки соединяют блоки, что не даёт возможности бетону проливаться.

Полистирольные опалубочные термоблоки бывают:

- Торцевые — для дверных проёмов. У этих блоков один из краёв глухой.
- Стеновые — для возведения наружных стен.
- Простеночные — для создания внутренних перегородок в доме. У таких блоков толщина меньше, чем у стеновых.
- Угловые (г-образные) — служат для правильного возведения углов здания.

Если вы не хотите приобретать дорогостоящие г-образные блоки, то сделайте угол из стандартных термоблоков, вырезав часть плоскости. Соединять блоки можно под любым углом. Резка производится при помощи обычной пилы, но делается это до заливки бетона.

Армирование

Углы постройки необходимо усиливать арматурой. Желательно в угол заложить не менее четырёх прутьев арматуры и предусмотреть между ними расстояние около 10 см. Связать арматуру можно с помощью сварки или проволоки. Усиливать арматурой также необходимо оконные и дверные проемы. Армирование позволяет равномерно распределить нагрузку на стены постройки.

Как заливать бетоном

Если вы используете новый вид опалубки, то не стоит беспокоиться о наличии подпорки для неё при возведении стен. В этом нет необходимости. Пенополистирольные термоблоки довольно крепкие, они способны выдержать даже давление бетона. При использовании технологии «Термомур» коробка здания становится монолитной железобетонной конструкцией. Заливать бетон необходимо произвольно. Не нужно использовать специальные пластификаторы, которые дорого стоят. Монолитный железобетон не требует добавок, он не подвержен температурным колебаниям и воздействию влаги, поэтому прослужит долго.

Отделка

Безусловное и неоспоримое преимущество несъемной опалубки в том, что в результате получаются ровные стены. Нет необходимости в дополнительной обработке, что существенно экономит ваше время. Пенополистирол может легко взаимодействовать с любым отделочным материалом. Он хорошо сцепляется со штукатурными смесями, хотя и имеет

гладкую поверхность. Стоит помнить, что перед бетонированием в стены вкладываются все коммуникации, в том числе и проводка.

Преимущества

Плюсы применения новой технологии очевидны:

- Минимальные сроки строительства.
- Долговечность и экологичность.
- Небольшое количество отходов стройматериалов.
- Возможность строительства при низких температурах, причём на качестве строения это не отражается.
- Экономичность, так как используется более дешёвый материал, и в результате получается не очень массивный фундамент. Можно достигнуть до 30% экономии средств.
- Дом полностью изолирован от шума и сохраняет тепло.

Недостатки

Несмотря на неоспоримые достоинства новой технологии, она всё равно не лишена недостатков. Не стоит обращать внимания на то, что вас убеждают в её идеальности. Возможно, хотят утаить минусы, а они, заметьте, есть везде. Не является исключением и пенополистирольная опалубка.

Покупатель должен знать о трудностях, которые могут его ожидать:

- Нельзя допускать контактирования пенополистирола с отделочными материалами, в составе которых есть органические растворители. При соединении с такими веществами пенополистирол приходит в негодность. На несущей способности дома это не отражается, а вот термоизоляция может быть нарушена.
- Влияние солнечного излучения на пенополистирол. Сразу после возведения дома желательно приступить к его наружной отделке. На пенополистирол негативно влияет солнечное излучение. Он не только пересыхает, ломается, но и может рассыпаться.
- Необходима достаточно хорошая приточно-вытяжная вентиляция.

Эта технология у многих вызывает опаску, как и все новое. Но те, кто рискнёт её применить, обязательно оценят все достоинства и преимущества несъемной опалубки и получат даже больше ожидаемого.

Использованные источники:

1. Возведение монолитных конструкций зданий и сооружений/Б. И. Березовский, Н. И. Евдокимов, Б. В. Жадановский и др. — М.: Стройиздат, 1981.—323 с.
2. Мацкевич А. Ф. Несъемная опалубка монолитных железобетонных конструкций. — М.: Стройиздат, 1986.— 95 с.

*Ахмедов А.К.
студент магистратуры 1 курса
Даштамиров М.А.
студент магистратуры 1 курса
Исрафилов К.А.
студент магистратуры 1 курса
Кулчаев А.Э.
студент магистратуры 2 курса
Таушунаев Ш.А.
студент магистратуры 1 курса
Эркенов Р.М.
студент магистратуры 2 курса*
*Национальный исследовательский Московский государственный
строительный университет
Россия, г. Москва*

ТЕХНОЛОГИИ, ПРИМЕНЯЕМЫЕ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА ИЗ ЛЕГКОГО САМАНА

Аннотация:

Саманный кирпич является популярным материалом для строительства благодаря своим свойствам. Об этом и о том, по какой технологии производится легкий саман, рассказано в статье

Ключевые слова: глина, смесь, заготовка, саман, кирпич

Дома из этого стройматериала набирают сегодня большую популярность. Для этого существуют две весомые причины: во-первых, это экологически чистое и энергосберегающее теплое сырье, а во-вторых, самый дешевый природный материал, и при постройке дома не потребуются значительного финансирования. А составляющие такого кирпича есть во многих местах в природе, и при определенных навыках и желании можно сократить денежные затраты до минимума, заготовив ингредиенты и изготовив блоки самостоятельно.

В данной статье рассматриваются вопросы производства самана и технологии возведения из него жилого загородного дома.

Саман – это строительный кирпич ручного производства, применяемый для возведения жилых, а также производственных и хозяйственных помещений. Он не сложный при производстве, и для этого нет необходимости в применении сложных механизмов и техники, а также в затратах энергоносителей.

Для производства самана подготавливается раствор, основой которого является обычная глина. В смесь добавляется солома и песок. Из готового замеса формируют блоки размером со шлакоблок, а именуют его кирпич-сырец. Особенностью такого кирпича является то, что высушивается он на открытом воздухе без применения печей и высоких температур.

Такой строительный материал используется более тысячи лет, и даже в Великой Китайской стене есть такие вкрапления. А в большинстве случаев из самана строят небольшие одноэтажные строения. Иногда возводят даже заборы, но есть обязательное условие: кладка (стена) должна быть защищена от избыточной влаги и осадков, так как от воды кирпич разрушается.

При строительстве жилых и хозяйственных построек используется «легкий» саман. После высыхания он довольно крепкий, не дает усадку (стена не просядет), безопасен в пожарном отношении. Также, сохраняя свою форму длительное время, он позволяет стенам пропускать воздух, т.е. «дышит». При заполнении таким кирпичом каркасного сооружения получается отличный утеплитель. Для обогрева саманного дома в зимнее время потребуется на 30% меньше тепловой энергии, чем постройки из обычного кирпича или шлакоблока. К тому же здание получается сейсмостойкое, что очень важно для районов с повышенной сейсмической активностью.

Глину заготавливают за городом, в карьерах или местах раскопок различных грунтов, или даже в своей траншее на пункте строительства. Лучше, чтобы она имела красноватый оттенок, или неярко серый цвет. Обязательно проверяется глина на жирность, смешивая ее с водой. Глина должна приобретать пластичность и быть вязкой, как пластилин.

Для более точного исследования из предполагаемого сырья формируется 6 кубиков. Два из чистой глины, два с добавлением песка, а еще два с примесью жирного суглинка. Кирпичики высушиваются на воздухе 1-1,5 недели, а затем проверяется сжимаемость (усушка), которая не должна превышать 10%.

Солому специалисты советуют применять из озимых сортов пшеницы, но ржаная и ячменная также используются. В крайнем случае, можно брать сено, только из грубой травы. Одно непреложное правило: солома должна быть сухой.

Песок выбирается крупнозернистый и многогранный по своей структуре. Чаще заготавливается в карьерах и на разработках. Морские и речные пески используются крайне редко.

Глину подготавливают заранее, еще с осени. Вырывается котлован объемом 3-4 куба. В него слоями закладывается глина, заливается водой и накрывается соломой. Сверху яма закрывается рубероидом, шифером или полиэтиленом. Ранней весной все укрытие снимается, и остается только пленка для создания парникового эффекта, чтобы материал не пересох до начала работ.

Перед формированием кирпича-сырца тщательно перемешивается глина с песком, затем постепенно добавляется солома. Точной пропорции раствора не существует, все зависит от жирности глины и зернистости песка. Готовая смесь проверяется практическим путем:

1. Формируется шарик диаметром 5-8 см. Правильная консистенция определяется по вязкости и липкости материала. Если шарик тянется за

руками и липнет, прибавляется песок, а если рассыпается – глина.

2. Для проверки качества смеси порцию в 200 грамм (средний снежок) тщательно размешивают и доводят до состояния крутого теста. Шар не должен липнуть к рукам. Затем его помещают между двух досок. На верхнюю доску оказывают давление, постепенно увеличивая мощность, пока заготовка не рассыплется или не расплющится. Таким образом проверяется используемый материал на жирность и пластичность.

При высокой пластичности глины шарик выдерживает нагрузку до появления трещин на половину своего диаметра. При средней пластичности разрушение начинается при сдавливании на треть диаметра. А низкая способствует началу распада при изменении формы всего на четверть размера.

3. Из готовой глиняной смеси формируются продолговатые валики. Длина заготовки составляет до 20 см, а толщина до 15 мм. Затем испытуемые образцы растягивают за концы. При средней величине пластичности валик вытягивается без повреждений и разрывается при толщине в 5 раз меньше исходной (15-20%). Суглинок образует неровные разрывы, а чрезмерно жирная и пластичная глина рвется с острыми краями.

4. Также создается валикообразная заготовка диаметром 20-25 мм. Затем начинают обворачивать валик вокруг деревянной скалки. У лучшего образца со средней пластичностью образуются мелкие трещины без разрывов. Повышенная жирность не приводит к трещинам вовсе, а суглинок разрывается часто и глубоко.

Проверка проводится несколько раз. По итогам исследований принимается решение о добавлении в смесь того или иного компонента для получения глины средней жирности и пластичности. Именно средние величины наиболее приемлемы для производства кирпича-сырца.

В конце следует отметить, что стены из самана сооружаются на фундаментах из водостойких материалов с хорошей гидроизоляцией. Сами стены желательно оштукатуривать, а карнизы должны свисать не менее чем на 50 см.

Использованные источники:

1. Строительные материалы и изделия: Учебник / К. Н. Попов, М. Б. Каддо. - М.: Высш. школа, 2006. - 440 с.
2. Технология строительного производства: Учебное пособие / Г. К. Соколов. - М.: Академия, 2007. - 544 с.
3. Материаловедение: Учеб. пособие / А. А. Барташевич, Л. М. Бахар. - Ростов-на-Дону: Феникс, 2005. - 348 с

Воробьев В. В.
студент магистратуры 2 курса
факультет «Системы обработки информации и управления»
Картава А. И.
студент магистратуры 2 курса
факультет «Системы обработки информации и управления»
МГТУ им. Н. Э. Баумана
Россия, г. Москва

ИССЛЕДОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИЙ ФОРМИРОВАНИЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКОГО ИНТЕРФЕЙСА ДЛЯ ВЕБ-САЙТОВ

Аннотация

Пользователю того или иного устройства или программы приходится для решения своих задач взаимодействовать с различными интерфейсами. С развитием интернета проблема эффективного восприятия человеком пользовательского интерфейса веб-страниц стала наиболее острой, так как многие производители стали предоставлять свои услуги через всемирную сеть. В данной работе будут представлены принципы и методы построения эффективного пользовательского интерфейса.

Ключевые слова: *пользовательский интерфейс, UX, модель BTU, модель на основе спектра, модель пирамиды Стивена Андерсона, модель «Cota»*

Summary

The device-user or program-user often has to interact with different interfaces to solve their problems. With the development of the Internet, the problem of effective human perception of web-interface has become very important, as many services are provided through a worldwide network. The actual work is devoted to constructing an effective user interface principles and methods.

Key words: *user interface, UX, BTU model, spectrum-based model, model of Steven Anderson's pyramid.*

Пользовательский интерфейс - разновидность интерфейсов, в котором одна сторона представлена человеком (пользователем), другая — машиной/устройством. Представляет собой совокупность средств и методов, при помощи которых пользователь взаимодействует с различными машинами, устройствами и аппаратурой.

Данный термин применяется по отношению к компьютерным программам и подразумевает набор средств, методов и правил взаимодействия любой системы, управляемой человеком.

Интерфейс состоит из элементов, которые, сами по себе, также могут состоять из элементов (так, экран дисплея может содержать в себе другие окна, которые, в свою очередь, могут содержать панели, кнопки и прочие интерфейсные элементы).

Дизайн пользовательского интерфейса является фактором,

оказывающим влияние на три основных показателя качества программного продукта: его функциональность, эстетику и производительность.

Функциональность является главным фактором для разработчиков. Программы должны быть созданы так, чтобы пользователи могли выполнять свои задачи и им было удобно это делать. Функциональность — это не единственный показатель, который должен учитываться в ходе разработки приложений.

Эстетичный внешний вид приложения и способа его представления позволяет сформировать у потребителя положительное мнение о программе. Однако эстетические характеристики весьма субъективны и описать их количественно труднее, чем функциональные требования или показатели производительности. Вся эстетика приложения зачастую сводится к простому выбору: соотносятся ли между собой используемые цвета, передают ли элементы интерфейса их назначение и смысл представляемых операций, что ощущает человек при использовании тех или иных элементов управления и насколько успешно он их использует.

Производительность также влияет на перспективу применения программы. Если приложение хорошо выглядит, имеет простое и удобное управление, но медленно работает, к примеру, с ошибками, то у него будет мало шансов на длительную эксплуатацию. В свою очередь, быстрая и стабильная работа приложения могут отчасти компенсировать его не самый стильный дизайн или отсутствие каких-то вторичных функций.

Особое и отдельное внимание в интерфейсе пользователя уделяется его эффективности и удобству пользования.

Пользовательский интерфейс используется во многих отраслях. Хотелось бы остановить внимание на интерфейсах, предназначенных для веб-приложений.

Разрабатывая визуальный дизайн важно сделать его эффективным для пользователя. Достичь этого поможет исследование пространственно-визуального восприятия человека, а, поскольку веб-страница - плоское изображение, то рассмотрим, как можно эффективно применять характеристики восприятия для передачи поведения и информации.

Для создания у пользователя такого ощущения «внутренней свободы» интерфейс должен обладать целым рядом свойств: относительность, визуальная память, последовательность и другие.

Исследование пространственно-визуального восприятия человека – пользователя Web-интерфейса.

Относительность

Понятие относительности возникает при наблюдении более чем за одним предметом. Данное понятие рассматривает отношение:

к пространству - расположение предметов в пространстве - относительно точки наблюдения, по отношению друг к другу, постороннему предмету и др.

к размерам - один предмет больше другого, одно тело выше другого и

т.п.

к направлению и скорости движения предмета - направление и скорость перемещения предметов будет зависеть от положения точки наблюдения.

Понятие относительности очень важно при разработке композиции web-страницы, поскольку для удобства восприятия функционально связанные элементы должны находиться рядом, а размеры отдельных элементов должны быть согласованы друг с другом с учетом их важности и функциональности для человека. При этом необходимо обратить внимание на понятие "различимости", т.е. элементы должны быть узнаваемы и легко читаемы для того, чтобы не пришлось пользователю применять дополнительные усилия для их распознавания: использовать очки, увеличение и т.д. Задача разработки интерфейса как раз и заключается в том, чтобы у посетителя не возникало желание что-либо изменить. Поэтому задача удобного для использования интерфейса web-страницы полностью ложится на разработчика.

Визуальная память

Понятие относительности связано с другим свойством - визуальной памятью, которая помогает человеку запоминать увиденное. Совместно с анализом это ускоряет распознавание объектов и композиции, поскольку нет необходимости изучать их снова. Именно в этом и заложена идея "постоянства интерфейса". Если пользователь имеет небольшой опыт работы с каким-либо windows-приложением, то, открыв незнакомое приложение, он видит уже знакомые ему элементы: главное меню, панели инструментов, полосы прокрутки, строку состояния и др. Он "вспоминает", где примерно располагаются те или иные команды главного меню - "Открыть" или "Сохранить файл", "Копировать", "Помощь" и др. Он вспоминает как визуальную, так и функциональную составляющие того или иного, знакомого элемента. Из этого не следует, что пользователь "правильно" использует те или иные элементы управления и последовательность действий. Он пытается применить опыт работы с одним приложением на работу с незнакомым ему приложением, не особенно задумываясь, чем они отличаются. Если при этом он получил требуемый результат, то это воспринимается как удобство работы с этой программой. Можно сказать, что визуальная память зачастую преобладает над логикой, поэтому использование нового элемента нежелательно. Но, если Windows-приложения в общем случае стандартизированы в интерфейсной части, то в сети Интернет пользователя ожидают работы многих web-дизайнеров, которые стремятся придумать что-то свое.

На web-страницах, в основном, применяются пользовательские элементы управления. Креативность заключается не в том, чтобы озадачить посетителя "нестандартным элементом управления", а в том, чтобы предложить ему удобное и эффективное решение. Это и есть одна из основных задач разработчика.

Последовательность

Это свойство отражает процесс изучения предмета - последовательное изучение. Глаза человека устроены так, что они не могут охватить весь предмет сразу. Простые предметы - квадрат, круг, треугольник - человек распознает быстро. Но сложные предметы распознаются постепенно, благодаря постоянным движениям зрачка. Изучение происходит с постепенной детализацией "от общего к частному". Свойство последовательного визуального восприятия говорит о том, что посетитель не может "увидеть" всю web-страницу сразу, он может просматривать и изучать ее последовательно, переходя с одной области на другую. В общем случае этот процесс хаотичный, но, как мы увидим дальше, он все же имеет некоторую направленность.

Зачастую пользователи просматривают текст в сети, лишь выборочно сканируя страницу для получения понимания её контента. Подтверждают это изображения «тепловых карт» полученных в ходе изучения того, как пользователи смотрят на веб-страницы (рисунок 1). На этих изображениях зоны веб-страницы, на которые испытуемые обращали больше всего внимания, обозначены красным цветом, менее востребованные зоны отражены жёлтым, а наименее востребованные участки – фиолетовым. Сочетание красных и желтых зон часто формирует различные вариации символа F. Это объясняется тем, что посетители изучают страницу для того, чтобы решить свою задачу, - они перепрыгивают взглядом с элемента на элемент, пытаясь найти нужную информацию. Часто они читают одно слово или даже пару символов на строке. На тепловой карте ниже изображены движения глаз пользователя, изучающего поисковую выдачу Google — первые два результата человек читал медленнее, а затем начинал сканировать страницу, не задерживаясь надолго ни на одной строке. Поэтому в левой части изображения нет четкой вертикальной «линии взгляда»:



Рис. 1. Изображения тепловых карт – результатов исследования Nielsen Norman Group, опубликованных в 2006

Таким образом, основные и наиболее важные элементы веб-страницы, предоставляющие пользователю наиболее важную информацию или же навигационные элементы, по средствам которых можно обратиться к

элементам этой информации, должны располагаться таким образом, чтобы схема расположения этих элементов образовывала латинскую букву "F".

Фокусировка и оценка

В поле зрения человека попадает большое количество предметов. Однако человек в каждый момент времени фокусирует свое внимание в пределах определенной и весьма небольшой области, выделяя в ней предметы в то время, как все остальное в области зрения становится фоном.

web-страница полностью попадает в поле зрения посетителя, но для нового посетителя она является фоном. Этому способствует и то, что в отличие от windows-приложений, где области и элементы имеют псевдо-трехмерный (выпуклый) вид, на web-странице области и подавляющее большинство элементов управления плоские. Т.е. web-страница воспринимается как рисунок, а не объект интерактивного взаимодействия, как windows-приложение. Следовательно, необходимо обращать внимание посетителя на важные элементы страницы, т.е. использовать акценты - "ключевые точки останова".

Реакция на движение

Скорость реакции зрения на движущиеся предметы намного выше, чем на неподвижные. С точки зрения физиологии это связано с тем, что движущиеся предметы могут представлять опасность для человека. Поэтому в природе человека предусмотрена мгновенная реакция, поскольку зрение - самое быстрое и восприимчивое к информации чувство человека (90% получаемой информации от зрительного анализатора).

Это свойство восприятия можно использовать для привлечения внимания посетителя к какому-то объекту на странице. Но необходимо, что движение - очень сильный элемент воздействия на посетителя. Поэтому очень часто оно не привлекает внимание, а отвлекает от работы и вызывает сильное раздражение. Это относится к бегущей строке и баннерам

Цветовое восприятие

Цвет является одним из важнейших визуальных атрибутов интерфейса. Поскольку цвет имеет способность привлекать взгляд, его следует использовать для идентификации тех элементов, на которые нужно обратить внимание пользователя (например, для выделения текущего выбора). Цвет также имеет ассоциативный аспект; во многих случаях объекты одного цвета воспринимаются людьми как взаимосвязанные. Цветовая гамма может также оказывать определенное эмоциональное или психологическое воздействие; не зря, например, разделяют цвета на «холодные» и «теплые».

Области, фон которых представлен более теплыми оттенками красной части спектра, кажутся крупнее, чем области, цвет фона которых смещен к голубой части. Объекты экрана на белом фоне или на фоне цвета из средней части спектра кажутся ярче и легче воспринимаются при разном внешнем освещении. Наибольший контраст между двумя областями экрана достигается в том случае, если цвет фона одной из них — черный или близок

к любой из границ спектра, а цвет фона другой — белый или взят из средней части спектра. Данные рекомендации справедливы и для соотношения между цветами символов и фона. Следует учитывать, что некоторые комбинации цвета, например, голубой цвет символов на красном фоне, неприятны для глаз. Различные психологические состояния человека характеризуются различными предпочитаемыми цветами. Помимо этого отмечена и обратная зависимость — влияние цвета на настроение и работоспособность. В работах, посвященных исследованию психологического воздействия различных цветов, приводятся такие данные:

голубой — успокаивает;
красный — волнует и утомляет;
зеленый — настраивает на добродушный и безынициативный лад;
желтый — веселый, оптимистичный, вызывает легкомысленный настрой;
оранжевый — раскрепощает фантазию;
фиолетовый — гибелен для глаз, цвет зависти, тревоги, неудовлетворенности;
коричневый — угнетает умственную активность;
черный — мрачный, способствует возникновению головных болей, но снижает число ошибок.

Таким образом, непродуманное использование цвета может вызвать у пользователя негативное эмоциональное состояние или даже отвлекать его от работы, мешая сосредоточиться на выполняемом задании.

Кроме того, при выборе цветовой палитры следует учитывать целый ряд дополнительных факторов:

1. Вы можете использовать цвет, чтобы отразить связь между теми или иными объектами, ассоциация между выбранным вами цветом и конкретным значением не всегда будет очевидна или легко узнаваема для пользователя.

2. Цвет является очень субъективной характеристикой, поэтому то, что нравится вам, совсем не обязательно будет приятно пользователям.

3. Некоторые пользователи могут иметь проблемы с цветовосприятием (около 9 процентов взрослого мужского населения имеют то или иное отклонение в восприятии цвета).

В силу приведенных выше обстоятельств цвет должен использоваться только как дополнительная форма передачи информации.

Еще один вывод состоит в том, что целесообразно в рамках одного приложения использовать ограниченное множество цветов, причем предпочтение следует отдавать приглушенным, пастельным тонам.

Поскольку цвет является субъективным фактором, разрешите пользователю самому настраивать цветовую гамму, где это возможно. Для стандартных элементов интерфейса система обеспечивает стандартные цветовые схемы. Создавая интерфейс для изменения цветов нужно учитывать сложность выполняемого задания и уровень подготовленности

пользователя.

Подводя итог, хочется отметить важность осознания принципов и характеристик восприятия информации человеком, они являются базовыми для всего, что делают графические дизайнеры. С их помощью можно понять, как человек воспринимает объекты.

В принципах разобраться довольно легко. Сложнее понять, как применить эти принципы в дизайне.

Исследование методов разработки опыта взаимодействия.

Для полного удовлетворения восприятия пользователя характеристик продукта при работе со страницей необходимо учитывать функциональные и эмоциональные составляющие (информационную архитектуру и визуальный дизайн).

При работе с функциональной составляющей значительное внимание уделяется изучению и проектированию опыта взаимодействия web-приложений, а также важно определить информационную архитектуру – какие данные размещаются на каждой из Web-страниц и то, как они должны быть между собой связаны.

Проектирование взаимодействия сосредотачивается на средствах управления, механизмах и процессах, наличие которых необходимо пользователю для выполнения его задач.

Процесс проектирования нельзя автоматизировать, но необходимо найти к нему систематический подход. Методологий и подходов для UX-проектирования не мало и у всех есть свои преимущества и свои недостатки. Исследовав различные подходы к разработке UX, как наиболее продуктивные я выделил следующие модели:

1. Модель BTU (Business-Technology-User)
2. Модель на основе спектра
3. Модель пирамиды Стивена Андерсона (Stephen P. Anderson)
4. Модель «Сота» Питера Морвила

Рассмотрим и проанализируем достоинства и недостатки каждой модели.

Модель BTU (Business-Technology-User)

В модели стоит выделить 3 принципа, на которых может базироваться разработка UX. Древнеримский архитектор Витрувий выделял три качества, которыми обязательно должна обладать архитектура – *firmitas, utilitas, venustas* (прочность, польза, красота). В интерпретации Фришберга тремя качествами, которыми должен обладать опыт взаимодействия, стали *business, technology, user* (удобство, устойчивость, пользователь). Проведенная Фришбергом аналогия представлена на рисунке 2.

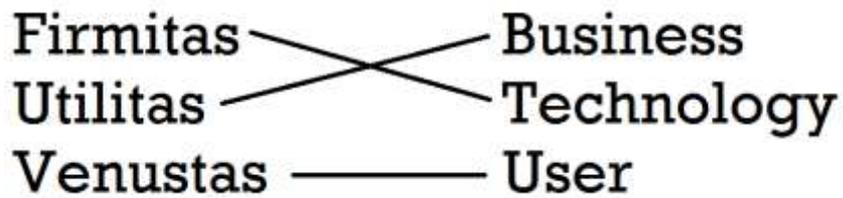


Рисунок 2. Аналогия качеств.

Ознакомившись с данной моделью можно выделить такие достоинства, как снижение расхода ресурсов (как материальных, так временных и человеческих) для достижения результата максимально удовлетворяющего заявленные к разработке требования.

Среди недостатков самым основным, на мой взгляд, является то, что, практически невозможно опираться на 3 данных принципа в равной степени. Чаще всего каким-то из качеств приходится жертвовать, а так как разрабатываемый проект в любом случае принимает заказчик и все его требования он желает увидеть, а, значит, жертвуется удобством или устойчивостью разработки.

Модель на основе спектра

В данной модели за основу взяты те люди или даже целые команды людей, без которых невозможно спроектировать опыт взаимодействия – разработчики программного продукта, дизайнеры и заказчики. На рисунке 3 отображены основные вехи каждой из команд, для достижения общего успеха. На рисунке 4 хорошо отслеживается связь между командами на каждом из этапов разработки. Например, инженеры и дизайнеры должны работать вместе, чтобы сделать интерфейс продукта максимально простым и удобным в пользовании или для того, чтобы весь продукт получился согласованным, вклад должны внести все команды.

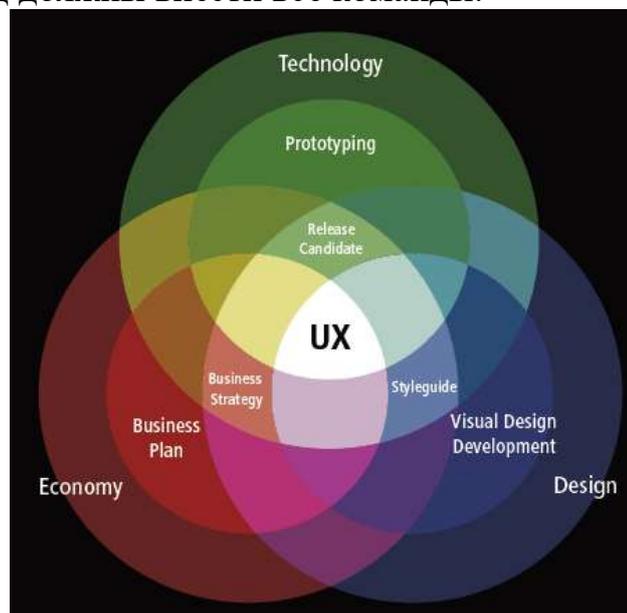


Рисунок 3. Основные вехи разработки.

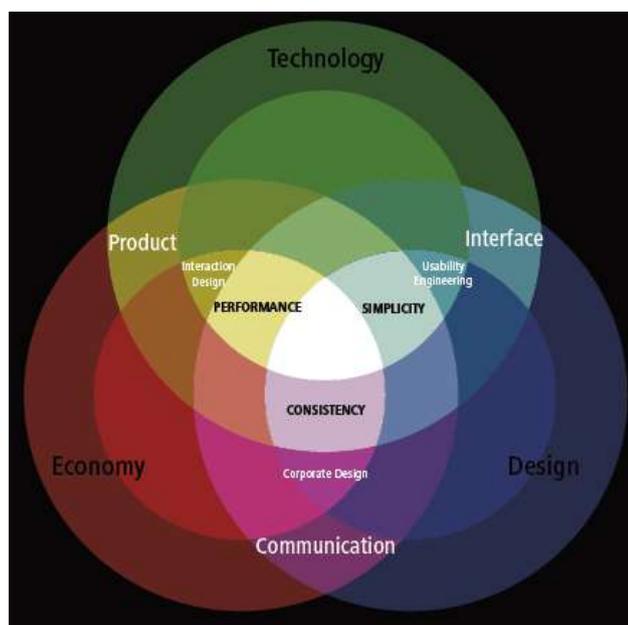


Рисунок 4. Совместные этапы разработки.

Самым большим достоинством данной модели является то, что очень легко совершать контроль. Каждый человек, участвующий в разработке, знает свои обязанности и обязанности тех, с кем ему необходимо контактировать для выполнения работы. Однако это же одновременно является и самым большим недостатком. Не все люди любят контактировать с другими, а больше всего не любят контактировать между собой люди из представленных команд. Так как заказчик не всегда может внятно и чётко объяснить свои желания или, не имея достаточной осведомлённости, требуют того, что инженерам выполнить не под силу. От этого, как следствие, страдает весь проект.

Модель пирамиды Стивена Андерсона

Модель, представленная на рисунке 5, разработана Стивеном Андерсоном по примеру пирамиды Маслоу, которая характеризует потребности индивида. Потому и носит название пирамиды Стивена. Андерсон в свою очередь, посчитал пользователя продукта в качестве индивида со своими потребностями. Проанализировав все потребности пользователя, Стивен расположил их в собственной иерархии, что позволило также расставить приоритеты в выполнении работ по достижению удовлетворения всех потребностей.

Разработка продукта происходит снизу пирамиды, поэтому в её основании зафиксирован функционал, который требуется заказчику. После определения тех действий, которые должны выполняться в готовом продукте, происходит их оттачивание и настройка, поэтому, в последующих уровнях пирамиды Андерсона, уделяется внимание тому, что функционал должен быть доступным, чётким и не требующим усилий к работе с ним. Верхние уровни пирамиды отвечают больше за эмоциональное восприятие, нежели за физическое – выразительность, основанную на персональной значимости для каждого пользователя, и удовольствие в использовании.

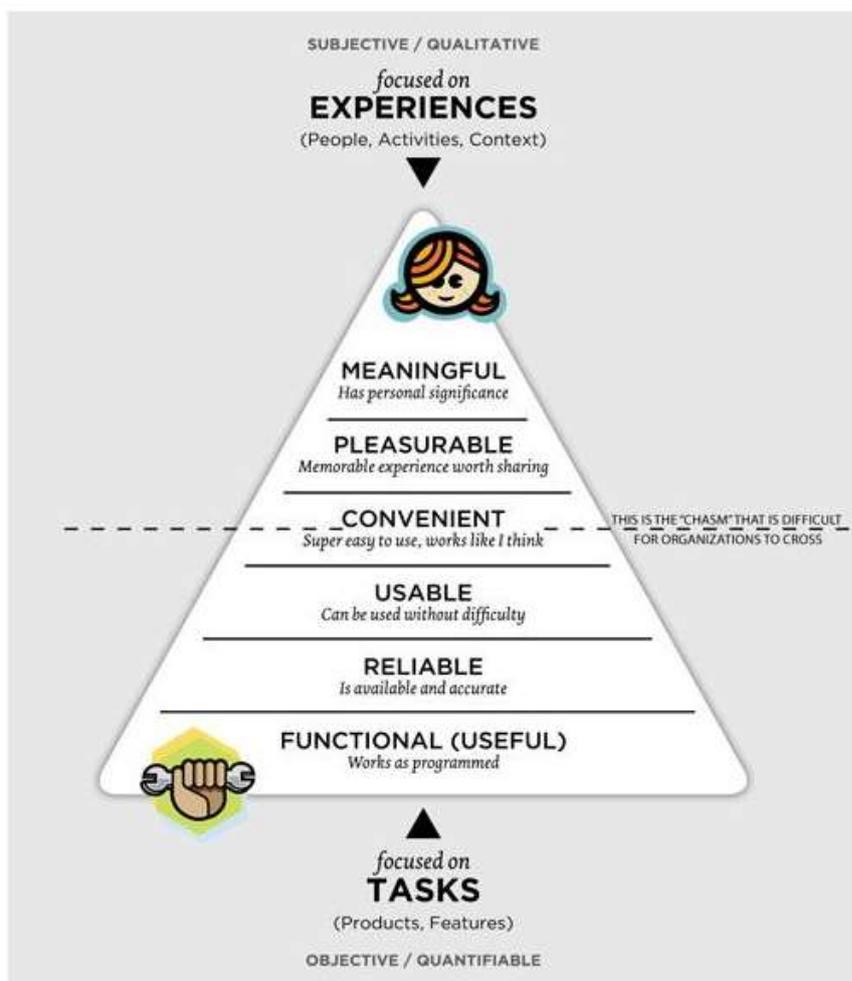


Рисунок 5. Пирамида потребностей Стивена Андерсона.

Значительным достоинством модели пирамиды является то, что приоритеты разработки опыта взаимодействия зафиксированы за каждым уровнем и разработка выполняется последовательно от уровня к уровню по иерархии вверх. Ещё одним достоинством является пренебрежение некоторыми уровнями. Т.е., иногда заказчик просит выполнить достаточно простой проект, не уделяя внимание всем уровням, в таком случае пирамида упрощается, но приоритет и последовательность выполнения этапов разработки сохраняется также от нижнего к верхнему.

Среди недостатков можно выделить отмеченную на рисунке 5 “пропасть” между физическим наполнением и эмоциональным восприятием, которую трудно предусмотреть на первых этапах разработки заранее и, подобравшись к ней, пересечь без ущерба для каждого из компонентов разработки.

Модель «Сота» Питера Морвила

Данная модель, изображённая на рисунке 6, представляет собой 7 взаимодействующих между собой областей, которые качественно определяют UX.



Рисунок 6. Модель "Сота" Питера Морвила.

В центре данной модели расположен главный критерий разработки – ценность продукта. Как правило, заказчик заинтересован в том, чтобы его продукт был ценен для предполагаемых пользователей, а также имел достаточную конкурентную способность среди ряда подобных приложений.

Достоинством данной модели можно считать то, что она выполняет несколько важных целей одновременно. Во-первых, очень удобно обозначить приоритеты, выбрав их из предложенных ячеек-качеств UX, не забывая использовать остальные, влияющие на выбранные. Во-вторых, данная модель поддерживает модульный подход к разработке web-дизайна. В-третьих, если рассматривать разрабатываемый опыт взаимодействия через каждую ячейку по очереди, то становится легко анализировать всё ли сделано для того, чтобы данное качество приняло максимальное значение, требуемое заказчиком.

Сравнительный анализ методологических подходов.

Варианты рассматриваемых моделей.

1. Модель BTU (Business-Technology-User) – В1
2. Модель на основе спектра – В2
3. Модель пирамиды Стивена Андерсона (Stephen P. Anderson) – В3
4. Модель «Сота» Питера Морвила – В4

Критерии для сравнения методологических подходов.

1. Простота метода (К1)
2. Понятность метода (К2)
3. Количество элементов (К3) – сегменты модели, которые обязательно необходимо учитывать при разработке.

4. Универсальность (К4) – применимость метода к проектированию моделей разного масштаба.

5. Затраты на разработку модели (К5) – использование человеческих, временных и денежных ресурсов.

6. Соотношение достоинств и недостатков (К6)

	B1	B2	B3	B4
K1	1	0,6	0,7	0,6
K2	1	0,7	0,8	0,8
K3	1	0,5	0,6	0,5
K4	0,2	1	0,9	1
K5	0,7	0,4	0,5	0,6
K6	0,2	0,6	0,6	0,8

Весовые коэффициенты для критериев.

	K1	K2	K3	K4	K5	K6
Вес	0,075	0,075	0,1	0,3	0,2	0,25

Итоговая оценка вычисляется методом взвешенной суммы.

Вариант 1: $0,075*1 + 0,075*1 + 0,1*1 + 0,3*0,2 + 0,2*0,7 + 0,25*0,2 = 0,5$

Вариант 2: $0,075*0,6 + 0,075*0,7 + 0,1*0,5 + 0,3*1 + 0,2*0,4 + 0,25*0,6 = 0,6775$

Вариант 3: $0,075*0,7 + 0,075*0,8 + 0,1*0,6 + 0,3*0,9 + 0,2*0,5 + 0,25*0,6 = 0,6925$

Вариант 4: $0,075*0,6 + 0,075*0,8 + 0,1*0,5 + 0,3*1 + 0,2*0,6 + 0,25*0,8 = 0,775$

Расположим рассмотренные варианты по результатам сравнительного анализа по убыванию.

1. Модель «Сота» Питера Морвила – B4

2. Модель пирамиды Стивена Андерсона (Stephen P. Anderson) – B3

3. Модель на основе спектра – B2

4. Модель BTU (Business-Technology-User) – B1

Вывод

Рассмотрев принципы и характеристики восприятия человеком информации, я провел сравнение различных подходов к разработке UX, среди которых наилучшим был выделен подход «Сота» Питера Морвила.

Использованные источники:

1. Пресс-релиз Международного союза электросвязи (МСЭ) от 22.07.2016 http://www.itu.int/net/pressoffice/press_releases/2016/pdf/30-ru.pdf (Дата обращения: 14.10.2016)

2. Гонсалес Х.К. Магистерская диссертация на тему: Автоматизированная система технических данных конечного интернет – пользователя. Москва, 2015. 135с.

3. Гонсалес Х.К., Галкин В.А. Постановка задачи о разработке автоматизированной системы обработки технических данных конечного интернет – пользователя республики Эквадор. Инженерный вестник. Москва: ФГБОУ ВПО «МГТУ им. Н.Э. Баумана», 2013. 18с.
4. Гонсалес Х.К., Галкин В.А. Анализ и синтез программного обеспечения сбора технических данных конечного интернет – пользователя. Инженерный вестник. Москва: ФГБОУ ВПО «МГТУ им. Н.Э. Баумана», 2014. 11с.
5. Гонсалес Х.К., Галкин В.А. Анализ визуальных переменных картографического интерфейса АСОИ. Радиооптика. Москва: МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2015. 7с.

УДК 004.056.53

*Захарченко А.Д.
студент 3-го курса
Шилов А.К., к.техн.н.
старший научный сотрудник*

*Институт компьютерных технологий и информационной
безопасности
Южный федеральный университет
Российская Федерация, г. Таганрог*

ЗАРАЖЕНИЕ ВИРУСАМИ И ВРЕДНОСНЫМ ПРОГРАММНЫМ ОБЕСПЕЧЕНИЕМ

В этом году по всему миру наблюдалось значительное увеличение уровня заражения компьютерных систем вирусами. Заражение вирусами и вредоносным программным обеспечением остается одним из наиболее часто встречаемых инцидентов безопасности, к которым обращены респонденты, и это как доказывают статисты, было особенно вредно для предприятий малого бизнеса с 31% худших нарушений, испытанных предприятиями малого бизнеса в прошлом году, будучи связанным заражением вирусами. Небольшой технологической фирме, фокусируемой на сетевой безопасности, подверглась заражению по электронным письмам, подменяющим ложными сертификатами. Этот вирус не был обнаружен многими коммерческими антивирусными приложениями и вызвал незначительное деловое разрушение и повредил репутацию фирмы. На данный момент мобильные вычисления - одно самые быстрые области развития в бизнесе. Инфекция вируса и вредоносного программного обеспечения на мобильных устройствах достигла новых высот и с точки зрения качества и с точки зрения количества в результате его популярности. Отраслевая тенденция, продолжающаяся с прошлого года, является быстрым перемещением механизмов заражения вирусом с ПК на мобильные устройства. Увеличивающаяся популярность использования дистанционного банковского обслуживания - ключевая мотивация для мобильного вредоносного программного обеспечения. Если смартфон заражен, устройства часто проверяются киберпреступниками, чтобы видеть, связана

ли банковская карта с ним. Эксперты по промышленности предсказали, что новые типы атак, предназначенных для мобильных устройств, разовьются, включая возможность первой реальной атаки вымогателя мобильного устройства. Другие прогнозы указывают, что возможность инфраструктуры предприятия, подвергающейся нападению посредством широкого использования, приносит ваше собственное устройство вместе со слабыми мобильными технологиями безопасности и политиками. За прошлые 12 месяцев большинство обнаруженных попыток использовать уязвимости на ПК и серверах предназначалось для Java Oracle, сопровождаемого 'компонентной категорией' Windows, включая уязвимый Windows файлы ОС, которые не применяются к Internet Explorer и Microsoft Office. Еще раз важность применения надлежащих патчей к аппаратным и программным уровням в дополнение к операционным системам своевременно выделена. При продолжении тревожной тенденции, которую мы видели в 2015, много организаций все еще не используют исправленное ПО, серьезно оставляя себя уязвимыми для атаки. Дистрибьюторская компания среднего размера, базируемая на Юго-востоке, перенесла серьезное заражение вирусом. Инцидент был только идентифицирован из-за его серьезного отрицательного эффекта на бизнес-операции. Потребовался день для предприятия, чтобы восстановить его нормальное функционирование, и компания потратила 200 тысяч, разрешив инцидент. После инцидента компания реализовывала обучение дополнительного персонала, которое инвестируют в более эффективный резервный план, и также вносила изменения в их существующие конфигурации системы. У компании-поставщика малого офиса и дистрибьюторской компании было серьезное заражение вирусом, которое отключило их брандмауэр, ограничило их доступ, чтобы манипулировать данными и в произвольном порядке изменило их файлы и каталоги. Им потребовался почти день, чтобы восстановить работу предприятия и еще 10 дней, чтобы полностью восстановить инцидент. Было несколько интересных разработок в прошлом году в области веб-вредоносного программного обеспечения: большинство вредоносных обнаружений URL было для веб-сайтов, содержащих деяния или перенаправляющих к деяниям. Много вопросов были поставлены в обзоре в этом году по устойчивости и надежности текущего основного антивирусного программного обеспечения с несколькими организациями, испытывающими вирус и вредоносное нарушение несмотря на установку антивирусного программного обеспечения. Специалист по IT обнаружил, что их системы были заражены вредоносными программами после замечательных странных пакеты ICMP, происходящие из сети. Потребовалось почти неделя, чтобы удалить вредоносное программное обеспечение из системы полностью. Они поставили вопрос по несоответствующей возможности текущего основного антивирусного программного обеспечения идентифицировать или удалить определенные типы вредоносного программного обеспечения.

Использованные источники:

1. А.Н. Прохода. Обеспечение интернет-безопасности. – М.: Горячая Линия - Телеком, 2007. – 184 с.
2. О.Р. Лапоница. Межсетевое экранирование. – М.: Интернет-университет информационных технологий, Бином. Лаборатория знаний, 2007. – 344 с.
3. Ю.С. Рысин. Социально-информационные опасности телерадиовещания и информационных технологий. – М.: Гелеос АРВ, 2007. – 272 с.
4. А.В. Могилев, Е.К. Хеннер. Н.И. Пак. Информатика. – М.: Академия, 2008. – 336 с.
5. В.В. Платонов. Программно-аппаратные средства обеспечения информационной безопасности вычислительных сетей. – М.: Академия, 2006. – 240 с.

УДК 517

*Иванова Н.И., к.ф.-м.н.
доцент*

*Куликова М.В.
преподаватель*

*Ярославское высшее военное училище противовоздушной обороны
Россия, г. Ярославль*

ПРИМЕНЕНИЕ ОСНОВНЫХ ТЕОРЕМ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОГО ИСЧИСЛЕНИЯ К РЕШЕНИЮ РАЗЛИЧНЫХ ЗАДАЧ

Аннотация: в статье рассматривается применение основных теорем дифференциального исчисления для решения задач из различных разделов математического анализа. Показаны возможные подходы к решению задач.

Ключевые слова: теорема Ролля, теорема Лагранжа, теорема Коши.

Abstract: the article discusses the application of the fundamental theorem of differential calculus to solve problems from various branches of mathematical analysis. Shows different approaches to solving problems.

Key words: Rolle's theorem, Lagrange's theorem, Cauchy's theorem.

В разделе «Дифференциальное исчисление» теоремы Ролля, Лагранжа, Коши названы основными теоремами не случайно. Задачи на применение этих теорем довольно часто встречаются на математических олимпиадах различных уровней. Напомним эти теоремы.

Теорема Ролля. Если функция $f(x)$ определена и непрерывна на отрезке $[a; b]$, имеет конечную производную внутри этого отрезка и $f(a) = f(b)$, то существует хотя бы одно число $c \in (a; b)$, такое что $f'(c) = 0$.

Теорема Лагранжа. Если функция $f(x)$ определена и непрерывна на $[a; b]$, имеет конечную производную на $(a; b)$, то существует хотя бы одно такое число $c \in (a; b)$, что $f(b) - f(a) = f'(c)(b - a)$.

Теорема Коши. Если функции $f(x)$ и $g(x)$ определены и непрерывны на отрезке $[a; b]$, имеют конечные производные внутри этого отрезка, $(f'(x))^2 + (g'(x))^2 \neq 0$, $g(a) \neq g(b)$, то существует хотя бы одно такое

число $c \in (a; b)$, что $\frac{f(b)-f(a)}{g(b)-g(a)} = \frac{f'(c)}{g'(c)}$.

Иногда при решении задач требуется непосредственное применение этих теорем, иногда теоремы применяются при доказательстве неравенств и исследовании функции или уравнения на наличие корней.

Рассмотрим применение теоремы Ролля к решению различных задач.

Пример 1. Пусть $y = f(x)$ – дифференцируемая на отрезке $[0; 1]$ функция. Доказать, что уравнение $(x - x^3)f'(x) = (3x^2 - 1)f(x)$ имеет хотя бы один корень.

Решение. Переносим слагаемые в одну сторону, замечаем, что перед нами производная функции $F(x) = (x - x^3)f(x)$. Эта функция дифференцируема на отрезке $[0; 1]$. Имеем $F'(x) = (x - x^3)f'(x) - (3x^2 - 1)f(x)$, $F(0) = F(1) = 0$. Значит, функция $F(x)$ на отрезке $[0; 1]$ удовлетворяет условиям теоремы Ролля, т.е. существует такая точка $c \in (0; 1)$, в которой $F'(c) = 0$. Имеем $(c - c^3)f'(c) - (3c^2 - 1)f(c) = 0$ для некоторой точки $c \in (0; 1)$ и для любой дифференцируемой на отрезке $[0; 1]$ функции $f(x)$.

Пример 2. Пусть $y = f(x)$ – дифференцируемая на отрезке $[0; 1]$ функция и $f(x) \neq 0$. Доказать, что уравнение $(x - x^3)f'(x) = (1 - 3x^2)f(x)$ имеет хотя бы один корень.

Решение. Перенесем все слагаемые в одну сторону, заметим, что если поделить обе части полученного равенства на $f^2(x)$, то перед нами производная функции $F(x) = \frac{(x^3-x)}{f(x)}$. Эта функция дифференцируема на отрезке $[0; 1]$, причём $F'(x) = \frac{(3x^2-1)f(x)-(x^3-x)f'(x)}{f^2(x)}$, $F(0) = F(1) = 0$. Значит, функция $F(x)$ на $[0; 1]$ удовлетворяет условиям теоремы Ролля, т.е. найдется точка $c \in (0; 1)$, в которой $F'(c) = 0$, т.е. $(c-c^3)f'(c) + (3c^2 - 1)f(c) = 0$ для любой дифференцируемой на отрезке $[0; 1]$ функции $f(x)$.

Пример 3. Если функция $f(x)$ непрерывна на отрезке $[a; b]$, дифференцируема на интервале $(a; b)$ и $f(a) = f(b) = 0$, то уравнение $f(x) + f'(x) = 0$ имеет на промежутке $(a; b)$ хотя бы один корень.

Решение. Введем вспомогательную функцию $F(x) = e^x f(x)$. Несложно проверить, что она на отрезке $[a; b]$ удовлетворяет условиям теоремы Ролля, поэтому ее производная $F'(x) = e^x(f(x) + f'(x))$ имеет хотя бы один корень на этом промежутке, а так как $e^x > 0$, значит, уравнение $f(x) + f'(x) = 0$ имеет хотя бы один корень на промежутке $(a; b)$.

Пример 4. Если функции $f(x)$ и $g(x)$ дифференцируемы на отрезке $[a; b]$, $f(a) = 0$, $f(b) = 1$ и $f(x) > 0$, $g(x) > 0$, $\forall x \in (a; b)$, то уравнение $\frac{f'(x)}{f(x)} \ln g(x) + \frac{g'(x)}{g(x)} = 0$ имеет хотя бы один корень на интервале $(a; b)$.

Решение. Рассмотрим функцию $F(x) = f(x) \ln g(x)$ на $[a; b]$. Имеем

$F(a) = F(b) = 0$, $\frac{F'(x)}{f(x)} = \frac{f'(x)}{f(x)} \ln g(x) + \frac{g'(x)}{g(x)}$. Применив теорему Ролля к функции $F(x)$, получили, уравнение $F'(x) = 0$ имеет хотя бы один корень на интервале $(a; b)$, что и требовалось доказать.

Пример 5. Пусть $f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$, $g: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$ и $f'g - fg' \neq 0$. Доказать, что между двумя корнями уравнения $g = 0$ лежит ровно один корень уравнения $f = 0$ и наоборот.

Решение. Пусть $f(\alpha) = f(\beta) = 0$ и $g(x) \neq 0$ для всех $x \in (\alpha, \beta)$, следовательно, функция $\varphi(x) = \frac{f(x)}{g(x)}$ непрерывна на (α, β) и $\varphi(\alpha) = \varphi(\beta) = 0$ и по теореме Ролля существует $\xi \in (\alpha, \beta)$ такая, что

$$\varphi'(\xi) = \frac{f'(\xi)g(\xi) - f(\xi)g'(\xi)}{g^2(\xi)} = 0. \text{ Получили противоречие.}$$

Пример 6. Пусть функция $f(x)$ дважды дифференцируема на отрезке $[a, b]$, $f''(x) \leq 0$ на $[a, b]$ и $f(a) = f(c) = f(b)$ для некоторой точки $c \in (a, b)$. Доказать, что функция $f(x) = \text{const}$ на $[a, b]$.

Решение. По теореме Ролля существуют точки $\xi_1 \in (a, c)$, $\xi_2 \in (c, b)$, такие, что $f'(\xi_1) = f'(\xi_2) = 0$. По условию, $f''(x) \leq 0$, тогда функция $f'(x)$ является невозрастающей на $[a, b]$, откуда следует, что $f'(x) \equiv 0$ на промежутке $[\xi_1, \xi_2]$, $f'(x) \geq 0$ на $[a, \xi_1]$ и $f'(x) \leq 0$ на $[\xi_2; b]$. Значит, функция $f(x)$ не убывает на $[a; \xi_1]$ и не возрастает на $[\xi_2; b]$. Так как $f(a) = f(c) = f(b)$ и $c \in [\xi_1, \xi_2]$, то $f(x) = \text{const}$.

А теперь несколько примеров на применение теорем Лагранжа и Коши к решению различных задач.

Пример 7. Показать, что $\sqrt{n+1} - \sqrt{n} = \frac{1}{2\sqrt{n+\theta}}$, где $0 < \theta < 1$.

Решение. Требуемое равенство получается непосредственно из теоремы Лагранжа, примененной к функции $f(x) = \sqrt{n+x}$ на $[0, 1]$.

Пример 8. Пусть функция $f(x)$ дифференцируема на $[x_1, x_2]$, где $0 < x_1 < x_2$. Доказать, что существует точка $\xi \in [x_1, x_2]$ такая, что $\frac{1}{x_2 - x_1} (x_1 f(x_2) - x_2 f(x_1)) = f(\xi) - \xi f'(\xi)$.

Решение. Применить теорему Коши к функциям $\frac{f(x)}{x}$ и $\frac{1}{x}$.

Пример 9. Доказать, что решение $y(x)$ дифференциального уравнения $y'' - xy^2 = 0$, удовлетворяющее начальным условиям $y(0) = 0$, $y'(0) = 1$, является возрастающей функцией.

Решение. По формуле Лагранжа $y'(x) = y'(0) + y''(\theta x)x = 1 + y''(\theta x)x$, где $0 < \theta < 1$. Так как $y(x)$ – решение уравнения, то $y''(\theta x) = \theta x y^2(\theta x)$ и $y'(x) = 1 + \theta x^2 y^2(\theta x) > 0$, то есть $y(x)$ – возрастает.

Пример 10. Доказать неравенство $e^x - 1 > \ln(1+x)$, $x > 0$.

Доказательство. Применим теорему Коши к функциям $f(x) = \ln(1+x)$ и $g(x) = e^x - 1$ на $[0; x]$. Получим $\frac{\ln(1+x) - \ln 1}{e^x - 1} = \frac{1}{(1+c)e^c} < 1$, так как $c > 0$.

Пример 11. Функция $f(x)$ дифференцируема на $[0; 1]$, $f(x) = 0$ и для

некоторого $k > 0$ справедливо неравенство $|f'(x)| \leq k|f(x)|$. Доказать, что $f(x) \equiv 0$, $x \in [0; 1]$.

Решение. Пусть $x \in \left[0; \frac{1}{2k}\right] \cap [0; 1]$. Тогда, применяя теорему Лагранжа n раз, получим $|f(x)| = |f(x) - f(0)| = |f'(c_1)|x \leq k|f(c_1)|x \leq \frac{1}{2}|f(c_1)| = \frac{1}{2}|f(c_1) - f(0)| = \frac{1}{2}|f'(c_2)|c_1 \leq \frac{1}{2^2}|f(c_2)| \leq \dots \leq \frac{1}{2^n}|f(c_n)|$, где $c_1 \in (0; x)$, $c_k \in (0, c_{k-1})$. Отсюда следует, что $f(x) = 0$ для любого $x \in \left[0; \frac{1}{2k}\right] \cap [0, 1]$. Если $k \leq \frac{1}{2}$, то задача решена полностью, если $k > \frac{1}{2}$, то рассуждение следует применить для каждого из отрезков вида $[(i-1)/2k, i/2k]$ $i = 2, 3, \dots, [2k]$ и на отрезке $[[2k]/2k; 1]$.

Задачи для самостоятельного решения

1. Пусть функция $f(x)$ непрерывна на $[0; 1]$, дифференцируема на $(0, 1)$ и $f(0) = 0, f(1) = 1$. Доказать, что на интервале $(0; 1)$ существуют точки a и b , $a \neq b$ такие, что $f'(a)f(b) = 1$.

2. Функция $f(x)$ дважды дифференцируема на $(-\infty; +\infty)$, и для любых x и y $f(x) \neq f'(y)$, $f'(x) \neq f''(y)$. Доказать, что, либо $f(x)$, либо $(-f(x))$ – положительная убывающая выпуклая вниз функция.

3. Функция $f(x)$ дифференцируема на $[a; b]$, $f(a) = f(b) = 0$. Доказать, что уравнение $f(x) = f'(x)$ имеет хотя бы один корень на $(a; b)$.

4. Доказать, что если $\frac{a_0}{n+1} + \frac{a_1}{n} + \dots + \frac{a_{n-1}}{2} + a_n = 0$, то уравнение $a_0x^n + a_1x^{n-1} + \dots + a_n = 0$ имеет, по крайней мере, один корень на $(0; 1)$.

5. Доказать неравенства: а) $\frac{a-b}{a} < \ln \frac{a}{b} < \frac{a-b}{b}$, $0 < b < a$,

б) $|\arctg x - \arctg y| \leq |x - y|$, в) $|\sin x - \sin y| \leq |x - y|$.

Использованные источники:

1. Иванова Н.И. О некоторых аспектах внеаудиторной работы со студентами // Сборник Международной научно-практической конференции Наука и образование. Тенденции и перспективы. Уфа, 2014. С.33-37.

**МЕТОДИКА ПАРНЫХ ЗАДАЧ ПРИ ИЗУЧЕНИИ МЕТОДА
ПОЛНЫХ ПРОИЗВОДНЫХ ДЛЯ РЕШЕНИЯ
ОБЫКНОВЕННЫХ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫХ УРАВНЕНИЙ**

Аннотация: в статье рассмотрен один из наиболее интересных методов решения дифференциальных уравнений, а именно метод выделения полных производных. Он применяется, как для решения дифференциальных уравнений первого порядка, так и высших порядков. Часто он является единственно возможным методом решения конкретного дифференциального уравнения. Предлагаем использовать методику парных задач для лучшего усвоения метода полных производных.

Ключевые слова: методика парных задач, дифференциальное уравнение, метод полных производных, задача Коши.

Abstract: the article considers one of the most interesting methods of solution of differential equations, namely the method of allocation of full derivatives. It is used for solving differential equations of first order and higher orders. Often it is the only possible method of solving a particular differential equation. We offer you to use the technique of paired tasks for better absorption full method derivatives.

Key words: the method of paired tasks, differential equation, method full of derivative, Cauchy problem.

Метод выделения полных производных можно применить ко многим видам дифференциальных уравнений, как первого, так и высших порядков. В некоторых случаях он позволяет упростить процесс нахождения решения уравнения. Суть метода состоит в том, что с помощью различных преобразований исходное дифференциальное уравнение приводится к виду, в котором обе его части являются полными производными от каких-либо функций, либо производная некоторой функции равна известной функции.

Предлагаем использовать методику парных задач [1] для лучшего усвоения метода. Суть методики заключается в том, что каждая новая тема представлена парой задач, первая из которых предлагается с решением, а ко второй предлагается только ответ. Таким образом, решение первой задачи как бы учит решать вторую. Заметим, что задач по теме может быть и больше. Предлагаем возможные пары задач по различным темам.

Рассмотрим применение метода выделения полных производных к решению дифференциальных уравнений первого порядка.

Пример 1. Решить уравнение $y' - \frac{y}{x} = x$.

Решение. Разделим обе части данного уравнения на x , то есть приведем исходное уравнение к виду $\frac{y'x-y}{x^2} = 1$. Выделяя полные производные в обеих частях полученного уравнения, получим $\left(\frac{y}{x}\right)' = x'$. Откуда, интегрируя обе части, находим $\frac{y}{x} = x + C$. Окончательно получим $y = x^2 + Cx$ – общее решение исходного уравнения. Заметим, что в данном случае решение получилось значительно короче, чем решение методом Бернулли.

Пример 1.2. Решить уравнение $(1 + e^{2x})y^2 y' = e^x$.

Ответ: $y = \sqrt[3]{3\arctg(e^x) + C}$.

Более подробно рассмотрим применение метода выделения полных производных к решению некоторых типов дифференциальных уравнений высшего порядка [2]. Порядок уравнения легко понижается, если удаётся преобразовать уравнение к такому виду, когда обе его части являются полными производными от каких-либо функций [3].

Пример 2. Решить уравнение $y y'' = y'^2$.

Решение. Преобразуем исходное уравнение к виду $\frac{y''}{y'} = \frac{y'}{y}$. Выделяя полные производные, получим $(\ln(y'))' = (\ln(y))'$, что приводит к дифференциальному уравнению первого порядка $y' = C_1 y$. Разделяя переменные и интегрируя, получим $\ln|y| = C_1 x + C_2$. Окончательно имеем $y = C_2 e^{C_1 x}$ – общее решение дифференциального уравнения.

Пример 2.1. $\frac{y''}{y} - \frac{2yy'}{1+y^2} = 0$.

Ответ: $\arctg y = C_1 x + C_2$.

Пример 3. Решить уравнение $(1 + x^2)y'' + 2xy' = x^3$.

Решение. Заметим, что обе части уравнения есть полные производные от следующих функций, $(1 + x^2)y'' + 2xy' = \left((1 + x^2)y'\right)'$ и $x^3 = \left(\frac{1}{4}x^4\right)'$. Тогда перепишем уравнение в виде $\left((1 + x^2)y'\right)' = \left(\frac{1}{4}x^4\right)'$, отсюда, интегрируя, получаем дифференциальное уравнение первого порядка $(1 + x^2)y' = \frac{1}{4}x^4 + \frac{1}{4}C_1$. Разделяя переменные и интегрируя, найдем общее решение данного уравнения $y = \frac{1}{12}x^3 - \frac{1}{4}x + \frac{1}{4}C_1 \arctg x + C_2$.

Пример 3.1. $x^2 y'' + 2xy' = x^3$.

Ответ: $y = \frac{x^3}{12} + \frac{C_1}{x} + C_2$.

Пример 4. Решить уравнение $y y''' + 3 y' y'' = 0$.

Решение. В этом случае единственным возможным методом решения является метод полных производных. Умножая левую и правую части уравнения на y^2 , преобразуем уравнение к виду $y^3 y''' + 3y^2 y' y'' = 0$. Выделяя полную производную в левой части уравнения, перепишем его в виде $(y^3 y'')' = (C_1)'$, откуда, интегрируя, получаем дифференциальное

уравнение второго порядка $y^3 y'' = C_1$. Порядок получившегося уравнения можно ещё раз понизить, используя замену $y' = z(y)$, тогда, $y'' = z'z$. Тогда, получаем уравнение $y^3 z'z = C_1$, откуда $z \frac{dz}{dy} = \frac{C_1}{y^3}$, разделяя переменные и интегрируя $\int z dz = C_1 \int \frac{dy}{y^3}$, находим, $z = \pm \sqrt{C_2 - \frac{C_1}{2y^2}}$. Возвращаясь к переменной y , получаем дифференциальное уравнение первого порядка $y' = \pm \sqrt{C_2 - \frac{C_1}{2y^2}}$. Для удобства преобразуем правую часть уравнения к виду $\sqrt{C_2 - \frac{C_1}{2y^2}} = \frac{1}{y} \sqrt{C_2 y^2 - \frac{C_1}{2}}$, тогда, разделяя переменные и интегрируя, находим $\int \frac{y}{\sqrt{C_2 y^2 - \frac{C_1}{2}}} dy = \int dx$, или $\pm \frac{1}{C_2} \int d\left(\sqrt{C_2 y^2 - \frac{1}{2} C_1}\right) = \int dx$.

Окончательно получим, $x = \pm \frac{1}{C_2} \sqrt{C_2 y^2 - \frac{1}{2} C_1} + C_3$ – общий интеграл дифференциального уравнения.

Пример 4.1. Решить $y'(y'')^2 + 2y'(y'')^2 - (1 + (y')^2)y''' = 0$.

Ответ: $C_1 y - \frac{x^2}{2} + C_2 x = \frac{y^2}{2} + C_3$, $y = C_1 x + C_2$.

Рассмотрим задачи, в которых требуется найти частное решение дифференциального уравнения высшего порядка, удовлетворяющего заданным начальным условиям. Специфика заключается в том, что значения постоянных C_i целесообразно определять в процессе решения, а не после нахождения общего решения уравнения. Это значительно ускоряет процесс решения задачи, так как в некоторых случаях интегрирование существенно упрощается, когда постоянные C_i принимают конкретные числовые значения. Рассмотрим типичный пример.

Пример 5. Найти решение задачи Коши для дифференциального уравнения $xy'' - y' - x^2 y y' = 0$, $y(1) = 0$, $y'(1) = 2$.

Решение. Преобразуем исходное уравнение. Разделим обе его части на x^2 , и выделяя полную производную в левой части получившегося уравнения, приведем его к виду $\left(\frac{y'}{x} - \frac{1}{2}y^2\right)' = 0$. Отсюда, интегрируя, получаем дифференциальное уравнение первого порядка $\frac{y'}{x} - \frac{1}{2}y^2 = C_1$. Для нахождения постоянной C_1 воспользуемся начальным условием $y'(1) = 2$, из которого следует, что $C_1 = \frac{2}{1} - 0 = 2$. Тогда, уравнение имеет вид $\frac{y'}{x} = \frac{1}{2}y^2 + 2$, разделяя переменные, получим $\frac{dy}{y^2+4} = \frac{1}{2}x dx$, интегрируя обе части, получим $\text{arctg}\left(\frac{y}{2}\right) = \frac{1}{2}x^2 + C_2$. Для нахождения постоянной C_2 воспользуемся начальным условием $y(1) = 0$, из которого следует, что $C_2 = \text{arctg} 0 - \frac{1}{2} = -\frac{1}{2}$. Тогда, окончательно имеем $y = 2 \text{tg}\left(\frac{1}{2}x^2 - \frac{1}{2}\right) -$

искомое частное решение.

Пример 5.1. Найти решение задачи Коши для дифференциального уравнения $(1 - x^3)y'' - 6x^2y' - 6xy = 0$, $y(0) = 1$, $y'(0) = 0$.

Ответ: $y = \frac{1}{1-x^3}$.

Применение данного метода для решения дифференциальных уравнений, требует нестандартного, творческого подхода и развивает абстрактное математическое мышление.

Использованные источники:

1. Иванова Н.И. Методика парных задач при подготовке студентов и курсантов к математическим олимпиадам. // Сборник статей III Международной научно-практической конференции «Актуальные вопросы педагогики и психологии». Пенза: Наука и просвещение, 2017. – С. 114-117.
2. Филиппов А.Ф. Сборник задач по дифференциальным уравнениям // Ижевск: "РХД", 2000. – 176 с.
3. Иванова Н.И., Третьякова В.В. О некоторых видах дифференциальных уравнений, допускающих понижение порядка. // Сборник статей VII Международной научно-практической конференции «World Science: problems and innovations». Пенза: Наука и просвещение, 2017. – С. 230-233.

УДК 69.003.13

Кулчаев А.Э.

студент магистратуры 2 курса

Кулчаев Т.Э.

студент магистратуры 2 курса

Силантьев С.А.

студент магистратуры 2 курса

Тамбиев М.А.

студент магистратуры 1 курса

Эркенов Р.М.

студент магистратуры 2 курса

*Национальный исследовательский Московский государственный
строительный университет*

Россия, г. Москва

СЭКОНОМИТЬ ПРИ СТРОИТЕЛЬСТВЕ ДОМА – ВОЗМОЖНО ЛИ ЭТО?

Аннотация:

Статья посвящена экономическому аспекту строительства дома. В статье даются ответы на острые вопросы, возникающие в процессе строительства дома, в том числе и самый важный – как сэкономить? Чем можно пренебречь, а на что следует обратить внимание? Показано несколько элементарных вариантов, прибегая к которым, можно ощутимо снизить затраты на возведение дома и удешевить само строительство в целом.

Ключевые слова: строительство дома, экономическая целесообразность, архитектурное решение, фасад здания, подбор проекта.

Прежде чем начинать строительство, независимо от типа воздвигаемой постройки, необходимо определиться с технологией строительства. Строители в некоторых районах используют самую популярную кладку – кирпичную. Дом из кирпича обладает разнообразными достоинствами, такими как:

- прочность,
- надежность,
- длительное сохранение тепла.

Однако предугадать стоимость такого дома довольно сложно. Все будет зависеть от качества строительного материала и опыта строителей, которые будут выполнять работу.

При этом в настоящее время большую популярность набирает каркасная технология строительства домов. Когда застройщик ограничен бюджетом и финансами, то лучше всего использовать эту технологию для строительства. Да, сооружения, построенные по каркасной технологии, не столь впечатляют своей красотой в сравнении с их аналогом из кирпича или зданиями, построенными из строительных блоков. Но возведение каркасных домов намного дешевле, при этом условия проживания остаются на том же уровне комфорта.

Кроме всего прочего, каркасные дома обладают значительным преимуществом перед кирпичными, так как, в случае необходимости, их можно достроить путем расширения полезной площади, что существенно сэкономит время. Строительство сборного отдельного дома может занять до двух месяцев, включая даже фундамент. Однако такая технология строительства не очень популярна в странах бывшего СНГ, но имеет большой спрос в нескольких странах Западной Европы.

Использование экономической целесообразности - это еще один важный момент, про который следует помнить до начала строительства. Что же предполагает экономическая целесообразность? Суть этого понятия в полной самостоятельности вкладчика или инвестора. Он сам находит качественный строительный материал и нанимает субподрядчиков для выполнения различной работы. Такой подход к строительству не является простым делом и требует определенной доли подготовки. Однако есть большой плюс использования данного метода – хорошая экономия средств, в районе 20% от общих расходов по соотношению к строительству под ключ. Что же касается минуса – то это длительность самого строительства.

Какой проект выбрать для постройки недорогого дома? Существуют два вида проектов:

- типовой,

- индивидуальный.

Предположительно, между типовыми и индивидуальными проектами для частного строительства, расхождение в цене не выше, чем затраты на застройку в целом. Не стоит забывать и про готовые проекты. Простые и опробованные решения уже охвачены в этих проектах. Положительным моментом при выборе готового проекта является достаточно низкий уровень расходов на строительство.

В проектной документации существенной является информация об оценке вкладываемых инвестиций. К сожалению, расчетным данным о реальной стоимости работы, не всегда можно доверять, так как в большинстве оценок, которые прилагаются к проекту, затраты занижены и не являются верными. Поэтому следует учитывать то, что проект должен быть применим к реальным условиям, во избежание лишних расходов. Чтобы снизить стоимость строительства на еще одну степень, при выборе проекта необходимо обратить внимание на архитектуру будущего сооружения. Более простая постройка по стоимости выйдет дешевле, чем более сложное проектирование.

Больше всего экономии принесет выбор строительного проекта. В данном случае необходимо рассматривать не саму проектную документацию, а ее составные части по спецификации. В первую очередь, при анализе проекта, обращать внимание нужно на наличие подвала и гаража. Если выполнить самые простые расчеты, то при строительстве здания с подвалом, расходы могут увеличиться почти на 15%. Также повысит расходы стройка на грунте, который слишком увлажнен и нестабилен.

В итоге, для хорошей экономии необходимо отказаться от сооружения с подвалом и гаражом. При этом такой проект позволит получить больше жилого пространства, а взамен встроенного гаража можно построить дополнительное здание или поставить навес из более простых материалов.

При частном строительстве необходимо подобрать такой вид конструкции, который в хорошей степени сэкономит вложенные средства. Наиболее подходящими вариантами являются прямоугольная или квадратная форма. Если выбирать более сложную форму, то надо приготовиться к тому, что сооружение будет более дорогостоящее и само строительство будет затрудненным. Неплохой задумкой станет дом, рассчитанный на один этаж, с мансардой. Такой подход к постройке в настоящее время пользуется большим спросом.

Что же касается крыши, то в данном случае используется тот вариант, который стоит дешевле. Обычная двускатная крыша – прекрасная возможность придерживаться сметы расходов. Естественно предположить, что чем более сложная конструкция крыши (большое количество изгибов), то в разы повышаются затраты на добавочные конструктивные элементы. Поэтому вальмовая конструкция крыши – это дополнительные

капиталовложения.

Для принятия правильного решения к выбору окон необходимо учитывать качество материала и выбранные размеры изделия. Простой и недорогой выбор должен упасть на белые пластиковые окна, выполненные по стандартным параметрам. Также уделить внимание необходимо еще одному моменту, а именно на теплоизоляционную характеристику сооружения. Очень дорогие окна используются для пассивных домов и вклад средств в такой вид окон не рентабелен, если строящееся здание имеет стандартную теплоизоляцию.

В части внешнего вида дома достаточно недорогим вариантом будет строительство фасада с применением акриловой и силикатной штукатурки. Безусловно, такой поход будет более экономным, чем фасад, выложенной из камня, дерева или клинкерного кирпича.

Строительство в пользу балкона – это в любом случае дополнительные расходы. Поэтому, прежде чем начинать необходимо решить, нужен ли он как таковой. Отсутствие балкона приведет к экономии средств, так как при этом отпадет необходимость в усилении конструкции. Также такой вариант улучшит внешнюю привлекательность здания и увеличит площадь природного освещения.

Вышеперечисленные принципы охватывает только основные вопросы подхода к строительству частного здания, которые могут оказать влияние на его стоимость. Однако на этих вариантах не стоит останавливаться. Любой застройщик может еще дополнительно повлиять на рентабельность строительства. А именно, сэкономить на правильном выборе коммерческого предложения, с учетом возможных будущих скидок. Ведь даже небольшая процентная скидка может оказать влияние на значительное понижение цены на строительство в целом. Применение этого же принципа и к строительным бригадам, тоже скажется на общей стоимости. При отборе персонала важным критерием должен оставаться их профессионализм и правильный подход к поставленной задаче.

Для эффективной экономии средств в период строительства дома необходимо понимать, что правильный подход к данному процессу – это уже первый шаг к решению вопроса. Используя все вышеперечисленные рекомендации, можно вполне реально снизить затраты на весь комплекс необходимых строительных работ, и увеличить шансы на реализацию строительства в целом.

Использованные источники:

1. Бузырев В.В., Федосеев И.В., Суворова А.П., Чепаченко Н.В. Экономика строительства. – М.: Издательский центр «Академия», 2007.
2. Бузырев В.В., Чекалин В.С. Экономика жилой сферы. – М., 2001. - 256 с.
3. Осокина И.Л., Смирнов В.В. Долгосрочное жилищное финансирование в современных экономических условиях Российской Федерации: опыт и рекомендации \Методическое пособие. - М.: 2001 - 205 с.
4. Заренков, В.А. Современные конструктивные решения и технологии и

методы управления в строительстве / В.А. Заренков, А.Ю. Панибратов. - М., СПб: Стройиздат, 2000

5. Збрицкий А.А. Усиление экономических методов управления в строительстве. - Иркутск. Изд-во Иркутского государственного университета, 1990 г.-с.15

6. Степанов, И.С. Экономика строительства / И.С. Степанов. – М.: Юрайт-Издат, 2003

УДК 69.003.13

Кулчаев А.Э.

студент магистратуры 2 курса

Кулчаев Т.Э.

студент магистратуры 2 курса

Силантьев С.А.

студент магистратуры 2 курса

Тамбиев М.А.

студент магистратуры 1 курса

Эркенов Р.М.

студент магистратуры 2 курса

*Национальный исследовательский Московский государственный
строительный университет*

Россия, г. Москва

МОНОЛИТНЫЙ ДОМ НА МЕТАЛЛИЧЕСКОМ КАРКАСЕ

Аннотация:

В статье рассказывается, как происходит возведение монолитного дома из пенобетона на металлическом каркасе. Рассказывается о преимуществах зданий, выстроенных с применением этой технологии

Ключевые слова: дом, монолит, металл, каркас, пенобетон, здание.

Технологии строительства каркасных малоэтажных жилых домов с использованием металлического профиля появились очень давно, и популярность их по сей день не спадает. Они позволяют серьезно сэкономить время и средства, отличаются относительной простотой в проведении работ, что позволяет будущему домовладельцу приниматься за работу самостоятельно.

Дома из монолитного бетона имеют репутацию самых прочных строений. Построенный с учетом особенностей грунта и с соблюдением всех технологических норм, такой дом способен простоять десятилетия. Монолитное строительство всегда было выбором тех, кто ценит надежность и долговечность. С появлением технологии изготовления пенобетона строительное дело приобрело новый экономичный, экологически чистый и простой в обработке современный материал. Конструкции из него весят значительно меньше и обладают лучшей теплоизоляцией по сравнению с классическими бетонными смесями.

Свое название пенобетон получил из-за ячеистой структуры, образующейся благодаря добавлению в цементно-песчаную смесь пенообразователя. Как правило, в этом качестве применяют специальную пиролизную древесную смолу, омыленную щелочью.

Идея совместить в строительстве каркасную технологию и монолитную отливку стен из пенобетона все еще считается достаточно новой, но продолжает неуклонно набирать популярность, ведь этот способ возведения домов сочетает в себе достоинства монолитного строительства и практичность каркасных сооружений. В силу своей ячеистой структуры пенобетон менее прочен, чем обычный. Исправить этот недостаток помогает надежный каркас из легких стальных оцинкованных тонкостенных конструкций.

Строится монолитный дом значительно быстрее, чем, например, кирпичный, при необходимости можно надолго приостановить работы, это не приносит зданию никакого вреда. Если в качестве несъемной опалубки использовать стекломагнезитовые или гипсоволоконные листы, изначально имеющие гладкую и ровную поверхность, то работы по финишной отделке фасада и внутренних помещений будут сведены к минимуму.

За счет равномерного распределения давления на фундамент такой дом практически не дает усадки, а отсутствие стыков и щелей в монолитной конструкции положительно сказывается на способности сохранять тепло. Строительные организации, специализирующиеся на возведении монолитных домов, могут гарантировать их способность прослужить более сотни лет даже в районах, подверженных затоплению или с сейсмической активностью.

Строительство любого здания начинается с фундамента. На расчищенном и размеченном участке выкапывается траншея по контуру будущего дома, глубиной ниже уровня промерзания. В траншею устанавливается опалубка, укладывается гидроизоляция и металлическая арматура. На этом этапе к верхней части арматурных прутьев устанавливаются элементы металлического профиля, которые будут выступать над цоколем фундамента и станут основой для крепления и сборки несущей части домового каркаса.

В настоящее время очень популярным является использование несъемной опалубки из пенопласта и пенополистирола. Выполнив свою основную функцию по приданию бетонному фундаменту необходимой формы, эта опалубка в дальнейшем будет служить в качестве теплоизолятора, минимизируя потери тепла через фундамент, а также играя роль дополнительной гидроизоляции.

Сборка каркаса дома осуществляется из оцинкованного металлического профиля со сквозной просечкой. Такой профиль имеет высокие показатели теплосбережения за счет перфорации, усложняющей процесс теплообмена внутри монолитных стен и препятствующей возникновению так называемых «мостиков холода». Тонкостенный

оцинкованный профиль скрепляется между собой болтами или саморезами, при необходимости может применяться и сварка.

Многие строительные компании, возводя монолитные дома из пенобетона, используют в качестве несъемной опалубки цементно-стружечную плиту, листы стекломагнезита или гипсоволокна, а также полимерные панели, армированные стальной сеткой с обеих сторон.

Жестко закрепленные саморезами на металлическом каркасе, опалубочные панели придают конструкции дополнительную прочность. Их поверхность является ровной изначально, что серьезно упрощает внутреннюю отделку помещений или облицовку фасада.

Согласно технологии, внутренняя часть опалубки монтируется сразу на всю высоту стен, а внешняя устанавливается полосами, по мере заливки и застывания пенобетона. В процессе сборки металлокаркаса производится закладка внутренних коммуникаций, системы отопления, водопроводных труб, воздухопроводов, электрических кабелей, упрятанных в гофрированные рукава.

Устанавливая внутренние опалубочные листы, прорезают отверстия для вывода электрических розеток, водопровода и канализации, установки вентиляционных решеток, формируют технологические каналы, оконные и дверные проемы.

Очень весомым преимуществом пенобетона является его изготовление непосредственно на месте работ. Для этого потребуется обычная бетономешалка, пеногенератор и поризатор. Строительные организации, как правило, имеют эту технику в своем арсенале или, как вариант, мобильную установку, объединяющую в себе все функции. Работы на этих агрегатах хоть и выглядят простыми, но на самом деле требуют изрядного опыта и мастерства, а также знания многих производственных тонкостей.

Процесс производства пенобетона на первый взгляд, достаточно прост: в поризаторе обыкновенный песчано-цементный раствор перемешивается с полученной при помощи генератора пеной. Затем приготовленной смесью производится поэтапная заливка опалубочных полостей. На каждом этапе заливки обязательна непрерывная подача смеси с максимально возможным промежутком не более 10 минут. Пенобетон является неавтоклавным материалом и хорошо отвердевает на открытом воздухе.

Застывают стены из пенобетона приблизительно за 1,5–2 недели, в зависимости от температурных условий и наличия в смеси ускоряющих процесс добавок, но и после этого продолжается набор прочности. Считается, что пенобетон с течением времени способен становиться все прочнее.

Кровлю дома можно соорудить на основании металлической конструкции и залить пенобетоном. Это позволит получить полностью монолитный дом, от конька крыши до самого фундамента. Такому дому будут не страшны сквозняки и протечки. Впрочем, ничто не мешает устройству привычной стропильной системы на деревянных балках. Главное

— выбрать качественный кровельный материал и позаботиться о хорошей гидроизоляции и утеплении.

Использованные источники:

1. Металлические конструкции: Общий курс. Под ред. Г.С.Веденникова. - 7-е издание., перераб. и доп. - М.: Стройиздат, 1998. - 760с.: ил.
2. Металлические конструкции. В 3 т. Под ред. В.В.Горева. - М.: Высш. шк., 2002. - 527 с.; ил. (Т. 2. Конструкции зданий, 2002.- 528 с.: ил.) ; (Т. 3. Специальные конст-рукции и сооружения, 2002. - 544 с.: ил.)
3. Металлические конструкции. Вопросы и ответы. Учеб. пособ. для вузов / В.В.Бирюлев, И.И.Крылов и др. - М.: Изд. АСВ, 1994. - 336 с., ил.

УДК 517.16

*Локоть В.В., к.ф.-м. н.
доцент*

Низовцева Л.В.

студент II курса магистратуры

МАГУ

Российская Федерация, г. Мурманск

СРЕДНЕЕ ЛОГАРИФМИЧЕСКОЕ

Аннотация: В данной статье приведены несколько различных определений среднего логарифмического трёх чисел и доказано соотношение между средними геометрическим, логарифмическим и арифметическим.

Abstract: this article provides a few different definitions of the logarithmic average of the three numbers and proved the ratio between the mean geometric, arithmetic and logarithmic.

Ключевые слова: средние геометрическое, логарифмическое, арифметическое.

Key words: geometric, logarithmic and arithmetic means.

Среднее логарифмическое двух чисел $L(a,b) = \frac{a-b}{\ln a - \ln b}$, если $a \neq b$ и $L(a,a) = a$, находит приложения в физике, экономике и даже в метеорологии [1;2;3]. Это среднее встречается в задачах теплопроводности, в частности, в анализе передачи тепла между двумя жидкостями для определения средней температуры между двумя точками при различных температурах [4;5].

Другие применения среднего логарифмического – в исследовании распределения электрического заряда на проводнике [3], в барометрической формуле высоты [6] и в анализе показателей в экономике [7].

Дальнейшие применения, однако, требуют обобщения среднего логарифмического n переменных. Естественным образом возникает проблема изучения свойств и оценок среднего логарифмического нескольких чисел [8].

Имеется большое число интересных и нерешённых задач, связанных со средним логарифмическим n чисел.

В данной статье приведены различные определения среднего логарифмического трёх чисел и доказано неравенство

$$G(a,b,c) = \sqrt[3]{abc} < L_1(a,b,c) < \frac{1}{3}(a+b+c) = A(a,b,c), \quad \text{где } G(a,b,c) -$$

среднее геометрическое, $A(a,b,c)$ – среднее арифметическое трёх положительных чисел.

Определение 1. [9] Средним логарифмическим трёх положительных чисел a, b, c ($a \neq b$, $b \neq c$, $c \neq a$) называется число

$$L_1(a,b,c) = \frac{1}{\sqrt{2(\alpha \ln a + \beta \ln b + \gamma \ln c)}}, \quad (1)$$

где $\alpha = \frac{-1}{(a-b)(a-c)}$, $\beta = \frac{-1}{(b-a)(b-c)}$, $\gamma = \frac{-1}{(c-a)(c-b)}$.

Определение 2. [10] Средним логарифмическим трёх положительных чисел a, b, c ($a \neq b$, $b \neq c$, $c \neq a$) называется число

$$L_2(a,b,c) = \left(2 \left(\frac{a \ln a}{(a-b)(a-c)} + \frac{b \ln b}{(b-a)(b-c)} + \frac{c \ln c}{(c-a)(c-b)} \right) \right)^{-1}.$$

Имеет место равенство $(L_2(a,b,c))^{-1} = 2 \int_0^1 dx \int_0^{1-x} \frac{dy}{ax + by + c(1-x-y)}$ и

неравенство $G(a,b,c) = \sqrt[3]{abc} \leq L_2(a,b,c) \leq A(a,b,c) = \frac{a+b+c}{3}$.

Пусть $a \neq b$, $a \neq c$, $b \neq c$, $k, p, q \in \mathbb{N}$.

$$\bar{L}(k; a, b, c) = \frac{2}{(k+1)(k+2)} \sum_{p=0}^k \sum_{q=0}^{k-p} (a^p b^q c^{k-p-q})^{\frac{1}{k}},$$

Определение 3. [10;11] Средним логарифмическим трёх положительных чисел a, b, c ($a \neq b$, $b \neq c$, $c \neq a$) называется число

$$L_3(a,b,c) = 2 \left(\frac{a}{(\ln a - \ln b)(\ln a - \ln c)} + \frac{b}{(\ln b - \ln a)(\ln b - \ln c)} + \frac{c}{(\ln c - \ln a)(\ln c - \ln b)} \right).$$

Справедливо равенство $\lim_{k \rightarrow \infty} \bar{L}(k; a, b, c) = L_3(a, b, c)$.

Из определения 1 следует, что $2(\alpha \ln a + \beta \ln b + \gamma \ln c) = \frac{1}{L_1^2(a,b,c)}$.

Подставим значения α , β и γ в (1). Получим

$$L_1(a,b,c) = \frac{1}{\sqrt{-2\left(\frac{\ln a}{(a-b)(a-c)} + \frac{\ln b}{(b-a)(b-c)} + \frac{\ln c}{(c-a)(c-b)}\right)}}.$$

Утверждение 1. $\alpha + \beta + \gamma = 0$.

Доказательство.

$$\alpha + \beta + \gamma = \frac{-1}{(a-b)(a-c)} + \frac{-1}{(b-a)(b-c)} + \frac{-1}{(c-a)(c-b)} = \frac{(b-c) + (c-a) + (a-b)}{(a-b)(b-c)(c-a)} = 0.$$

Утверждение 2. $\frac{1}{(x+a)(x+b)(x+c)} = -\frac{\alpha}{x+a} - \frac{\beta}{x+b} - \frac{\gamma}{x+c}$.

Доказательство.

$$\begin{aligned} -\frac{\alpha}{x+a} - \frac{\beta}{x+b} - \frac{\gamma}{x+c} &= -\frac{\alpha(x+b)(x+c) + \beta(x+a)(x+c) + \gamma(x+a)(x+b)}{(x+a)(x+b)(x+c)} = \\ &= -\frac{\frac{(x+b)(x+c)}{(a-b)(a-c)} + \frac{(x+a)(x+c)}{(b-a)(b-c)} + \frac{(x+a)(x+b)}{(c-a)(c-b)}}{(x+a)(x+b)(x+c)} = \\ &= -\frac{(x+b)(x+c)(b-c) + (x+a)(x+c)(c-a) + (x+a)(x+b)(a-b)}{(x+a)(x+b)(x+c)(a-b)(b-c)(c-a)} = \\ &= -\frac{x^2(b-c+c-a+a-b) + x((b+c)(b-c) + (a+c)(c-a) + (a+b)(a-b)) + bc(b-c) + ac(c-a) + ab(a-b)}{(x+a)(x+b)(x+c)(a-b)(b-c)(c-a)} = \\ &= -\frac{x(b^2 - c^2 - a^2 + c^2 + a^2 - b^2) + bc(b-c) + a(c^2 - b^2) + a^2(b-c)}{(x+a)(x+b)(x+c)(a-b)(b-c)(c-a)} = \\ &= -\frac{(b-c)(bc - ac - ab + a^2)}{(x+a)(x+b)(x+c)(a-b)(b-c)(c-a)} = \\ &= -\frac{(b-c)(b(c-a) - a(c-a))}{(x+a)(x+b)(x+c)(a-b)(b-c)(c-a)} = \frac{1}{(x+a)(x+b)(x+c)}. \end{aligned}$$

Утверждение 3. $\alpha \ln a + \beta \ln b + \gamma \ln c > 0$.

Доказательство. Без уменьшения общности будем считать, что

$$a > b > c, \quad \alpha \ln a + \beta \ln b + \gamma \ln c = \alpha \ln a + \beta \ln b - (\alpha + \beta) \ln c = \alpha \ln \frac{a}{c} + \beta \ln \frac{b}{c} =$$

$$= \frac{-\ln \frac{a}{c}}{(a-b)(a-c)} + \frac{-\ln \frac{b}{c}}{(b-a)(b-c)} = \frac{1}{(a-b)c} \left(-\frac{\ln \frac{a}{c}}{\frac{a}{c}-1} + \frac{\ln \frac{b}{c}}{\frac{b}{c}-1} \right) =$$

$$= \frac{1}{(a-b)c} \left(f\left(\frac{b}{c}\right) - f\left(\frac{a}{c}\right) \right), \quad \text{где } f(t) = \frac{\ln t}{t-1}. \quad \text{Так как } \frac{a}{c} > \frac{b}{c} > 1,$$

то для доказательства утверждения 3 надо показать, что f убывает при $t > 1$.

$$f'(t) = \frac{1}{t} \frac{(t-1) - \ln t}{(t-1)^2} = \frac{t-1-\ln t}{t(t-1)^2}.$$

Воспользуемся производной Знаменатель дроби положителен, остаётся показать, что $g(t) = t-1-t \ln t < 0$ при $t > 1$. Поскольку $g(1) = 0$, а $g'(t) = 1-1-\ln t = -\ln t < 0$, то $g(t) < 0$ при $t > 1$.

Утверждение 3 доказано.

$$\text{Утверждение 4. } \frac{1}{L_1^2(a,b,c)} = 2 \int_0^\infty \frac{dx}{(x+a)(x+b)(x+c)}. \quad (2)$$

Доказательство. Из утверждения 2 следует, что

$$\begin{aligned} \int_0^\infty \frac{dx}{(x+a)(x+b)(x+c)} &= \frac{1}{(a-b)(a-c)} \int_0^\infty \frac{dx}{x+a} + \frac{1}{(b-a)(b-c)} \int_0^\infty \frac{dx}{x+b} + \\ &+ \frac{1}{(c-a)(c-b)} \int_0^\infty \frac{dx}{x+c} = \frac{1}{(a-b)(a-c)} \ln(x+a) \Big|_0^\infty + \\ &\frac{1}{(b-a)(b-c)} \ln(x+b) \Big|_0^\infty + \frac{1}{(c-a)(c-b)} \ln(x+c) \Big|_0^\infty = \\ &= \ln(x+a)^{\frac{1}{(a-b)(a-c)}} \Big|_0^\infty + \ln(x+b)^{\frac{1}{(b-a)(b-c)}} \Big|_0^\infty + \ln(x+c)^{\frac{1}{(c-a)(c-b)}} \Big|_0^\infty = \\ &= \ln \left((x+a)^{\frac{1}{(a-b)(a-c)}} (x+b)^{\frac{1}{(b-a)(b-c)}} (x+c)^{\frac{1}{(c-a)(c-b)}} \right) \Big|_0^\infty = \\ &= \ln \left((x+a)^{\frac{1}{(a-b)(a-c)}} (x+b)^{\frac{1}{(b-a)(b-c)}} (x+c)^{\frac{-1}{(a-b)(a-c)} + \frac{-1}{(b-a)(b-c)}} \right) \Big|_0^\infty = \\ &= \ln \left(\left(\frac{x+a}{x+c} \right)^{\frac{1}{(a-b)(a-c)}} \left(\frac{x+b}{x+c} \right)^{\frac{1}{(b-a)(b-c)}} \right) \Big|_0^\infty = \lim_{x \rightarrow \infty} \ln \left(\left(\frac{x+a}{x+c} \right)^{\frac{1}{(a-b)(a-c)}} \left(\frac{x+b}{x+c} \right)^{\frac{1}{(b-a)(b-c)}} \right) \\ &- \ln \left(\left(\frac{a}{c} \right)^{\frac{1}{(a-b)(a-c)}} \left(\frac{b}{c} \right)^{\frac{1}{(b-a)(b-c)}} \right) = 0 - \ln \left(a^{\frac{1}{(a-b)(a-c)}} b^{\frac{1}{(b-a)(b-c)}} c^{\frac{-1}{(a-b)(a-c)} + \frac{-1}{(b-a)(b-c)}} \right) = \end{aligned}$$

$$= -\ln \left(a^{\frac{1}{(a-b)(a-c)}} b^{\frac{1}{(b-a)(b-c)}} c^{\frac{1}{(c-a)(c-b)}} \right) =$$

$$= \frac{-\ln a}{(a-b)(a-c)} + \frac{-\ln b}{(b-a)(b-c)} + \frac{-\ln c}{(c-a)(c-b)} = \alpha \ln a + \beta \ln b + \gamma \ln c.$$

Итак, $2 \int_0^\infty \frac{dx}{(x+a)(x+b)(x+c)} = 2(\alpha \ln a + \beta \ln b + \gamma \ln c) = \frac{1}{L_1^2(a,b,c)}.$

Утверждение 4 доказано.

Утверждение 5. Справедливо следующее неравенство:

$$G(a,b,c) \leq L_1(a,b,c) \leq A(a,b,c), \quad (3)$$

где $G(a,b,c) = \sqrt[3]{abc}$ – среднее геометрическое, а $A(a,b,c) = \frac{a+b+c}{3}$ –

среднее арифметическое положительных чисел a, b, c .

Доказательство. Предварительно установим справедливость двух равенств:

$$1) \int_0^\infty \frac{dx}{(x+A(a,b,c))^3} = \frac{-1}{2(x+A(a,b,c))^2} \Big|_0^\infty = \lim_{x \rightarrow \infty} \frac{-1}{2(x+A(a,b,c))^2} +$$

$$+ \frac{1}{2A^2(a,b,c)} = \frac{1}{2A^2(a,b,c)}.$$

(4)

$$2) \int_0^\infty \frac{dx}{(x+G(a,b,c))^3} = \frac{-1}{2(x+G(a,b,c))^2} \Big|_0^\infty = \lim_{x \rightarrow \infty} \frac{-1}{2(x+G(a,b,c))^2} +$$

$$+ \frac{1}{2G^2(a,b,c)} = \frac{1}{2G^2(a,b,c)}.$$

(5)

На основании неравенства между средними арифметическим и геометрическим имеем

$$\sqrt[3]{(x+a)(x+b)(x+c)} \leq \frac{x+a+x+b+x+c}{3} = x+A(a,b,c),$$

откуда

$$(x+a)(x+b)(x+c) \leq (x+A(a,b,c))^3. \quad (6)$$

С другой стороны справедливо неравенство Гюйгенса [4]

$$(x+a)(x+b)(x+c) \geq (x+G(a,b,c))^3 \Leftrightarrow \quad (7)$$

$$\Leftrightarrow x^3 + x^2(a+b+c) + x(ab+bc+ca) + abc \geq$$

$$\geq x^3 + 3x^2G(a,b,c) + 3xG^2(a,b,c) + G^3(a,b,c) \Leftrightarrow$$

$$\Leftrightarrow x^2(a+b+c) + x(ab+bc+ca) \geq 3x^2G(a,b,c) + 3xG^2(a,b,c).$$

Так как $a+b+c \geq G(a,b,c)$ и $ab+bc+ca \geq G^2(a,b,c)$, то неравенство Гюйгенса для трёх чисел a, b, c доказано.

Используя соотношения (2), (4) - (7), докажем неравенство (3).

$$\frac{1}{2A^2(a,b,c)} = \int_0^\infty \frac{dx}{(x+A(a,b,c))^3} \leq \int_0^\infty \frac{dx}{(x+a)(x+b)(x+c)} = \frac{1}{2L_1^2(a,b,c)} \leq$$

$$\leq \int_0^\infty \frac{dx}{(x+G(a,b,c))^3} = \frac{1}{2G^2(a,b,c)}.$$

Очевидно, что неравенство (3) следует из неравенств

$$\frac{1}{2A^2(a,b,c)} \leq \frac{1}{2L_1^2(a,b,c)} \leq \frac{1}{2G^2(a,b,c)}.$$

Использованные источники:

1. P.Kahlig, J. Matkowski, Functional equations involving the logarithmic mean // Z. Angew. Math. Mech., 76, 1996, P. 385-390.
2. A. O. Pittenger, The logarithmic mean in n variables // Amer. Math. Monthly, 92, 1985, P. 99-104.
3. G. Pólya, G. Szegő, Isoperimetric inequalities in Mathematical physics // Princeton University Press, Princeton, 1951.
4. W. H. Adams, Heat transmission, McGraw-Hill, New York, 1954.
5. Nožička, J., Mechanika a termomechanika pro elektroenergetiku, SNTL/ALFA, Praha, 1987.
6. Pichler, H., Dynamik der Atmosphäre. BI, Manheim – Mein – Zürich, 1986.
7. K. S. Banerjee, On the existence of infinitely many log-change index numbers associated with the CES preference ordering // Statist. Hefte, Int. Zeitschrift f. Theorie u. Praxis.
8. E. B. Leach and M. C. Sholander Extended mean values II // J. Math. Anal. Appl., 92, 1983, P. 207-223.
9. Mihály Bencze. A generalization of the logarithmic and the Gauss means // Octogon Math. Mag. V. 17, № 1, 2009. P. 117-124.
10. Dénes Petz and Róbert Temesi, Means of positive numbers and matrices // SIAM Matrix Anal. Appl., 2005, P. 1-11.
11. S. Sýkora, mathematical means and averages: hermean, alias generalized logarithmic mean // Stan's Library, Ed. S. Sýkora, Vol.III, 2010.
12. Локоть В.В., Мартынов О.М. Неравенства: Учебное пособие. - Мурманск: МГГУ, 2014. - 157 с.

УДК: 691.17

*Мучкаева Г. М., к.с-х.н.
доцент*

*кафедра агроинженерии
ФГБОУ ВО «Калмыцкий государственный
университет имени Б.Б. Городовикова»*

*Бадмаев Б.Н.
преподаватель*

БПОУ РК «Калмыцкий государственный колледж нефти и газа»

*Кикеев Н.М.
студент, 4 курс*

*факультет инженерно-технологический
ФГБОУ ВО «Калмыцкий государственный
университет имени Б.Б. Городовикова»*

*Кирилаев В.В.
студент, 4 курс*

*факультет инженерно-технологический
ФГБОУ ВО «Калмыцкий государственный
университет имени Б.Б. Городовикова»*

*Нахаев М.Б.
студент, 4 курс*

*факультет инженерно-технологический
ФГБОУ ВО «Калмыцкий государственный
университет имени Б.Б. Городовикова»*

Россия, г. Элиста

ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ РЕЗИНОВОГО ПОКРЫТИЯ

В данной статье представлены материалы о возможности производства резиновой плитки посредством переработки вторичного сырья.

Ключевые слова: резиновая плитка, вторичная обработка, горячая вулканизация.

*Mychkaeva G.M., Associate Professor in the Department of
Agroengineering*

Of the "Kalmyk state University named B.B. Gorodovikov"

Russia, Elista

Badmaev B. N., teacher

BPOU RK "Kalmyk state University of oil and gas"

Russia, Elista

Kichaev N. M. student

4 course, faculty "Engineering and technology"

Of the "Kalmyk state University named B.B. Gorodovikov"

Russia, Elista

Kirilaev V. V., student

4 course, faculty "Engineering and technology"

*Of the "Kalmyk state University named B.B. Gorodovikov"
Russia, Elista
Nahaev M. B., student
4 course, faculty "Engineering and technology"
Of the "Kalmyk state University named B.B. Gorodovikov"
Russia, Elista*

THE POSSIBILITY OF USING RUBBER COATING

This article presents the materials about the possibility of the production of rubber tiles by recycling.

Keywords: rubber tile, secondary processing, hot vulcanization.

На сегодняшний день ежегодно выбрасывается огромное количество изделий из резины. Например, в Москве более 60000 тонн отправляется на свалку; в других городах, таких как Челябинск, Ростов масштабы выбросов вдвое меньше [5]. Для того, чтобы не допустить загрязнения окружающей среды, можно использовать вторичную переработку изделий из резины. В результате полученный материал возможно применить для изготовления резиновой плитки.

Резиновая плитка является универсальным материалом, который применяется в виде покрытия тротуарной плитки, дорожек в саду, вокруг фонтанов и бассейнов, также можно использовать на детских и спортивных площадках.

Резиновая плитка имеет определенные достоинства и недостатки.

Среди достоинств можно отметить:

- *Привлекательный внешний вид* - по средствам различных красителей можно подобрать цвет на любой вкус;
- *Устойчивость к перепадам температур* – покрытие может выдерживать диапазон температур от - 60 до + 60 [3];
- *Безопасность* - плитка обладает высокой эластичностью и упругостью, в результате чего уменьшается риск получить травму при падении;
- *Выносливость* - изделия могут принять любые нагрузки, так как плотность резинового покрытия очень высока;
- *Простота монтажа* - плитку можно положить без труда, имея простые строительные инструменты и прочитав инструкцию к применению;
- *Устойчивость к влаге* – резина и полиуретан, которые входят в состав плитки, не подвержены влаге.

Недостатки покрытий из резины:

- *Пожароопасность* - изделия из резиновой крошки не относятся к самым пожароопасным материалам, тем не менее им присвоен класс пожароопасности 4. Во время воздействия тепла свыше 250° С резиновая плитка плавится, а при открытом огне может гореть и выделять вредные вещества: аммиак, фосген и другие [3];

- *Цена* - каждое резиновое покрытие является дорогостоящим материалом. Если сравнивать данное покрытие с другими, то стоимость будет оправдана.

- *Плохое качество* – при изготовлении плитки не все производители руководствуются качеством изделия. Чтобы снизить цену товара, они используют дешевые материалы. Это существенно снижает срок службы таких покрытий.

Существует два основных способа переработки вторичного сырья, к которым можно отнести:

- механическое дробление. Материалы для производства плитки из резиновой крошки измельчают с помощью специальных резаков;

- ударно-волновое дробление. В данном случае автомобильные шины помещаются в специальные камеры, где они подвергаются ударно-волновому дроблению.

Технология производства резиновой тротуарной плитки подразумевает выполнение пяти основных этапов работы. К ним относят:

- Подготовительный этап. Автомобильные шины измельчают до получения необходимых фракций крошки;

- Приготовление смеси. В специальные смесители загружаются все необходимые компоненты: каучуковая крошка, полиуретановый клей, модифицирующие наполнители и красящие вещества;

- Формовка. Подготовленную смесь заливают в специальные пресс-формы, после чего подвергают прессованию;

- Прессование. На данном этапе изготовление плитки из резиновой крошки подразумевает прессование сырьевого материала до необходимой толщины и плотности;

- Запекание. Технология производства резиновой плитки холодным способом предусматривает установку пресс-форм в термошкафы, где покрытие подвергается низкотемпературной обработке. При «горячей» вулканизации материалы запекают при более высоких температурах.

Выводы: строительный материал, полученный в результате переработки вторичного сырья, в частности изношенных автомобильных шин, можно назвать универсальным, у него очень широкая сфера применения. Резиновая плитка обладает рядом достоинств и недостатков, но всё же в настоящее время такой материал имеет тенденцию к увеличению интереса и спроса.

Использованные источники:

1. http://www.masteru.org.ua/view_dach.php?id=21
2. <http://rubbertile.ru/interesting-to-know/rezinovaya-plitka-i-bruschatka-plyusy-i-minusy>
3. <http://www.intereco.ru/docs/rezinovaya-plitka-i-bruschatka-plyusy-i-minusyi.html>
4. http://modern-j.ru/trebovaniya_k_oformleniyu/

5. <http://cyberleninka.ru/article/n/ekologicheskoe-znachenie-i-reshenie-problemy-pererabotki-iznoshennyh-avtoshin>

УДК 004.422

Сабиров Д.М.
студент магистратуры 2 курса
факультет «Дизайна и программной инженерии»
Казанский национальный исследовательский
технологический университет
Россия, г. Казань

ВЛИЯНИЕ VB SCRIPT НА ГРАФИЧЕСКУЮ ПРОГРАММУ CORELDRAW

Аннотация:

Статья посвящена влиянию скриптового языка программирования на графическую программу CorelDRAW. В этой статье определяется степень изменения программы после добавления в нее VB script. В связи с добавлением в Corel скриптового языка, работа с систематическими задачами и их решение стало намного проще. Статья расскажет про основные принципы связи приложения и скриптового языка.

Ключевые слова: VB script, CorelDRAW, скриптовой язык программирования, графическая программа, дизайнер.

Annotation:

The article is devoted to the influence of a scripting programming language to Corel Draw graphics program. In this article the degree of change in the program after adding it VB script. In connection with the addition of Corel scripting language, work with the systematic problems and their solution has become much easier. The article tells about the basic principles of communication applications and scripting language.

Keywords: VB script, CorelDRAW, scripting programming language, graphics program, designer.

В процессе становления программы CorelDRAW, она перенесла множество изменений. Постоянные доработки совершенствовали ее в лучшую сторону, но одно из самых значимых события для корпорации Corel стало добавление в свою программу скриптового языка программирования VB script. В паре со скриптом, графическая программа нового поколения Corel, создала новую эпоху для дизайнеров всего мира.

Наряду с Adobe Photoshop и Adobe Illustrator, она стала гигантом дизайнерского мира.

Теперь дизайнер, имея доступ к структуре языка Visual Basic, мог систематизировать задачи и упростить решение задач любой сложности. При создании макросов используются правила программирования в Visual Basic, однако Corel не является продукцией корпорации Microsoft, из этого следует, что при добавлении скриптового языка использовались иные правила, чем,

например, при добавлении VB в пакет программ Microsoft Office. Данное взаимодействие программы с языком программирования, дало новый толчок развития отношений между программистом и дизайнером. В связи с этим актуально стало моделирование информационных процессов, которые бы описывали задачи, которые ставит дизайнер перед программистом. Это одна из новых ступеней сотрудничества и взаимоотношений, которые приводят к созданию грандиозных проектов и решению многопрофильных задач.

В течение времени внедрение макросов стало преимуществом CorelDRAW перед другими программами векторного типа. Такого рода симбиоз пошел на пользу обеим корпорациям, с одной стороны выведя Corel на вершину векторных графических программ, а с другой стороны возродив популярность Visual Basic Script в новом поколении мира программирования.

Данный скриптовый язык программирования оказал огромное влияние на Corel, упрощая жизнь программистам и дизайнерам, определив новый уровень становления ее как одной из самых удобных и многофункциональных графических программ векторного типа.

Использованные источники:

1. История некоторых языков программирования [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://habrahabr.ru/sandbox/26857/> – (Дата обращения: 06.02.2017).
2. VBScript Language Reference [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://msdn.microsoft.com/en-us/library/d1wf56tt.aspx> – (Дата обращения: 06.02.2017).

УДК 616.314

Доманова О.В.
медсестра
Стоматологическая поликлиника РязГМУ
Гришин М.И.
врач-стоматолог общей практики, лаборант
кафедра "Ортопедической стоматологии и ортодонтии"
ГБОУ ВПО «Рязанский государственный медицинский
университет» им. академика И.П. Павлова
Россия, г. Рязань

СЕСТРИНСКОЕ ДЕЛО В СТОМАТОЛОГИИ

Аннотация: В данной статье рассматривается организация работы медицинской сестры в стоматологии. Стоматологическая помощь является одним из наиболее многочисленных видов медицинской помощи и имеет ряд свойств, в частности – активное участие медицинской сестры во врачебных манипуляциях. Качество оказания медицинской помощи и результаты зависят от ее квалификации, знания ею этапов лечебно-диагностического процесса, профессиональных навыков и психологической совместимости с врачом-стоматологом. Использование высококвалифицированного помощника стоматолога может вести к повышению производительности труда врача, а также положительно влиять на качество осуществляемого лечения.

Ключевые слова: стоматология, медицинская сестра, стоматологическое лечение, стоматологический кабинет, обязанности медицинской сестры.

UDC 616.314

Domanova O.V.
medical nurse
Dental clinic RyazGMU
Russia, Ryazan
Grishin M.I.
dentist general practice
laboratory assistant "Orthopedic dentistry and orthodontics"
Ryazan State Medical University
Russia, Ryazan

NURSING IN DENTISTRY

Annotation: This article examines the organization of the work of nurses in different dental offices. Dental care is one of the most popular types of medical care and has a number of features, in particular the active participation of nurses in medical procedures. In this regard, the quality of care and outcomes of aid depend largely on its skill, knowledge of its stages of medical-diagnostic process, professional skills and psychological compatibility with the dentist. Highly qualified assistant to the dentist can lead to increased productivity of the physician

and positively affect the quality of treatment.

Key words: dentist, nurse, dental treatment, dental office, duties of medical nurse.

Сегодня роль среднего медицинского персонала состоит в использовании современных технологий, профилактике и формировании медицинской активности населения. Медицинский персонал обязан иметь представление о методах выполнения профилактических работ с населением, способах и приемах популяризации здорового образа жизни, а также высокопрофессионально проводить сестринскую работу в лечебных учреждениях.

Медицинская сестра в стоматологии – это основной и непосредственный помощник врача-стоматолога. Она должна обладать широким диапазоном специальных знаний по всем разделам стоматологии:

1. Стоматология терапевтическая;
2. Стоматология хирургическая;
3. Стоматология детского возраста;
4. Стоматология ортопедическая;
5. Ортодонтия.

Рассмотрим организацию работы медицинской сестры в разделах стоматологии.

В терапевтической стоматологии медицинская сестра выполняет следующие обязанности:

- осуществляет дезинфекцию и стерилизацию стоматологических инструментов;
- подготавливает рабочее место врача;
- обрабатывает инструментальный столик, стоматологические установки, наконечники и т.д.;
- восполняет запаса материалов и инструментария, израсходованных во время приема стоматологических больных;
- в случае неотложных состояний проведение под руководством врача подкожных, внутримышечных, внутривенных инъекций.

В ортопедической стоматологии медицинская сестра выполняет следующие обязанности:

- в процессе снятия оттисков помощь при замешивании материалов, замешивание корригирующей массы в процессе снятия двухслойных оттисков, особенно при одноэтапной методике;

- помощь в процессе обеспечения изоляции рабочего поля;
- смешивает заранее приготовленные порций порошка и жидкости фиксирующего цемента для временной или постоянной фиксации несъемных конструкций.

- производит при необходимости подачу инструментов, деталей, элементов конструкции в процессе работы врача-ортопеда.

В ортодонтической стоматологии обязанности медицинской сестры схожи с обязанностями в стоматологии ортопедической.

Работа кабинета профилактики направлена на профилактику стоматологических заболеваний.

Медицинская сестра кабинета профилактики проводить:

- обучение основам гигиены полости рта;
- контроль полученных навыков;
- проведение контролируемой чистки зубов;
- подбор предметов и средств гигиены;
- проведение активной (и пассивной (распространение листовок, газет, брошюр, подготовка плакатов, стендов) санитарно-просветительной работы;
- проведение реминерализующей терапии.

В стоматологии хирургической медицинская сестра выполняет следующие обязанности:

- производит подачу медицинского инструментария, необходимого в процессе работы;
- производит подачу марлевых салфеток, шариков, дренажей;
- производит высушивание операционного поля в процессе работы с помощью марлевых салфеток для создания оптимальных условий работы врача;
- заправляет нити в иглу при необходимости наложения швов на операционную рану.

Настоящее время диктует свои условия к деятельности медицинской сестры, качество лечения и результаты оказания помощи во многом зависят от ее квалификации. Главным условием эффективности работы медицинской сестры стоматологического профиля является постоянное повышение квалификации, получение и изучение нормативных материалов, а так же изучение литературы по сестринскому делу.

Использованные источники:

1. Авдиенко И.В. Большая энциклопедия фельдшера и медсестры . М.: Эксмо, 2009. 721 с.
2. Мухина С.А., Тарновская И.И. Теоретические основы сестринского дела. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. 366 с.
3. Васильева Т.В., Митин Н.Е., Гуськов А.В., Кожина Ю.Е., Санферова Н.И., Никитина Т.В. РЯЗГМУ - ЗОНА ЗДОРОВЬЯ! // Современная система воспитания студента медицинского вуза: состояние и направления развития. Рязанский государственный медицинский университет им. академика И.П. Павлова , 2016. С. 242-245.
4. Материалы ежегодной научной конференции рязанского государственного медицинского университета имени академика И.П. Павлова / Харламова Н.С., Митин Н.Е., Гуськов А.В., Родина Т.С. Рязанский государственный медицинский университет им. академика И.П. Павлова , 2016. 289-290 с.
6. Материалы ежегодной научной конференции рязанского государственного медицинского университета имени академика И.П. Павлова / Васильева Т.А., Митин Н.Е., Рязанский государственный медицинский университет им. академика И.П. Павлова , 2016. 321-324 с.

Куклин В.Ю.

директор

Цветков А.В., доктор психологических наук

заместитель директора по науке

Центр нейропсихологии «Изыюминка»

Россия, г. Москва

ПСИХОСОМАТИЧЕСКАЯ И СОЦИАЛЬНАЯ ДЕЗАДАПТАЦИЯ У ЗАВИСИМЫХ ОТ НИКОТИНА

Аннотация: показано, что у курящих респондентов (стаж никотиновой зависимости более 5 лет) существует отчетливое снижение телесного потенциала в виде разнообразных психосоматических симптомов, однако фактором, определяющим эти проявления, является социальная фрустрация.

Ключевые слова: никотиновая зависимость, нервно-психическая адаптация, социальная фрустрация

Kuklin V.Yu.

Director, Center for neuropsychology "Izyuminka", Moscow

Tsvetkov A.V.

doctor of Psychology, Deputy Director for science, Center of

neuropsychology "Izyuminka", Moscow

PSYCHOSOMATIC AND SOCIAL DISADAPTATION IN NICOTINE DEPENDENT PERSONS

Abstract: it is shown that smoking respondents (with experience of nicotine misuse for more than 5 years) has significant decrease in bodily potential in a variety of psychosomatic symptoms however these manifestations are determined by social frustration factor.

Key words: nicotine dependence, psychological adaptation, social frustration

На сегодняшний день потребление табака является самой серьезной причиной возникновения хронических болезней, преждевременной инвалидности, смертности. Исследования показывают, что смертность наиболее высока среди лиц, начавших курить в молодости [1]. Среди подростков курение носит преимущественно психологический характер, хотя уже имеются и признаки физиологической зависимости. У курящих молодых людей сильнее проявляется риск дезадаптации в условиях стресса, более выражена нервно-психическая неустойчивость [2; 3].

Было обнаружено Escobedo Luis et al., (1996), что угнетенное настроение, депрессия в анамнезе были фоном, на котором возникало курение в детском, подростковом периоде и в юности.

Немаловажным представляется гендерная нейрохимическая асимметрия воздействия никотина, выявленная S. Carton, R. Jouvent et al. (1992). Так, у женщин интенсивность курения и степень зависимости

коррелировали с избеганием отрицательных эффектов, включая страх и раздражительность, а у мужчин – была с повышением уровня двигательной и умственной активности [4].

В то же время антидепрессивное лечение оказывало лишь минимальное воздействие на ежедневное употребление никотина, что подтверждают исследования Worthington et al. (1996). Было установлено, что кратковременное (в течение 1-4 суток) применение никотинсодержащих пластырей у некурящих больных с депрессией вызывало умеренный, быстро проходящий антидепрессивный эффект [5].

Введение никотина крысам (независимо от способа его попадания в организм) в 2-7 раз увеличивало высвобождение серотонина в лобной коре, и чуть менее существенно – норадреналина, что по каскаду реакций повышало уровни адренкортикотропного гормона и кортизола. Иными словами, никотин выступает модулятором общей стрессовой реакции по Г.Селье, с активизацией надпочечников, снижением аппетита и массы тела (Lesage M. G. et al, 2003).

В связи с этим, для выявления влияния психического напряжения были выбраны методы клинико-психологического обследования, включавшие в себя «Опросник нервно-психической адаптации», диагностирующий общий уровень стресса, и методику диагностики уровня социальной фрустрированности Л.И. Вассермана с соавт. (модификация В.В. Бойко).

В данном исследовании приняли участие 65 человек, из них 37 человек классифицированы как курильщики табака, а 28 человек – не являются курильщиками табака. Среднегрупповой возраст респондентов составил $37,03 \pm 11,04$ лет.

В ходе описательной статистики было выявлено, что в среднем, курящие респонденты относятся к группе легкой патологии, легкой дезадаптации ($38,1 \pm 14,1$), в отличие от некурящих респондентов ($30,4 \pm 15,4$), которых можно отнести к группе «практически здоровых с неблагоприятными прогностическими признаками» (предпатология). Что касается уровня социальной фрустрированности, то он практически одинаков у обеих групп, и относится к умеренному уровню ($2,7 \pm 0,8$ vs $2,9 \pm 0,8$), будучи незначимо ниже в экспериментальной группе.

При рассмотрении частотного распределения респондентов по уровням нервно-психической адаптации (рисунок 1) заметно, что форма кривой у независимых от табака испытуемых сходна с гауссовским (нормальным) распределением, сдвинутым несколько вправо – в сторону выраженной дезадаптации. У курящих же лиц кривая частот уверенно возрастает, показывая лишь 3% субъективно здоровых лиц при 43% выражено дезадаптированных.

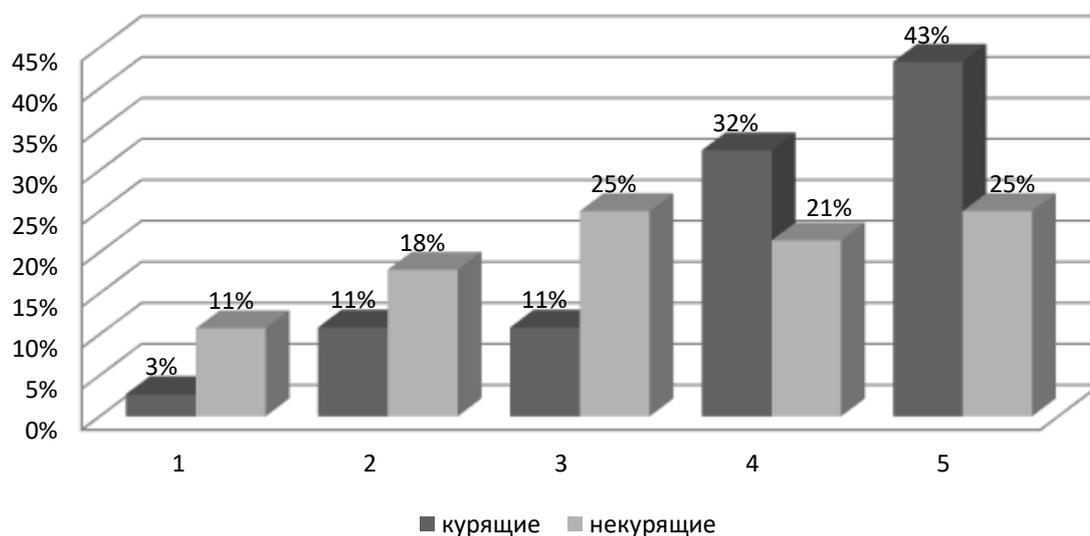


Рисунок 1 – Частотное распределение респондентов по уровням выраженности нервно-психической адаптации в выборках курящих и некурящих табак

Примечание: 1 – здоровые; 2 – практически здоровые с благоприятными прогностическими признаками; 3 – практически здоровые с неблагоприятными прогностическими признаками (предпатология); 4 – легкая патология; 5 – существенные признаки патологии.

Исходя из полученных данных, можно сделать вывод о том, что в группе некурящих обследуемых чаще всего, по сравнению с курящими табак, встречаются здоровые респонденты (11% vs 3%), практически здоровые с благоприятными прогностическими признаками (18% vs 11%), практически здоровые с неблагоприятными прогностическими признаками (25% vs 11%). У курильщиков табака, наоборот, чаще, чем у некурящих, встречаются респонденты с легкой патологией (32% vs 21%) и с существенными признаками патологии (43% vs 25%).

Таким образом, можно увидеть ярко выраженную тенденцию к преобладанию нервно-психической дезадаптации у курильщиков табака, причем, вероятно, психическая дезадаптация личности может являться фактором, оказывающим влияние на склонность индивида к табакокурению. Данная гипотеза была проверена с помощью логистической регрессии при использовании метода максимального правдоподобия.

В ходе анализа было выявлено, что уровень нервно-психической адаптации оказывает значимое влияние на склонность к курению ($\chi^2=4,05$ при $p=0,044$). Также, для выявления точности классифицирования склонности к курению относительно уровня нервно-психической адаптации, был применен анализ ROC-кривых. В результате анализа было выявлено, что коэффициент площади покрытия переменной нервно-психическая адаптация под кривой составляет 0,7 и это является достаточно хорошим показателем, для того, чтобы утверждать, что в зависимости от уровня испытываемой

нервно-психической адаптации можно достаточно точно классифицировать обследуемых на курящих табак и некурящих.

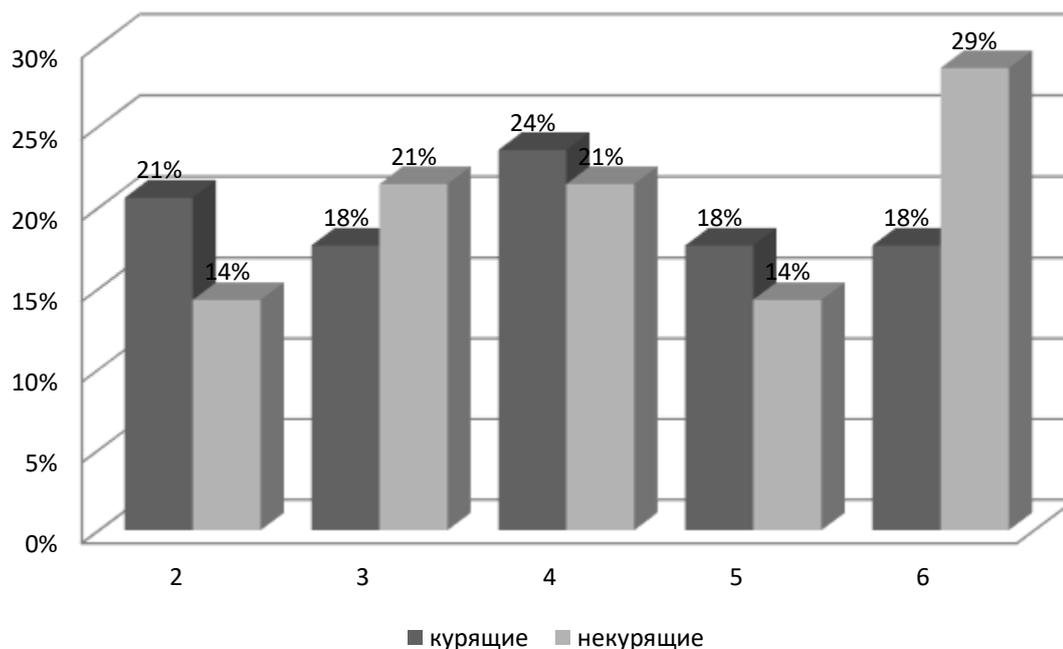


Рисунок 2 – Частотное распределение респондентов по уровням выраженности социальной фрустрированности в выборках курящих и некурящих табак

Примечание: 1 – очень низкий уровень; 2 – пониженный уровень; 3 – неопределенный уровень; 4 – умеренный уровень; 5 – повышенный уровень; 6 – очень высокий уровень.

Помимо нервно-психической адаптации были рассмотрены и особенности социальной фрустрированности, при этом было выявлено, что у женщин показатели неудовлетворенности своими достижениями не зависели от курения и были на умеренном уровне, а у мужчин отсутствие никотиновой зависимости было связано с повышенным уровнем социальной фрустрированности.

Частотный анализ показал, что низкий (21% vs 14%) уровень социальной фрустрированности преобладает у респондентов, курящих табак, а очень высокий уровень (29% vs 18%) социальной фрустрированности преобладает в группе некурящих табак. В связи с полученными результатами были проверены предположения о влиянии социальной фрустрированности непосредственно на склонность к курению табака, а также возможность опосредованного влияния через уровень нервно-психической адаптации. Гипотеза о непосредственном влиянии социальной фрустрированности на склонность к курению табака не была подтверждена. Однако гипотеза о возможном опосредованном влиянии на склонность к табакокурению через уровень нервно-психической адаптации, была доказана с помощью простой линейной регрессии.

В ходе данного анализа было выявлено, что уровень испытываемой социальной фрустрированности оказывает значимое влияние ($F=9,61$ при $p=0,00294$) на уровень нервно-психической адаптации. Как показывает значение β -коэффициента (0,37), чем выше уровень социальной фрустрированности испытывает обследуемый, тем выше у него будет наблюдаться уровень социальной фрустрированности. Таким образом, длительное дестабилизирующее действие социально-фрустрирующих факторов формирует напряженность адаптивных механизмов и парциальную дезадаптацию (предболезнь), а при малоэффективной психологической защите и отсутствии социальной поддержки будет наблюдаться тотальная психическая дезадаптация (болезнь), и как следствие, снижение качества жизни.

Вывод: длительное дестабилизирующее действие социально-неблагоприятных факторов приводит к напряженности адаптивных механизмов и «переносу тяжести» негативных переживаний из социальной сферы в соматическую, при этом психическая дезадаптация личности, в свою очередь, является фактором, оказывающим влияние на склонность индивида к табакокурению.

Использованные источники:

1. Дунай В.И. Курение в студенческой среде: мотивация, уровень никотиновой зависимости и психологические особенности курящих./ В.И. Дунай, Н.Г. Аринчина, В.Н. Сидоренко // Медицинский журнал. – 2015. – № 3. – С.59-61.
2. Кулаков, С.А. Диагностика и психотерапия аддиктивного поведения у подростков / С.А.Кулаков. – М.:Фолиум, 1996. – 70 с.
3. Практическое руководство по лечению табачной зависимости / А.Г. Чучалин, Г.М. Сахарова, К.Ю. Новиков // ЗМЖ. – 2001. – Т.9, №21. – С. 904-910.
4. Руководство по аддиктологии / Под ред. проф. В. Д. Менделевича. – СПб.: Речь, 2007. – 768 с.
5. Nehlig A. Coffee, Tea, Chocolate, and the Brain / Nutrition, Brain and Behavior. – CRC Press, 2004. – 248 p.

Суржигов В.Д., доктор медицинских наук
профессор
кафедра биологии
Новокузнецкий институт-филиал
Кемеровский государственный университет
Россия, г. Новокузнецк

ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО РИСКА ДЛЯ ЗДОРОВЬЯ ОТ ВЫБРОСОВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ ПРОИЗВОДСТВОМ ОБЛИЦОВОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ

Аннотация: Проведена оценка экологического риска, связанного с выбросами в воздушный бассейн загрязняющих веществ предприятием по переработке мрамора, расположенным вблизи жилых кварталов промышленного центра Западной Сибири г. Новокузнецка. Установлены индексы опасности выбросов с определением удельного веса каждого компонента эмиссии в атмосферный воздух в индексах опасности. Определены риски для здоровья населения г. Новокузнецка, связанные с ингредиентами выбросов предприятия по переработке мрамора: риск хронической интоксикации, канцерогенный риск.

Ключевые слова: индекс опасности, риск хронической интоксикации, канцерогенный риск.

Surzhikov V.D. – doctor of medical sciences, professor of the кафедра of biology, Novokuznetsk institute-branch of Kemerovo state university Russia, Novokuznetsk

RISK ECOLOGICAL ASSESSMENT FOR THE HEALTH FROM THE EMISSIONS TO ATMOSPHERIC AIR BY THE A MANUFACTURING ENTERPRISE MATERIALS

Abstract: The environmental risk associated with emissions of pollutants by the marble processing plant located near residential areas of the industrial center of Western Siberia in Novokuznetsk was assessed. Emission hazard indices have been established with the determination of the specific gravity of each emission component in the atmospheric air in hazard indices. The risks to the health of the population of Novokuznetsk associated with the ingredients of emissions from the marble processing plant are identified: the risk of chronic intoxication, carcinogenic risk.

Key words: hazard index, risk of chronic intoxication, carcinogenic risk.

Основным источником загрязнения атмосферного воздуха г. Новокузнецка являются крупные предприятия металлургии, теплоэнергетики, угольной промышленности, но в ряде случаев локальное воздействие на загрязнение атмосферного воздуха и воды оказывают предприятия местной (строительной, легкой, пищевой) промышленности. Мраморперерабатывающая фабрика располагается в Орджоникидзевском

районе города. Основным видом деятельности предприятия является изготовление изделий из натурального камня для наружной облицовки фасадов, внутренней отделки помещений.

В работе по оценке экологического риска от предприятия по переработке мрамора нами использовался том предельно допустимых выбросов этого промышленного объекта (том ПДВ). Устанавливался удельный вес отдельных источников предприятия в выбросах основных взвешенных и токсичных веществ, а также индекс сравнительной опасности выбросов [1]. Эти показатели позволяют провести идентификацию основных источников опасности и выделить наиболее опасные (приоритетные) вещества для оценки риска. Оценка риска, связанного с расчетными концентрациями атмосферных примесей, проводилась на основе расчетов максимальных и среднегодовых концентраций с использованием унифицированной программы расчета загрязнения атмосферы «Эколог» (вариант «Базовый», версия 3.0). Для полного представления о распространении и воздействии примесей, поступающих от предприятия по переработке мрамора в воздушный бассейн города, выбраны контрольные точки в разных районах города. Результатом явились вычисленные для каждой из 9 точек воздействия максимальные и среднегодовые концентрации атмосферных примесей, имплицированные с выбросами рассматриваемого предприятия. Коэффициенты опасности концентраций рассчитывались отдельно по каждому веществу в каждой расчетной точке. Коэффициент опасности представляет собой кратность референтной концентрации для острого или хронического воздействия от максимальной или среднегодовой расчетной концентрации токсичного вещества в приземном слое воздуха. Индекс опасности является суммой коэффициентов опасности от отдельных загрязняющих веществ [2].

На территории рассматриваемого предприятия расположено 6 организованных стационарных источников выбросов. Данные источники эмиссий характеризуются следующими параметрами: высота источника – от 3,2 м до 11 м; диаметр источника – от 0,6 м до 3,0 м; скорость выхода газовой смеси из устья – 1,5 м/с; температура отходящей газовой смеси – 25 °С. Суммарная валовая эмиссия в воздушный бассейн города, связанная с функционированием предприятия составляет 655,0 кг/год (по организованным источникам), в том числе взвешенных веществ с содержанием диоксида кремния менее 20% – 440,0 кг/год, пыли неорганической (содержание SiO₂ – 20-70%) – 172,0 кг/год. Суммарный индекс опасности выбросов мраморперерабатывающей фабрики определен как 481,6. Удельный вес взвешенных веществ в суммарном индексе опасности составляет 43,16%; марганца – 34,29%; пыли неорганической – 21,94%. Удельный вес каждого из оставшихся компонентов эмиссий мраморперерабатывающей фабрики не превышает 1%.

Установлен риск хронической интоксикации, имплицированный с выбросами в воздушный бассейн г. Новокузнецка стационарными

источниками предприятия по переработке мрамора. Суммарное значение риска хронической интоксикации, связанного с эмиссиями от мраморперерабатывающей фабрики, определено в пределах от $9,95 \times 10^{-6}$ до $1,25 \times 10^{-4}$ (в зависимости от зоны воздействия на территории города). Максимальные значения риска регистрируются в ТВК № 3 ($1,25 \times 10^{-4}$), расположенной в Новобайдаевском микрорайоне города, и в ТВК № 2 ($9,31 \times 10^{-5}$) – в Орджоникидзевском районе. Минимальные значения отмечаются в ТВК № 1 ($9,95 \times 10^{-6}$) – Куйбышевский район; в ТВК № 9 ($1,41 \times 10^{-5}$) – Новоильинский район. Вклад пыли неорганической в формирование риска хронической интоксикации для населения г. Новокузнецка от выбросов рассматриваемого предприятия составил от 20,07% до 62,31% (в зависимости от зоны воздействия); оксида азота – от 13,43% до 51,27%; взвешенных веществ – 8,27-16,35%; оксида углерода – 2,82-10,75%; марганца – 1,36-2,95%. Индекс опасности концентраций, индуцируемых выбросами предприятия по переработке мрамора, по точкам воздействия установлен в пределах от $2,68 \times 10^{-4}$ до $2,6 \times 10^{-3}$; значения индекса не превышает приемлемого уровня, равного 1. Наиболее критическими органами и системами организма человека, подверженными воздействию взвешенных и токсичных компонентов выбросов, являются органы дыхания (индекс опасности $2,68 \times 10^{-4}$ - $2,6 \times 10^{-3}$), иммунная система (индекс опасности $1,52 \times 10^{-4}$ - $1,91 \times 10^{-3}$), центральная нервная система ($9,77 \times 10^{-5}$ - $5,69 \times 10^{-4}$), кровеносная система ($1,88 \times 10^{-5}$ - $1,24 \times 10^{-4}$).

В отличие от химических веществ, оказывающих общетоксическое действие, оценка риска воздействия канцерогенов не может базироваться на величинах пороговых доз и концентраций. Считается, что даже небольшое число молекул химического соединения способно вызвать изменения в единичной клетке с последующей неконтролируемой клеточной пролиферацией и развитием в отдельный период после воздействия клинических признаков злокачественных новообразований. Канцерогенный риск в контрольных точках составил значения в пределах от $6,23 \times 10^{-10}$ до $6,07 \times 10^{-9}$. Максимальный уровень риска отмечается в ТВК № 3 (Новобайдаевский микрорайон) и ТВК № 2 (Орджоникидзевский район); минимальный уровень – в ТВК № 9 (Новоильинский район).

Таким образом, наличие сконцентрированных на ограниченной территории стационарных источников, выбрасывающих взвешенные и токсичные вещества в атмосферу, является фактором загрязнения воздушного бассейна эмиссиями мраморперерабатывающей фабрики, которые оказывают локальное воздействие на формирование общего аэрогенного риска для здоровья населения г. Новокузнецка.

Использованные источники:

1. *Онищенко Г.Г., Новиков С.М., Рахманин Ю.А. и др.* Основы оценки риска для здоровья населения при воздействии химических веществ, загрязняющих окружающую среду. – М.: НИИ ЭЧ и ГОС, 2002. – 408 с.

2. *Щербо А.П., Киселев А.В.* Оценка риска воздействия факторов окружающей среды на здоровье. – СПб.: СПбМАПО, 2005. – 92 с.

МЕЖДУНАРОДНЫЕ ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ОТНОШЕНИЯ

УДК 341.9

*Александров А.В.
студент 4 курса
факультет «Юридический»
Амирханов Т.Т.
студент 4 курса
факультет «Юридический»*

*научный руководитель: Бердегулова Л.А., к.ю.н.
доцент*

*Стерлитамакский филиал БашГУ
Республика Башкортостан, г. Стерлитамак*

ПРАВОВАЯ ОСНОВА МЕЖДУНАРОДНОГО КОММЕРЧЕСКОГО АРБИТРАЖА

Аннотация: В данной статье рассматривается правовая природа деятельности международного коммерческого арбитража. Его преимущества, виды, особенности рассмотрения споров.

Ключевые слова: международный коммерческий арбитраж, международное частное право, внешнеэкономические споры.

Abstraction: In this article the legal nature of the activity of international commercial arbitration is examined. Its advantages, kinds, features of consideration of disputes.

Key words: international commercial arbitration, international private law, foreign economic disputes.

Увеличение внешнеэкономических связей влечет рост разнообразных международно-частных отношений, особенно в хозяйственной сфере. Следствием данного явления является увеличение числа споров между участниками внешнеэкономической деятельности. При выборе сторон площадки решения международного экономического спора, все чаще выбор попадает на международный коммерческий арбитраж. Также, следует заметить, что большинство международных контрактов содержат арбитражные оговорки.

Международный коммерческий арбитраж (Далее - МКА) – это негосударственная организация, которая рассматривает частноправовые споры, возникающих при осуществлении внешнеэкономической деятельности. По своей правовой природе МКА является третейским судом, который как постоянно действует, либо создается самими сторонами для разрешения конкретного спора.

В МКА стороны избирают независимого арбитра, на основе его

профессиональных и личных качеств в целях правильного, полного и объективного рассмотрения спора.

МКА является независимым негосударственным органом и не входит в государственную судебную систему. Однако, не следует полностью изолировать арбитраж от национальной судебной системы. Так, национальные суды могут выполнять такие важные процессуальные действия, как:

- 1) исполнение решения МКА;
- 2) осуществление принудительных мер по предварительному обеспечению иска.

Также, следует отличать разбирательство в МКА от разбирательства в третейских судах между государствами при возникновении внешнеэкономических споров.

Рассмотрения споров в МКА остается актуальным в связи с рядом преимуществ:

Во-первых, при рассмотрении споров гарантируется конфиденциальность сторонам, так как судебное заседание происходит в закрытой форме.

Во-вторых, процедура, арбитры, место, язык разбирательства, применимое право может согласовываться и выбираться самими сторонами

В-третьих, основным принципом МКА является *res judicata*, который означает окончательный характер решения. Оно не подлежит пересмотру и обязательно для исполнения решения сторонами.

Следует заметить, что дальнейшее исполнение решения имеет не только теоретический аспект, но и практический. Так, в 1958 г. была принята Нью-Йоркская Конвенция «О признании и исполнении иностранных арбитражных решений», участниками которой стали более 140 государств.

Таким образом, на практике легче исполнить решение МКА, чем решения арбитражных государственных судов иностранных государств, так как для исполнения решений иностранных судов, требуется соответствующий ратифицированный международный договор.

Различают два вида МКА:

1) институционный (постоянно действующий) - коммерческий арбитраж, который чаще всего создается при национальных торгово-промышленных палатах, ассоциациях, биржах и т.д., функционирующий на постоянной основе, имеет свой устав (или положение) и регламент, устанавливающий правила арбитражного процесса.

2) Изолированный коммерческий арбитраж образуется сторонами для рассмотрения конкретного спора, после разбирательства которого и вынесения решения он прекращает свое существование. Стороны самостоятельно выбирают место проведения арбитражного разбирательства, определяют правила избрания арбитров и устанавливают арбитражную процедуру.

При выборе норм права, подлежащих применению, коллизионный

метод установления права в МКА отодвигается на второй план. В соответствии с п. 1 ст. 28 Закона РФ «О международном коммерческом арбитраже» арбитраж руководствуется такими нормами права, которые стороны выбрали в качестве применимых к данным правоотношениям. [1]. При отсутствии выбора норм права сторонами, арбитраж определяет применимое право в соответствии с коллизионными привязками, которые по его усмотрению считаются надлежащими в данном споре.

В России функции международного коммерческого арбитража выполняет Морская арбитражная комиссия (МАК) при Торгово-промышленной палате (ТПП) и Международный коммерческий арбитражный суд РФ (МКАС), деятельность которых регулируется законом РФ «О международном коммерческом арбитраже», Положением о Международном коммерческом арбитражном суде при ТПП РФ, Регламентом МКАС РФ 1994 г. Международный коммерческий арбитражный суд РФ вправе рассматривать споры возникающие между субъектами, хотя бы один из которых является иностранным лицом, осуществляющие международную экономическую деятельность. [2].

Таким образом, международный коммерческий арбитраж является важным инструментом разрешения споров между субъектами внешнеэкономической деятельности, и основывается на автономии воли сторон, деловыми обычаями, нормами международного частного права, а также практикой международных коммерческих арбитражей.

Использованные источники:

1. Закон РФ от 7 июля 1993 г. N 5338-1 "О международном коммерческом арбитраже" (с учетом поправок от 3 декабря 2008 г. N 250-ФЗ) // "Российская газета" от 14 августа 1993 г.
2. Конвенция, отменяющая требование легализации иностранных официальных документов 1961 г. // Международное частное право: Сборник документов / Сост. К.А. Бекяшев, А.Г. Ходаков. — М., 1997.

УДК 31.748

*Вожова А.С.
студент 2 курса*

*факультет «Государственное и муниципальное управление»
Кубанский государственный аграрный университет
Россия, г. Краснодар*

МОДЕЛИ СОЦИАЛЬНОЙ ПОЛИТИКИ В ЗАРУБЕЖНЫХ СТРАНАХ

Аннотация: статья посвящена изучению моделей социальной политики в зарубежных странах на примере множества стран, главной целью которого является повышение качества жизни населения. В статье рассматриваются не только исторически сложившиеся модели, но и современные такие модели как: социально-демократическая, консервативная, либеральная, католическая и скандинавская.

Ключевые слова: социальная политика, модели, социальные

программы, финансирование, уровень качества жизни.

Каждая страна с учётом своей специфики формирует собственную модель социальной политики. Прежде чем вести речь о моделях реализации социальной политики в странах с развитой системой рыночных отношений, следует остановиться на общих условиях, в которых происходит данный процесс [4].

Огромное влияние на систему социальной политики оказывают основополагающие нормы и ценности того общества, в котором эта система функционирует. Социальная политика как бы зеркало отражающее глубоко укоренившиеся социальные ожидания населения в целом. Эти, формирующиеся вне формальной структуры социальной политики ожидания, зачастую определяют её общий характер и потенциал.

Однако в других обществах сильное влияние оказали радикальные и ориентированные на рынок концепции 80-х гг., когда результат деятельности отраслей социальной сферы во всё возрастающей степени рассматривается как товар, который можно покупать и продавать на рынке. Эта концепция делает акцент на эффективность, которую рыночные стимулы могут привнести в систему предоставления социальных услуг, а также на тот вклад, который, как считается, эти стимулы вносят в содержание будущего роста расходов на отрасли социальной сферы. Тем не менее, концепция, в соответствии с которой социальные услуги рассматриваются как рыночный товар, хотя и обсуждалась в некоторых, определяющих политику кругах, не была принята ни в одной европейской стране.

Вторым, не менее мощным фактором, способствующим проведению реформ в социальной политике, является структура и состояние национальной экономики в целом. В Западной Европе макроэкономическая политика во всё большей степени отражает глубокую озабоченность относительно конкурентоспособности каждой отдельной страны в период регионализации и глобализации промышленного производства и торговли. На макроэкономическую политику государств – членов Европейского союза критерии для вхождения в европейский монетарный союз, принятые в Маастрихте, также оказывали огромное влияние.

Мы рассмотрели социальные модели зарубежных стран, которые существовали ранее, рассмотрим теперь модели в настоящее время.

В настоящее время внутри ЕС существуют несколько моделей социальной политики. Поэтому трудно говорить об изменениях в социальной политике "Европейского дома", но во всех странах-членах ЕС видны перемены. Каждая страна с учетом своей специфики формирует собственную модель социальной политики. В то же время Комиссия Европейского Сообщества, чьей задачей является разработка унифицированной модификации социальной политики для "Общеввропейского дома", выделяет две основные модели:

1. Первая модель, часто называемая "бисмарковской" (по имени ее

родоначальника, канцлера Отто Бисмарка), устанавливает жесткую связь между уровнем социальной защиты и успешностью (длительностью) профессиональной деятельности. Социальные права обуславливаются теми отчислениями, которые выплачиваются на протяжении всей активной жизни, т. е. социальные выплаты принимают форму отложенных доходов (страховых взносов). Страховые кассы, управляемые на паритетных или разделенных началах работодателями и работополучателями (предпринимателями и наемными работниками), собирают в установленном, как правило, через коллективные договоры, размере отчисления и заработной платы, из которых формируются различные профессиональные страховые фонды и осуществляются социальные выплаты.

2. Вторая модель, которую комиссия ЕС называет "бевериджской" (Beveridge), исходит из того, что любой человек, независимо от его принадлежности к активному населению, имеет право на минимальную защищенность по отношению к заболеваниям, старости или иной причине сокращения своих материальных ресурсов. В тех странах, которые выбрали эту модель, действуют системы страхования по болезни, прикрепление к которым является автоматическим, а пенсионные системы обеспечивают минимальные доходы всем престарелым независимо от их прошлых усилий по отчислениям от заработной платы (так называемые "социальные" пенсии в отличие от "профессиональных").

Итак, социальная политика в странах европейского сообщества реализуется по нескольким направлениям [1]:

1) Социал-демократическая модель - она типична для скандинавских стран. Направления и пути реализации социальной политики в этих странах определяется политическим союзом рабочих партий левого крыла и партий, представляющих интересы мелких фермеров и нацеливается на обеспечение государством широкого диапазона социальных услуг всему населению при полной его занятости. В. Ханеш определяет эту модель как «скандинавскую» (Дания, Швеция, Финляндия). Модель характеризуется тем, что социальные услуги определяются как гражданские права, причём все граждане имеют право на равное, финансируемое за счёт налогов социальное обеспечение. Работающее население получает дополнительные социальные льготы. От системы государственного социального обеспечения отделено только страхование по безработице, основанное на принципе добровольности.

Тогда же впервые были введены дотации на каждого ребенка для каждого родителя. Это, например, следующие "слабые группы": - дети до 6 лет; - неправильно воспитанные дети (имеющие плохих родителей) и трудные подростки; - старики; - инвалиды (люди с дизабилизациями); - безработные; - "зависимые" (алкоголики, наркоманы и т. п.). Итак, активная перераспределительная политика решила проблемы бедности, но не смогла решить проблемы "слабых групп".

Подход к решению проблемы «слабых групп» базируется на следующих принципах:

1. Все люди имеют одинаковую ценность, независимо от возраста и производительности. Общество не может "выбросить" слабые элементы и должно предоставить возможности слабым "респектировать" свои потребности;

2. Социальные услуги и сервис предоставляются на добровольных началах. Только если клиенты не могут нести за себя ответственность, они могут быть принудительными;

3. Социальная защита должна быть непрерывной, охватывать все сферы жизни человека и давать возможность жить нормальной жизнью;

4. Социальная защита должна быть гибкой, доступной и способной выравнивать социальные условия для всех групп населения.

Эта модель имеет обязательным предварительным условием высоко и хорошо организованное общество и является итогом политической приверженности принципам институционального общества welfare в терминологии концепции Титмуса.

В целом уровень социального обеспечения данной модели довольно высоки; финансируется в основном за счёт налогов.

2) Консервативная модель (Германия, Австрия, Франция и страны Бенилюкса). Предполагает развитие системы пособий по социальному страхованию, дифференцированных по видам трудовой деятельности, и, соответственно, интеграцию профсоюзного движения с государством. В. Ханеш называет данную модель «континентальной». В её основе социальное страхование, т.е. социальное обеспечение прямо или косвенно (для членов семьи) распространяется на работающее население. Услуги социального страхования, финансируемые в основном за счёт взносов, различаются в зависимости от принадлежности к той или иной профессиональной группе.

Страной, где максимально полно реализованы принципы консервативной модели, является Германия, которая вообще первой в Европе и в мире ввела систему страхования. Заслуга в формировании страхового законодательства принадлежит канцлеру Бисмарку. Он добился последовательного принятия трех законов, сформировавших систему социального страхования [3]:

- закон о страховании по болезни лиц промыслового труда - в 1884 г.;
- закон о страховании от несчастных случаев на производстве - в 1885 г.;

- закон об инвалидности и страховании по старости - в 1891 г.

Уже этим законам были присущи черты, характерные для системы страхования и сегодня:

- увязывание размеров страховых взносов с заработком, а, к примеру, не с тем или иным риском;

- распределение расходов на взносы между рабочими и нанимателями;

- публично-правовая форма организации страхования, возраст пенсионирования по старости был равен 70 годам при наличии 30-летнего

трудового стажа;

- пенсии по инвалидности назначались в случае утраты 2/3 трудоспособности.

Финансирование осуществлялось за счет страховых взносов, выплачиваемых застрахованными и работодателями в равных долях, и дотации государства, за введение которой Бисмарк называли социалистом. "Немецкая" модель построена на взаимных обязательствах нанимаемых и нанимателей, на принципе трудового участия (лучше обеспечен тот, кто больше работает и больше зарабатывает) и на примате реабилитации над пенсионированием, чтобы не допускать досрочного ухода на пенсию в связи с утратой трудоспособности.

3) Либеральная модель. Данная модель определяется как предполагающая минимально необходимую государственную поддержку социальных низов. Эта модель нашла своё применение в англосаксонских странах. В. Ханеш называет данную модель «англосаксонской».

Либеральная модель также рассматривает рынок как наиболее важную сферу для организации человеческого взаимодействия, но отличается от консервативной, по крайней мере, в двух отношениях. В либеральной, во-первых, предусмотрено социальное обеспечение остаточного типа, т. е. люди, как правило, должны быть способны существовать в обществе и без социального обеспечения. Во-вторых, в настоящее время правительство несет ограниченную, и, тем не менее, всеобщую ответственность за социальное обеспечение всех граждан. Соответственно социальное обеспечение связано с глубокой стигмой, приводящей, таким образом, к малой отдаче. Из-за остаточного характера финансирования реализация модели зависит от наличия большого объема добровольной и неформальной помощи. Нужно отметить, что либеральная модель (как и все остальные) сильно модифицировалась с того момента, когда она стала формироваться. Классическими странами либеральной модели считаются Великобритания и США.

4) Католическая модель. Принципы католической модели социальной политики даны в ряде "папских писем", изданных Ватиканом в течение XX столетия. Главным принципом является идея вспомогательности, концепция, в которую вдохнуло новую жизнь ее введение в лексикон ЕС. В "christikiche Soziallegre" (Христианском социальном учении) принцип вспомогательности означает, что ближайшая инстанция должна всегда пытаться решать возможные проблемы. Естественно, индивидуум является ближайшей инстанцией. Если он не может себе помочь, то обращается к семье и родственникам.

5) Скандинавская модель. Скандинавская модель характеризуется высокой степенью универсальности и институционализации с упором на государственный сектор. Там, тем не менее, и общественное мнение, и парламент ищут пути сокращения налогов средствами гражданского общества и рынка. Как уже сказано, развитие идет в сторону приватизации,

децентрализации и деbüroкратизации с упором на частные - добровольные или коммерческие - решения вместо решений, лежащих в сфере государственного сектора. В либеральной модели, из европейских стран наиболее выраженной в Великобритании, упор делается на организованное и частично субсидируемое государством социальное страхование в сочетании с частой благотворительностью. В консервативной (корпоративной) модели, действующей в центральноевропейских государствах, упор делается на решения, связанные с рынком труда, где наниматели и нанимаемые заключают соглашения, вступающие в силу, например, в случае незанятости, болезни или старости.

В целом можно сказать, что система социальной защиты отныне имеет смешанный характер. Роль профессиональной солидарности велика: в частности, все еще сильна независимость финансирования социального страхования от государственного бюджета. Однако были внедрены существенные элементы национальной солидарности как за счет смягчения условий получения прав, так и за счет расширения финансовой базы общих ресурсов социальной защиты.

Любые модели социальной политики не будут действенны без финансового обеспечения. Финансирование социальных программ, всей социальной политики находится в прямой зависимости от доли расходов во внутреннем валовом продукте (ВВП).

Структура расходов на социальные программы в странах ЕС выглядела следующим образом [5]:

- почти во всех странах-членах ЕС больше всего средств расходуется на пенсионное обеспечение – в среднем 42,4% всех социальных расходов ЕС; доля этих расходов в странах ЕС составила около 12,1% ВВП и варьировалась от 5% ВВП в Ирландии до 15,4% в Италии;

- вторая по величине статья расходов – здравоохранение. Это 26,2% всех социальных расходов ЕС и соответственно 7,5% ВВП; в отдельных государствах доля расходов на здравоохранение колебалась от 5% ВВП в Италии до 8,7% ВВП в Германии;

- □ средними можно назвать расходы на следующие сферы: социальное обеспечение безработных (8,1% общих социальных расходов ЕС; 2,3% ВВП ЕС), социальное обеспечение по нетрудоспособности и инвалидности (соответственно 8 и 2,3%) и помощь семьям и детям (7,3 и 2,1%) доля расходов на помощь безработным в отдельных странах колебалась от 0,5% ВВП в Италии до 4,9% в Дании, на помощь нетрудоспособным и инвалидам – от 0,9% в Нидерландах до 4,7% в Финляндии, на помощь семьям и детям – от 0,4% в Испании до 4,2% в Финляндии;

- сравнительно невелики пособия для покрытия расходов на квартирную плату (1,9% общих расходов на социальные нужды и 0,6% ВВП ЕС).

Для финансирования системы социальной политики во всех странах-членах ЕС привлекаются взносы, вносимые как работодателями, так и

самими работниками, а также налоговые средства. В некоторых странах – Бельгия, Франция и Люксембурге – дополнительно взимаются социальные налоги, размер которых пока незначителен. В целом расходы на социальное обеспечение в ЕС финансируются на 40% за счёт взносов работодателей и на 24% из взносов работающих, в то время как доля общих налогов в финансировании социальной сферы составляла в среднем 30%, а социальных налогов – 2%.

В принципе эта структура финансирования социальной сферы характерна для всех стран – членов ЕС, хотя в каждой из них есть свои специфические особенности. Так, в странах, реализующих континентальную модель, социальная сфера раньше финансировалась на две трети и больше (до 71,5% во Франции) за счёт взносов работодателей и работающих. В целом, начиная с 1998г., происходит постепенное реструктурирование видов финансирования социальных услуг. Во всех странах-членах ЕС доля взносов на социальное страхование, выплачиваемых работодателями, сокращается; для финансирования социальной сферы в большей степени стали привлекаться взносы работающих, а также налоговые поступления [2].

Для всех стран-членов ЕС общим является то, что в финансировании сферы социального обеспечения (социальной политики) участвует как государство, так и предприятия и частные организации. Почти везде государство (правительство и местные органы власти) финансируют социальные программы; источниками финансирования являются налоговые поступления и взносы.

Таким образом, мы рассмотрели несколько моделей социальной политики в зарубежных странах, с нашей системой как есть различия, так и сходства, можно сказать, одно – все страны стремятся улучшить качество жизни населения.

Использованные источники:

1. Балакоев В.Т. Реализация моделей социальной политики: мировая практика / Экономические интересы и социальная политика. – Ростов н/Д. Изд-во СКАГС, 2014 – 421с.
2. Лившица А.В. Введение в рыночную экономику: учебное пособие / под ред. А.В. Лившица и И.Г. Никулиной. - М., 2015. - 283с.
3. Роик В.Г. Социальная модель государства: опыт западноевропейских стран и выбор России / по ред. В.Г. Роик // Социальная модель государства: выбор современной России и опыт стран Европы -. 2014. №6. - С.54-60.
4. Рой О. М. Исследования социально-экономических и политических процессов: Учебник для вузов. - СПб.: Питер, 2014. - 364 с.
5. Фролов И.Э. Теоретико-методологические аспекты проблемы прогнозирования мировых финансово-экономических кризисов: научные труды ИНИП РАН. М.: МАКС Пресс. - 2015. – С56-59.

*Кулинич О.В.
студент 4 курса
факультет «Юридический»
СФ Башкирский Государственный Университет
научный руководитель: Бердегулова Л.А., к.юр.н.
доцент
Россия, г. Стерлитамак*

АНТИОФФШОРНЫЙ ЗАКОН

Аннотация:

В статье рассматривается процесс оффшоризации, его последствия, а также действия, принимаемые к их устранению – политика деоффшоризации. Приводятся антиоффшорные поправки: положения из статей закона, ответственность за его нарушение.

Ключевые слова: оффшор, оффшорные зоны, деоффшоризация, антиоффшорный закон

*Kulinich O. V.
student
Sterlitamak branch Bashkir State University
4 course, faculty of «Legal»
Russia, Sterlitamak
Scientific supervisor: L. A. Berdigulova
Candidate of legal Sciences, associate Professor
ANTI-OFFSHORE LAW*

Abstract:

The article discusses the process of offshorization, its consequences and the actions taken to eliminate them – the policy of deoffshorization. Provides anti-offshore amendments: the provisions of the articles of the law, the responsibility for its violation.

Keywords: offshore, de-offshorization, anti-offshore law

В настоящее время борьба с оффшорными зонами стала насущной проблемой как российских чиновников, так и мирового экономического сообщества. Основная причина этому – утечка капиталов с внутреннего рынка нашей страны в обход государственной казны.¹⁴¹

Современный этап развития мировой экономики характеризуется активной экономической интеграцией, чьей неотъемлемой частью является создание и функционирование свободных экономических зон всех видов, в том числе и оффшорных. В широком смысле оффшорные зоны представляют собой страны и территории, осуществляющие регистрацию компаний, на деятельность которых распространяется льготный режим

¹⁴¹ URL: <http://schetavbanke.com/offshor/obshhie-svedeniya/zakon-ob-offshorah.html>

налогообложения.

Стремительное развитие процесса оффшоризации непосредственно связано с преимуществами, которые предоставляются оффшорными центрами, а точнее с привлекательностью их оффшорных режимов, которые представляют собой совокупность особых льгот, предоставляемых зарегистрированным на их территории компаниям. Оффшорные режимы пользуются популярностью благодаря своим преимуществам: налоговые льготы (в некоторых случаях полное освобождение от налогового бремени), значительный уровень свободы при ведении отчетности (в некоторых случаях полное отсутствие требований к отчетности), отсутствие валютного контроля, возможность осуществления операций с резидентами в любой валюте, анонимность владельцев финансовых активов, а также конфиденциальность финансовых операций.

Владение активами через компании, зарегистрированные в оффшорных юрисдикциях, дает предпринимателям уверенность в защищенности своих средств. Использование оффшоров при налоговом планировании усиливает правовую защищенность активов, повышает их международную привлекательность.¹⁴²

И если предприниматели чувствуют себя защищено, то государство – напротив. Высокая степень оффшоризации российской экономики приводит к значительным экономическим и социальным издержкам и отрицательно влияет на ее инвестиционную среду, подвергает риску российскую экономическую систему и кредитную политику.¹⁴³

В связи с преобладанием негативных последствий оффшорного бизнеса, в России проводится жесткая политика деоффшоризации, направленная на снижение влияния оффшорного сегмента на национальную экономику. Главной задачей политики деоффшоризации является устранение диспропорции в конкурентных преимуществах между компаниями, использующими оффшоры в своей деятельности, и компаниями, не интегрированными в международном бизнесе. Улучшение инвестиционного климата, создание выгодных условий для репатриации «сбежавшего» капитала, развитие национального бизнеса и совершенствование законодательной и налоговой системы также являются прямыми задачами проводимой политики.¹⁴⁴

Не так давно был принят ФЗ «О внесении изменений в части первую и вторую НК РФ (в части налогообложения прибыли контролируемых иностранных компаний)», иначе говоря, антиоффшорный закон. В ноябре 2015 года документ был одобрен Советом Федерации и вступил в силу с 1

¹⁴² URL: <http://www.scienceforum.ru/2016/pdf/19539.pdf>

¹⁴³ Кирсанов А.Н., Северьянова Т.Ю. Оффшорная компания как объект взаимных правовых интересов государства и предпринимателей. Вестник Российского университета дружбы народов. – 2014. – №2. – С. 68-73

¹⁴⁴ Беглова Е.И., Бердегулова Л.А., Чаусова К.С., Мертина Н.А., Разуваева Е.Б., Петрова Н.А., Иванова Т.К., Гаевская Н.Б. Теоретические аспекты антикризисного управления: учебное пособие. – Уфа: БГУ, 2011. – С. 115

января 2015 года. Согласно принятому закону, использование оффшоров в России стало более контролируемым в связи с тем, что теперь появилась необходимость задекларировать всю цепочку проведенной операции. Как известно, основная причина использования оффшоров – это даже не столько льготное налогообложение, сколько возможность сокрытия бенефициарных владельцев, утаить которых теперь закон об оффшорных зонах не позволяет. Таким образом, начиная с 1 января 2015 года, лица, которые являются владельцами зарубежных компаний или принимают в них долевое участие, должны были незамедлительно сообщить об этом в налоговую службу. При этом данное предписание касалось не только тех компаний, которые расположены в оффшорных зонах, но и резидентов любых других территорий.

Отдельно следует отметить само понятие «контролируемая иностранная компания» – КИК. Под данным понятием подразумевается организация, которая не является налогоплательщиком в российский бюджет, но контролируется им. Контролирующим данную компанию органом будет считаться физическое или юридическое лицо, которое владеет определенной частью пакета акций этой компании, с 2016 года этот размер составляет 25%. Если пару лет назад, российские компании, владеющие указанным уставным капиталом в иностранном бизнесе, должны были предоставлять отчет о прибыли, которая превысила 50 миллионов рублей, то, начиная с 2016 года, данный показатель опустился до 30 миллионов, а в текущем 2017 – и вовсе до 10 миллионов. В случае несоблюдения данного предписания антиоффшорный закон предусматривает наказание. Самым минимальным штрафом является сумма в 200 тысяч рублей. А в качестве максимальной меры пресечения незаконных действий избрано тюремное заключение сроком на 6 лет. Дополнительно отмечается, что налоговым резидентом в РФ считается лицо, которое пребывает на территории страны более 183 дней из 12 месяцев налогового периода. Соответственно, данный закон не распространяется на тех российских граждан, которые проживают за рубежом. Таким образом, на сегодняшний день единственный законный способ владения оффшором без заявления о владельце – иммиграция. Но здесь возникает другой вопрос. Став гражданином любой развитой страны, к примеру, США или Великобритании, данному гражданину придется задекларировать в полном объеме весь доход, который он получает по всему миру. Здесь же следует отметить, что оформление второго гражданства без отказа от российского никак не повлияет на обязательства гражданина перед российским налоговым законодательством. Единственным способом сохранить конфиденциальность сведений является выезд в страну, где совершенно отсутствует подоходный налог. В данный момент к таким странам относятся Монако и ОАЭ. Но возникает другой вопрос: могут ли бизнесмены проживать постоянно в этих странах? Отсюда можно сделать вывод: в ближайшие годы оффшорные схемы ожидает еще большее

падение, что пойдет только на руку отечественной экономике. 145

Использованные источники:

1. Беглова Е.И., Бердегулова Л.А., Чаусова К.С., Мертина Н.А., Разуваева Е.Б., Петрова Н.А., Иванова Т.К., Гаевская Н.Б. Теоретические аспекты антикризисного управления: учебное пособие. – Уфа: БГУ, 2011. – 320 с.
2. Кирсанов А.Н., Северьянова Т.Ю. Оффшорная компания как объект взаимных правовых интересов государства и предпринимателей. Вестник Российского университета дружбы народов. – 2014. – №2. – 136 с.
3. URL: <http://schetavbanke.com/offshor/obshhie-svedeniya/zakon-ob-offshorah.html>
4. URL: <http://www.scienceforum.ru/2016/pdf/19539.pdf>

УДК 336.7

Молозина К.С.

студент 4 курса

инженерно-экономический факультет

научный руководитель: Дмитрик Е. Г., к.э.н.

доцент

кафедра экономики, управления и организации производства

СТИ НИТУ «МИСиС»

Россия, г. Старый Оскол

**НАПРАВЛЕНИЯ РАЗРАБОТКИ МАРКЕТИНГОВЫХ СТРАТЕГИЙ НА
ОСНОВЕ АНАЛИЗА КОНКУРЕНТНЫХ ПРЕИМУЩЕСТВ
КОММЕРЧЕСКОГО БАНКА**

В статье определены особенности формирования комплекса маркетинговых мероприятий на рынке банковских услуг на основе анализа конкурентного положения банка, определен перечень критериев оценки конкурентоспособности и объема необходимых банковских ресурсов, сделан вывод о том, что содержание маркетинговой стратегии базируется на анализе конкурентных преимуществ конкретного банка и выработке программных мероприятий в зависимости от сфер его финансовой деятельности.

Ключевые слова: *банк, маркетинговые стратегии, конкурентные преимущества*

¹⁴⁵ URL: <http://schetavbanke.com/offshor/obshhie-svedeniya/zakon-ob-offshorah.html>

Molozina K.S.

Female student

4 courses, Engineering and Economics Faculty

STI NITU "MISIS"

Russia, the city of Stary Oskol

Supervisor: Dmitrik E. G. candidate of economic sciences, associate professor

*Department of Economics, Management and Organization of Production
STI NITU "MISIS"*

Russia, the city of Stary Oskol

**DIRECTIONS OF DEVELOPMENT OF MARKETING
STRATEGIES BASED ON ANALYSIS OF COMPETITIVE
ADVANTAGES OF THE COMMERCIAL BANK**

The article defines the features of the formation of a set of marketing activities on the market of banking services on the basis of an analysis of the competitive position of the bank, a list of criteria for assessing the competitiveness and the volume of necessary bank resources, concluded that the content of the marketing strategy is based on an analysis of the competitive advantages of a specific bank and the development of program activities Depending on the spheres of its financial activity.

Keywords: *bank, marketing strategies, competitive advantages*

Коммерческие банки, как элемент банковской системы РФ, заинтересованы в постоянном совершенствовании обслуживания клиентов и создании новых банковских продуктов, которые будут наиболее полно соответствовать потребностям и интересам участников расчетных отношений [1].

Обеспечение конкурентоспособности требует создания системы маркетинговых мероприятий, нацеленных на достижение стратегических преимуществ коммерческого банка в средне и долгосрочной перспективе [2].

С целью разработки программы маркетинговых мероприятий на рынке банковских услуг, в первую очередь, необходимо определить перечень критериев оценки конкурентоспособности и объем необходимых банковских ресурсов по следующим направлениям (рис 1):

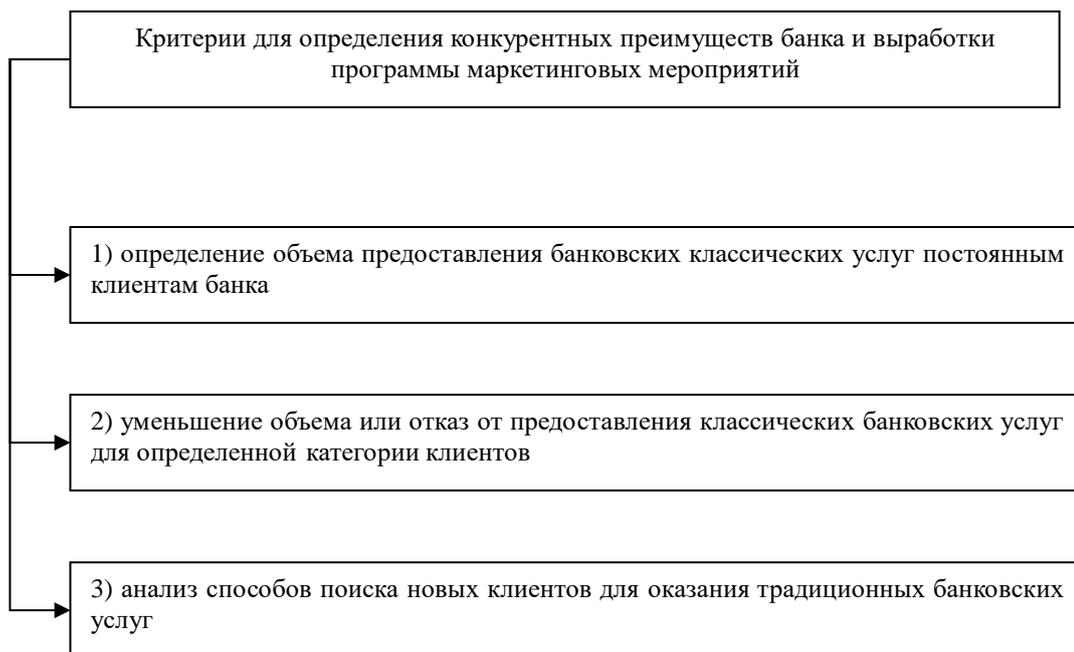


Рисунок 1. Критерии для определения конкурентных преимуществ банка и выработки программы маркетинговых мероприятий

Завершающим этапом анализа конкурентного положения банка и выработки маркетинговых мероприятий является разработка и продвижение новых видов банковских продуктов и услуг. [3]

Таким образом, можно заключить, что содержание маркетинговой стратегии базируется на анализе конкурентных преимуществ конкретного банка и выработке программных мероприятий в зависимости от сфер его финансовой деятельности.

Использованные источники:

1. Штезель А. Ю. Затраты на рекламу в структуре маркетингового бюджета коммерческого банка // Экономический вестник Ростовского государственного университета - № 2 – 2010 г.
2. Ларкина Н. Г. Внедрение системы интегрированных маркетинговых коммуникаций в деятельность юго-западного банка ОАО «Сбербанк России» // Маркетинг в России и за рубежом - № 6 – 2010 г.
3. Сысолятин А.В. Комплекс маркетинга на рынке банковских услуг // Nauka-rastudent.ru. – 2015. – No. 13 (013-2015) / [Электронный ресурс] – Режим доступа. – URL: <http://nauka-rastudent.ru/13/2335/>

*Фильченко В.Е.
студент 5 курса
специальность «Таможенное дело»
Институт управления
Малыхина Т.В.
учитель географии
МБОУ «Кустовская СОШ»
Россия, г. Белгород*

ВЛИЯНИЕ ВНЕШНЕТОРГОВОЙ ПОЛИТИКИ НА ЭКОНОМИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ РОССИИ

Аннотация:

Статья посвящена внешнеторговой политике Российской Федерации и рассмотрению экспортно-импортных отношений. А так же каким образом правительство регулирует экспорт и импорт России.

Ключевые слова: экспорт, импорт, таможенная пошлина, внешнеторговая политика, экспортно-импортные отношения.

В современном обществе большое значение имеет внешнеторговая политика, ее влияние на экономическое развитие представляет собой один из наиболее актуальных вопросов, имеющих важное значение для реализации эффективной экономической политики государств с переходящей экономикой и развивающихся стран. Это можно связать с большой значимостью внешнеэкономического сектора в экономике этих стран. Эта значимость может заключаться в постоянной взаимосвязи экспортно-импортных отношениях с другими странами. За счет экспорта происходит расширение емкости внутреннего рынка, а за счет импорта обеспечивается производство внутреннего сырья и оборудования.

Внешняя торговля имеет как положительные так и отрицательные стороны, примером характеризующим отрицательную сторону может быть стимулирование сырьевой направленности развивающихся стран и деиндустриализации переходящей экономической системы.

В каждой стране внешнеэкономическую деятельность регулирует государство представляя собой систему типовых мер законодательного, исполнительного и контролирующего характера, реализуемых уполномоченным государственным учреждениям для привлечения иностранного капитала и выгодных сдвигов в экспортно-импортных отношениях.

В целях регулирования экспортно-импортных отношениях в Российской Федерации установлены экспортные и импортные таможенные пошлины. Импорт и экспорт в России осуществляется без количественных ограничений. В Российской Федерации количественные ограничения вводятся в редких случаях Правительством для удовлетворения следующих целей:

- защита внутреннего рынка страны;

- выполнения международных обязательств Российской Федерацией с учетом состояния на внутреннем товарном рынке;
- обеспечения национальной безопасности страны.

Ввозимые на территорию товары должны соответствовать техническим, фармакологическим, санитарным, ветеринарным, фитосанитарным и экологическим стандартам и требованиям, установленным в РФ.

Запрещается ввоз на территорию РФ товаров, которые:

- не соответствуют вышеназванным стандартам и требованиям, установленным в РФ;
- не имеют сертификата, маркировки или знака соответствия в случаях, предусмотренных законодательными актами РФ;
- запрещены к использованию как опасные потребительские товары;
- имеют дефекты, представляющие опасность для потребителей.

На отдельные виды товаров на экспорт и (или) импорт устанавливается государственная монополия.

Подводя итоги внешней торговой политики и ее развития на экономику России можно сделать вывод о том, что регулирование экспортно-импортных отношений нужно для защиты внутреннего рынка Российской Федерации и стимулирования прогрессивных комплексных изменений в экономике России. Для этого и устанавливаются импортные и экспортные таможенные пошлины.

Использованные источники:

1. Растворцева, С.Н. Внешнеэкономическая деятельность российских предприятий в условиях глобализации [Текст] / С.Н. Растворцева. - СПб.: Издательский центр экономического факультета СПбГУ, 2014. - 116 с.
2. Сорокин, Д.Е. Российская экономика: развитие и ограничители [Текст] / Д. Е. Сорокин. – М.: Изд-во Москва, 2013. – № 2 (79). – 68 с.
3. Шумаев, В. А. Импортозамещение как стратегическое направление инновационно-индустриального развития экономики России [Текст] / В. А. Шумаев. – М.: Изд-во Москва, 2014. – № 4. – 126 с.

УДК 81

*Аллахверанова М.Х.
магистрант 2 курса
ВШСГНиМК
С(А)ФУ им. М.В. Ломоносова
Россия, г. Архангельск*

ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ МАЛЫХ ГРУПП НА УРОКАХ ИНОСТРАННОГО ЯЗЫКА

В статье рассматриваются особенности функционирования малой группы, ее роль в изучении иностранного языка в школе. Отражаются мнения исследователей по проблеме малой группы

Ключевые слова: малая группа, групповая численность, урок английского языка в школе

The article shows some peculiarities of communication in the Small Groups, its role in the Learning Foreign language at school. In this article we also show some opinions of scientists connected with the Small Group

Key words: Small Groups, Group amount, English lessons

В настоящее время современная лингводидактика и педагогика предлагают различные методы изучения и многочисленные подходы к обучению иностранному языку. Организовать процесс усвоения английского языка в школе как коммуникативного взаимодействия возможно при реализации коммуникативного подхода, который неразрывно связан с интегративными методами обучения.

Эффективное освоение иностранного языка зависит от особенностей использования языкового материала именно в общении, коммуникации – главной функции речевой деятельности. Результаты организации коммуникативного процесса на уроках английского языка в школе определяются постоянным взаимодействием учащихся, которое реализуется при работе в малых группах.

Многие исследователи обращались к проблеме малой группы, ее роли в овладении иностранным языком: до сих пор вопросы, касающиеся существенных признаков, количественных параметров малой группы, ее классификации остаются спорными, поэтому точного определения малой группы нет.

Пассов Е.И., размышляя об эффективности работы в малых группах, отмечает: «Групповая форма общения является для уроков иностранного языка настоящей необходимостью, особенно если речь идет о коммуникативном иноязычном образовании... Групповая форма организации учебного труда на уроке иностранного языка дает очень многое: развивает способность к общению, обеспечивает лучшие условия для развития умения говорить, обеспечивает обмен знаниями между учащимися, способствует

росту мотивации к учению, укрепляет межличностные отношения, учит лучше понимать друг друга...»¹⁴⁶. По мнению ученого, малая группа – это речевая группа, определенное количество учащихся (3-5 человек), временно объединенных для выполнения речевых заданий.

Как считают Шикун А.Ф., Филинова И.М., малая группа – это «небольшое, относительно устойчивое объединение людей, имеющее общую цель, установившиеся деловые и личные отношения»¹⁴⁷. Исследователи выделяют разновидности малой группы: рабочую группу (коллектив) и команду. Для того чтобы назвать малую группу коллективом, она должна соответствовать следующим требованиям: успешно справляться с возложенными на нее задачами, иметь высокую мораль, создавать для каждого своего члена возможность развития личности, быть способной к творчеству.

По мнению Андреевой Г.М., малая группа – это «группа, в которой общественные отношения выступают в форме непосредственных личных контактов»¹⁴⁸.

Что касается количественной характеристики малых групп, то она зависит от многих факторов: от цели, уровня владения языком, степени сложности заданий, возрастных особенностей участников малой группы. Попова М.Г. понимает под малой группой немногочисленную по составу, «хорошо организованную самостоятельную единицу социальной структуры общества, члены которой объединены общей целью, совместной деятельностью и находятся в непосредственном личном контакте (общении) и эмоциональном взаимодействии продолжительное время»¹⁴⁹. Численность в малых группах, по мнению исследователя, составляет, от трех до восьми человек, хотя их может быть и пятнадцать, и двадцать. Но группы с численностью более двадцати человек обычно не определяются как малые: непосредственное взаимодействие членов группы и личное воздействие, которые являются отличительными чертами малой группы, проявляются со значительно меньшей вероятностью, когда взаимодействуют более двадцати человек.

Соснин В.А., Красникова Е.А., рассуждая о количественных границах, считают, что малая группа – это «совокупность двух или более людей, непосредственно взаимодействующих друг с другом и разделяющих общие цели и нормы, которые направляют их активность»¹⁵⁰. По мнению исследователей, именно количественная характеристика позволяет выделить

¹⁴⁶ Пассов Е.И. Коммуникативный метод обучения иноязычному говорению. – М.: Просвещение, 1991. – 223 с.

¹⁴⁷ Шикун А.Ф., Филинова И.М. Управленческая психология: Учебное пособие / А.Ф.Шикун, И.М.Филинова. – М.: Аспект Пресс, 2002. – 332 с.

¹⁴⁸ Андреева Г. М. Социальная психология: Учебник для высших учебных заведений/Г.М.Андреева. – 5-е изд., испр. и доп.– М.: Аспект Пресс, 2003. – 364 с.

¹⁴⁹ Попова М.Б. Некоторые отличительные особенности в управлении малыми группами // Вестник ЮУрГУ. 106 Серия «Экономика и менеджмент», 2013, т. 7, № 4. – С.106-109.

¹⁵⁰ Соснин В.А., Красникова Е.А. Социальная психология: Учебник. – М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2006. – 336 с.

малую группу как особое объединение, человеческую общность, которая отличается от больших групп и влияет на особенности качественных критериев выделения малой группы – «контактность и целостность».

Контактность членов представляет собой возможность общаться, воспринимать, оценивать и воздействовать друг на друга. Целостность позволяет малой группе осознавать и идентифицировать себя как единое целое. Эти признаки связаны с общностью ценностных ориентаций, мотивов, социальных установок, целей участников малой группы, со сработанностью, сплоченностью, социально-психологическим климатом.

По мнению Соснина В.А. и Красниковой Е.А., верхняя граница малой группы пролегает между количеством от 20 до 30 человек, а нижняя – от 2 до 3 человек. В зависимости от характера групповой активности оптимальным размером малой группы принято считать 5 – 12 человек. Важно, что именно количество членов определяет особенности коммуникативной и ролевой структур малой группы при изучении иностранного языка.

Итак, изучив научные исследования, касающиеся проблемы функционирования малых групп, мы пришли к выводу, что организация групповой деятельности на уроках иностранного языка обеспечивает лучшие условия для формирования коммуникативных навыков. Вопрос о количественных границах малой группы остается спорным; на наш взгляд, количество участников малой группы зависит от состава учащихся, особенностей коммуникации, способа организации работы, степени сложности задания на уроках английского языка, лингвистических особенностей текста.

Использованные источники:

1. Андреева Г.М. Социальная психология: Учебник для высших учебных заведений/Г.М.Андреева. – 5-е изд., испр. и доп.– М.: Аспект Пресс, 2003. – 364 с.
2. Пассов Е.И. Коммуникативный метод обучения иноязычному говорению. – М.: Просвещение, 1991. – 223 с.
3. Шикун А.Ф., Филинова И.М. Управленческая психология: Учебное пособие / А.Ф.Шикун, И.М.Филинова. – М.: Аспект Пресс, 2002. – 332 с.
4. Попова М.Б. Некоторые отличительные особенности в управлении малыми группами // Вестник ЮУрГУ. 106 Серия «Экономика и менеджмент», 2013, т. 7, № 4. – С.106-109
5. Соснин В.А., Красникова Е.А. Социальная психология: Учебник. – М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2006. – 336 с.

*Бердегулова Л.А., к.юр.н.
Чулин А.В.
студент 4 курса
юридический факультет
Стерлитамакский филиал
Башкирский Государственный Университет
Россия, г. Стерлитамак*

КОЛЛИЗИОННЫЕ ВОПРОСЫ ПРАВА СОБСТВЕННОСТИ

В статье рассматривается правовое различие между движимым и недвижимым имуществом. В ней изложены особенности прав собственности.

Ключевые слова: собственник, права собственности, недвижимость, Российская Федерация.

CONFLICT ON PROPERTY RIGHTS

This article examines the legal distinction between movable and immovable property. It outlines the features of property rights.

Key words: the owner, ownership rights, estate, Russian Federation.

Правовые системы предусматривают свои специфические нормы регулирования гражданско-правовых отношений. Иностраный элемент, осложняя гражданские правоотношения, вскрывает противоречия в регулировании этих отношений разными правовыми системами, выявляя тем самым существующую коллизию права¹⁵¹.

Право на недвижимое и движимое имущество различается в законодательстве многих государств. Что касается недвижимого имущества законодательство, доктрина и судебная практика ряда государств придерживаются принципа, определяющего, что право собственности на недвижимое имущество определяется законом места нахождения недвижимости. Данный закон определяет форму и условия перехода прав на недвижимость и содержание права собственности на недвижимость. Наиболее жестко данный принцип используется для категории такого недвижимого имущества, как земельные участки.

Граждане России, а так же юридические лица или иные организации имеют право пользоваться, владеть и распоряжаться движимым имуществом в полном объеме, принадлежащим им в соответствии с правилами национального законодательства¹⁵².

С движимым имуществом дело обстоит сложнее. К нему можно

¹⁵¹ Бердегулова Л.А., Битунов А.Г. Международное частное право и его место в юридической системе // Инновационные процессы и технологии в современном мире. 2015. № 1 (3). С. 151.

¹⁵² Саурин А.А. Право собственности в Российской Федерации: конституционно-правовые пределы реализации и ограничения. М.: Статут, 2014. С. 115.

отнести ценные бумаги, транспорт, права требования, личные вещи и т.д. В каждом государстве вопрос о значении принципа законного места нахождения вещи решается по-разному, несмотря на то, что по отношению к движимому имуществу данный принцип имеет решающее значение.

Во–первых, считается общепринятым, что если вещь правомерно перешла в собственность определенного лица в каком-нибудь государстве, (по законам этого государства), право собственности сохраняется при изменении ее места нахождения. Таким образом, право собственности признается на вещь, которую приобрели за границей.

Во–вторых, как правило, признается, что по месту нахождения вещи законом определяется объем прав собственника на нее¹⁵³.

Итак, если вещь перемещается из одного государства в другое, изменяется и сущность прав собственника. При этом неважно, какие права были у собственника вещи до перемещения ее в данное государство. Например, если иностранец приобрел вещь на своей родине, то право собственности на нее признается, но суть данного права будет определяться законом места нахождения вещи, а не законом страны его гражданства.

Существуют иные взгляды на то, какой закон будет регулировать переход права собственности, если вещь была приобретена в другом государстве. К примеру, доктрины некоторых стран отдают предпочтение личному закону собственника, другие же наоборот высказываются в пользу использования закона по месту нахождения вещи.

К примеру, в Великобритании и США достаточно долгое время доминировал принцип, который определял личным законом собственника его права на движимое имущество.

Так во Франции переход права собственности на движимое имущество определяется именно законом места нахождения вещи. Наряду с этим в наследственном праве переход имущества зачастую определяется собственным законом преемника в порядке наследования. Тем не менее, на сегодняшний день данный принцип скорее является исключением из правила, он сохраняется лишь в нескольких государствах, таких как Бразилия и Аргентина¹⁵⁴.

Таким образом, можно сказать, что для установления права собственности на недвижимые и движимые имущества различных государств применяются следующие коллизионные привязки: закон места нахождения вещи, личный закон собственника, закон места совершения сделки

Использованные источники:

1. Абросимова Е.А., Асосков А.В., Банковский А.В. и др. Международное

¹⁵³ Абросимова Е.А., Асосков А.В., Банковский А.В. и др. Международное частное право: учебник: в 2 т. / отв. ред. С.Н. Лебедев, Е.В. Кабатова. М.: Статут, 2015. Т. 2: Особенная часть. С. 532.

¹⁵⁴ Витрянский В.В., Головина С.Ю., Гонгало Б.М. и др. Актуальные проблемы частного права: сборник статей к юбилею Павла Владимировича Крашенинникова: Москва - Екатеринбург, 21 июня 2014 г. / отв. ред. Б.М. Гонгало, В.С. Ем. М.: Статут, 2014. С. 98.

частное право: учебник: в 2 т. / отв. ред. С.Н. Лебедев, Е.В. Кабатова. М.: Статут, 2015. Т. 2: Особенная часть. 764 с.

2. Бердегулова Л.А., Битунов А.Г. Международное частное право и его место в юридической системе // Инновационные процессы и технологии в современном мире. 2015. № 1 (3). С. 151-153.

3. Витрянский В.В., Головина С.Ю., Гонгало Б.М. и др. Актуальные проблемы частного права: сборник статей к юбилею Павла Владимировича Крашенинникова: Москва - Екатеринбург, 21 июня 2014 г. / отв. ред. Б.М. Гонгало, В.С. Ем. М.: Статут, 2014. 272 с.

4. Саурин А.А. Право собственности в Российской Федерации: конституционно-правовые пределы реализации и ограничения. М.: Статут, 2014. 351 с.

УДК 378

*Буркальцева Д. Д., доктор экономических наук
доцент, профессор*

кафедра менеджмента предпринимательской деятельности

*Институт экономики и управления
ФГАОУ ВО «Крымский федеральный
университет им. В.И. Вернадского»*

Россия, г. Симферополь

Тимошенко О. Е.

магистр

«Социальная психология»

Россия, г. Серпухов

Ярая Т. А., к.психол.н.

доцент

кафедра социально-педагогических технологий и педагогики

девиантного поведения

Гуманитарно-педагогическая академия (филиал)

ФГАОУ ВО «Крымский федеральный университет им. В.И.

Вернадского»

Россия, г. Ялта

АЛГОРИТМ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ДЕЙСТВИЯ ПОДРОСТКА

Аннотация. В статье раскрываются психологические аспекты воздействия на личность подростка с целью его мотивации к деятельности и саморазвитию. Уделено внимание психологическим особенностям подросткового возраста, влияющим на характер взаимоотношений со взрослыми, оценку подростком себя и собственных действий. Вместе с тем, авторами представлен алгоритм воздействия на действия подростка, структурными компонентами которого являются: 1) отношение родителей; 2) индивидуально-психологические особенности подростка; 3) мотивация; 4) окружающая среда (институциональные факторы).

Ключевые слова: подростковый возраст, мотивация,

институциональные факторы, внутриличностные конфликты, фрустрация, авторитарное воздействие.

Summary. The article reveals the psychological aspects of the impact on the person of the teenager with a view to its motivation to activity and self-development. Attention is paid to the psychological characteristics of adolescence, affecting the nature of the relationship with adults, a teenager assessment themselves and their own actions. However, the authors present an algorithm of the impact of the actions of the teenager, the structural components are: 1) the attitude of parents; 2) individual psychological characteristics of a teenager; 3) motivation; 4) the environment (institutional factors).

Key words: adolescence, motivation, institutional factors, intrapersonal conflicts, frustration, safety, authoritarian influence.

Подростковый возраст относится к числу наиболее кризисных периодов развития человека, а происходящие изменения касаются эмоциональной, когнитивной и социальной сфер. Изменение структуры социальных отношений со взрослыми проявляется в стремлении подростков к самоутверждению и взрослости, избеганию контроля со стороны родителя, отстаиванию своих прав на самостоятельность, что сопровождается частыми конфликтами. Одной из основных причин возникающих разногласий в диаде взрослый-подросток является потеря интереса к учебной деятельности.

В этот период перед родителями возникает дилемма: необходимость внешнего отношения к подростку как к взрослому и одновременно предоставления ему помощи и поддержки. Указанное вызывает необходимость разработки алгоритма воздействия на действия подростка с целью формирования у него мотива к учебной деятельности.

Вопросы мотивации и мотивов деятельности и поведения занимают центральное место в психологии. Исследование мотивационной сферы личности опирается на теории Х. Хекхаузена, Д. Мак-Клелланда, Дж. Аткинсона, Э. Деси. Психологические механизмы и процессы, обеспечивающие развитие мотивации, рассматриваются в работах В.К. Вилюнаса, И.А. Васильева, Т.О. Гордеевой, В.А. Иванникова, М.Ш. Магомед-Эминова и др. Изучением мотивации в рамках учебной и познавательной деятельности занимались Л.И. Божович, Н.Ц. Бадмаева, И.И. Вартанова, В.В. Давыдов, А.К. Маркова, П.Я. Гальперин, О.К. Тихомирова, М.В. Матюхина и др. Н.И. Гуткина, В.В. Печенков рассматривали возрастно-педагогические аспекты изменения мотивации в процессе школьного и вузовского обучения. Влияние родителей на мотивацию школьников отражено в работах С.В. Воликовой, В.М. Галкиной, А.Б. Холмогоровой и др.

Вместе с тем, разработка алгоритма воздействия на формирование мотивации учения подростка не являлась предметом исследований.

Целью статьи является разработка алгоритма воздействия на формирование мотивации учения подростка.

Подростковый возраст – сложный период как для подростка (что проявляется в бурных гормональных изменениях, повышенной возбудимости, стремлении к самоутверждению и деятельности, имеющей личностный смысл), так и для родителей (возникновение частных конфликтов, нарушение поведения, демонстративные реакции подростков и пр.). Эмоциональные и поведенческие проявления подростка осложняются необходимостью прилежного учения, особенно если подросток испытывает при этом чувство неуверенности и неуспешности. Позиция родителей чаще всего сводится к ожиданию от ребенка прилежного поведения, послушания, трудолюбия, а он становится агрессивным, «колючим», ленивым и скрытным. Следовательно, перед родителями возникает вопрос: как влиять на подростка, сохраняя при этом благоприятные взаимоотношения.

Согласно предлагаемому на рисунке 1 алгоритму воздействия на действия подростка стоит выделить несколько основных компонентов: 1) отношение родителей; 2) индивидуально-психологические особенности подростка; 3) мотивация; 4) окружающая среда (институциональные факторы).



Рис. 1. Алгоритм воздействия на действия подростка

1) Отношение родителей:

Отношение к результату: родителю следует понимать, что он хочет от ребенка, т.к. цель определяет форму поведения. Кто-то хочет, чтобы ребенок выполнил домашнее задание и любым способом (крик, скандал, ультиматум) добивается этого. Но эта цель является ложной, т.к. ориентирована на успехи в обучении, а не личность и ее гармоничное развитие.

Отношение к обучению: многие родители, чтобы оградить ребенка от трудностей, делают за него домашние задания и переживают за контрольные. Ребенок, чтобы стать самостоятельной личностью должен чувствовать свою ответственность, уметь отвечать за свои действия. Родителям необходимо обратить внимание на то, что такой навык формируется только через самостоятельную работу.

Отношение к подростку: важно понимать ребенка-подростка. Чтобы его лучше понять, можно вспомнить себя в этом возрасте. Для этого психологи рекомендуют написать письмо себе-подростку, в котором следует подробно описать себя, свои желания и мечты, переживания, отношение к обучению и др., что поможет увидеть ситуацию свежим взглядом. Чем подробнее будут описаны воспоминания, тем легче будет понять причину агрессии, отсутствия стремления к обучению у подростка.

2) Индивидуально-психологические особенности подростка.

Специфика подросткового возраста влечет за собой личные переживания, от которых подростки по-настоящему страдают, и на этом фоне от него требуется прилежное обучение. Мотивация к обучению не возникнет, пока не разрешатся внутриличностные конфликты, т.к. вся энергия направлена на их переживание. Следовательно, прежде чем мотивировать подростка к обучению, важно обращать внимание на его психоэмоциональное состояние, т.к. оно важнее достижений в обучении. Минимизировать переживания подростка можно, помогая подростку обрести связь с самим собой, понять собственные желания, цели, стремления, а не навязанные извне. Под давлением окружающей среды уязвимый подросток теряет связь со своим внутренним миром, не понимает, не знает, чего хочет именно он сам, и потому не хочет ничего. Нужно помочь ему восстанавливать эту связь, понять себя и свои желания. Большую роль в данном процессе играет общение на равных, учитывая ощущение взрослости подростка. Родителям при этом рекомендуется заменить типичные фразы («Ты должен учиться», «Тебе нужно будет поступать в вуз», «Занимайся спортом, это полезно» и пр.) вопросительными («Как ты думаешь, тебе нужно образование?», «Какую профессию ты хочешь получить?», «Кем ты хочешь быть?», «Какие твои качества ты считаешь, тебе помогают, а какие мешают?» и т. д.), которые позволят ему формировать свое мнение, знакомиться со своими желаниями, с самим собой, одним словом формировать связь со своим внутренним миром. Опыт свидетельствует, что на назидания подростки отвечают протестом, а после подобных вопросов

начинается незаметная, на первый взгляд, глубокая внутренняя работа подростка над поиском ответа.

Другой способ, позволяющий подростку лучше понять себя, заключается в ответах на вопросы: «Кто я?», «Какой я?», «Какие у меня недостатки?», «Какие достоинства?» и пр. Родителям следует обратить внимание на достоинства подростка, не акцентируя при этом внимания на недостатках. Подобные беседы позволят подростку также понять, что наряду с достижениями в жизни могут быть неудачи и поражения, от которых никто не застрахован. Важно помогать подростку находить положительные стороны от неудач (например, проиграл в соревновании, но получил новый опыт), что поможет снизить остроту переживаний неудач и чувство тревоги. Следует научить подростка сравнивать себя и свои успехи не с другими людьми, а с самим собой, со своими вчерашними успехами и достижениями.

С подростками, которые переживают неудачи, тревогу на фоне фрустрации важно формировать установку на успех. С этой целью родители могут использовать простое упражнение: ставить самую простую, заведомо достижимую цель, после чего обязательно констатировать факт ее достижения. Следующие цели необходимо постепенно усложнять. Главное в этих упражнениях – концентрироваться на ощущениях радости и удовлетворения от результата, подросток должен почувствовать, что поставленная им цель достигнута.

3) Мотивация.

Мотивация подростка к деятельности, в т.ч. к обучению – это длительный объемный процесс, который переходит в образ жизни. Прежде чем говорить, как пробудить интерес, следует понять, куда исчезает. Правильнее говорить не о том, где найти мотивацию, а как сохранить природную изначальную, т.к. в детском возрасте наблюдается активный интерес к внешнему миру, возникают сотни вопросов. С возрастом блеск в глазах пропадает, потому, что природная любознательность подавляется социальными рамками («не кричи», «не бегай», «не трогай», «учи это», «делай то»). Уже к подростковому возрасту стремление к познанию угасает под прессом родительского или школьного принуждения, (что учить, когда и сколько – уже определено за ребенка). В таком случае любознательность постепенно угасает.

4) Окружающая среда (институциональные факторы).

Чтобы пробудить интерес, любознательность, мотивировать подростка, следует поддерживать его природу – ориентироваться на его желания, задатки, интересы, предпочтения, способности и возможности окружающей среды.

Причины лени и нежелания заниматься учебной деятельностью чаще всего кроются не в самом обучении, а в негативных неприятных переживаниях, связанных с ним. Зачастую эти переживания накапливаются и желание учиться пропадает. Во время обучения подросток не только получает знания, но и учится организовывать свое время, получает новые

эмоции (положительные или отрицательные), делает вывод о собственных способностях, получает обратную связь от значимых людей. В результате, эти малозаметные вещи и влияют на желание подростка заниматься учебной деятельностью. Для него важнее – отношения, психологическая атмосфера, окружающая среда, формальные и неформальные институциональные факторы воздействия. Когда происходит сбой в каком-то из этих аспектов учебной деятельности, – не получается организовать свое время, возникает психологический дискомфорт, снижается самооценка, портятся отношения, – это приводит к накоплению негативных переживаний и нежеланию обучаться. Поэтому, говоря о мотивации, желательно акцентировать внимание на создании психологически комфортной атмосферы (окружающей среды), доброжелательных отношений. Обучение имеет смысл, если развивает личность, а не подавляет ее. Поэтому, первым делом родителям следует беспокоиться не о факте «выучил – не выучил», а о психологическом самочувствии ребенка, т.к. желание учиться зависит от психологического комфорта.

Необходимо обратить внимание, чтобы в результате выполнения задания, связанного с обучением, подросток сделал положительный вывод о своих способностях. Также немаловажным аспектом выступает ответственность самого подростка за результаты обучения, т.к. пока он в полной мере не ощущает на себе ответственность, потребность что-либо делать не появится. Родителям не следует вмешиваться в учебный процесс. Необходимо создать благоприятную атмосферу для обучения, внимательно наблюдать (не контролировать, не исправлять, не поправлять), и при необходимости прийти на помощь.

Приведем перечень основных рекомендаций для родителей:

- договариваться о взаимном выполнении просьб (родители выполняют просьбу подростка при условии, что он делает то же самое в ответ);
- возлагать на ребенка ответственность за его действия и последствия;
- озадачивать, обращаясь за помощью (например, помочь с компьютером. Подросток будет чувствовать востребованность своих знаний);
- вдохновлять личным примером;
- создавать развивающую среду (книги, музеи, путешествия, музыка должны окружать подростка, развивающая среда служит пассивным мотиватором);
- стимулировать занятия спортом и другими увлечениями, предоставляя при этом самостоятельность в определениях вида спорта и характера увлечений;

Выводы. Возможно, эти рекомендации могут показаться слишком мягкими. Многие считают, что сегодняшнее время требует жесткого контроля за действиями подростка со стороны родителя. Действительно, рискованно передать ответственность подростку и свободу выбора

интересов, но в то же время, авторитарное воздействие вызывает сопротивление. При таком стиле общения родители тратят силы, а подросток – энергию на защитную позицию. Это как техника безопасности при попадании в водоворот: следует беречь силы не пытаться бороться с круговым течением. В водовороте всегда есть течение, которое выносит на поверхность, следует воспользоваться таким восходящим потоком – зацепиться за любой разумный интерес подростка и развивать его.

Дальнейшие исследования необходимо направить на систематизацию показателей и пороговых значений оценки действий со стороны родителей и социума в целом для своевременного принятия соответствующих корректирующих мероприятий по обеспечению безопасности формирования личности подростка в целом на каждом этапе его становления с учетом его индивидуальных особенностей и влияния окружающей среды (формальных и неформальных институциональных факторов).

Использованные источники:

1. Богинская Ю.В., Глузман Я.А. Формирование мотивации достижений у современной молодежи // Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук – 2016. – № 1-4 – С. 15–17
2. Васильева Д.О., Тимошенко О.Е., Бывалина И.С., Возникновение новой институциональной теории. // В сборнике: Институциональное экономическое развитие в условиях интеграции и глобализации. Сборник материалов I Международного форума (22 сентября 2016). – 2016. – С. 20-22
3. Гук О.А., Гук В.Н. К вопросу о системном подходе к воспитательному процессу // В сборнике: Политика, экономика и право в социальной системе общества: новые вызовы и перспективы материалы международной научно-практической конференции. 2016. – С. 84-86.
4. Пономарева Е.Ю. Возрастной кризис подростка: эмоциональные барьеры // Проблемы современного педагогического образования. – 2015. – № 46-1. – С. 121–131
5. Буркальцева Д.Д. Процесс «трансплантации» институтов как становление новой экономической системы // МИР (Модернизация. Инновации. Развитие). – 2016. Т. 7. № 4 (28). – С. 19-24.
6. Ярая Т.А. Психолого-педагогическое сопровождение профессионального самоопределения подростков // Гуманитарные науки (г.Ялта). – 2016. № 2 (34). – С. 101-107.

УДК 37.013.2

*Воронина Л.Г., доктор медицинских наук
профессор, заведующая кафедрой дерматовенерологии*

Николаева Т.В., к.мед.н.

доцент

кафедра дерматовенерологии

Пострелко М.Д., к.мед.н.

доцент

кафедра дерматовенерологии

Кузнецова Е.К., к.мед.н.

доцент

кафедра дерматовенерологии

Андреев С.В.

ассистент

кафедра дерматовенерологии

Плакатина Н.В.

ассистент

кафедра дерматовенерологии

ФГБОУ ВО ОрГМУ Минздрава России

Россия, г. Оренбург

ОБЩИЕ ПРИНЦИПЫ ПРЕПОДАВАНИЯ ДЕРМАТОВЕНЕРОЛОГИИ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ

В статье рассматриваются подходы к преподаванию дисциплины «Дерматовенерология», применяемые на кафедре дерматовенерологии ФГБОУ ВО ОрГМУ. Обращается внимание на необходимость формирования клинического мышления как необходимый компонент при обучении студентов.

Ключевые слова: обучение, case studies, подходы

Voronina LG, Doctor of Medical Sciences, Professor

Head of the Department of Dermatovenereology

Orenburg State Medical University

Russia, Orenburg

Nikolaeva TV, Candidate of Medical Sciences, Associate Professor

Associate Professor of the Department of Dermatovenereology

Orenburg State Medical University

Russia, Orenburg

Postrelko MD, Candidate of Medical Science, Associate Professor

Associate Professor of the Department of Dermatovenereology

Orenburg State Medical University

Russia, Orenburg

Kuznetsova EK, Candidate of Medical Sciences, Associate Professor

Associate Professor of the Department of Dermatovenereology

Orenburg State Medical University

Russia, Orenburg

Andreev S.V.

Assistant of Department of Dermatovenereology

Orenburg State Medical University

Russia, Orenburg

Plakatina N.V.

Assistant of Department of Dermatovenereology

Orenburg State Medical University

Russia, Orenburg

GENERAL PRINCIPLES OF TEACHING

DERMATOVENEREOLOGY AT THE PRESENT STAGE

The article deals with approaches to the teaching of the discipline "Dermatovenereology" applied at the Department of Dermatovenereology at the Orenburg State Medical University. Attention is drawn to the need for the formation of clinical thinking as a necessary component in the education of students.

Keywords: learning, case studies, approaches

Болезни кожи и подкожной жировой клетчатки чрезвычайно многообразны по клиническим проявлениям. За последнее десятилетие резко возросла заболеваемость ими как среди взрослого, так и среди детского населения. С кожными и венерическими заболеваниями приходится сталкиваться врачам всех клинических специальностей. Необходимо учитывать, что кожные проявления нередко служат отражением изменений важнейших органов и систем патологии внутренних органов, центральной нервной, эндокринной систем, нарушений адаптационных механизмов организма. Дерматологию и венерологию давно уже не считают сугубо узкими специальностями. Напротив, знание основ этих дисциплин стало необходимым в повседневной деятельности врача-клинициста любого профиля, и изложение их должно считаться одним из обязательных этапов подготовки врача любой специальности.

Подход к преподаванию дерматовенерологии имеет свои характерные особенности на каждом клиническом факультете – лечебном, педиатрическом, стоматологическом, медико-профилактическом. Так, специфика преподавания на педиатрическом факультете обусловлена особенностями течения детской патологии, проявлениями кожных болезней и инфекций, передаваемых половым путём, у детей. Специфика дерматовенерологии на стоматологическом факультете предусматривает непосредственную ориентацию, манипуляции и особенности диспансеризации больных с поражением слизистых оболочек рта и красной каймы губ, которые очень часто являются проявлениями многих заболеваний и сифилиса [1, с. 37]. Особенность преподавания на медико-профилактическом факультете должна отражать эпидемиологический, клинико-лабораторный и профилактический подход к

данной дисциплине. Однако программа по дерматовенерологии для всех медицинских факультетов включает много общих вопросов, что служит основанием для единого методического подхода в преподавании. При этом авторские учебные пособия составлены таким образом, что студент любого факультета без особого труда может найти и изучить нужный ему по программе раздел, получив ответ на все экзаменационные вопросы. Впервые при составлении новых учебных программ большое место уделено новому разделу – заболеваниям, передаваемым половым путём; приоритетная роль отведена достижениям современной лабораторной бактериологической, серологической и молекулярно-генетической диагностики, клинической детекции наиболее распространённых дерматозов, новым медикаментозным средствам и терапевтическим методикам.

Повышение требований к качеству оказания медицинской помощи населению, высокие требования к уровню профессиональной подготовки врачей предусматривают разработку новых научно-обоснованных форм и методов подготовки и контроля знаний на этапе последиplomного обучения. В ФГБОУ ВО ОрГМУ формируется единая образовательная технология, модульный принцип обучения становится основой формирования учебных планов [3, с. 292].

Приоритет при изучении конкретной темы на нашей кафедре отдаётся клиническому разбору пациентов. Если в отделении в данный момент отсутствуют пациенты с конкретной патологией, знание которой требуется по программе, или отсутствуют редкие больные, то удобно обращаться к «case studies». Клиницисты всех профилей знают, что многие болезни, предусмотренные учебной программой, встречаются не всегда и показать студентам реальных больных порою невозможно. В этих случаях мы используем выкопировки из историй болезни конкретных больных, которые будут пополнять кафедральную базу данных «case studies» [2, с. 69]. К каждой истории болезни разрабатываются задания или вопросы. Например, оцените по имеющимся данным, на какой стадии патогенеза находится больной в такой-то день пребывания в стационаре. Введение в ситуацию предваряет клинический разбор. Компенсирует отсутствие больного использование также ситуационных задач и учебной игры на эту тему. Можно применять метод «case studies» при организации самостоятельной работы студентов на клинической кафедре с последующим обсуждением на практическом занятии особенностей разбора данной клинической ситуации разными студентами. На нашей кафедре предусмотрено рабочей программой написание студентами в течение цикла учебной истории болезни по курируемому пациенту.

Студенты не просто сдают написанные истории болезни, а осуществляют доклад на занятии, обосновывая и защищая выставленные клинические диагнозы, назначенное обследование и схемы лечения. Погружают учащегося в реальную обстановку врачебной деятельности

деловые и ролевые игры. Главной целью и смыслом клинических учебных игр является моделирование умственной профессиональной врачебной деятельности. Перед игровым коллективом – учебной группой, независимо от количества участников, поставлена общая цель – оптимальная диагностическая и лечебная работа с моделью больного. Обучающийся назначается на роль врача в игре по принципу «врач-больной». В игре по принципу «консилиум» и других более сложных разделов участники игр назначаются на роли разных врачей-специалистов (педиатра, терапевта, хирурга, акушера-гинеколога и т.д.). Цель и смысл учебной игры в медицине – сформировать у каждого играющего профессиональное умение и навык работы с больным в своей профессиональной основной роли – лечащего врача. Игра ролей – важный метод обучения, позволяет студенту более адекватно реагировать на незнакомые и сложные ситуации, ведь эти ситуации можно прорепетировать. Возможна ситуация, когда необходимо получить от группы в короткое время большое количество вариантов ответов разрешения определенной клинической ситуации. И это может служить целью проведения «мозгового штурма (атаки)». В ходе проведения могут быть предложены идеи, способные решить проблему, создана структура обмена взглядами на общий опыт и высказаны пожелания студентов. «Мозговой штурм» может продемонстрировать полученные знания студентов [4, с. 97].

Таким образом, интерактивные методы обучения на клинической кафедре являются неотъемлемой частью компетентного подхода в организации обучения в вузе в условиях переориентирования системы образования. Такой подход позволяет активизировать деятельность обучающихся и разнообразить варианты самостоятельной познавательной деятельности, формирует опыт самообразования и связанные с ним навыки самоорганизации и самоконтроля деятельности, обеспечивает надёжность контроля и управления качеством обучения за счёт многосторонней процедуры оценки его результатов, усиливает обучающую, развивающую, коммуникативную, ценностно-мотивационную и другие функции контроля достижений.

Использованные источники:

1. Воронина Л. Г., Поршина О. В., Жеребятёва О. О. Новые подходы к преподаванию дерматовенерологии. //Актуальные вопросы учебно-методического обеспечения ООП в процессе реализации компетентного подхода в медицинском образовании: уч.-мет. Конф. (Оренбург, 2012 г.): Изд-во ОрГМА, 2012. С. 37-39.
2. Есина О. В. Прогрессивная педагогика и образовательные технологии формирование общих и профессиональных компетенций через реализацию case-studies. // Наука, образование, общество: проблемы и перспективы развития: межд. конф. (Тамбов, 28 февраля 2014 г.). Тамбов: Изд-во ООО «Консалтинговая компания Юком», 2014. С. 69-70.

3. Тлиш М. М., Кузнецова Т. Г., Поповская Е. Б., Наатыж Ж. Ю., Осмоловская П. С., Сорокина Н. С. Личностно-ориентированный подход к обучению студентов на кафедре дерматовенерологии. // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований, 2016. № 4-1. С. 292-294.
4. Чашина Ж. В., Картанова А. Д. Технологии процесса обучения. // Интеграция образования, 2016. Т. 20. № 1 (82). С. 97-104.

УДК 378.147 + 371.315

*Георгиади А.А., к.пед.н.
ассистент
кафедры английской филологии
институт иностранной филологии
Таврическая академия
ФГАОУ ВО «Крымский федеральный университет имени В. И.
Вернадского»
Бурлай С.Н.
учитель английского языка
МБОУ СОШ ДС №6
Россия, г. Симферополь*

МЕТОДИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПРИМЕНЕНИЯ МЕДИА-ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПРЕПОДАВАНИИ ИНОСТРАННЫХ ЯЗЫКОВ

Аннотация. В статье рассматриваются основные направления применения медиа-образовательных технологий в преподавании иностранных языков с учетом форм организации учебного процесса.

Ключевые слова: медиа-образовательные технологии, мультимедийные средства обучения, мультимедийный продукт, Интернет-платформа, дидактические функции, формы организации обучения.

Summary. The paper dwells upon the main areas of media educational technologies application in teaching foreign languages with regard to the forms of educational process organization.

Key words: media educational technologies, multimedia learning tools, multimedia product, Internet platform, didactic functions, forms of educational process organization.

В современном образовании медиа-образовательные технологии (МОТ) развиваются настолько быстро, что собственно методическая составляющая зачастую не успевает совершенствоваться синхронно с техническими и программными возможностями сферы информационно-компьютерных технологий (ИКТ). В каком-то смысле на наших глазах сталкиваются миры: мир новых и быстро развивающихся технологий и исконно традиционный мир образования (в этом контексте слово «традиционный» может иметь как позитивное, так и негативное значение). Что происходит при этом столкновении достаточно сложно увидеть и

осознать, но ясно одно: в ближайшие десятилетия образование в корне изменится, оно уже начало меняться так же, как изменились люди, которых уже сложно обучать старыми методами. Управление преобразованиями в сфере применения МОТ требует теоретического анализа и обобщения практического опыта преподавания в системе образования всех уровней.

Преподавание и изучение иностранных языков (ИЯ) является той сферой, где применение МОТ может происходить наиболее естественным образом, в основном благодаря целенаправленному финансируемому развитию данного направления усилиями различных фондов и организаций англоязычных стран. Развитие бесплатных образовательных Интернет ресурсов не только обеспечивает доступ к современным англоязычным материалам, но и позволяет решать непосредственные задачи обучения ИЯ.

Цель работы: анализ основных тенденций применения медиа-образовательных технологий в преподавании иностранных языков.

Медиа-образовательные технологии относятся к классу информационных. В самом обобщенном виде это понятие определяют как «средства организации деятельности с использованием медиа для достижения педагогических целей» [4].

Развитие данного класса образовательных технологий на данном этапе связывают с увеличением влияния современных медиа, к которым относят видео, мобильные телефоны, компьютер, Интернет, CD, DVD [1]. Характерной чертой медиа нового поколения является мультимедийность – возможность интегрирования видео, слайдов, текста, анимации, аудио, графики [3].

Анализ информации о применении мультимедийных технологий в образовании позволяет утверждать, что на современном этапе в качестве их главной компоненты выступает компьютер, который позволяет использовать программы, синтезирующие разные виды информации (графическую, звуковую, текстовую и видео). Кроме того, такой компьютер может применяться для обработки мультимедийных материалов в сети Интернет, а также обеспечивать видео и аудио связь.

Новые мультимедийные средства, в отличие от традиционных, обладают такими качествами как гипермедийность, интерактивность и возможность модификации материала.

При помощи гиперсвязей становится возможным объединение блоков информации и свободный переход от одного блока к другому в рамках одного или разных медиапродуктов.

Дефиниция «интерактивность» происходит от английского слова «interaction», которое состоит из двух основ «inter» – взаимный и «action» – действие. В русском языке эквивалентом данного понятия является слово «взаимодействие», что подчеркивает потенциал мультимедийных средств в обеспечении взаимодействия, диалога обучаемого с мультимедийным продуктом.

Возможность модификации или моделирования, наряду с

гипермедийностью и интерактивностью, также рассматривается как еще одна важная характеристика мультимедийных технологий, позволяющая редактировать и дополнять имеющийся медиа продукт.

К *дидактическим функциям* медиа-образовательных технологий современные авторы относят: 1) презентационную (совершенствование средств наглядности); 2) развивающую (создание условий для развития личности студента); 3) тренировочную (имитация профессиональной деятельности средствами медиа-образовательных технологий); 4) индивидуализации обучения; 5) дифференциации содержания обучения; 6) контролируемую (контроль усвоения учебного материала).

Рассмотрим возможности применения медиа-образовательных технологий в обучении иностранным языкам. Организация образовательного процесса происходит с учетом таких его форм как: учебное занятие (лекция, практическое занятие), самостоятельная работа, контрольные мероприятия.

Лекция в классическом виде не представлена в средней школе, однако ее элементы всегда присутствуют при объяснении ученикам нового материала. Применение медиа-образовательных технологий в организации подобного занятия связано, прежде всего, с созданием и использованием презентаций Power Point, что позволяет обеспечить наглядность, реализовать презентационную и развивающую функции обучения.

Создание презентации требует навыков работы с программой Power Point, а также знания основных принципов построения презентации. К ним относят:

- 1) Планирование презентации Power Point с учетом:
 - правил структурирования текста (наличие вступления, основной части и заключения), что должно быть отражено в соответствующих слайдах;
 - правил оформления текста (не более 6 слов в одной строке и не более 6 строк в одном слайде, избегать длинных предложений, придерживаться размеров шрифта от 18 до 48, следить за пунктуацией и правописанием, избегать использования текста, напечатанного заглавными буквами);
 - использовать рисунки, видео, таблицы и анимации для привлечения и удержания внимания аудитории (они должны соответствовать главной идее презентации, их количество не должно превышать 2 для одного слайда).

2) Использование презентации Power Point при чтении лекции: несмотря на значительные отличия цели лекции как формы организации учебного процесса от публичной лекции, важным будет остановиться на основных условиях успешности презентации:

- 1 слайд не должен содержать 100 слов, которые вы произносите (ваша речь должна содержать другую информацию, которую вы не

презентуете в слайде (помните, что 1 картинка говорит намного больше, чем 100 слов, и пользуйтесь этим при подготовке презентации);

- не бойтесь использовать юмор (студенты и ученики – люди);
- делайте паузы для того, чтобы можно было воспринять

информацию на слайдах.

Практические занятия являются самой естественной формой организации обучения ИЯ. Применение медиа-образовательных технологий должно быть направлено на реализацию целей практического занятия, а не быть самоцелью. Поэтому использование конкретной программы или технического средства при изучении ИЯ зависит от целей конкретного занятия, потребностей конкретных студентов, доступа к конкретным техническим и программным средствам. Использование медиа-образовательных технологий в аудиторной работе на практических занятиях предполагает наличие ряда технических условий: 1) наличие компьютера; 2) мультимедийного проектора в классе, 3) доступ к Интернету.

Пока не каждая школа обладает подобным набором средств, однако общеприменимым и абсолютно доступным способом организации аудиторного занятия на основе МОТ является использование готовых медиапродуктов: просмотр или прослушивание видео и аудио фрагментов для выполнения определенных видов заданий по изучаемой теме. Организация подобного занятия не является ресурсозатратной (не требует времени на производство медиапродукта), может осуществляться на основе старых технологий (видеоплееры и телевизоры вместо компьютеров и проекторов).

Самостоятельная работа студентов (СРС) по изучению иностранного языка осуществляется более эффективно с применением МОТ. Многие школьники и студенты самостоятельно выбирают и активно пользуются некоторыми образовательными платформами, но, конечно же, правильно организованная работа при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия, привлечет к такой деятельности и менее организованных и продвинутых студентов. Применение МОТ в СРС может быть направлено как на работу с готовыми медиа продуктами, так и на создание своих медиа продуктов [2]. Применения первого варианта (работа с готовыми МП) требует от преподавателя предварительного подбора соответствующих сюжетов, фильмов, интервью специалистов, которые достаточно качественны и позволяют глубже раскрыть изучаемую тему, как и в случае с аудиторно предъявляемыми материалами. Такие задания могут быть размещены локально в компьютерном классе или найдены по ссылкам в Интернете (на страничке преподавателя или в его блоге). Задания, которые студенты должны выполнить во время или после просмотра материалов, должны быть предъявлены заранее. Одним из вариантов могут быть комментарии по определенному плану, которые студенты оставляют тут же.

Задания по созданию собственных МП требуют тщательной методической подготовки со стороны преподавателя, т.к. студентам

необходимы инструкции и пояснения по планированию, выполнению и оцениванию их МП. Кроме того, создание МП обычно вызывает трудности у небольшого количества студентов, которые, возможно, обратятся за помощью по использованию соответствующей программы. В таком случае важно правильно организовать групповую работу студентов, каждый из которых может оказывать посильную консультативную поддержку товарищу.

Сегодня существуют специально разработанные для учебных целей Интернет-платформы, которые позволяют группам студентов работать над одним проектом в Интернете. Наиболее известная из них платформа для создания wikis. В обучении иностранным языкам используют такой сайт как VoiceThread [7], который позволяет создавать мультимедийный продукт, оставлять комментарии, модифицировать его. Преимущества этих сайтов: 1) доступность (размещены в Интернете; бесплатны; можно работать в любое время из любой географической точки); 2) относительная закрытость (для доступа нужно иметь необходимую информацию, т.е. исключены варианты «несанкционированного вмешательства»).

Wikis [8] – открытая бесплатная платформа для размещения /создания своего Интернет-проекта, в котором может участвовать группа людей.

VoiceThread – сайт, который позволяет создавать мультимедийный продукт, оставлять комментарии, модифицировать его.

Quizlet [6] – сайт для изучения лексики; применяя несколько типов упражнений студенты легко могут запоминать слова; проходить тесты; тематические наборы могут создаваться преподавателем, а могут обираться из уже созданных другими.

Glogster [5] – платформа для создания мультимедийных плакатов.

Кроме того, МП могут создаваться локально на компьютере студента и размещаться впоследствии на его канале в YouTube. Это могут быть презентации РРР для сопровождения докладов, интервью экспертов, интервью студентов (опрос), видеоклипы, снятые студентами. В основе создания любого медиапродукта должна лежать определенная проблема, требующая разрешения (проблемой может быть и поиск информации по нетривиальной теме).

Многие привычные и, казалось бы, элементарные программы могут быть использованы в обучении иностранному языку. Возьмем, к примеру, всем привычный Word. Он может способствовать формированию навыков правописания и синтаксического оформления письменной речи.

Контроль усвоения знаний на основе МОТ позволяет реализовывать как традиционные, так и инновационные методики оценивания. Традиционно к формам контроля относят опросы, письменные контрольные работы, систему тестовых заданий. Внедрение МОТ позволяет использовать такие виды контроля, как 1) комментарии к постам в блоге преподавателя или на его страничке в соц. сети (по заранее предложенному плану); 2) письменные работы после просмотра или прослушивания эпизода; 3)

заполнение анкеты параллельно с просмотром или прослушиванием в аудитории; а также электронное тестирование.

В заключение необходимо отметить, что медиа-образовательные технологии – это сфера нашей реальности, где самым важным является *действие*. Отсутствие опыта – это не проблема вообще. Очень важный практический шаг: *организовать себя* при помощи доступных технологий. Цепочка, эффективность которой проверена авторами на личном опыте: страничка в социальной сети, блог (бесплатный или свой сайт), канал в YouTube, где можно отбирать сюжеты и размещать свои. При этом они должны работать взаимосвязано: если есть пост в блоге, о нем сообщается в социальной сети, если используем материалы коллег из YouTube, они в виде поста присутствуют в блоге и имеют ссылку в социальной сети. В качестве стержня, системообразующего вектора, выступает блог. Хронологическая последовательность записей в нем позволяет очень просто организовывать работу по уже опубликованным постам (к примеру, через год с другими студентами). Кроме того, ведение блога позволяет визуализировать свою деятельность, т.к. она будет представлена не в виде немого учебного плана, а в виде живого, отструктурированного ресурса, к которому гораздо проще и приятней обращаться, чем к кипе пыльных бумаг.

Использованные источники:

1. Бакулев, Г. П. Новые медиа : теория и практика / Г. П. Бакулев. – М. : КЛМ, 2008. – 137 с.
2. Георгиади, А. А. Подготовка будущих учителей филологических специальностей к профессиональной деятельности с применением медиа-образовательных технологий : автореф. дис. ... канд. пед. наук: : 13.00.08 / Георгиади Александра Анатольевна. – Ялта, 2014. – 22 с.
3. Мантуленко, В. В. Особенности использования электронных медиа в учебно-воспитательном процессе общеобразовательной школы : автореф. дис. ... канд. пед. наук: : 13.00.01 / Мантуленко Валентина Вячеславовна. – Самара, 2007. – 21 с.
4. Федоров, А. В. Словарь терминов по медиаобразованию, медиапедагогике, медиаграмотности, медиакомпетентности / Федоров Александр Викторович. – Таганрог : Изд-во Таганрог. гос. пед. ин-та, 2010. – 64 с.
5. Glogster [Электронный ресурс]. – <http://edu.glogster.com/>
6. Quizlet [Электронный ресурс]. – <https://quizlet.com/>
7. VoiceThread [Электронный ресурс]. – <http://voicethread.com/>
8. Wikis [Электронный ресурс]. – <http://www.wikispaces.com/>

Демурия Н.М.
студент 2 курса
направление 44.03.03
Специальное (дефектологическое) образование
Южный Федеральный Университет
Россия, г. Ростов-на-Дону
учитель начальных классов
МОБУ СОШ № 7
Россия, г. Сочи
научный руководитель: Колодяжная Т.П.
доцент
кафедра коррекционной педагогики
Южный Федеральный Университет
Россия, г. Ростов-на-Дону

РАЗВИТИЕ СВЯЗНОЙ РЕЧИ У ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА С ОНР КАК ОСНОВНАЯ ЗАДАЧА РАБОТЫ НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЫ

Аннотация:

Статья посвящена вопросу развития связной речи у детей младшего школьного возраста с общими нарушениями речи. В условиях инклюзивного образования на сегодняшний день в общеобразовательных школах могут обучаться дети с различными особенностями и ограниченными возможностями здоровья, а так же, с различной структурой и степенью выраженности речевого развития – есть нарушения в фонематическом и лексико-грамматическом развитии, что является препятствием в усвоении программы общеобразовательной школы. В статье рассматриваются вопросы необходимости совершенствования традиционных приемов и методов, а также поиска более новых, более эффективных научно обоснованных путей развития связной речи у детей младшего школьного возраста с общим недоразвитием речи. А так же необходимость разработки и апробации содержания коррекционно-педагогической работы по развитию связной речи у младших школьников.

Ключевые слова:

Общие нарушения речи, дисграфия, дислексия, связная речь.

Annotation:

The article is devoted to the development of coherent speech in children of primary school age with general speech disorders. In conditions of inclusive education, children with different characteristics and limited health possibilities can study in general education schools today, as well as with different structure and degree of speech development - there are violations in phonemic and lexical and grammatical development, which is an obstacle in mastering the program Secondary school. The article discusses the need to improve traditional methods

and methods, as well as to search for newer, more effective, scientifically sound ways of developing coherent speech in children of primary school age with a general speech underdevelopment. And also the need to develop and appropiate the content of correctional and pedagogical work on the development of coherent speech among younger schoolchildren.

Keywords:

General speech disorders, dysgraphia, dyslexia, connected speech.

Проблема изучения и коррекции специфических нарушений письменной и устной речи (дисграфии и дислексии) у младших школьников на современном этапе в настоящее время одна из актуальных задач логопедии и образования. Современные требования заключаются в том, чтобы в процессе обучения русскому языку каждый младший школьник овладел орфографической грамотностью, умел излагать свои мысли грамматически правильно, последовательно, ясно и точно. Существенный элемент языковой культуры – орфографические и читательские умения и навыки, которые необходимы образованному современному человеку.

В школе обучаются дети с разным уровнем здоровья и развития, а так же, с различной структурой и степенью выраженности речевого развития – есть нарушения в фонематическом и лексико-грамматическом развитии, что является препятствием в усвоении программы общеобразовательной школы.

В настоящее время все чаще и чаще в практике работы учителя встречаются дети с - общим недоразвитием речи (ОНР). ОНР - различные сложные речевые расстройства, при которых у детей нарушено формирование всех компонентов речевой системы, относящихся к ее звуковой и смысловой стороне, при нормальном слухе и интеллекте .

Значительный вклад в проблему обучения детей с ОНР внесли работы Р.Е. Левиной, О.Л. Жильцовой, Г.А.Каше, Л.Ф. Спировой, Т.Б. Филичевой, Г.В., Скуратовской М.Л., Садовниковой И.Н., Фроловой Т.Я. Дети с ОНР не могут спонтанно выйти на онтогенетический путь развития речи, свойственный детям с нормой в развитии. Развитие речи при ОНР в ряде случаев идет на фоне нарушения деятельности центральной нервной системы. Коррекция их речи - длительный процесс, направленный на формирование речевых средств, достаточных для самостоятельного развития речи в процессе общения и обучения.

Психологическая природа речи раскрыта в исследованиях Л.С. Выготского, А.Н. Леонтьева, И.А. Зимней, А.А. Леонтьева, Н.И. Жинкина, Т.Н. Ушаковой и других.¹⁵⁵ Речь представляет собой одну из сложных высших психических функций человека. Речевой акт осуществляется сложной системой органов, в которой главная роль принадлежит деятельности головного мозга. Речь занимает центральное место в процессе психического развития ребенка и внутренне связана с развитием мышления

¹⁵⁵ Выготский Л.С. Избранные психологические исследования. М., 2006.-с.25

и сознания в целом.. Она выполняет коммуникативную функцию, интеллектуальную, индикативную функцию. Осуществляя речевое общение посредством языка, говорящий отбирает необходимые для выражения мысли слова, связывая их по правилам грамматики языка, и произносит путем артикуляции речевых органов.

Психика ребенка формируется под влиянием условий окружающей среды и целенаправленного воспитания и обучения. Взаимосвязь всех сторон речевого развития является важной предпосылкой формирования связности и цельности высказывания. Развитие связной речи интерпретируется как высшее достижение речевого развития детей младшего школьного возраста. Связная речь выполняет важнейшие социальные функции: помогает обучающемуся устанавливать связи с окружающими людьми; определяет и регулирует нормы поведения в обществе, что является решающим условием для развития его личности. Связная речь является необходимым компонентом полноценного владения родным языком. Родной язык играет уникальную роль, в становлении личности младших школьников, являясь важнейшим средством человеческого общения, познания действительности, язык служит основным каналом приобщения человека к ценностям духовной культуры, а также необходимым условием воспитания и обучения.

Все виды речевой деятельности актуальны при работе над развитием связной речи детей младшего школьного возраста, так как они способствуют развитию логического мышления и планирующей функции, развитию воображения, творческих способностей, эстетического вкуса, нравственных представлений; упражняют в построении разных типов предложений, разных способов их связи.

Младшие школьники с ОНР пользуются чаще самой простой формой речи – диалогической, а монологическая ещё несовершенна. Дети 7-8 лет затрудняются в отборе фактов для своих рассказов, в логически последовательном их расположении, в структурировании высказываний, в их языковом оформлении, а рассказы в большинстве случаев копируют образец взрослого и предложения внутри рассказа часто связаны лишь формально.

Монологическая речь – связное, логически последовательное высказывание, протекающее относительно долго во времени, не рассчитанное на немедленную реакцию слушателей. Монологическая речь, по мнению А. А. Леонтьева - стимулируется внутренними мотивами, её содержание и языковые средства выбирает сам говорящий. Она является более сложным, произвольным, более организованным видом речи и поэтому требует специального речевого воспитания. Связная монологическая форма речи используется при описании чего-либо, при повествовании или рассуждении. Повествование – это тип речи, выражающей сообщение о развивающихся действиях и состояниях, которые происходят в разное время, но связаны между собою, зависимы друг от

друга.¹⁵⁶

Методологическую основу исследования общего недоразвития речи составляют фундаментальные положения о сложной структуре речевой деятельности, о взаимосвязи процессов развития речи и других психических функций (Л.С.Выготский, А.Р.Лурия, А.А.Леонтьев), учение об общих и специфических закономерностях психического и речевого развития при нормальном и нарушенном онтогенезе (Л.С.Выготский, Р.Е.Левина, В.И.Лубовский и др.), учение о функциональных системах (П.К.Анохин), учение о динамической локализации высших психических функций (И.М.Сеченов, А.Р.Лурия и др.), концепция о единстве биологического и социального в процессе психического развития (Л.С.Выготский, А.Н.Леонтьев, П.Я.Гальперин и др.).¹⁵⁷

В настоящее время очевидна необходимость совершенствования традиционных приемов и методов, а также поиска более новых, более эффективных научно обоснованных путей развития связной речи у детей младшего школьного возраста с общим недоразвитием речи. Практика показывает, что большинство детей с ОНР, обучающихся в 1-х классах, не умеют грамотно и связно формулировать свою речь, составлять речевые связи по типу «согласование», так же у большинства обучающихся наблюдается скудный словарный запас, и как следствие неграмотная письменная речь. И эта тема не в полном объеме изучена в школьной логопедии и в программе начальной школы, поэтому она требует дополнительного изучения, и она по сегодняшний день является очень актуальной. И поэтому мы остановились именно на проблеме развития связной речи у младших школьников с ОНР и провели экспериментальную работу. Тема экспериментальной работы «Развитие связной речи у детей младшего школьного возраста как основная задача начальной школы». Исследование проводилось на базе МОБУ СОШ № 7, г. Сочи. В эксперименте участвовали 10 учеников 1 класса в возрасте 7 лет.

Цель проводимого исследования заключалась в разработке системы коррекционно-педагогической работы направленной на развитие связной речи у детей младшего школьного возраста с ОНР.

Объект: процесс развития связной речи у младших школьников с ОНР.

Предмет: развитие связной речи на уроках литературы и русского языка у младших школьников с ОНР.

Гипотеза: Коррекционно-педагогическая работа по развитию связной речи у младших школьников с ОНР будет протекать более эффективно, при выполнении следующих условий:

— своевременного и комплексного обследования детей с общим недоразвитием речи.

¹⁵⁶ Леонтьев А.А. Психологическая структура слова // Семантическая структура слова. М.: 2010.-с.47

¹⁵⁷ Выготский Л.С. Проблема возвратной периодизации психического развития. М.: 2007-с.23

— разработке и апробации содержания коррекционно-педагогической работы по развитию связной речи у младших школьников в соответствии с результатами констатирующего эксперимента.

— использования в системе коррекционной работы наглядных опор для развития связной речи.

— Создания предметно-развивающей коррекционной среды в ОУ.

Задачи исследования:

-Изучить теоретическую и практическую литературу по исследуемой проблеме.

1. Выявить уровень развития связной речи младших школьников с ОНР.

2. Разработать систему коррекционно-логопедической работы по развитию связной повествовательной речи у школьников с ОНР.

3. Опытным-экспериментальным путем выявить динамику развития связной речи у младших школьников.

4. Создать предметно-развивающую среду.

Нами была изучена теоретическая и практическая литература по заявленной теме, был сформирован научный аппарат, определена база проведения исследования, и проведена экспериментальная работа (констатирующий, формирующий, контрольный эксперименты), был проведен сравнительный анализ, подведены итоги экспериментальной деятельности.

Первичная диагностика уровня развития связной речи у младших школьников показала очень низкий уровень ее развития. Высокого уровня не выявлено, средний – 20 %, низкий – 80 %. Для повышения уровня развития связной речи была разработана и апробирована система работы по развитию связной речи у младших школьников с ОНР, которая включала направления, этапы работы. Нами были подобраны и систематизированы игры, упражнения, задания по развитию связной речи, а так же был подобран необходимый раздаточный и наглядный материалы. Нами были разработаны 48 уроков по развитию связной речи. Эта работа длилась в течение 6 месяцев и дала положительный результат, который был выявлен на повторной диагностике (контрольный эксперимент) - высокий уровень – 10%, средний –70%, низкий – 20%. Таким образом, Можно констатировать, что только систематическая, целенаправленная коррекционно-педагогическая работа дала положительный результат. Значит, выдвинутая гипотеза и поставленные цель и задачи подтвердились. Но работа по развитию речи младших школьников не закончилась, а продолжает иметь место в нашей работе.

Таким образом, развитие речи младших школьников является одной из важнейших задач в начальной школе, которую необходимо решать и систематически развивать.

УДК 373.31

Демурия Н.М.
студент 2 курса
направление 44.03.03 Специальное (дефектологическое) образование
Южный Федеральный Университет
Россия, г. Ростов-на-Дону
учитель начальных классов
МОБУ СОШ № 7
Россия, г. Сочи
научный руководитель: Колодяжная Т.П.

доцент
кафедра коррекционной педагогики
Южный Федеральный Университет
Россия, г. Ростов-на-Дону

ДУХОВНО-ПРАВСТВЕННЫЕ ЦЕННОСТИ КАК ОСНОВА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УЧИТЕЛЯ

Аннотация

Статья посвящена вопросам духовно-нравственных ценностей учителя. Нравственность учителя, моральные нормы, которыми он руководствуется в своей профессиональной деятельности и жизни, его отношение к своему педагогическому труду, к ученикам, коллегам — всё это имеет первостепенное значение для духовно - нравственного развития и воспитания обучающихся. Никакие воспитательные программы не будут эффективны, если педагог не является собой всегда главным для обучающихся пример нравственного и гражданского личностного поведения. В педагогическом плане среди базовых национальных ценностей необходимо установить одну, важнейшую, системообразующую, дающую жизнь в душе детей всем другим ценностям — ценность Учителя. Необходимо существенно повысить государственный и социальный статус педагога, уровень его материального обеспечения. Учитель должен стать уважаемым в обществе человеком, а педагогическая профессия должна быть престижной для молодёжи.

В результате анализа, автор доказывает, что педагогические ценности оказывают определяющее влияние на формирование профессионально-личностных качеств будущего учителя.

Ключевые слова: *ценности, учитель, личностные качества, культура.*

Annotation

The article is devoted to questions of spiritual and moral values of the teacher. The moral standards of the teacher, the moral standards to which he is guided in his professional activities and life, his attitude to his pedagogical work, to his students, his colleagues - all this is of paramount importance for the spiritual and moral development and education of students. No educational programs will be effective if the teacher is not always the main example for the

students of moral and civic personal behavior. In pedagogical terms, among the basic national values it is necessary to establish one, the most important, system-forming, giving life in the soul of children to all other values-the value of the Teacher. It is necessary to raise the level of the state and social status of the teacher, the level of his material support. The teacher should become a respected person in society, and the pedagogical profession should be prestigious for the youth.

As a result of the analysis, the author proves, . That pedagogical values have a decisive influence on the formation of the professional and personal qualities of the future teacher.

Keywords: *Values, teacher, personal qualities, Culture.*

«Всякая программа преподавания, всякая методика воспитания, как бы хороша она ни была, - пишет К.Д. Ушинский, - не перешедшая в убеждение воспитателя, останется мертвой буквой, не имеющей никакой силы в действительности. Нет сомнения, что многое зависит от общего распорядка в заведении, но главнейшее всегда будет зависеть от личности непосредственного учителя, стоящего лицом к лицу с обучающимися. Влияние личности воспитателя на молодую душу составляет ту воспитательную силу, которой нельзя заменить ни учебниками, ни моральными сентенциями, ни системой наказаний и поощрений. Многое, конечно, значит дух заведения. Этот дух живет не в стенах, не на бумаге, но в характере большинства воспитателей и оттуда уже переходит в характер воспитанников» [1].

Подобное воспитывается подобным. Личность ученика может воспитать только личность учителя. Кто такой Педагог? Он отнюдь не «урокодатель». Он – просветитель, наставник, духовник и друг. Таковы лучшие учителя. Таков идеал педагога, взращивающий, назидаящий и укрепляющий юную душу, ведущий ее к высоким целям.

«Для того, чтобы та или иная духовная ценность стала объектом потребности личности, - пишет Ю.В. Шаров, - необходима социальная опосредующая деятельность общества по организации и отбору этих объектов, нужны определенные факторы, которые ее вызывают». Далее он разъясняет, что, помимо отбора, необходима их «дидактическая переработка», а также «осознание образовательным учреждением необходимости овладения ими, понимание их значимости» [2].

Это осознание, о котором говорит ученый, связано с личностью преподавателя, с пониманием стоящих перед ним задач. Но осознание ценности - лишь первый шаг на пути ее признания. Для того, чтобы оно могло повлиять на другого человека, осознание должно перейти в убеждение, то есть в осознанную потребность, побуждающую действовать в соответствии со своими ценностными ориентациями. Поэтому одним из главных «факторов» результативности процесса духовно-нравственного воспитания подрастающего поколения является педагог как носитель духовных ценностей.

На фоне всё расширяющихся и углубляющихся исследований того, как учить и воспитывать детей, проблема духовно-нравственного здоровья педагога как основы его профессиональной культуры остаётся актуальной вот уже не одно тысячелетие. Как и чему учить в наше непростое время? Какие нравственно - духовные ценности воспитывать в детях? Чтобы учить не только словом, но и делом, необходимо учителю и самому следовать духовно – нравственным принципам, быть примером для подражания ученикам. Безусловно, это тяжело. Ещё апостол Иаков предупреждал: «...не многие делайтесь учителями, зная, что мы подвергнемся большему осуждению, ибо все мы много согрешаем» (Иак. 3:1-2). В этой связи несомненный интерес представляет рассмотрение проблемы духовного развития педагога как приоритетного компонента его профессиональной культуры и взаимосвязи духовно-нравственной культуры педагога и социально-психологической атмосферы общества. Личностная позиция педагога, его отношение к происходящим в обществе и государстве изменениям, его отношение к своей профессии, детям, которых он учит, к своему внутреннему состоянию - все эти параметры отражаются не только на качестве учебного процесса, но и, в конечном итоге, на развитии личности учащихся. Завтрашний день развития общества во многом определяет мировоззрение педагогов, которые сегодня воспитывают подрастающее поколение.

Педагогическая духовность, как духовность вообще, должна предполагать устремленность учителя к достижению внеличных, абсолютных целей (прежде всего, к достижению святости как предельного результата развития духовного начала в человеке) в педагогической деятельности, педагогическую интерпретацию задачи «приобщения к вечной жизни в жизни эмпирической».

В структуре личности ученые выделяют три группы качеств, относящихся непосредственно к педагогу:

- социальные и общеличные (идейность, гражданственность, нравственность, педагогическая направленность и эстетическая культура);
- профессионально-педагогические (теоретическая и методическая готовность по специальности, психолого-педагогическая готовность к профессиональной деятельности (теоретическая), развитость практических педагогических умений и способностей);
- индивидуальные особенности познавательных процессов и их педагогическая направленность (педагогическая наблюдательность, мышление, память и т.д.); эмоциональная отзывчивость; волевые качества; особенности темперамента; состояние здоровья [3].

К этому «набору качеств» нужно добавить еще одно – духовность как устремленность личности к определенным целям, как главную интенцию ее внутреннего мира, как свидетельство ее направленности на высшие ценности и другого человека (гуманизм).

Профессия учителя требует постоянного расхода внутренней энергии,

эмоций, любви. Поэтому необходимо развитие у педагога эмоционально-мотивационной сферы, чему уделяется недостаточно внимания в системе подготовки и переподготовки учителя. Это является одной из главных личностных задач в гуманистической парадигме образования и предпосылкой эффективности осуществления духовно-нравственного воспитания. «Есть некоторый особенный путь общения души через сердце. – пишет святитель Феофан Затворник. – Один дух влияет на другой чувством» [4]. Если учитель малоэмоционален, если у него неразвита «сердечная сфера», неглубоки чувства, он не сможет оказать воздействие на внутренний мир ребенка. «Если бы мне пришлось вновь прожить свою жизнь, - пишет Ч. Дарвин, - я установил бы для себя правило читать какое-то количество стихов и слушать какое-то количество музыки, по крайней мере, раз в неделю; быть может, путем такого упражнения мне удалось бы сохранить активность тех частей мозга, которые теперь атрофировались. Утрата этих вкусов равносильна утрате счастья и, может быть, вредно отражается на умственных способностях, а еще вероятнее – на нравственных качествах, так как ослабляет эмоциональную сторону нашей природы» [5].

Много внимания раскрытию проблемы личности педагога в деле воспитания и образования уделено в трудах В.А. Сухомлинского. Он, в частности, писал: «Мы, учителя, должны развивать, углублять в своих коллективах нашу педагогическую этику, утверждать гуманное начало в воспитании как важнейшую черту педагогической культуры каждого учителя. Это целая область нашего педагогического труда, область, почти не исследованная и во многих школах забытая, хотя о чуткости, гуманности, заботливости общих разговоров немало. Как писал Сухомлинский «самая желанная и дорогая для ребенка помощь – это сочувствие, сострадание, сердечное участие. Равнодушие же, безразличие потрясает его» [6].

Возращение сокровищницы православной культуры в профессиональное педагогическое образование делает процесс подготовки учителей логически завершённым и осмысленным. Стало доброй традицией проведение в школах Орехово-Зуевского района ежегодных «Рождественских встреч». Представители Благочиния, Управления образования, учителя района проводят семинары, чтения, открытые уроки, посвящённые духовно – нравственному воспитанию учащихся. Такие мероприятия имеют положительное значение не только для детей (конечно, на уроках русского языка, литературы, истории мы имеем большую возможность рассуждать на морально – нравственные темы), но и для учителей, «сеющих вечное, разумное, доброе» в душах своих учеников. Несмотря на ежедневные трудности, проблемы и высокий темп нашей современной жизни, учитель не забывает главного своего назначения – давать образование учащимся, развивать их способности, формировать характер, осознавать свою ответственность за детские судьбы. Проведённые социологические исследования со всей очевидностью свидетельствуют о том, что духовно-нравственная культура нашего

соотечественника напрямую соотносится с его религиозными установками и образом жизни. Наиболее логично эта связь проявляется в педагогической культуре и деятельности.

Педагогические исследования последних лет показывают устойчивую динамику зависимости духовно-нравственной культуры педагогов от того, насколько они знакомы с основами православной культуры.

Образованию отводится ключевая роль в духовно - нравственной консолидации российского общества, его сплочении перед лицом внешних и внутренних вызовов, в укреплении социальной солидарности, в повышении уровня доверия человека к жизни в России, к согражданам, обществу, государству, настоящему и будущему своей страны. Ценности личности формируются в семье, неформальных сообществах, трудовых, армейских и других коллективах, в сфере массовой информации, искусства, отдыха и т. д. Но наиболее системно, последовательно и глубоко духовно нравственное развитие и воспитание личности происходит в сфере общего образования, где развитие и воспитание обеспечено всем укладом школьной жизни. Именно в школе должна быть сосредоточена не только интеллектуальная, но и гражданская, духовная и культурная жизнь детей. Отношение к школе как единственному социальному институту, через который проходят все граждане России, является индикатором ценностного и морально - нравственного состояния общества и государства. Ребёнок школьного возраста наиболее восприимчив к эмоционально ценностному, духовно - нравственному развитию, гражданскому воспитанию. В то же время недостатки развития и воспитания в этот период жизни трудно восполнить в последующие годы.

В заключение следует отметить, что здоровое и благополучное общество состоит из здоровых и благополучных граждан. Для поворота ребенка к духовности учитель сам должен стать носителем высших духовных ценностей. Первый шаг на этом пути – понимание недостаточности своего культурного кругозора. Следующим шагом должна стать попытка изменить свой внутренний мир, наполнив его новым содержанием. Необходимо дать толчок личностному саморазвитию (лучше, если это побуждение будет внутренним, а не внешним). Развиваясь духовно, педагог «вочеловечивает» всю сферу своих отношений с реальностью, одухотворяет ее, воспринимает любой объект действительности как часть своего внутреннего мира, оценивает действительность сквозь призму духовных ценностей, развивает «родственное внимание» к миру.

Роль учителя велика: он занимается духовно - нравственным развитием и воспитанием юных граждан России, что является ключевым фактором развития страны, обеспечения духовного единства народа и объединяющих его моральных ценностей, политической и экономической стабильности. Невозможно создать современную инновационную экономику, минуя учителя, состояние и качество его внутренней жизни. Темпы и характер развития общества непосредственным образом зависят от

гражданской позиции педагога, его жизненных приоритетов, нравственных убеждений, моральных норм и духовных ценностей. Духовно-нравственное здоровье педагога определяет основу его профессиональной культуры.

Использованные источники:

1. Ушинский К.Д. Об учебно-воспитательной работе. М., 2009, с.15-16.
2. Шаров Ю.В. Проблемы формирования духовных потребностей (лекция). М., 2009, с.25.
3. Шиян О.М. Аутопедагогическая компетентность учителя. //Педагогика, 2010, № 1, с. 63-68].
4. Затворник Феофан. Путь к спасению. М., б/г, с. 24.
5. Учитель: Крупным планом. Социально-педагогические проблемы учительской деятельности. Л., 2001, с.113-114.
6. Сухомлинский В.А. О воспитании. 4-е изд. М., 2002, с.19-20.

УДК 37.02

Демченская Л. Г., к.пед.н.

доцент

кафедра «Физического воспитания»

Родионова О.В., к.ф.-м.н.

доцент

кафедра «Информатики и ИТ»

ФГБОУ ВО «Тульский государственный педагогический университет им. Л.Н. Толстого»

Россия, г. Тула

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ И СПОРТЕ

Аннотация: В статье рассматриваются вопросы оптимизации учебного процесса по физическому воспитанию, проведения спортивных соревнований и ведения тренировочного процесса с использованием современных компьютерных и информационных технологий.

Ключевые слова: современные информационные технологии, внедрение в тренировочный процесс экспертных систем, спортивная информационная инфраструктура.

Demchenskaya L.G., PhD, Associate Professor

Associate Professor of the Department "Physical Education"

FGBOU IN "Tula State Pedagogical University them LN Tolstoy"

Rodionova O.V., Candidate of Physical and Mathematical Sciences,

Associate Professor

Associate Professor of the Department of "Computer science and IT"

FGBOU IN "Tula State Pedagogical University them LN Tolstoy"

Russia, Tula

INFORMATION TECHNOLOGIES IN PHYSICAL CULTURE AND SPORTS

Abstract: This article deals with the optimization of the educational process on physical training, sports competitions and conduct of the training process with the use of modern computer and information technologies.

Keywords: modern information technologies, the introduction of the training process of expert systems, sports information infrastructure.

Информационные процессы сегодня становятся важной составляющей жизнедеятельности человека. Однако есть мнение, что цели, содержание и технологии в образовательной практике не могут обеспечить необходимую подготовку человека к стремительно приближающемуся информационному будущему. Это относится и к подготовке специалистов в области физической культуры и спорта.

Использование в учебно-тренировочном и воспитательном процессах современных информационных технологий приобретает актуальность и требует постоянного обобщения и анализа.

Сегодня наиболее актуальным является необходимость использования современных информационных и коммуникационных технологий, позволяющих наиболее эффективно осуществлять сбор, обработку и передачу информации, вести самостоятельную работу, значительно изменить методы и формы подготовки высококвалифицированных специалистов в области физической культуры и спорта.

В настоящее время информационные технологии активно используются в тренировочных процессах по пулевой стрельбе, гимнастике, лыжному спорту и учебных процессах по физиологии, математической статистике, спортивной метрологии, биомеханике.

Оптимизация учебного процесса по физическому воспитанию в вузах не физкультурного профиля с использованием современных компьютерных и информационных технологий позволяет наиболее эффективно планировать, контролировать и корректировать физическую подготовленность, двигательную активность студентов.

В настоящее время большое количество научных работ посвящено созданию прикладных программных продуктов и автоматизированных систем, которые позволяют оптимизировать управление учебно-тренировочным процессом как высококвалифицированных, так и начинающих спортсменов. Создание программно-аппаратных комплексов, позволяющих автоматизировать ввод информации в ЭВМ и вычисление необходимых биомеханических параметров дает возможность повысить эффективность обучения двигательными действиями.

Наиболее активно сегодня идет внедрение в тренировочный процесс экспертных систем и программ. Это сложные программные комплексы, интегрирующие знания специалистов в конкретных предметных областях. Наибольшее использование получили разработанные экспертные системы для планирования подготовки легкоатлетов – бегунов на средние дистанции и в прыжковых видах.

Широкое использование информационных и компьютерных

технологий получило при проведении спортивных соревнований. Их применение обеспечивает оперативный сбор, передачу, хранение и обработку большого количества информации. На Олимпийских играх в Атланте впервые была использована передача данных о результатах соревнований через сеть Интернет. Сегодня мы имеем возможность наблюдать за соревнованиями в режиме on-line. Кроме работы с большими количествами данных компьютерные технологии используются для обработки результатов соревнований. Это особенно важно для тех видов спорта, в которых результат спортсмена оценивается судьями-экспертами.

Dartfish – это программное обеспечение видеонализа, используется спортсменами и тренерами, преподавателями и студентами, спортивными врачами и физиотерапевтами и позволяет достигать желаемого результата. Программное обеспечение использует видеографику, чтобы воспроизводить мгновенную обратную визуальную связь, не прерывая процесс тренировки или обучения. Dartfish широко используется на соревнованиях высокого класса – Олимпийских играх, чемпионатах мира и Европы.

Еще одно применение информационных и компьютерные технологии нашли в разработке программ для оздоровительной физической культуры. Эти программы носят диагностический, контролирующий и корректирующий характер. Ряд программ позволяют специалистам поставить правильный и точный диагноз, подобрать необходимое содержание занятий, соответствующее уровню здоровья и двигательной активности, контролировать результаты и при необходимости вносить коррекцию.

Большое внимание в использовании современных информационных технологий уделяется программно-методическому обеспечению. Проводится большая работа по созданию и внедрению в учебный процесс дидактических материалов, подготовленных на основе информационных технологий. Важно в системе подготовки специалистов в области физической культуры и спорта создавать и использовать единую многомодульную систему электронных учебников и справочников, банков данных, развивать на унифицированной основе электронные библиотеки и обеспечить взаимодействие между ними средствами телекоммуникаций. Методически современные информационные технологии в системе непрерывного образования должны быть проработаны с ориентацией на конкретное применение в учебно-тренировочном процессе, проведении научных исследований, учитывать специфику отдельных видов спорта и дисциплин. Так, например, часть технологий может поддерживать лекционные и практические занятия – это электронные учебники и энциклопедии, обучающие и контролирующие программы, подготовленные на основе технологий мультимедиа, другая – поиск, обработку и представление научно-методической информации на основе Интернет-технологий, третья может быть ориентирована на создание Web-страниц и презентаций и т.д. Особую значимость информационные технологии приобретают при выполнении самостоятельных заданий на домашнем

компьютере, при организации дистанционного обучения, проведении научных исследований.

Одно из важных направлений сегодня – создание опережающей информационной среды физкультурного образования, которая призвана помогать специалистам (независимо от места проживания) использовать базы данных, опыт, полученный научными работниками в области физической культуры и спорта. Создание базы данных по защищенным диссертациям, авторским учебникам, сборников докладов научно-практических конференций, перспективным программным оболочкам по разработке электронных учебников по различным спортивно-педагогическим дисциплинам, выпускным квалификационным работам студентов, подготовленным и используемым в учебно-тренировочных и учебных занятиях мультимедийными продуктами и т.д. К сожалению сегодня, техническое оснащение учебных заведений не готово к полноценному внедрению всех уже имеющихся достижений в области информационных и компьютерных технологий.

Одним из решений проблемы развития материально-технической базы учебных заведений заключается в создании и широком использовании компьютерных лабораторий, оснащенных самым современным техническим оборудованием и обеспечением высококвалифицированными кадрами в области информационных и компьютерных технологий.

Еще одно из направлений использования современных информационных технологий – это профессиональный спорт. Профессиональный спорт сегодня требует наиболее качественного управления на основе последних достижений и актуальных тенденций международного спортивного менеджмента. Так, для поддержания высокой экономической эффективности, спортивные клубы должны активно сотрудничать с болельщиками, спонсорами и рекламодателями, министерствами и ведомствами – контролировать целевое использование средств на подготовку и участие в соревнованиях спортсменов. А также организацию и проведение соревнований различного уровня. Разнообразие форматов спортивных событий проявляется в разнообразии объектов автоматизации в мире спорта.

Современные спортивные организации: клубы, ассоциации, федерации – решают целый ряд традиционных и специфических задач управления. Среди наиболее главных – управление финансами, персоналом, контрактами спортсменов и приобретение современного технического оснащения. На втором плане – управление подготовкой спортсменов и спортивной инфраструктурой.

Технологической особенностью автоматизации спортивных организаций является необходимость соединения единого информационного пространства клуба, федерации и т.д. с большим количеством сторонних информационных систем, среди которых – внешний портал или Web-сайт клуба, интернет-магазин, системы бронирования или продажи билетов,

системы контроля доступа и т.д.

Спортивная инфраструктура – специализированные комплексы и объекты недвижимости: стадионы и дворцы спорта, базы подготовки спортсменов, прочие спортивные объекты – автоматизация управления которыми решает свои задачи. Это – управление арендными отношениями, учет заявок на проведение мероприятий, планирование и контроль загрузки элементов инфраструктуры: полей, кортов, залов, катков, управление работой рекламодателей.

Особый вклад в обеспечение государственной и региональной политики в области физической культуры и спорта вносят профильные министерства и ведомства. Деятельность органов власти регулируется федеральным законодательством, которое содержит норму о создании общероссийской базы электронных спортивных паспортов. Кроме того, комплексная автоматизация спортивных ведомств невозможна без предоставления пользователям инструментов подготовки регламентированной отчетности.

Использованные источники:

1. Интеграция учебно-воспитательного процесса по физическому воспитанию и современных средств ИКТ. Родионова О.В., Демченская Л.Г. / Теоретические и методологические проблемы современного образования Материалы XXIV Международной научно-практической конференции. Научно-информационный издательский центр "Институт стратегических исследований". 2015. С. 75-77.
2. Использование современных информационных технологий в теоретической и методико-практической подготовке студентов по физическому воспитанию. Богданов В. М., Пономарев В. С., Соловов А. В. // Матер. всерос. науч.-практ. конф. СПб, 2000.
3. Использование информационных технологий на уроках физической культуры. Агаева О.В., <http://festival.1september.ru/articles/581574/>
4. ИКТ и интерактивные технологии на уроках физической культуры. Демченская Л.Г., Родионова О.В. / Традиционная и инновационная наука: история, современное состояние, перспективы. Сборник статей Международной научно-практической конференции. В 6-ти частях. 2016. С. 51-53.

*Журова В.Г., к.п.н.
доцент
кафедра экологии и химии
Смоленский государственный университет
Россия, г. Смоленск*

ПОСТРОЕНИЕ ЦЕЛОСТНОЙ МОДЕЛИ ПРОЦЕССА СТАНОВЛЕНИЯ ГРАЖДАНСКОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ СТУДЕНЧЕСКОЙ МОЛОДЕЖИ В ВУЗЕ

Аннотация: в работе рассматривается модель процесса становления гражданской компетентности студентов. Определены основные условия формирования гражданской компетентности студенческой молодежи в контексте современных социокультурных реалий развития российского общества.

Ключевые слова: гражданское образование, компетентностный подход, компетентность, гражданская компетентность.

Summary: the article is dedicated to the process of reviewing the model of forming civil competence of students. The major conditions of forming civil competence of students are determined in the context of the present social and cultural development of the Russian society.

Keywords: civil education, competence approach, competence, civil competence.

Системе образования отводится главенствующее место в становлении гражданской компетентности студентов. Становление гражданской компетентности – это сложный и длительный процесс, который мы рассматриваем в контексте гражданского образования и гражданского воспитания студентов в современном вузе. Особенностью современных научных разработок являются попытки изучить многочисленные проблемы гражданского образования и воспитания на стыке различных наук: педагогики, философии, психологии, юриспруденции, социологии, культурологи. Это связано с решением ряда социально-педагогических задач, поставленных обществом перед высшей школой, одной из которых является подготовить профессионала, чье мышление не ограничено только специальными знаниями, а имеет черты универсализма и духовно-нравственную основу. В современных условиях сущность профессиональной подготовки будущих специалистов необходимо рассматривать не только как «овладение ремеслом», а как процесс развития личности студента, направленный на становление гражданской компетентности. Как социальное явление образование выполняет важнейшие функции профессионализации и социализации человека, поэтому образование в современном обществе становится стратегическим государственным ресурсом и фактором безопасности, оно во многом определяет благополучие личности и государства [2, с. 4].

Нами была разработана модель процесса становления гражданской

компетентности, ориентированная на конкретную цель – становление гражданской компетентности студентов университета. Модель – это концептуальный инструмент, ориентированный в первую очередь на управление моделируемым процессом или явлением. Спроектированную нами модель становления гражданской компетентности студентов мы рассматриваем как подсистему открытого типа, встроенную в контекст системы профессиональной подготовки студентов – будущих специалистов. Модель включает четыре блока:

1) целевой, включающий постановку цели, определение задач, научные подходы и соответствующие им принципы, определяющие основу становления гражданской компетентности студентов, комплекс педагогических условий, обеспечивающих более эффективное протекание этого процесса. В процессе становления гражданской компетентности целеполагание обеспечивает целостное видение смыслообразующих факторов процесса становления гражданской компетентности как социально-педагогической системы. Постановка задач определяет поэтапность, основные направления, формы и методы процесса становления гражданской компетентности. Организационно-педагогические условия наполняют планируемую деятельность определенным содержанием;

2) содержательный, отражающий основное содержание структурных компонентов гражданской компетентности, реализуемое в процессе поэтапного становления гражданской компетентности студентов. Содержательный блок модели включает в себя основные направления гражданского образования и воспитания студентов, формирует систему взглядов, определяющих целенаправленную гражданскую деятельность; формирует критическое мышление, гражданский опыт для осознанного выбора жизненных ориентиров, гражданских ценностей. Основными направлениями реализации содержательного блока модели являются учебная и внеучебная деятельность;

3) организационно-деятельностный, включающий этапы процесса становления гражданской компетентности, формы и методы работы преподавателей и студентов;

4) оценочно-результативный, который нацелен на определение результативности процесса становления гражданской компетентности студенческой молодежи в вузе, отражает динамику изменения уровней сформированности гражданской компетентности и включает критерии, показатели, уровни сформированности гражданской компетентности студенческой молодежи и диагностические методы отслеживания результатов.

Представленные в модели блоки существуют во взаимосвязи и единстве. Их разделение возможно только условно, как теоретическая схема, показывающая сложную структуру гражданской компетентности и взаимодействие ее компонентов в процессе становления. Каждый из блоков модели, имея свою функцию, специфическое содержание и методические

особенности, призван решать определенную часть общей педагогической задачи – становления гражданской компетентности студенческой молодежи в вузе.

Предлагаемая нами модель охватывает процесс становления гражданской компетентности от приобретения гражданских знаний, умений, навыков, развития гражданских ценностных ориентаций, гражданских взглядов, представлений, мотивов, установок, до проявления гражданской активности личности в социально-значимой гражданской деятельности. Системообразующим фактором становления гражданской компетентности личности студента, по нашему мнению, выступает социально значимая гражданская деятельность, что делает процесс становления гражданской компетентности целостным. Следовательно, весь процесс становления гражданской компетентности студентов мы рассматриваем как целостную систему во взаимосвязи следующих элементов:

- непрерывное гражданское образование в учебно-воспитательном процессе;
- гражданское воспитание во взаимосвязи с другими направлениями единого воспитательного процесса;
- включение студентов в социально значимую гражданскую деятельность;
- педагогические условия, реализация которых будет способствовать эффективному становлению гражданской компетентности студенческой молодежи в вузе.

Во Всемирной декларации о высшем образовании отмечается, что высшие учебные заведения должны обеспечивать такое образование учащихся, которое воспитывает в них хорошо информированных и глубоко мотивированных граждан, способных к критическому мышлению, анализу общественной проблематики, поиску и использованию решений проблем, стоящих перед обществом, а также к тому, чтобы брать на себя социальную ответственность [1, ст. 9].

Становление гражданской компетентности студенческой молодежи является необходимой составной частью целостного учебно-воспитательного процесса вуза. Общество и государство возлагают на учреждения профессионального образования важнейшую задачу - воспитать гражданина, обладающего всей гарантированной государством совокупностью прав и обязанностей, приверженного идеалам демократии, идеям социального партнерства, уважающего национальные и личностные свободы, как окружающих, так и свои; гражданина, для которого приоритетным становится уважение к законам государства; гражданина, которого характеризует способность к разнообразной и продуктивной деятельности на благо общества и государства, на благо личности. И в настоящее время система профессионального образования становится тем ключевым институтом социализации личности, в котором новое поколение молодежи активно приобщается к базовым ценностям отечественной и

мировой культуры и который обеспечивает становление гражданской компетентности личности – выработку активной жизненной позиции, самостоятельности и умения действовать в соответствии с правовой и общественно-политической системой государства.

Мы разделяем мнение исследователей, считающих, что необходимо создание общероссийских программ гражданского образования и воспитания для учащейся молодежи, введение этих программ в систему федеральных государственных образовательных стандартов и базисных учебных планов образовательных учреждений всех типов и видов, всех ступеней и статусов [3, с.151].

Становление гражданской компетентности студентов может стать своего рода социальным проектом воспитательной системы вуза, поэтому «необходимо, чтобы каждый субъект его осуществления видел в нем актуальную задачу студенческого и педагогического сообщества, решение которой является основой для развития гражданского общества в конкретных муниципальных образованиях» [4, с. 74].

Использованные источники:

1. Всемирная декларация о высшем образовании для XXI века: подходы и практические меры (Париж, 5 - 9 октября 1998 года) // Alma mater (Вестник высшей школы). – 1999. - № 3. – С. 29.
2. Грабарь, М.И. Применение математической статистики в педагогических исследованиях. Непараметрические методы / М.И. Грабарь. - М.: Педагогика, 1977. – 136 с.
3. Гранин, Ю. Роль образования в формировании российской нации / Ю. Гранин // Высшее образование в России. – 2006. - № 10. – С. 151.
4. Фарафонова, Л. Некоторые аспекты гражданского образования молодежи / Л. Фарафонова // Высшее образование в России. - 2006. - №12.- С. 71-74.

УДК 37

*Зарипова Р.М.
методист*

*ГБПОУ Аксеновский агропромышленный колледж
Республика Башкортостан, с. Ким*

ПЕДАГОГИКА В ВОСПИТАНИИ ПОДРАСТАЮЩЕГО ПОКОЛЕНИЯ

Аннотация: В статье рассматривается актуальная проблема воспитания подрастающего поколения в современных социально-экономических условиях.

Ключевые слова: Воспитание подрастающего поколения, педагогика, методы, условия, потребности, система воспитания.

Педагогика - наука о воспитании и обучении подрастающего поколения.

Педагогика же имеет дело с человеком не только как с природным, естественным существом, не только как с частью мира (хотя она обязательно должна учитывать природные задатки, индивидуальные особенности нерв-

ной организации и т. п.), а как с существом деятельным, творческим, активным, способным предвидеть, прогнозировать, планировать свою деятельность и поведение в зависимости от других людей, конкретных условий жизни, своих личностных интересов. Ведь человек только тогда становится человеком, когда он живет в коллективе других людей - в человеческом обществе.

В течение последних лет происходит интенсивное взаимообогащение массовой и научной педагогики.

Человек присутствует в любой науке, даже в таких, как математика, физика, химия. В них он -ученый-первооткрыватель, изобретатель и творец. Но ни одна из названных выше наук не отвечает на очень важные вопросы: «Какова цель развития человека, зачем его надо обучать и воспитывать? Чем человек биологически отличается от других живых существ?»

Оказывается, только педагогика может ответить на вопрос о целях и задачах обучения, воспитания ребенка, конкретно выражая разрабатываемый философией общечеловеческий идеал.

Являясь социальной наукой, педагогика раскрывает закономерности учебно-воспитательного процесса, подчиненного общественным, социальным целям формирования не только человека, уникальной творческой личности, но и самого общества, членом которого является воспитываемый человек.

Педагогика и должна помогать будущему учителю и воспитателю знаниями о том, как организовать качественно и эффективно учебно-воспитательный процесс в детском саду, школе и любом другом учреждении, занимающемся обучением и воспитанием детей, подростков, юношества.

Педагогика отличается от других, выше перечисленных наук о ребенке и человеке в целом тем, что она теснейшим образом связана с обществом, с его развитием, потребностями.

Основная задача педагогики как науки - сделать «человека человеком», или, как говорил наш философ Э. В. Ильенков, она должна помочь «. . . личности выделаться».

Говоря о системе воспитания детей и подростков можно выделить те же проблемы и тенденции, что характерны для страны в целом. Это и недостаточное финансирование, и проблема "город-деревня", и неполная занятость ребенка в свободное время, а главное во многом неустойчивость системы в целом, отсутствие проверенной и сбалансированной формы работы, которая позволяла бы охватить досуг детей, отсутствие такой организации, как пионеры, которая бы способствовала массовому сплочению детей.

На сегодняшний день в России сложилась разветвленная сеть детских культурно-воспитательных учреждений и организаций. В системе Министерства образования находится сеть общеобразовательных школ, школ-интернатов, детских садов, детских домов, домов и дворцов молодежи

и школьника, центры внешкольной работы, детские технические станции и станции юннатов, лагеря отдыха, спортивные площадки, стадионы. В школах создаются скаутские, пионерские и другие общественные организации.

В *воспитании подрастающего поколения* важное место занимает кино. Как отмечается в постановлении, кинофильмы должны помогать детям и подросткам познавать окружающий мир, готовить их к вступлению в большую жизнь, к плодотворному участию в созидательной деятельности, учить добру и справедливости, стойких и мужественных защитников Родины. На решение этих задач и были направлены содержащиеся в постановлении меры по улучшению производства и показа кинофильмов для детей и подростков.

Говоря о *воспитании подрастающего поколения*, мы должны иметь в виду, что его необходимо вести буквально со дня рождения человека. Я позволю себе привести высказывание Антона Семеновича Макаренко, который говорил, что успех воспитания человека определяется в младшем возрасте, до пяти лет. Если вы до пяти лет не воспитаете ребенка как нужно, потом придется перевоспитывать. Широко известны и другие высказывания выдающихся педагогов, в которых подчеркивается, что день рождения ребенка - это первый день его воспитания.

Широкий комплекс мер будет осуществлен по созданию необходимых условий для *воспитания подрастающего поколения*. Уже в ближайшее время будет полностью удовлетворена потребность населения в детских учреждениях. Расширится сеть пионерских, трудовых и спортивных лагерей, домов пионеров, домов и станций научно-технического и художественного творчества. Увеличатся нормы расходов на питание в дошкольных учреждениях, в профессионально-технических учебных заведениях, детских домах.

В нашей жизни происходят большие социально-экономические изменения, которые приводят к изменению нравственных представлений и ценностных ориентаций у подрастающего поколения. В обществе сложилась отрицательная ситуация в вопросе духовно-нравственного воспитания молодого поколения. Характерными причинами данной ситуации явились: отсутствие четких положительных жизненных ориентиров для молодого поколения, резкое ухудшение морально-нравственной обстановки в обществе, спад культурной работы с детьми и молодежью.

Один из способов преодоления негативных явлений – это возрождение духовности человека. Школа ориентирует педагога на осуществление воспитания духовно-нравственной культуры учащихся. Проблема духовной и нравственной культуры – далеко не новая. Поэтому, в научной литературе накоплен огромный материал. Проблема получила свое развитие в психологических и педагогических исследованиях. Авторы современных концепций воспитания подчеркивают, что развитие духовно-нравственной культуры личности является приоритетной проблемой педагогической

науки.

Любое общество заинтересовано в сохранении и передаче накопленного опыта, иначе невозможно не только его развитие, но и само существование. Сохранение этого опыта во многом зависит от системы воспитания и образования, которая, в свою очередь, формируется с учетом особенностей мировоззрения и социально-культурного развития данного общества.

Современная педагогика считает, что воспитание состоит не в прямом воздействии, а в социальном взаимодействии педагога и воспитанника. Воспитательный процесс реализуется через организацию деятельности воспитанников, результат действий педагога выражается в качественных изменениях в сознании и поведении воспитуемого. Современную отечественную концепцию воспитания характеризуют понятия: взаимодействие, сотрудничество, воспитательные отношения, педагогическая ситуация. По существу, воспитывать – это значит организовывать содержательную жизнь и развивающую деятельность воспитанников совместно с педагогами, где у тех и других будут свои роли, задачи, взаимные отношения.

Основная задача педагогики как науки - сделать «человека человеком», или, как говорил наш философ Э. В. Ильенков, она должна помочь «. . . личности выделаться».

Поскольку педагогика изучает тенденции и перспективы развития воспитания и обучения, она выполняет прогностическую функцию. То есть педагогика может делать прогнозы в области образования, планировать развитие школ и других учебно-воспитательных учреждений на будущее.

Поэтому учитель и воспитатель, получившие педагогическое образование, должны знать и уметь организовывать свою работу с детьми, родителями и другими группами населения по воспитанию и обучению.

Воспитание подрастающего поколения вообще и нравственное, в частности, должно заключаться не в формальном освещении статистических данных о благополучии общества в этой сфере, а проявляться в конкретных делах, позволяющих быть уверенными, что страна приумножит свой мощный потенциал поступательного движения и сохранит простые человеческие ценности.

Использованные источники:

1. Дубов И.Г., Петровский В.А. Перестройка личностных структур, учащихся при персонализации личности педагога // Психология развивающейся личности / Под ред. А.В. Петровского. – М.: Просвещение, 1987. – 310 с.
2. Митина Л.М. Учитель как личность и профессионал. – М.: Просвещение, 1994. – 140 с.
3. Янкелевич Р.К., Юровский Р.Ф. К вопросу о личности педагога и его роли в учебно-воспитательном процессе. – Гродно: ГрГАУ, 2004. – 96 с.

4. Родчанин Е.Г., Зязюн И.А. Гуманист, Мыслитель, Педагог: Об идеалах Сухомлинского.- М.: Педагогика, 1991. – 112 с.

УДК 376.42

Иванова Е.А.

2 курс

факультет педагогики, психологии и коммуникативистики

Волкодав Т.В., к.ф.н.

доцент

кафедра английской филологии и кафедры педагогики и психологии

Кубанский государственный университет

Россия, г. Краснодар

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ СТРАТЕГИИ ОБУЧАЮЩЕГО ЧТЕНИЯ
ДЛЯ ДЕТЕЙ С ОГРАНИЧЕННЫМИ УМСТВЕННЫМИ
СПОСОБНОСТЯМИ**

Аннотация:

В данной статье рассматриваются прикладные вопросы обучения детей с нарушениями в развитии. Представлен анализ авторской методики исследователя Миннесотского Университета, включающей в себя стратегии по работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья. Приведенные методики могут быть полезны учителям-дефектологам в осуществлении их профессиональной деятельности. Стратегии адаптированы под различные уровни развития детей, что расширяет возможности их применения.

Ключевые слова: ученики, преподавание, интеллектуальные отклонения, стратегии, учитель, чтение.

Ivanova E.A.

Student

Kuban State University

Volkodav T.V.

Ph.D., associate professor

Kuban State University

**TRAINING AND METHODOLOGICAL STRATEGIES FOR
DEVELOPING READING SKILLS IN CHILDREN WITH MENTAL
DISABILITIES**

Abstract:

The article examines the applied issues of teaching children with intellectual disabilities. It analyses nine strategies developed by a researcher at Minnesota University, which include teaching methods appropriate and effective for use with disabled children. The strategies are adapted to different levels of children's development, which expands the possibilities of their practical application.

Key words: students, teaching, intellectual disabilities, strategies, teacher,

reading.

В настоящее время большое количество трудов посвящено проблеме обучения детей с ограниченными умственными способностями. Исследование Эндрю Джонсона является одним из новейших. Он предлагает девять различных стратегий, помогающих в обучении детей с запоздалым развитием. Эти стратегии могут значительно упростить процесс обучения, сделав его увлекательным, а, следовательно, более эффективным. Стратегии рассчитаны на разное восприятие и подготовку детей и, таким образом, могут гармонично вписаться в любой учебный план, поскольку требуют минимальных временных затрат.

Одной из первых стратегий является «Техника синхронного чтения», представляющая собой метод, который позволяет учащимся успешно взаимодействовать с текстом, соответствующим их уровню обучения¹⁵⁸. Данная техника осуществляется следующим образом: ученик и учитель одновременно читают текст вслух, при этом педагог на секунду опережает ученика. Это делается для того, чтобы поддержать стабильный, удобный для ученика темп. Учитель продолжает читать текст, не обращая внимания на возможные паузы и задержки в чтении ребенка. Во время проведения техники нельзя останавливаться для разъяснения значения непонятого для ученика слова.

При применении стратегии учителю следует читать тихим голосом, помогая поддерживать стабильный, комфортный для учащегося темп. Если учащийся начинает читать свободно, то задача усложняется: теперь педагог прочитывает только отдельные слова или же «проглатывает» слоги в некоторых местах. Это делается для того, чтобы позволить ребенку читать без записок.

Данный метод прививает любовь к чтению. Кроме того, ослабляются когнитивные требования к рабочей памяти, задействованной в процессе извлечения смысла слов. В небольшой группе данная техника становится формой хорового чтения. При индивидуальной работе с каждым учеником, учитель должен указать ему на правильное прочтение слов в нужном темпе.

Следующая стратегия, с которой рекомендуется начинать каждый урок¹⁵⁹, называется «Индивидуальное изложение». Желательно проводить эту технику индивидуально или в небольшой группе. Ребенок рассказывает учителю историю, которую тот должен записать на доске. Важно, чтобы все ученики видели сам процесс написания. Каждая история должна быть

¹⁵⁸ Oladele, A.O. (2013). The efficacy of neurological impress method and repeated reading on reading fluency of children with learning disabilities in Oyo State, Nigeria. *International Scholarly and Scientific Research & Innovation* 7(1), P.187-190.

Samuels, S. J. (1997). The method of repeated readings. *The Reading Teacher*, 50(5), 376-381.

¹⁵⁹ Lipson, M., & Wixson, K. (2009). *Assessment & instruction of reading and writing difficulties: An interactive approach* (4th ed). Boston, MA: Pearson

McCormick, S. (2007). *Instructing students who have literacy problems* (4th ed.). Upper Saddle, NJ: Merrill/Prentice Hall.

изложена минимум в пяти предложениях и дифференцирована по пяти пунктам.

Чаще всего ребенка просят описать то, что происходило или происходит в его жизни. Полученная история позволяет практиковать целостное чтение с помощью связных текстов, составленных самим учеником. Прочитывание дается легче, потому что задействованы те разговорные слова, которые использует сам ребенок, включая эмоциональное окрашивание рассказа. Предложения можно сохранить и использовать для чтения на следующих уроках. Кроме того, этот метод позволяет наладить личные связи с детьми.

В небольшой группе действия педагога аналогичны. Учитель должен помочь учащимся услышать детали слова, его звучание. После проведения этого упражнения предложения перечитываются до достижения беглости.

Следующая стратегия носит название «Фантазийное написание». Она позволяет детям практиковать правописание, не перегружая их и не доставляя психологического дискомфорта¹⁶⁰. Необходимо попросить ученика записать фразу, сначала проговорив ее вслух. Во время написания предложения учитель подсказывает его правильное орфографическое и синтаксическое оформление. Если при этом используется компьютер, то педагог показывает варианты того, как может быть написано проблемное слово. Это делается для профилактики развития у детей страха перед ошибками. Преподаватель должен повторить предложение несколько раз во время записи для минимизации нагрузки на рабочую память. Задача детей – составить 1-3 предложения в зависимости от уровня их подготовки. Предложение перечитывается до беглости сразу после его написания.

Для небольшой группы техника почти не меняется. Дети должны записывать свои предложения на бумаге, в то время как учитель пишет их на доске для обеспечения наглядности. Сначала написанное читается хором, затем индивидуально. Эти предложения так же перечитываются до достижения беглости.

Также предлагается стратегия под названием «Словесная работа». Она не должна превышать десяти процентов от общего времени урока. Для проведения данного метода следует научить детей произношению простейших слов, затем можно переходить к более сложным. После того, как первоначальные звуки усвоены, пройденное слово может быть использовано для повторения наиболее частых орфограмм или частей слова. В более сложных случаях сначала используются согласные, согласные вместе с гласными, потом гласные. Благодаря этой стратегии ученику проще понять правильное произношение. Этот метод предназначен прежде всего для усвоения фонетических правил. Цель состоит в том, чтобы выработать у учащихся умение распознавать буквенные закономерности в словах.

В рамках авторской методики также разработана стратегия «Текстовые

¹⁶⁰ Johnson, A. (2016). 10 Essential instruction elements for students with reading difficulties: A brain-friendly approach. Thousand Oaks, CA: Corwin Publishing.

проталинки», согласно которой ученики получают предложение с пропущенным словом¹⁶¹. Изначально это слово должно содержать начальную букву или же несколько согласных букв в качестве подсказки. По мере роста мастерства детей подсказки могут становиться менее явными. Учащимся читают предложение и предлагают угадать пропущенное слово. Затем дети вписывают искомое слово и перечитывают предложение с угаданным словом до достижения беглости. Данная стратегия рассчитана в первую очередь на развитие мыслительных систем.

Работа по этой стратегии должна проводиться в быстром темпе, но не занимать много времени. Рекомендуемая продолжительность составляет от трех до восьми минут. Кроме того, педагогам следует использовать от шести до десяти фраз за одно занятие. Описанная стратегия может применяться в качестве подготовки к чтению. Главной целью является умение учеников использовать значение и порядок слов для их понимания. Детям важно развивать свой лексический запас слов и употреблять новые слова в устной форме для того, чтобы успешно выполнять более сложные задания.

Следующая предложенная стратегия носит название «Лабиринт деятельности». Этот метод похож на «Словесную работу» с той разницей, что «Лабиринт» предоставляет учащимся два или три слова при работе с определенной фонограммой. В соответствии со стратегией слова расставляются в виде лабиринта. Обычно с помощью этой стратегии обрабатываются слова с согласными или смесью гласных в начале. С детьми подготовительного или начального уровня следует строить несложные лабиринты, используя простейшие фонограммы.

Как правило, «Словесная работа» и «Лабиринт деятельности» не используются на одном занятии. В обеих стратегиях слово должно быть понятным. Данная техника применяется для того, чтобы постепенно выработать у учащихся умение опираться на конспект как средство идентификации слов во время чтения. При обоих видах деятельности дети должны видеть слова полностью.

Также разработан метод под названием «Беглое чтение». Это разновидность повторного прочтения текста. Детей просят прочитать один и тот же отрывок по три раза¹⁶². Для проведения данной стратегии необходим текст, который находится чуть выше или на том же уровне сложности, что и умения учеников. Необходимо отмечать каждое тридцатое слово, которое читается вслух. Кроме того, фиксируются имена детей, читающих каждое тридцатое слово после третьего раза. Список пополняется после каждой попытки ребенка.

¹⁶¹ Goodman, K.S. & Goodman, Y.M. (2009). Helping readers make sense of print: Research that supports a whole language pedagogy. In S. Esrael & G. Duffy (Eds). Handbook of research on reading comprehension. New York, NY: Routledge.

¹⁶² Oladele, A.O. (2013). The efficacy of neurological impress method and repeated reading on reading fluency of children with learning disabilities in Oyo State, Nigeria. International Scholarly and Scientific Research & Innovation 7(1), P.187-190.

Samuels, S. J. (1997). The method of repeated readings. The Reading Teacher, 50(5), 376-381.

В малых группах ученики делятся на пары. Один читает отрывок, а второй фиксирует его результаты и время прочтения. После третьего чтения они меняются ролями. Когда дети научились читать тридцать слов за двенадцать секунд или меньше, необходимо двигаться к сорока словам. Эта стратегия показывает ученикам их собственный прогресс в обучении.

Одной из значимых стратегий является «Чтение под руководством». Данная техника может быть использована в небольших группах, чтобы научить детей таким навыкам, как идентификация и понимание, а также увеличить их словарный запас¹⁶³. Это может быть достигнуто при помощи целой книги, рассказа или отрывка. Текст проецируется на доску так, чтобы все ученики могли ознакомиться с ним, затем читается вслух и хором. Упражнение должно быть коротким (от пяти до пятнадцати минут), и направленным на выявление не более одного или двух навыков чтения. Попытка развить одновременно несколько навыков за один урок может снизить его результативность.

Последней и одной из самых важных является стратегия «Прикладное чтение». Она должна котироваться как один из основных видов деятельности в любой программе. Учащиеся нуждаются в постоянной практике, если они хотят совершенствоваться. Начитанность напрямую связана с расширением общих знаний, пополнением словарного запаса, тренировкой правописания, пониманием смысла слов¹⁶⁴. Чтение должно является основной работой группы. Для этого школьные библиотеки должны обеспечивать детей большим выбором качественных книг разной степени сложности и направленности. Крайне важно, чтобы дети читали не только на уроках, но и самостоятельно. «Прикладное чтение», как правило, происходит в конце урока как его логическое завершение. Это позволяет учащимся использовать приобретенные навыки.

Таким образом, использование данных стратегий способствует развитию навыков чтения у детей с ограниченными умственными способностями, а также повышению их успеваемости, заинтересованности в обучении и значительному снижению нагрузки на учителя. Индивидуальность каждого ученика не позволяет рекомендовать применение одной методики для всех детей. Следовательно, предложенные стратегии следует чередовать, внося тем самым разнообразие в ход урока и увеличивая его результативность.

Использованные источники:

1. Cunningham A. E., & Stanovich K. E. What reading does for the mind. *Journal of Direct Instruction*, 1, 2001 С.137–149.
2. Cunningham P.M. & Allington, R.L. *Classrooms that work: They can all read and write* (5th ed). Boston, MA: Pearson. 2010.

¹⁶³ Lipson, M., & Wixson, K. (2009). *Assessment & instruction of reading and writing difficulties: An interactive approach* (4th ed). Boston, MA: Pearson

¹⁶⁴ Cunningham, P.M. & Allington, R.L. (2010) *Classrooms that work: They can all read and write* (5th ed). Boston, MA: Pearson.

3. Flood J., Lapp, D., & Fisher, D. Neurological impress method plus. Reading Psychology an International Quarterly, 26(2), 2005. С.147-160.
4. Goodman K.S. & Goodman, Y.M. Helping readers make sense of print: Research that supports a whole language pedagogy. In S. Esrael & G. Duffy (Eds). Handbook of research on reading comprehension. New York, NY: Routledge. 2009.
5. Johnson A. 10 Essential instruction elements for students with reading difficulties: A brain-friendly approach. Thousand Oaks, CA: Corwin Publishing. 2016.
6. Johnson A. Nine instructional strategies for teaching reading to students with intellectual disabilities. 2016. http://www.academia.edu/27502629/NINE_INSTRUCTIONAL_STRATEGIES_FOR_TEACHING_READING_TO_STUDENTS_WITH_INTELLECTUAL_ABILITIES (дата обращения 20.03.2017)
7. Krashen S. D. The power of reading: Insights from research (2nd ed.). Portsmouth, NH: Heinemann. 2004.
8. Lipson M., & Wixson, K. Assessment & instruction of reading and writing difficulties: An interactive approach (4th ed). Boston, MA: Pearson. 2009.
9. McCormick S. Instructing students who have literacy problems (4th ed.). Upper Saddle NJ: Merrill/Prentice Hall. 2007.
10. Oladele A.O. The efficacy of neurological impress method and repeated reading on reading fluency of children with learning disabilities in Oyo State, Nigeria. International Scholarly and Scientific Research & Innovation 7(1), 2013 С. 187-190.
11. Samuels S. J. The method of repeated readings. The Reading Teacher, 50 (5), 1997 С. 376-381.

УДК 37.01

*Иманмухаметова Б.М.
старший преподаватель*

кафедра математики, информатики и естествознания

Носачева Н.В.

старший преподаватель

кафедра математики, информатики и естествознания

СГПИ

филиал в г. Буденновске

ВОЗМОЖНОСТИ КОМПЬЮТЕРИЗАЦИИ ШКОЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ

В статье рассматриваются проблемы использования компьютеров в современной системе образования как неотъемлемой части информатизации образования в целом.

*Imanmukhametova B.M., senior lecturer
of mathematics, Informatics and natural Sciences*

*"The Stavropol state
pedagogical Institute" in Budenovsk*

*Nosacheva N. In. senior lecturer in mathematics, Informatics and natural
Sciences, "The Stavropol state*

pedagogical Institute" in Budenovsk

THE POSSIBILITIES OF COMPUTERIZATION OF SCHOOL EDUCATION

In the article the problems of use of computers in the modern education system as an integral part of education.

Исследования, связанные с компьютеризацией школьного обучения, проводятся сейчас во многих странах мира это связано в первую очередь с развитием электронно-вычислительной техники, ее быстрым совершенствованием и внедрением в различные сферы человеческой деятельности. В области школьного образования проблемы компьютеризации обучения сводятся, во-первых, к ознакомлению школьников с основами информатики (системы счисления, основы программирования, знакомство с алгоритмическими языками, основы устройства микропроцессорной техники и ЭВМ) и, во-вторых, к исследованию и разработке программного, технического, учебно-методического и организационного обеспечения применения ЭВМ в учебном процессе.

Проверка и оценка знаний, умений и навыков является очень важной и необходимой составной частью учебного процесса.

От правильной постановки проверки и оценки знаний зависит во многом успех всего учебно-воспитательного процесса. Овладение методикой проверки знаний и выставление оценок является одной из очень важных и трудных задач, стоящих перед учителем. Текущая успеваемость является следствием текущего контроля, с помощью которого процесс обучения становится управляемым, происходит активизация познавательной деятельности учащихся. Текущий контроль позволяет оперативно вмешиваться в учебный процесс, корректировать его. Сложность внедрения текущего контроля в процессе обучения в ОУ объясняется в значительной мере сложностью его организации, выбора материала, оценки эффективности.

Методы контроля – это способы обеспечения обратной связи, т.е. получение информации о содержании и характере познавательной деятельности учащихся, эффективности деятельности преподавателя. Все методы в зависимости от характера задач и средств обеспечения обратной связи можно объединить в такие группы: устный контроль знаний (отчеты, рефераты, контрольные, курсовые работы, творческие задания, конспекты, тезисы); графический (чертежи, курсовые и дипломные проекты, эскизы, схемы); программированный контроль (машинный и безмашинный).

Сочетание методов обеспечивает эффективность процесса и проверки знаний, и всего процесса обучения в целом.

Целью данной работы является изучение методики использования информационных технологий для контроля и оценки знаний в ОУ. В ходе ряда исследований ученые установили, что проверка и оценка знаний выполняют три основных функции: контролирующую, обучающую и воспитывающую. Контролирующая функция является основной, свойственной данному методу, а обучающая и воспитывающая функции являются сопутствующими, хотя и весьма важными.

Контролирующая функция заключается в выявлении состояния знаний, умений и навыков учащихся (как у отдельных учеников, так и всего класса в целом) для определения возможности дальнейшего продвижения в изучении программного материала и в то же время служит средством контроля эффективности методов и приемов обучения, применяемых самим учителем. Эта функция связана с определением более рационального пути продвижения вперед в изучении программного материала.

Обучающая функция требует такой организации проверки знаний, чтобы ее проведение было полезно для всего класса. Это означает, ученики или получают пользу от слушания хорошего ответа товарища (прежде всего благодаря тому, что ответы служат остальным ученикам средством самоконтроля), или сами активно участвуют в опросе (задавая вопросы, отвечая на вопросы, повторяя материал про себя), готовясь к тому, что их в любой момент могут вызвать. Обучающее значение имеет и то, что ученики в процессе опроса слушают дополнительные объяснения по плохо усвоенным разделам темы. Обучающая функция ярко проявляется в том, что вызванный ученик, отчитываясь в усвоенных знаниях перед классом, еще раз повторяет выученный материал, выполняет ряд упражнений, закрепляя знания, умения и навыки; при разборе выполненных им упражнений лучше понимает и усваивает материал и т.д.

Воспитывающая функция контроля заключается в приучении учащихся к систематической работе, в дисциплинировании их, в выработке у них волевых усилий. Ожидание проверки заставляет их регулярно готовить уроки, вызывает необходимость отказываться от развлечений и удовольствий, если они мешают приготовлению уроков, и т.п.

Кроме того, проверка и оценка знаний помогают ученику самому разобраться в своих знаниях и способностях. Одни в результате избавляются от излишней самоуверенности и самоуспокоенности, другие начинают яснее осознавать свои трудности, третьих удачный ответ окрыляет, придает уверенность в силах, поднимает в своих собственных глазах и в глазах товарищей, способствует воспитанию чувства собственного достоинства.

Использование на уроках мультимедийных презентаций является прекрасным средством для оценки и контроля знаний, при этом выполняются все три вышеописанные функции, кроме того это позволяет совместить более углубленное изучение сразу двух предметов –

информатики и, например, географии, если это презентация по географии.

Ученик на уроке географии получает задание по подготовке доклада в виде мультимедийной презентации. В связи с этим он одновременно проводит расширенную работу по изучению данного материала в области географии и ведет работу с учителем информатики по созданию презентации в Power Point (или это может быть любая другая программа, которая будет отвечать заданным требованиям). На уроке учащийся представляет материал в виде презентации, далее подводит итоги и в конце предлагает тестирование, или какой – либо другой вид контроля знаний, который можно осуществить средствами Microsoft Office.

В данном случае сначала у нас работает обучающая функция, затем воспитывающая и контролирующая.

Использование ИКТ на уроках повышает мотивацию и интерес учащихся к занятиям.

Кроме таких видов ЦОР как мультимедийные презентации, учителями – предметниками используются, например, БЭНП (библиотеки электронных наглядных пособий), которые рассчитаны на коллективное и индивидуальное обучение, и немаловажно, то о чем мы говорим – это эффективный контроль и оценка каждого ученика.

На уровне целой школы используется программа ХроноГраф 1С: Школа 2.5, в состав которого входит электронный журнал.

Еще одним методом контроля знаний учащихся является размещение электронного журнала в сети Интернет, для того чтобы родители в любое удобное для них время могли ознакомиться с успеваемостью своего ребенка.

В педагогической практике одной из кардинальных и актуальных была и остается проблема поиска более эффективных технологий обучения. Научное обоснование активных методов обучения предложено Н. Я. Безбородовой, С. А. Бешенковым, К. Н. Бухтияровой, А. А. Вербицким, О.С. Газманом, В. В. Гузевым, П. Р. Калмыковой, В. Л. Ляудис, М. Новик, Е.С. Полат, С. Л. Рубинштейном, С. А. Шмаковым.

Широкие потенциальные возможности активных методов обучения ставят перед педагогической наукой необходимость исследования вопросов по двум взаимосвязанным направлениям: методические аспекты применения активных методов обучения при изучении предметов в школе и методические аспекты подготовки учителей – предметников к использованию активных методов обучения в профессиональной деятельности.

Использование учителем качественных электронных образовательных ресурсов дает возможность учащимся получить соответствующее современным запросам школьное образование вне зависимости от месторасположения учебного заведения. Электронные образовательные ресурсы также положены в основу дистанционного обучения, которое применимо в ОУ к учащимся, находящимся на индивидуальном обучении.

Использованные источники:

1. Бабаев А.А. От ЕГЭ в школе к компьютеризированному выпускному экзамену в вузе //Современные информационные технологии и ИТ-образование. Сб. трудов под ред. проф. В.А. Сухомлина. – М.: «МАКС ПРЕСС», 2008. С. 142–149.
2. Парфенова А.В. Оценивание образовательных результатов по информатике на основе критериального подхода // Информатика и образование» №3'2012 стр. 37-42.

УДК 159.9.07

*Кашавкина О.И., магистр
соискатель, заведующий кабинетом кафедры
общей психологии и психологии личности
Кашавкин В.В.
магистрант
кафедра общей психологии и психологии личности
Оренбургский государственный университет
Россия, г. Оренбург*

ЗНАЧЕНИЕ КОНТРОЛЯ ЭМОЦИЙ В ПРОЦЕССЕ КОНСТРУКТИВНОГО ВЛИЯНИЯ В КОММУНИКАТИВНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ У СТУДЕНТА ВУЗА КАК БУДУЩЕГО ПРОФЕССИОНАЛА

Аннотация:

Эмоции проявляются конкретным отношением субъектов взаимодействия друг к другу. Дезорганизационная функция отрицательных эмоций, искажающая конструктивное взаимодействие, создает конфликтные ситуации в профессиональной деятельности. Формирование способности к конструктивному влиянию в коммуникативной деятельности у студента вуза является решением проблемы контроля эмоций и залогом соблюдения профессиональной этики у будущего профессионала.

Ключевые слова: значение положительных и отрицательных эмоций в коммуникации профессионала, коммуникативная функция эмоций, коммуникативная компетентность и конструктивное влияние в профессиональной деятельности.

УДК 159.9.07

*Kashavkina O.I., magister
master, head of Cabinet of the Department of General Psychology and
psychology of personality
Orenburg State University
Russia, Orenburg
Kashavkin V.V., student
of the Department of General Psychology and psychology of personality
Orenburg State University*

VALUE OF CONTROL OF EMOTIONS IN THE PROCESS OF STRUCTURAL INFLUENCE IN COMMUNICATIVE ACTIVITY FOR STUDENT OF INSTITUTE OF HIGHER AS FUTURE PROFESSIONAL

Abstract: Emotion are through concrete relation of individuals to each other. Disorganized function of negative emotion which distorts the constructive interrelations creates the conflicting situations in professional activities. The creating of constructive influence ability in student' communicative sphere contributes to solving the problem of emotional control and demonstrates the professional ethics observance by future professionals.

Keywords: the significance of emotional control in constructive influence of future professional, emotional communicative function, communicative competence, constructive influence professional activities.

В период всей истории развития психологической науки многими учеными подчеркивалась интегративная значимость эмоций во всех аспектах жизни человека.

Еще в заметках Р. Декарта отмечено, что главное действие всех людских страстей проявляется в том, что они настраивают, будоражат душу и тело человека, пробуждают его к активной жизни.

Следует отметить, что эмоции имеют определенные различия, которые отличаются по интенсивности, продолжительности, качеству (модальности), глубине, сложности, генетическому происхождению и по другим признакам.

В настоящее время психологические исследования изучаемого нами аспекта не представили ответы на многие вопросы. В частности, вопрос по проблеме контроля эмоций в процессе конструктивного влияния в коммуникативной деятельности остается открытым. В связи с этим, исследование данной проблемы представляется нам значимым и актуальным.

Актуализация исследуемой нами проблемы является на современном этапе развития разноуровневых взаимоотношений своевременной детерминантой пролонгации исследований в области психологии конструктивного взаимодействия и регуляции эмоциональных состояний субъектов в ситуациях конфронтационного общения.

Исследование контроля эмоций, как механизмов регуляции психической деятельности и поведения субъекта в осуществлении конструктивного влияния в общении позволит выявить взаимосвязь между положительным эмоциональным состоянием и проявлением способности к конструктивному влиянию.

Взаимосвязь и взаимозависимость между проявлением положительных эмоций и способностью к конструктивному влиянию в коммуникативной деятельности очевидна. Данную проблему можно исследовать, выделяя объективные и субъективные критерии, позволяющие подчеркнуть реализацию способности к конструктивному влиянию с применением положительных эмоций как механизмов регуляции психической

деятельности.

По исследованиям многих ученых известна точка зрения о том, что посредством эмоций человек воспринимает, оценивает происходящее, проявляет конкретное отношение и соответственно этому восприятию взаимодействует.

Из исследований таких ученых, как Рубинштейн С.Л., Вундт В. Грот Н.Я., Юнг К.Г., Изард С.Е., известно, что во взаимодействии субъектов общения беспристрастного восприятия чего или кого-либо не существует.

В процессе взаимодействия и восприятия партнерами друг друга у них возникает определенное отношение к ситуации, к тому, что они видят, слышат, ощущают. Данное субъективное отношение проявляется в эмоциональном выражении (вербальном и невербальном).¹⁶⁵

От того как успешно или неуспешно проходит решение поставленной задачи во время делового общения, у субъектов возникают эмоции, которые могут играть определяющую роль в выборе тех или иных способов взаимодействия и влияния друг на друга.

Юнг К.Ю. отмечал также, что эмоции являются одним из механизмов регуляции психической деятельности. По его мнению «даже безразличное» ощущение имеет «чувственную окраску», а именно окраску безразличия.

Вундт В. высказал аналогичную точку зрения, отмечая, что любое воспринимаемое событие является значимым, уже в силу того, что с момента восприятия оно является частью жизни индивида, не знающего беспристрастного состояния.

Возникшее под влиянием какого - либо воздействия, эмоциональное проявление, является в этом случае следствием субъективного отношения человека к человеку или к конкретной ситуации.

В связи с чем, следует выделить такие функции эмоциональной составляющей стереотипов межличностного общения и поведения, как оценивающая, сигнальная и побуждающая.

В исследованиях многих ученых выявлено, что в опасных, неожиданных условиях возникают такие эмоции, которые могут сподвигнуть человека к неконструктивному поведению. Такие ситуативные эмоции, как обида, гнев, ревность, гордость и многие другие, как правило, оказываются факторами неконструктивного взаимодействия.

Искажение конструктивного взаимодействия происходит не прямым, а косвенным путем, через проявление эмоций. Данные проявления вызваны накоплением и актуализацией негативного индивидуально-эмоционального опыта.

В данном случае мы можем говорить о дезорганизирующей функции эмоций. Следует, однако, учесть мнение о том, что сама эмоция дезорганизирующую роль не выполняет.

¹⁶⁵ Вилюнас В. Психология эмоций. СПб.: Питер, 2008. 496с. (Серия «Хрестоматия по психологии». ISBN 978-5-94723

Накопительная функция эмоций свидетельствует о том, что эмоции оставляют в подсознании человека след, на уровне которого происходит закрепление опыта и реакций реагирования на конкретное взаимодействие. Ученые назвали данное проявление эмоций по-разному: Анохин П.К. – «закреплением-торможением»; Леонтьев А.Н. – «следообразованием»; Симонов П.В. – «подкреплением».

От того в какой степени у субъекта развиты высшие чувства (эстетические, практические, интеллектуальные, моральные), в такой степени у него развит уровень духовного развития.

Если у субъекта взаимодействия развито такое качество, как эмпатия (сочувствие, сопереживание), то развитие личности и ее эмоциональный опыт претерпевает постоянное обогащение.

Основная функция эмоций у человека заключается в том, что благодаря эмоциям люди хорошо понимают друг друга, считывают информацию, легко могут корректировать собственное эмоциональное состояние и влиять на эмоциональное состояние партнера по коммуникативному взаимодействию.

Психологами установлено, что от 60% до 80% коммуникаций осуществляется за счет невербальных выражений, а 20% - 40% информации передается с помощью вербальных средств выражения. Особенностью языка мимики и жестов («боди-лэнгвидж») является то, что его проявление обусловлено импульсами нашего подсознания, и отсутствием возможности подделать эти импульсы. Данный факт позволяет нам доверять этому языку больше, чем обычному, вербальному источнику информации.

Известно, что люди разных национальностей и культур могут легко определить эмоциональное состояние человека (радость, печаль, гнев, страх) по выражению лица человека, его мимике и жестам.

Констатация данного факта подтверждает врожденный характер основных эмоций, наличие генотипически обусловленной способности к их пониманию у людей и даже других высших существ (антропоидов). Причем, как у живых существ одного вида, так и разных видов между собой.

Посредством восприятия различных ситуаций во взаимодействии с другими людьми личность накапливает суждения о поступках людей, о предметах, таким образом, накапливается опыт эмоционального реагирования в соответствии с пониманием наблюдаемых ранее явлений.

Исходя из чего, следует отметить, что эмоции субъектов взаимодействия имеют интеллектуальное содержание.

Выготский Л.С. отметил интеллектуальный момент, возникающий на пороге между переживанием и непосредственным поступком, «смысловым переживанием». Данный момент близок к понятию «эмоциональный интеллект».

Леонтьев А.Н. в своих трудах развил идеи Л.С. Выготского о взаимосвязи когнитивных и эмоциональных процессов. Он выделил мысль о необходимости различать сознаваемое объективное значение и его значение

для субъекта (личностный смысл). Леонтьев А.Н. также подчеркнул, что мышление имеет эмоциональную (аффективную) регуляцию.

По мнению С.Л. Рубинштейна, интеллектуальный процесс невозможен без участия эмоций. Он высказал мысль о том, что суждение, являющееся основным актом или формой, в которой совершается мыслительный процесс, редко представляет собой только интеллектуальный акт. Суждение обычно в большей или меньшей степени насыщено эмоциональностью.

Большой вклад в проблему исследования эмоций в общении внес Бодалев А.А.. Он отметил, что некоторые люди обладают социальной одаренностью, которые представляют собой своеобразное объединение интеллектуальных, эмоциональных и коммуникативных способностей, являющихся психологической основой успешности их коммуникативного взаимодействия с окружающими.

В данном случае нам представляются субъекты взаимодействия, обладающие природным обаянием, даром личного влияния, способностью к конструктивному влиянию и, с большим положительным индивидуально-эмоциональным опытом реагирования в конкретных ситуациях.

Важной особенностью конструктивного влияния в коммуникативной деятельности является то, связь между субъектами взаимодействия носит личностный, субъективный характер. Конструктивное влияние предполагает, прежде всего, положительное эмоциональное проявление, демонстрация которого необходима для достижения общих целей.

В подтверждение версии о том, что конструктивное влияние является морально положительным и сопровождается положительными эмоциями, отметим его положительно-добродетельные стороны:

- 1) конструктивное влияние не разрушает личности людей, в нем участвующих;
- 2) конструктивное влияние психологически корректно (грамотно, безошибочно);
- 3) конструктивное влияние удовлетворяет потребности обеих сторон.¹⁶⁶

Исходя из потребностей нормального человека, выполнение всех трех критериев конструктивного влияния вызывает положительное эмоциональное состояние.

Под воздействием конструктивного влияния субъекту предстоит выбрать одно решение из двух: поддаться конструктивному влиянию или конструктивно ему противостоять корректными, психологическими способами.

Следует отметить, что психологически конструктивное противостояние влиянию должно отвечать тем же трем критериям конструктивного влияния.

Позитивные моральные принципы реализации конструктивного

¹⁶⁶ Психология влияния. СПб.: Питер, 2000. 512с.. (Серия «Хрестоматия по психологии»). ISBN..

влияния в коммуникативной деятельности соблюдать удается не каждому субъекту при достижении поставленной цели. Поскольку реализовать данную способность может человек, обладающий природным даром обаяния и умелого применения способности конструктивно решать конфликтные ситуации, или субъект, у которого целенаправленно формировали способность к конструктивному влиянию в коммуникативной деятельности.

Нами представлено определение исследуемой способности.

Способность к конструктивному влиянию в коммуникативной деятельности – это способность оказывать конкретное, грамотное воздействие на психологическое состояние, чувства, мысли, поступки партнера по коммуникативному взаимодействию с учетом взаимоуважения, удовлетворения интересов обеих сторон, способствующих саморазвитию личности, продуктивным взаимоотношениям и становлению конструктивного взаимовлияния.

На основе исследования отечественной и зарубежной психологии, в русле которых изучалась способность к конструктивному влиянию в коммуникативной деятельности, подбирались методики изучения уровня сформированности данной способности, была создана и обоснована *структура способности к конструктивному влиянию в коммуникативной деятельности у студента вуза*, которая включает три компонента: аффективно-эмоциональный; когнитивный; регулятивно-поведенческий.

Аффективно-эмоциональный компонент структуры способности к конструктивному влиянию включает такие индивидуально-личностные особенности, как самооценка, самоконтроль, эмпатия, толерантность. Данный компонент выполняет в основном саморегулирующую функцию, ориентированную на проявление положительных эмоций, толерантности и самоконтроля.

Когнитивный компонент представляет такие требования для успешной реализации конструктивного влияния, которые предполагают знание применения основных критериев конструктивного влияния в коммуникативной деятельности, которые также основываются на самоконтроле и применению положительных эмоций.

Регулятивно-поведенческий компонент объединяет в себе индивидуально-личностные особенности (лидерство, воля, умение слушать) и коммуникативные способности (коммуникативная толерантность) позволяющие организовывать и поддерживать взаимодействие по принципам конструктивного влияния.¹⁶⁷

Во время авторского исследования (289 студентов) ответы испытуемых также показали, что понятие конструктивное влияние в коммуникативной деятельности ассоциируется у них с терминами «уважительный», «эмпатия», «оптимизм», «соблюдение взаимных

¹⁶⁷ Кашавкина О.И. Эмоции – механизмы регуляции психической деятельности и поведения в осуществлении конструктивного влияния в коммуникативной деятельности // Научный электронный архив [URL: http://econf.rae.ru/article/6501](http://econf.rae.ru/article/6501)

интересов», которые соответственно ориентированы на урегулирование и развитие взаимоотношений, проявление положительных эмоций в достижении взаимных интересов.

Исходя из того, что эмоции предстают как сложная форма поведения, готовность действовать определенным образом в разных ситуациях с разными людьми, они в действительности выполняют регулирующую функцию в реализации способности к конструктивному влиянию в коммуникативной деятельности у студента вуза – будущего профессионала.

По мнению Бойко В.В. «формируясь в процессе социализации, эмоции и чувства подвергаются жестокому социальному контролю. Управление переживаниями реализуется не столько на уровне порождения, сколько на уровне проявления эмоций. Проблема управления эмоциями в общении заключается в поиске той меры, которая позволила бы человеку соблюдать принятые культурные нормы, диктующие способ и степень проявлений эмоций, и в то же время использовать эмоции как важнейший регулятор межличностных отношений».¹⁶⁸

Отсутствие в нашей стране необходимого опыта формирования способности к конструктивному влиянию в разрешении социальных и межличностных конфликтов, конфликтов в профессиональной деятельности, требует решения вопроса о введении той меры отношений, которые позволили бы молодому профессионалу легко адаптироваться в новом коллективе, применяя способность к конструктивному влиянию в коммуникативной деятельности.

Рекомендацией по упреждению и разрешению конфликтных ситуаций, по формированию благополучного психологического климата может служить предложение об организации специальных занятий и по формированию способности к конструктивному влиянию в коммуникативной деятельности, как у студента вуза, так и в организациях для молодых профессионалов.

Значение контроля эмоций и формирования способности к конструктивному влиянию в коммуникативной деятельности у студента вуза определяется тем, что способствует гибкости поведения в сложных ситуациях, в конфликте, в реализации возможности применить знания конструктивного влияния для ситуативной и надситуативной тактики в коммуникативном взаимодействии, развить вербальный и невербальный интеллект (коммуникативную компетентность, коммуникативную креативность, коммуникативную толерантность).

Значение развития контроля эмоций, однозначно связано с формированием способности к конструктивному влиянию в коммуникативной деятельности у студента вуза как будущего профессионала.

Таким образом, организация специального обучения для

¹⁶⁸ Бойко В.В. Энергия эмоций в общении: взгляд на себя и других. СПб, 2004

формирования способности к конструктивному влиянию в коммуникативной деятельности решит проблему необходимости внедрения во все сферы деятельности специалистов, обладающих данной способностью, умеющих разрешать конфликтные ситуации и контролировать свои эмоциональные проявления.

Использованные источники:

1. Березина Т.Н. Эмоционально обонятельный язык бессознательных коммуникаций в процессе человеческого общения // Национальный психологический журнал. 2013. №4(12). С-20-30.
2. Бойко В.В. Энергия эмоций в общении: взгляд на себя и других. СПб, 2004.
3. Вилюнас, В. Психология эмоций. СПб.: Питер. 2008. 496с. – (Серия «Хрестоматия по психологии». – ISBN 978-5-94723.
4. Изарт К.Э. Психология эмоций. СПб: Питер. 2006. 464с.
5. Кашавкина О.И. Эмоции – механизмы регуляции психической деятельности и поведения в осуществлении конструктивного влияния в коммуникативной деятельности // Научный электронный архив [URL:http://econf.rae.ru/article/6501](http://econf.rae.ru/article/6501).
6. Первичко Е.И. Стратегии регуляций эмоций: процессуальная модель Дж. Гросса и культурно-деятельностный подход// Национальный психологический журнал. 2014. №4 (16).С.13-22.
7. Психология влияния. СПб.:Питер. 2000. 512с.(Серия «Хрестоматия по психологии»).
8. Психология эмоций..- 2- изд.- М.: МГУ, 1993. 304.
9. Рубинштейн, С.Л. Основы общей психологии. СПб.:Питер, 1999. 720с.

УДК 331.45

*Коркина Е.А., к.геогр.н.
Рахматов В.В.
магистрант*

Нижевартовский Государственный Университет

**ОХРАНА ТРУДА И ПРОМЫШЛЕННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ НА
ОПАСНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ОБЪЕКТАХ**

Аннотация

В данной статье рассматриваются основные проблемы охраны труда и промышленной безопасности на опасных производственных объектах, условий труда, которые действительно предоставляет работодатель рабочим на ОПО, деятельность Ростехнадзора, проявляющиеся в надзоре и контроле, за охраной труда на ОПО, а также вопросы совершенствования деятельности Ростехнадзора.

***Ключевые слова:** Охрана труда, деятельность Ростехнадзора, производственный травматизм, промышленная безопасность, опасный производственный объект.*

*Korkina Elena Aleksandrovna
cand. Geographical Sciences, Nizhnevartovsk State University
Rakhmatov Victor Viktorovich
undergraduate, Nizhnevartovsk State University*

THE OF LABOR PROTECTION AND INDUSTRIAL SAFETY AT HAZARDOUS PRODUCTION FACILITIES

ABSTRACT

Article discusses the main problems of labor protection and industrial safety at hazardous production facilities, labor conditions, which really gives an employer a worker on CSR activities of Rostekhnadzor, which is manifested in the supervision and control, work safety at hazardous production facilities, as well as issues of improvement of activity of Rostekhnadzor.

***Keywords:** labor Protection, the activities of Rostekhnadzor, industrial injuries, industrial safety, hazardous production facility.*

На сегодняшний день проблема охраны труда находится на недостаточном уровне, на предприятиях присутствуют большой уровень травматизма, а также высокие показатели профессиональных заболеваний, многие Сотрудники работают в неудовлетворительных условиях труда, отсутствует должное взаимодействие в деятельности органов и организаций, занимающихся этой проблемой, как на федеральном, так и на региональном уровнях. В результате принятия нормативных актов таких как: «Об обязательном социальном страховании от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний» (1998 год), «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» (1997 год), Трудовой кодекса Российской Федерации (2001 год) и других законов, проблемы связанные с охраной труда, пошли на улучшение. Так данные меры позволили активизировать работу по охране труда, которые привели к заметному снижению производственного травматизма и профессиональной заболеваемости в организациях и предприятиях.

По состоянию на 2016 год в опасных производственных объектах произошло 220 аварий, что на 13% меньше, чем в 2015 году. В соответствии с докладом Ростехнадзора за 2016 год произошло ” Снижение аварийности достигнуто в горнорудной промышленности, на объектах магистрального трубопроводного транспорта, в угольной промышленности. Почти в два раза снизилась аварийность на объектах газораспределения и газопотребления. ”При осуществлении производственной деятельности на поднадзорных Ростехнадзору предприятиях, эксплуатирующих опасные производственные объекты, в 2014 году погибло 267 человек, что на 18% меньше, чем в 2014 году. Значительное снижение смертельного травматизма зафиксировано в угольной промышленности, на объектах нефтегазодобычи. Уменьшился смертельный травматизм также в химической промышленности и на объектах проведения взрывных работ”[7]. Также были достигнуты минимальные размеры травматизма и смертельного травматизма с 1995 года.

Несмотря на данную статистику, уровень производственного травматизма достаточно высок.

Проблема охраны труда напрямую зависит, насколько работодатель обеспечивает условия труда для сотрудников на отдельно взятых предприятиях и организациях, то есть работодатель обязан предоставить такие условия труда, которые способствовали сокращению факторов, которые приводят к наступлению аварий, производственных травм, профессиональных заболеваний или другим неблагоприятным условиям труда для сотрудников.

Работодатель обязан организовывать производственный процесс, чтобы обеспечить безопасность сотрудников. Данный производственный процесс должен соответствовать государственным нормативным требованиям охраны труда. Для предотвращения и уменьшения влияния на здоровья сотрудников условий, работодатель за свой счет обязан обеспечить средствами индивидуальной защиты (специальной одеждой, специальной обувью и другими средствами индивидуальной защиты) и средствами коллективной защиты (техническими средствами защиты от воздействия, например, движущихся частей оборудования, являющихся источником опасности; от попадания в рабочую зону используемых в работе опасных веществ и материалов или инструмента), прошедшими сертификацию или декларирование соответствия в установленном законодательством РФ о техническом регулировании порядке” [2]. Работодатель на каждом рабочем месте должен организовывать контроль, за состоянием условий труда на рабочих местах, так руководитель работ перед началом рабочего дня проверяет устройства, оборудования, работу вентиляции, и удостовериться в их полной исправности и безопасности, обеспечивает контроль над должным состоянием во время трудового процесса.

Работодатель должен установить для сотрудников режим труда и отдыха, обучать сотрудников безопасным методам и приемам выполнения работ, и проведения медицинского осмотра на предприятиях, предоставить информацию об условиях труда [1]. Сотрудник, принимающийся за работу на опасных производственных объектах, должен быть проинформирован о вреде его здоровья, какие меры защиты применяются в той или иной ситуации, какие гарантии и компенсации выплачиваются по причине воздействия на него вредных веществ, (повышенная оплата труда, сокращенный размер рабочего дня). Так, в соответствии с положениями Закона о промышленной безопасности опасных производственных объектов статей 9, 10 организация обязана обеспечивать безопасность применения технических средств, заключать трудовой договор с лицами имеющую должную квалификацию для занятия данной должности, организовывать и осуществлять производственный контроль за соблюдением требований промышленной безопасности. Работодатель должен создать условия для проверяющих органов, то есть предоставлять доступ органам, осуществляющие проверку предприятий.

В случаи исполнения Сотрудником всех обязанностей предусмотренных трудовым кодексом, то есть обеспечение безопасных условий труда для Сотрудника, соблюдение всех технических условий эксплуатации, способствует существенному сокращению производственных травм и профессиональных заболеваний на опасных производственных объектах. Но значительное число предприятий не выполняют данные условия труда, в связи с тем, что имеется сложная финансовая ситуация на предприятиях, износа оборудования, некомпетентности и несоответствие уровня образования сотрудников, медицинского свидетельства и так далее. Тем самым работодатель не хочет и игнорирует проведение мероприятий по профилактике, следовательно, Сотрудники рискуют своей жизнью и здоровьем, а страна в итоге теряет трудоспособных сотрудников. Поэтому необходим постоянный контроль и надзор органов власти за предприятиями, так чтобы работодатель начал соблюдать все условия для охраны труда сотрудников.

Сотрудники наряду с руководителями вносят свой вклад в создание безопасных условий труда в предприятиях и организациях. За Сотрудниками закрепляется обязанность правильно применять средства индивидуальной и коллективной защиты, проходить обязательные медицинские осмотры, подтверждать свою квалификацию, извещать своего начальника о возникающих проблемах. Для сотрудников, работающих на опасных производственных предприятиях, возложены дополнительные обязанности. Они должны участвовать в проведении работ по локализации аварии на опасном производственном объекте. “Сотрудники организаций с особо опасным производством в области использования атомной энергии обязаны содействовать надежности и безопасности работы таких объектов, быть постоянно готовыми к предупреждению и ликвидации аварийных ситуаций, аварий и предотвращению их развития, при возникновении аварийной ситуации действовать в строгом соответствии с противоаварийными инструкциями и с планом ликвидации аварии; прибыть на работу по вызову администрации для ликвидации аварии или ее предотвращения; не оставлять самовольно свое рабочее место” [5]. Поэтому наравне с работодателями сотрудники способствуют промышленной безопасности охраны труда.

В обеспечение охраны труда и промышленной безопасности главенствующую роль занимают исполнительные органы государственной власти, осуществляющие контроль и надзор за деятельностью опасных производственных объектов. Среди них центральное место занимает Ростехнадзор, на которого возложены функции по обеспечению промышленной безопасности, безопасности производства, хранения и применения взрывчатых материалов промышленного назначения, государственной безопасности, осуществления контроля и надзора за ОПО.

Для более эффективного надзора за охраной труда и промышленной безопасности в нашей стране действует два уровня управления (федеральный и региональный), тем самым обеспечивается всеобъемлющий

контроль, за всеми опасными объектами нашей страны, как на уровне субъектов, так и на федеральном уровне [6]. охрана труд промышленный безопасность

Несмотря на значительные успехи в деятельности Ростехнадзора, существуют множество проблем, которые требуют совершенствования деятельности данного органа. Например, меры регулирования в отношении различных ОПО независимо от степени их опасности одинаковы. “Так проводится экспертиза промышленной безопасности, заводские испытания, квалификационные испытания ТУ, периодические испытания, приемосдаточные испытания, сертификационные испытания, государственная регистрация, лицензирования деятельности по эксплуатации, аттестация руководителей и персонала в аттестационных комиссиях Ростехнадзора”, и так далее [3]. Также происходит чрезмерное государственное регулирование в отношении, таких объектов, безопасность которых не имеет важной ценности и значения для личности и общества. Необходимо провести категоризацию в зависимости от значения их безопасности для граждан, общества и государства, совершенствовании порядка распознавания ОПО, разделение требований к ОПО в зависимости от возможной опасности объекта. Можно разделить последующим основным показателям: ” количество обращающихся на них опасных веществ; ухудшение условий жизнедеятельности в селитебных зонах при возникновении аварий; смертельное поражение людей (из числа персонала и третьих лиц) при авариях; причинение значительного материального и (или) экологического ущерба при авариях” [4]. Так в результате была проведена классификация на группы чрезвычайно высокие, высокие, средней и низкой опасности, и применять для объектов малой опасности соответственно других меры в сравнение с объектами более высокой опасности. Необходимо обеспечивать постоянный контроль за состоянием предприятия в целом, так и отдельных технических устройств.

Для соблюдения охраны труда на ОПО проводятся плановые и внеплановые проверки, осуществляется надзор за деятельности предприятий. В соответствии с федеральным законом о промышленной безопасности опасных производственных объектов.

Контроль и надзор за предприятиями имеет огромное значение для эффективной деятельности организации, способствует к стимулированию должного исполнения сотрудниками трудовых обязанностей, что, несомненно, приводит к снижению производственных травм на предприятиях, предоставляет руководителю информацию о состоянии дел на предприятии. Контроль и надзор является обязательным условием в обеспечении охраны труда на предприятиях.

Таким образом, несмотря на значительные успехи в обеспечение охраны труда на предприятиях, имеются значительные проблемы, связанные с финансированием предприятий, по причине того, что государство не выделяет достаточных средств на обеспечение требований охраны труда.

Сами работодатели не заинтересованы в предоставлении условий сотрудникам в соответствии с трудовым кодексом, тем самым происходят нарушения законодательства и как следствие возникают производственные травмы сотрудников. Неэффективная деятельность органов, осуществляющих контроль и надзор за деятельностью ОПО.

Так каждый год в нашей стране получают травмы более 150 тысяч человек, досрочно выходят на пенсию 270 тысяч человек, но с каждым годом данная статистика снижается. Поэтому одному государству невозможно бороться с данной проблемой.

Благодаря принимаемым мерам случаи производственного травматизма пошли на сокращение. Но в стране все еще имеются проблемы связанные с охраной труда, которые требуют к себе особого внимания со стороны государства, работодателей которые обязаны предоставлять должные условия труда, так и сотрудников. Также необходимо внести дополнения и изменения об охране труда.

Использованные источники:

1. "Комментарий к федеральному закону "об основах охраны труда в российской федерации" (постатейный) (3-е издание, переработанное и дополненное) (Шептулина Н.Н.) ("юстицинформ", 2004) - Юридический портал LawMix
2. Орловский - Комментарий к трудовому кодексу постатейный 2009.
3. Постановление Правительства Российской Федерации от 15 ноября 2012 г. N 1170, Утверждено Положение о федеральном государственном надзоре в области промышленной безопасности.
4. УКАЗ ПРЕЗИДЕНТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ "Об утверждении Основ государственной политики Российской Федерации в сфере обеспечения промышленной безопасности на период до 2015 года и дальнейшую перспективу"
5. ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ЗАКОН "О промышленной безопасности опасных производственных объектов"

УДК 373.5

*Корюкина А.В.
учитель математики
МОБУ Новогеоргиевская СОШ
Октябрьский район, Приморский край
магистрант
Школа Педагогики ДВФУ*

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ, СПОСОБСТВУЮЩИЕ ПОВЫШЕНИЮ ДОСТИЖЕНИЙ В УЧЕБНО – ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ МЛАДШИХ ПОДРОСТКОВ

Аннотация

В статье описаны педагогические условия, которые будут способствовать повышению достижений в учебно-познавательной

деятельности младших подростков. Описаны психологические особенности подросткового возраста. Раскрыты образовательные потребности младших подростков, описан задачный подход в обучение школьников.

Anatatsii

This article describes the pedagogical conditions that will contribute to advances in training and informative activity of younger teenagers. We describe the psychological characteristics of adolescence. Reveals the educational needs of young adolescents, a task described approach to school education.

Ключевые слова: педагогические условия, познавательная деятельность, младший подростковый возраст, задачный подход, образовательная потребность, структура учебной деятельности.

Keywords: pedagogical conditions, cognitive activity, early adolescence, a task approach, educational needs, the structure of educational activity.

В последнее десятилетие изменились социальные требования общества к тем качествам, которые желательны для учеников школ. Теперь они должны быть не столько хорошими исполнителями, сколько активными, думающими, самостоятельными людьми, умеющими ориентироваться в быстро меняющемся потоке информации. В связи с этим построение процесса обучения претерпевает существенные изменения. Эти изменения происходят в контексте реализации тенденций гуманизации образования. Они предполагают ориентацию процесса обучения на личность обучающегося, создание благоприятных условий для активного освоения человеком способов познавательной деятельности, и тем самым обеспечивает его самореализацию и саморазвитие.

В настоящее время перед педагогами возникает проблема поиска эффективных педагогических технологий и форм педагогической работы, соответствующих современным образовательным задачам. Необходимо определить какие педагогические условия будут способствовать повышению достижений в учебно-познавательной деятельности.

В данной статье рассматриваются педагогические условия, которые будут повышать достижения в учебно-познавательной деятельности младших школьников. И целесообразно определить особенности этой возрастной группы.

Центральным новообразованием младшего подросткового возраста считается чувство взрослости- отношение подростка к себе как к взрослому, ощущение и осознание себя в какой-то мере взрослым человеком. Важным показателем чувства взрослости является наличие у подростка собственной линии поведения, определенных взглядов, оценок и их отстаивание. Важным стимулом к учению младших подростков является стремление занять определенное положение в классе, добиться признания одноклассников. Подростка привлекают самостоятельные формы занятий. Развитие интеллекта характеризуется приобретением способности к развитию

абстрактно-логического мышления, также заметно стремление к новизне. Это обуславливается потребностью в получении новых ощущений, что способствует развитию любознательности и быстрого переключения с одного дела на другое. (А.Н.Леонтьев, Д.Б.Эльконин, С.Л.Рубинштейн)

Познавательная деятельность направлена на получение, переработку, создание новой информации, предполагает осознанное ее применение. Л.С.Выготский установил, что ребенок начинает познавать мир не с теоретического его рассмотрения, а с практических действий, что необходимо учитывать педагогу при организации учебно-познавательной деятельности. Центральную роль в психическом развитии играют ориентировочные действия. Зная психологические основы организации учебно-познавательной деятельности, педагог сможет профессионально организовать процесс обучения. Процесс познания ребенком определяется его познавательным интересом, потребностям, способностям.

Рассматривая познавательную деятельность, А.Н.Леонтьев выделил в ее структуре такие элементы как: побудительно-мотивационную часть (потребности, мотивы, цели) и содержание деятельности. Педагог, как "носитель" представлений и норм морали, интересуется ученика с различных позиций: что делает, что говорит, как относится к кому или чему-либо. В образовательном процессе важно правильно определить педагогическую позицию взрослого, чтобы не погасить познавательную активность, интересы, развивать умственные способности детей, активно-положительное, заинтересованное отношение к миру.

Психологическая теория учебной деятельности, разработчиками которой являются Д.Б.Эльконин, В.В.Давыдов, А.К.Маркова, П.Я.Гальперин, Н.Ф.Талызина и др, является научным приоритетом России. Авторы теории поставили новую проблему в теории обучения- изменение самого субъекта деятельности в процессе действий, воспроизводящих объективные свойства познаваемого предмета при решении учебных задач обобщенными способами действий. По их мнению понятие «учебная деятельность» наполняется деятельностным содержанием и смыслом, соотносясь с особым «ответственным отношением», по С.Л.Рубинштейну, субъекта к предмету обучения на всем его протяжении. Учебная деятельность направлена на совершенствование, развитие, формирование обучающегося как личности благодаря осознанному, целенаправленному присвоению им социокультурного опыта в различных видах и формах общественно полезной, познавательной, теоретической и практической деятельности.

Учебная деятельность имеет внешнюю структуру, в которую входят следующие компоненты: мотивация; учебные задачи в определенных ситуациях в различной форме знаний; учебные действия; контроль, переходящий в самоконтроль; оценка, переходящая в самооценку.

Для того чтобы личность начала действовать, она должна войти в состояние активности, т.е. чем-то побуждаться. В психологии движущая

сила, побуждение ж деятельности получило название "мотив". По утверждению А.Н.Леонтьева, "понятие деятельности необходимо связано с понятием мотива. Деятельность без мотива не бывает, "немотивированная" деятельность - это деятельность, не лишенная мотива, а деятельность с субъективно и объективно скрытым мотивом" . Из потребности вытекает мотивация.

Мотивация является одним из важных компонентов в структурной организации учебной деятельности, а также является существенной характеристикой самого субъекта этой деятельности.

Д.Б.Эльконин утверждает, что «учебная деятельность- это деятельность, имеющая своим содержанием овладение обобщенными способами действий в сфере научных понятий,... такая деятельность должна побуждаться адекватными мотивами. Ими могут быть мотивы приобретения обобщенных способов действий (мотивы собственного роста, собственного совершенствования). Если удастся сформировать такие мотивы у учащихся, то этим самым подтверждается поддерживаются, наполняясь новым содержанием, те общие мотивы, деятельности, которые связаны с позицией школьника, с осуществлением общественно значимой и общественно оцениваемой деятельности».

Важность создания условий возникновения интереса к учению и формирование самого интереса отмечалось многими авторами. С.М.Бондаренко были названы основные факторы, способствующие тому, чтобы учение было интересно для ученика. Важнейшей предпосылкой создания интереса к учению является воспитание широких социальных мотивов деятельности, понимание ее смысла, осознание важности изучаемых процессов для собственной деятельности. Необходимое условие для создания у обучающихся интереса к содержанию обучения и к самой учебной деятельности- возможность проявить в учении умственную самостоятельность и инициативность. Чем активнее методы обучения, тем легче заинтересовать ими учащихся.

Анализируя все выше изложенное можно сформулировать первое педагогическое условие способствующее повышению достижений в учебно-познавательной деятельности младших подростков. **Педагогу необходимо знать и учитывать образовательные потребности младших подростков.**

Главным ,по сути, компонентом структуры учебной деятельности является учебная. Она предлагается обучающемуся как определенное учебное задание, в определенной учебной ситуации, совокупностью которых представлен сам учебный процесс в целом.

С.Л.Рубинштейн определяет задачу как «так называемое действие человека- это осуществление цели. Прежде чем действовать, надо осознать цель, для достижение которой действие предпринимается»

По А.Н.Леонтьеву задача это «цель, данная в определенных условиях».

В.И.Гинецинский рассматривает задачу как «стандартизированная

(схематизированная) форма описания некоторого фрагмента (отрезка) уже осуществленной (достигшей требуемого результата) познавательной деятельности, ориентированную на создание условий для воспроизведения этой деятельности в условиях обучения».

В состав учебной задачи по Л.М.Фридману входят:

- предметная область (класс фиксированных обозначенных объектов, о которых идет речь);
- отношения, которые связывают эти объекты;
- требование задачи(указание цели решения задачи, т.е. того, что необходимо установить в ходе решения);
- оператор задачи (совокупность тех действий(операций), которые надо произвести над условием.

Е.И.Машбиц выделяет несколько особенностей учебной задачи:

1. Учебная задача является средством достижения учебных целей.
2. Задача является неоднозначной или неопределенной (обучающиеся могут вкладывать в задачу иной смысл, чем обучающий).
3. Для достижения какой-либо цели требуется решение не одной, а нескольких задач, а решение одной задачи может вносить вклад в достижение различных целей учения

Учебная задача дается (существует) в определенной учебной ситуации. Учебные ситуации бывают нейтральные и проблемные. В свете новых требований к образованию. Обучающиеся должны находиться в проблемной ситуации, нам необходимо определить как связаны задачи и проблемная ситуация в процессе обучения.

Создание проблемной ситуации предполагает (В.Оконь, А.М.Матюшкин, А.В.Брушлинский):

- наличие проблемы, т.е. соотношение нового и известного (данного);
- учебно-познавательной потребности обучающегося;
- способности (возможности) решать эту задачу.

Для создания и решения проблемной ситуации необходимы условия (А.М.Матюшкин):

- 1) познавательная деятельность субъекта
- 2) соотношение данного и искомого
- 3) определенные физические, интеллектуальные, операционные возможности решения

Создание учебной проблемной ситуации есть предпосылка и форма предъявления обучающемуся учебной задачи.

По мнению Л.М.Фридмана «задача может рассматриваться как «модель проблемной ситуации»».

Рассмотрим этапы решения задачи в проблемной ситуации.

Первый этап: понимание задачи, сформулированной в готовом виде преподавателем или определенной самим обучающимся.

Второй этап: «принятие» задачи обучающимся, он должен решать ее для себя, она должна быть лично значима, а потом понята и принята к

решению.

Третий этап: решение задачи должно вызывать эмоциональное переживание и желание поставить и решить собственную задачу.

Отмечая все перечисленное можно определить второе педагогическое условие: **педагог организует работу с помощью задачного подхода с учетом индивидуальных особенностей школьников.**

Основным понятием всех теорий обучения является усвоение. Это сложное, многоаспектное понятие, может трактоваться с точки зрения разных подходов.

По мнению А.Н.Леонтьева «усвоение- это механизм, путь формирования человеком индивидуального опыта через приобретение, «присвоение» социально-культурного общественно-исторического опыта как совокупности знаний, значений, обобщенных способов действий, нравственных норм, этических правил поведения».

Другие исследователи отмечают, что «условие-это сложная интеллектуальная деятельность человека, включающая все познавательные процессы, обеспечивающие прием, смысловую обработку, сохранение и воспроизведение принятого материала».

С.Л.Рубинштейн рассматривал понятие «условие» , как «результат учения, учебной деятельности. По отношению к учебной деятельности условие выступает в качестве ее содержания, центральной части процесса обучения».

В.В.Давыдов утверждал, что «усвоение научных знаний и соответствующих им умений выступает как основная цель и главный результат деятельности».

В общем виде по мнению И.А.Зимней «усвоение определяется как процесс приема, смысловой переработки, сохранения полученных знаний и применения их в новых ситуациях решения практических и теоретических задач».

Для того чтобы процесс усвоения имел положительное значение необходимо учитывать «психологические компоненты усвоения». По мнению В.А.Крутецкого «первым компонентом усвоения является положительное отношение учащихся, которое выражается в интересе к содержанию урока. Это связывается с оптимальным для усвоения учебного материала учащимися каждого конкретного возраста темпом учебной работы. Вторым необходимым компонентом автор считает процесс непосредственного чувственного ознакомления с учебным материалом, необходима связь предметной, изобразительной и словесной наглядности. Следующим компонентом усвоения является процесс мышления, рассматриваемый как осмысливание и понимание всех связей и отношений, включая новый материал в уже имеющуюся в опыте обучающегося систему. Процессы запоминания и сохранения учебного материала в памяти связаны с четвертым компонентом усвоения».

С.Л.Рубинштейн подчеркнул «прочность усвоения знаний зависит не

только от последующей специальной работы по их закреплению, но и от первичного восприятия материала, а осмысление его восприятие- не только от первичного с ним ознакомления, но и от всей последующей работы».

По мнению И.А.Зимней «усвоение характеризуется готовностью (легкостью) актуализации знаний и их полнотой и системностью». Усвоение- это сложный процесс, включающий взаимообусловленные этапы определяющийся рядом особенностей.

Подводя итоги информации связанной с понятием усвоения можно сделать вывод, что при осуществлении учебно-познавательной деятельности необходимо проходить все этапы процесса усвоения, а это: восприятие; осмысление; запоминание; применение на практике. Это и будет являться третьим педагогическим условием ,способствующим повышение достижений в учебно-познавательной деятельности.

Использованные источники:

1. Балл Г.А. Теория учебных задач: психолого -педагогический аспект.М,1990
2. Давыдов В.В, Ломпшер И., Маркова А.К. Формирование учебной деятельности школьника. М,1982.
3. Давыдов В.В. Проблемы развивающего обучения. М, 1986.
4. Ильясов И.И. Структура процесса учения. М, 1986.
5. Маркова А.К., Матис Т.А., Орлов А.Б. Формирование мотивации учения. М, 1990.
6. Орлов Ю.М., Творогова Н.Д., Шкуркин В.И. Стимулирование побуждения к учению. М, 1988.

УДК 37.047

Кунафина Ю.И.

аспирант

ГАОУ ВО МИОО

преподаватель химии и биологии

Государственное бюджетное профессиональное образовательное

учреждение Колледж сферы услуг № 32

Российская Федерация, г. Москва

ПРЕДПРОФИЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ В СОВРЕМЕННОЙ ШКОЛЕ

Аннотация:

Статья посвящена проблемам предпрофильного обучения в современной школе. Предпрофильное обучение предназначено для оценки школьниками способностей к обучению по различным профилям, соответствующим склонностям и интересам, формирования готовности школьников прикладывать усилия для получения качественного образования. Современная школа должна создать образовательное пространство, способствующее самоопределению учащегося не только старших, но и средних классов, через организацию курсов по выбору, информационную работу и профильную ориентацию.

Ключевые слова:

лично-ориентированный подход, предпрофильное образование, профильное образование, профилизация, элективные курсы.

Summary:

Article is devoted to problems of preprofile training at modern school. Preprofile training is intended for an assessment by school students of abilities to training in various profiles, the corresponding tendencies and interests, formations of readiness of school students to use the efforts for receiving quality education. The modern school has to create the educational space promoting self-determination of the pupil not only seniors, but also middle classes through the organization of elective courses, information work and profile orientation.

Keywords:

the personal focused approach, preprofile education, profile education, profiling, elective courses.

Современная ситуация в нашей стране и во всем мире предъявляет новые требования к организации процесса обучения на старшей и средней ступени образования. Наиболее значимым является как можно раньше выявить образовательную область, в которой обучающийся будет заинтересован, что создаст позитивную мотивацию к образованию. Данная задача может быть усложнена тем, что запросы старшеклассников имеют большой разброс и вариативность. Поэтому основной целью модернизации средней и старшей школы состоит в том, что обучение должно быть лично-ориентированным и функционально эффективным. Главное – грамотно определить на ранней стадии склонности обучающегося с целью оказать ему педагогическое содействие в выборе своей будущей образовательной траектории. Поэтому рекомендуется вводить предпрофильную подготовку среди обучающихся 8-9 классов, так как чем раньше они определяться с выбором будущей профессии, тем легче им дастся обучение в профессиональных образовательных учреждениях.

Раскрывая вопросы организации профильного обучения в общеобразовательной школе, следует определить понятие «предпрофильного обучения». Предпрофильное обучение – это подсистема профильного образования старшей школы, выполняющая подготовительную функцию, реализующая принципы вариативности и свободы выбора учащимися элективных курсов. Предпрофильное обучение – основа объективной оценки школьниками способностей к обучению по различным профилям, соответствующим склонностям и интересам, формирования готовности школьников прикладывать усилия для получения качественного образования, высокий уровень учебной мотивации на обучение по избранному профилю.

Л.Ю. Москалёва и Ю.В. Шевченко предлагают пошаговую технологию, основывающуюся на лично-ориентированном и творческих подходах к системе предпрофильного обучения для обеспечения

комплексного воздействия на выбор учащимися профиля обучения ¹⁶⁹. Первый шаг. В рамках тематической недели «Выбор профиля обучения – осознанный шаг в будущее» студенты высших учебных заведений тех специальностей, которые важны для социально-экономического развития региона, проводят информационную работу по выбору профиля обучения для учащихся основной школы в 8-9 классах. Каждая из мини-группы студентов, представляющая отдельный профиль выступает на установочной конференции школы, где рассказывает о выборе своей специальности, демонстрирует слайды о профессии своего будущего, указывает на важность осознанного выбора своей специальности для развития региона и страны в целом. Второй шаг. Психолог и социальный педагог школы при содействии студентов проводят для учащихся основной школы диагностику. При проведении диагностики формируются группы учащихся школы согласно выбранным профилям обучения. Третий шаг. За каждой профильной группой учащихся закрепляются студенты, которые могут посещать с ними предметы по выбору, кружки, секции. Этот шаг также предполагает согласование с учителями и воспитателями, которые непосредственно проводят занятия. Четвертый шаг. Проведение форума, в котором принимают участие учащиеся 8-9 классов и их родители, преподаватели высших учебных заведений, студенты, представители официальных учреждений. На форуме объявляются результаты тематической недели «Выбор профиля обучения – осознанный шаг в будущее»

Задачи предпрофильного обучения: выявление интересов и склонностей школьников и формирование в различных сферах познавательной и профессиональной деятельности практического опыта, ориентированного на выбор профиля обучения в старшей школе; оказание психолого-педагогической помощи в приобретении представлений о жизненных ценностях, в том числе связанных с профессиональным становлением; развитие широкого спектра интересов, обеспечивающих успешность в будущей профессиональной деятельности; формирование способности принимать адекватное решение о выборе дальнейшего направления образования, пути получения профессии ¹⁷⁰.

Суть предпрофильной подготовки – создать образовательное пространство, способствующее самоопределению учащегося 9-го класса, через организацию курсов по выбору, информационную работу и профильную ориентацию. Основной задачей предпрофильной подготовки в 9 классе является комплексная работа с учащимися по обоснованному и жизненно важному выбору дальнейшего пути обучения.

По мнению Н.С. Подходовой, проблемы внедрения профильного

¹⁶⁹ Москалёва Л. Ю., Шевченко Ю. В. Технология взаимодействия студенческой молодежи с учащимися основной школы в проведении экспериментального исследования в системе предпрофильного образования // Международный журнал экспериментального образования. 2013. №1.

¹⁷⁰ Ахияров К.Ш. Технологическая подготовка школьников. / К.Ш. Ахияров. – Уфа: РИО РУНМЦ МО РБ, 2007. – 236 с.

обучения, в частности проблемы содержательного характера, могут быть решены с помощью уточнения содержания элективных курсов и определения состава необходимых наборов этих курсов для конкретных профилей.

Основная задача элективных курсов и курсов для предпрофильной подготовки – профориентационная подготовка к осознанному выбору профиля обучения в старшей школе и далее в вузе. Содержание этих курсов должно быть направленное не на овладение знаниями, которые будут изучать либо в старшей школе, либо в вузе, а должно познакомить со спецификой деятельности в данной области науки, как теоретической, так и прикладной, с основными идеями и методами данной науки, систематизировать опыт и имеющиеся знания школьников как базу для изучения выбранной предметной области ¹⁷¹.

Использованные источники:

1. Москалёва Л. Ю., Шевченко Ю. В. Технология взаимодействия студенческой молодежи с учащимися основной школы в проведении экспериментального исследования в системе предпрофильного образования // Международный журнал экспериментального образования. 2013. №1.
2. Ахияров К.Ш. Технологическая подготовка школьников. / К.Ш. Ахияров. – Уфа: РИО РУНМЦ МО РБ, 2007. – 236 с.
3. Подходова Наталья Семеновна Проблемы реализации профильного обучения и особенности отбора элективных курсов // Universum: Вестник Герценовского университета. 2007. №3.

УДК 373.51

*Митенева С.Ф., к.пед.н.
доцент*

*кафедра математики и методики преподавания математики
ФГБОУ ВО «Вологодский государственный университет»
Россия, г. Вологда*

ОБ ЭФФЕКТИВНОСТИ ОБУЧЕНИЯ ШКОЛЬНИКОВ РЕШЕНИЮ НЕСТАНДАРТНЫХ ЗАДАЧ

Аннотация: В статье рассматриваются вопросы обучения школьников решению нестандартных задач в процессе обучения математике. Особое внимание уделено требованиям к задаче и условиям эффективного обучения учащихся решению нестандартных задач.

Ключевые слова: процесс обучения, нестандартная задача, развитие мышления, творческая активность.

¹⁷¹ Подходова Наталья Семеновна Проблемы реализации профильного обучения и особенности отбора элективных курсов // Universum: Вестник Герценовского университета. 2007. №3.

*Miteneva S. F., Cand.PED.Sciences, associate Professor,
associate Professor of mathematics and mathematics teaching methods
DEPARTMENT "Vologda state University"
Russia, Vologda*

THE EFFECTIVENESS OF TEACHING STUDENTS TO SOLVE NON-STANDARD TASKS

***Abstract:** the article deals with the issues of teaching students to solve non-standard tasks in the process of learning mathematics. Special attention is paid to the requirements of the task and the conditions for effective student learning to the solution of complex problems.*

***Key words:** learning process, non-standard problem, the development of thinking, creative activity.*

Формирование вычислительных навыков требует выполнения большого количества однообразных упражнений. Но ученики, например, младших классов в силу недостаточно развитого произвольного внимания не могут долго выполнять вычислительную работу. Возникает противоречие: чтобы правильно считать, нужно много считать, а много считать нельзя в силу возрастных особенностей учащихся. Это противоречие можно разрешить, если разнообразить требования к вычислительным заданиям: найди значение выражения, сравни, расположи выражения в порядке возрастания их значений и т.д.

Но и использование различных формулировок не снимает этого противоречия. Видимо, дело в позиции, которую занимает ученик в процессе обучения математике. Ему не понятно, зачем нужно выполнять предложенные задания, какой смысл в их выполнении. Поэтому сейчас в учебниках появились задания, которые ученик выполняет не потому, что это чье-то требование, а потому, что это интересно. В учебниках для начальной школы имеются такие задания, как шифровки, лото, домино, кроссворды и др. Выполнение таких заданий приобретает личностный смысл для ученика. Их достоинство заключается в том, что ученик имеет возможность сам найти у себя ошибку. При этом он пытается не просто ее исправить, но и понять причину ее возникновения. В этом случае имеется некий положительный результат.

Но при обучении математике важно, чтобы у ученика формировался интерес не только к результату деятельности, но и к самому процессу изучения математики. Поэтому здесь требуются задания иного рода. К ним предъявляют следующие требования:

1) выполнение задания должно иметь смысл для ученика, ученик выполняет задание потому, что он хочет это делать;

2) в результате выполнения задания ученик кроме совершенствования вычислительного навыка должен овладевать некоторыми новыми математическими умениями, узнавать новый, интересный математический факт;

3) предлагать такие задания, в которых достижение результата возможно разными способами, например, с помощью выполнения вычислительных действий или с помощью рассуждения.

Этим требованиям удовлетворяют нестандартные задачи, так как они являются богатейшим материалом, на котором решается важная задача преподавания математики — развитие мышления и творческой активности учащихся [1].

Однако что часто наблюдается на практике? Учащимся предлагается задача, они знакомятся с нею и вместе с учителем анализируют условие и решают ее. Но извлекается ли из такой работы максимум пользы? Нет. Если дать эту задачу через день-два, то часть учащихся может вновь испытывать затруднения при решении [3].

Решение нестандартных задач позволяет приучать школьников, начиная с младших классов, к правильности и четкости рассуждений, к критическому осмыслению полученных результатов, развивает у них гибкость и вариативность мышления. Правильно делают те учителя, которые включают нестандартные задачи в уроки, предлагают их для домашней самостоятельной работы, используют во внеклассной работе с учениками. Однако результативность такой работы иногда оказывается не столь высокой, как хотелось бы. Эффективность обучения школьников решению нестандартных задач зависит от нескольких условий.

Во-первых, задачи следует вводить в процесс обучения в определенной системе с постепенным нарастанием сложности, так как непосильная задача мало повлияет на развитие учащихся.

Во-вторых, необходимо предоставлять ученикам максимальную самостоятельность в поиске решения задач, дать возможность пройти до конца по неверному пути, убедиться в ошибке, вернуться к началу и искать другой, верный путь решения.

В-третьих, нужно помочь учащимся осознать некоторые приемы, общие подходы к решению нестандартных задач. С некоторыми способами поиска путей решения нестандартных задач учитель может познакомить учащихся сам.

Кроме того, «эффективное обучение учащихся решению нестандартных задач может быть достигнуто в результате формирования обобщенных эвристических приемов умственной деятельности, рассмотрения нескольких способов решения задачи, привлечения учащихся к самостоятельному составлению задач» [2].

Использованные источники:

1. Митенева С.Ф. Развитие творческих способностей учащихся в процессе решения нестандартных задач по математике: монография. Вологда, 2008. 150 с.
2. Митенева С.Ф. Методические особенности обучения учащихся решению нестандартных задач // Вестник Челябинского государственного педагогического университета. 2010. №5. С.126-135.

3. Прасолов В.В. Задачи по алгебре, арифметике и анализу: Учебное пособие. М., 2007. 608 с.

УДК 37.01

Носачева Н.В.
старший преподаватель
кафедра математики, информатики и естествознания
СГПИ
филиал в г. Буденновске

**ПРОБЛЕМА МОТИВАЦИИ УЧАЩИХСЯ В СОВРЕМЕННОЙ
СИСТЕМЕ ОБРАЗОВАНИЯ**

В статье рассматриваются вопросы мотивации школьников в условиях современной системы образования, а также формирования мотивации учения как решения вопросов развития и воспитания личности.

***Nosacheva N. In. senior lecturer in mathematics, Informatics and natural
Sciences, "The Stavropol state
pedagogical Institute" in Budenovsk***

**THE PROBLEM OF MOTIVATION OF STUDENTS IN THE
MODERN EDUCATION SYSTEM**

The article considers the questions of motivation of students in conditions of modern system of education and formation of learning motivation to address the development and education of the individual.

Современное общество требует от выпускников не только, и даже не столько, прочного багажа знаний, сколько умения воспользоваться им, а затем – самостоятельно пополнить. В стратегии модернизации образования это рассматривается как комплекс компетенций. Реальная жизнь предъявляет новые требования к формированию качеств личности: жизненная активность, ориентация на дело, высокая степень самостоятельности и личной ответственности за результаты деятельности, способность разрабатывать реальные планы будущего, готовность к самостоятельному решению жизненных проблем, готовность преодолевать жизненные трудности и препятствия.

Мотивация – довольно общее, широкое понятие, под которым имеется в виду направленность активности.

Структура мотивации формируется в результате осмысленного отражения действительности. Смысл деятельности человека, в том числе и учебной, не только в том, чтобы получить определенный результат, но и в самой деятельности, в том, чтобы проявлять физическую и умственную активность. Так же как и физическая, мышечная активность, умственная активность сама по себе доставляет человеку удовольствие и является специфической потребностью.

Формирование мотивации учения – это решение вопросов развития и воспитания личности. Мотивационная сфера более динамична, чем

познавательная, интеллектуальная. Изменения в мотивации происходят быстро. Но подвижность, динамичность мотивов таит в себе опасность, так как если не управлять мотивацией, может произойти регресс, снижение ее уровня, мотивы могут потерять действенность, как это и случается нередко там, где нет целенаправленного управления этой стороной учения. Если процесс формирования учебных мотивов развивается спонтанно, а не произвольно, уровень учебных мотивов снижается. Подтверждают это и результаты психодиагностики.

Результаты диагностики степени готовности первоклассников к обучению в школе, один из диагностических компонентов которой – мотивационная готовность к обучению, свидетельствуют, что среди учеников, поступивших в школу, более половины имеют высокую степень учебной мотивации, остальные – среднюю. Причем все учащиеся хотят в школу (“В школе интересно, узнаю много нового”), желают учиться (“Хочу быть умным, все знать”, “Научусь считать и красиво писать”), готовы к принятию нового статуса – ученика (“На уроке надо быть внимательным, не баловаться, слушать учителя”).

На протяжении многих лет уровень школьной мотивации учащихся начальной школы оценивается также в рамках мониторинга “Готовность учащихся начального звена к обучению в средней школе” по анкете Н.Г. Лускановой, что позволило выявить тенденцию значительного снижения учебной мотивации учащихся по мере их обучения.

Изучение педагогических и психологических разработок по мотивации, показало, что мотивационная сторона учения школьника в практике обучения, по мнению ученых, наименее управляема (М.В.Матюхина, 1984). Формирование мотивации подчас идет стихийно, являясь скорее результатом достижения отдельных передовых учителей, чем предметом целенаправленной систематической работы.

В.С. Мерлин считал, что «необходимо управлять не только умственными действиями, но и мотивами приобретения знаний», иначе приобретение знаний становится неким механическим, неосознанным процессом. На уроке же учитель зачастую нацеливает учеников на выполнение определенных учебных действий, операций (“Вы должны уметь решать такой-то тип уравнений, задач, это пригодится на контрольной, на экзамене” и т.п.). Часто школьники учатся, не осознавая цикла всей учебной деятельности, при этом не отдают себе отчета в том, зачем они учатся и чем руководствуются в учении. Учебная мотивация в рамках личностно-ориентированного, гуманистического, подхода должна идти не через принуждение, а через осознание.

Успешная учебная мотивация в рамках образовательного учреждения возможна, прежде всего, при действии единой общешкольной системы активного воздействия на мотивы обучения учащихся. основополагающим компонентом мотивации учебной деятельности учащихся является изменение структуры учебного процесса, введение новой технологии

оценивания результатов обучения.

Внедрение в информатизации в общеобразовательные учреждения является мощным толчком к повышению мотивации школьников. С появлением в школе глобальной сети Интернет, школьники получили возможность общения с миром. Учителя иностранного языка на своих уроках прибегают к использованию Интернет, для того чтобы, например, учащиеся могли общаться на равных с иностранными студентами. Естественно уровень мотивации в таких условиях значительно повышается, так как ученику требуется получить знания, он сам это понимает, он также осознает для чего они ему нужны.

При рассмотрении вопросов мотивации, очень важную роль играет тот факт, когда учащийся на уроке понимает и осознает что он учит и где именно эти знания ему пригодятся. В данном примере эти два условия выполняются.

Использование компьютерных технологий особенно эффективно в преподавании в начальной школе. Использование анимированных презентаций на уроках, возможность представить материал в более широком формате, возможность использования неограниченного числа картинок, видеофильмов повышает мотивацию учащихся.

Практика показала, что ученики охотнее занимаются на уроках с преподавателем, который в своей педагогической работе использует информационные компьютерные технологии.

Использованные источники:

1. Полат Е.С., Бухаркина М.Ю., Моисеева М.В., Петров А.Е. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования: Учеб. пособие. — М., 2001.
2. Цифровые образовательные ресурсы в школе: методика использования. Начальная школа: Сборник учебно-методических материалов для педагогических вузов / Отв. редактор Н.П. Безрукова. - М.: Университетская книга, 2008. - 160 с

*Панфилов М.А.
аспирант
Панфилова В.М., к.пед.н.
старший преподаватель
кафедра иностранных языков
Панфилов А.Н., к.пед.н.
доцент
кафедра психологии
Казанский федеральный университет
Россия, г. Елабуга*

ПОНИМАНИЕ УСПЕШНОСТИ ЧЕЛОВЕКА СТАРШЕКЛАССНИКАМИ И СТУДЕНТАМИ

Аннотация. В статье рассматриваются подходы к пониманию жизненной успешности. Анализируются эмпирические данные исследования понимания факторов успешности старшеклассниками и студентами вуза.

Ключевые слова: успешность, успешный человек, понимание успешности.

*Panfilov M.A., graduate student
Panfilova V.M., PhD, senior lecturer, Department of Foreign Languages
Panfilov A.N., PhD, docent, Department of Psychology
Kazan federal University
Russia, Elabuga*

HOW THE SUCCESSFULNESS OF THE PERSONALITY IS UNDERSTOOD BY HIGH SCHOOL AND UNIVERSITY STUDENTS

Abstract. The article considers approaches to understanding life success. The empirical data of the study of the understanding of success factors by high school students and university students is analyzed.

Keywords: success, successful man, understanding of success.

Современное развитие общества вызывает необходимость понимания механизмов формирования человека 21-го века – человека успешного. Личности, способной к анализу существующей ситуации, активно участвующей в социокультурной деятельности, самостоятельно и ответственно принимающей решения в постоянно меняющихся условиях, человека успевающего за «бешеным» темпом происходящих изменений не теряющего при этом собственной индивидуальности и точно знающего, чего он хочет получить от жизни. Стремительно развивающиеся экономика, образование, техника и технологии, социум в целом ежедневно выдвигают новые запросы и требования к личности человека. Отстав однажды, человек рискует отстать навсегда и выпасть из жизни общества. А дальше – разочарование, сниженная самооценка, безынициативность, частые посещения психологов.

В связи с этим раскрытие представлений об успешности весьма важная проблема для многих областей жизнедеятельности человека - это может способствовать успеху в школе, институте, профессиональном становлении, карьере, семье. Однако, несмотря на актуальность данной проблемы, наблюдается определенный недостаток информации, нет общепринятого понимания успешности, «портрета» успешного человека.

На сегодняшний день очень сложно определить как само понятие «успешность», так и выделить те критерии, по которым ее можно выделить. В отечественной психологии темы успешной личности исследовались Л.В. Бороздиной (исследование уровня притязаний), В.Ф. Петренко и Е.В. Лыбиной (анализ восприятия образа успешного человека), Г.В. Трубецкой и А.С. Спиваковской (феномен страха успеха). В акмеологическом подходе жизненная успешность определяется с точки зрения достижения общественной значимости.

Исследуя успех или неудачу в конкретной деятельности, Ф. Хоппе [3] так же как и В.Н. Люсин связывал их с достижением – недостижением результата, к которому стремился человек. Успех является важнейшим условием стимулирования и динамики деятельности. По мнению исследователя, деятельность прекращается после ряда неудач, если потеряна малейшая возможность прийти к успеху. Он обнаружил, что успех конкретного человека помогает ему поддерживать свою самооценку как можно выше, отсутствие успеха приносит урон уровню «Я» [6].

В зарубежной и отечественной психологической литературе существуют исследования личностных детерминант успешного поведения. К ним относят особенности органической конституции личности, интеллект, уровень мотивации, уровень притязаний, самооценку, особенности ценностных ориентаций, локус контроля [5, 2].

Понятие успех, можно рассматривать в узком и широком значении. Узкое значение сводится к пониманию оценки конкретного результата, достижения, значимости для личности. В широком смысле под успехом понимается жизненная успешность, которую человек достигает и переживает в ходе собственной жизнедеятельности, стремясь реализовать собственные возможности.

Успех личности в процессе жизнедеятельности может выступать формой самореализации и приводит к субъективной удовлетворенности процессом жизни. В этом случае, если личность ощущает себя успешной, повышается осознание своей способности и компетентности в управлении собственной жизнедеятельностью, разрешении жизненных трудностей, реализации поставленных целей. Иными словами, успешная личность осознает свою самоэффективность [1].

По мнению А. Бандуры, люди, осознающие свою самоэффективность, прилагают больше усилий для выполнения сложных дел, чем люди, испытывающие сомнения в своих возможностях. В свою очередь, высокая самоэффективность, связанная с ожиданием успеха, обычно приводит к

получению желаемого результата [7].

Анализ литературы показывает, что и зарубежные, и отечественные исследователи, говоря об успешности, используют понятие успех.

Успех – это удача в задуманном деле, удачное достижение поставленной цели. Если успех мы рассматриваем как удачу в конкретном деле, то успешность человека можно представить как проявление жизненного потенциала, умение успевать за жизнью. Успешный человек – это человек, ставящий перед собой перспективные цели и умеющий грамотно их достигать: своевременно, с минимальными затратами энергии, в гармонии с жизнью и обстоятельствами.

Успешность – это индивидуальное качество каждого человека, которое может проявляться в разных моментах его жизни. В формировании понятия успешности способствуют механизмы социализации, которые сопутствуют всей жизнедеятельности человека. К определению успешности мы так же можем добавить такую характеристику, как владение способами, которые способствуют достижению высоких результатов в поставленных целях. Именно владение способами деятельности, позволяет человеку перейти от единичного успеха к постоянному, обеспечивая ему успешность в том или ином деле.

Характер деятельности и, соответственно, целей может быть разным, поэтому и виды успешности тоже выделяются разные, в зависимости от той области, в которой человек задается самосовершенствованием и развитием. Выделяют личностную, социальную, профессиональную, которые в совокупности образуют жизненную успешность [4].

Для успешного человека важна не только внешняя оценка его успешности, но и внутренняя. Цель эмпирического исследования: выявить представления об успешности человека у обучаемых старших классов общеобразовательных школ и студентов вуза.

Суммарное количество испытуемых 153 человека. Первую выборку испытуемых составили 74 учащихся 10 -11 классов в возрасте от 15 до 17 лет. Вторую - 79 студентов вуза в возрасте 18-20 лет.

Диагностический инструментарий представлен двумя диагностическими методиками: Рисуночная методика. Испытуемым предлагалось выполнить рисунок по инструкции: «Пожалуйста, нарисуй успешного человека, как ты его представляешь»; Авторская анкета «Успешный человек это...».

Проанализируем результаты анкетирования, где по каждому из вопросов студентами и старшеклассниками были даны ответы на выбор. На вопрос «Скажите, встречали ли вы успешных людей», все школьники (100%) ответили «да». На аналогичный вопрос 94% студентов также дали положительный ответ. Вероятно, расхождение в количестве положительных ответов обусловлено тем, что 6% студентов имеют несколько отличающееся от других представление об успешной личности.

На вопрос «Как вы думаете, что помогает человеку стать успешным?»

на первое место и учащиеся (86%), и студенты (66%) ставят «огромное желание достичь чего-то в жизни».

В ответе на вопрос «С чем можно сравнить успех?» мнения школьников и студентов различаются. Первые сравнивают успех главным образом с удачей (84%), а вторые – с победой (72%). Можно предположить, что у школьников и студентов различное понимание путей и средств достижения успеха. Если школьники связывают достижение успеха с удачей (везением), то студенты во главу угла ставят победу, т.е. нечто заработанное трудом, в борьбе (конкуренции).

По вопросу «Успешность может зависеть от ...» мнения представителей обеих выборок совпало: 72% школьников и 74% студентов. Обе выборки испытуемых согласились с тем, что успешность может зависеть только от самого человека и его усилий.

Вопрос «Успешный человек – это ...» выявил основные факторы успешности в понимании старшеклассников и студентов, а именно: отличная работа и высокий заработок. Данные факторы выбрали 52% школьников и 47% студентов.

Вопрос «Сколько успешных людей, в процентном соотношении, Вас окружает?» 21 старшеклассник ответил, что их окружают 100% успешных людей, 26 студентов были менее категоричны в плане своего успешного окружения, указав, что их окружают 50% успешных людей. Остальные испытуемые (как студенты, так и учащиеся) указали меньший процент своего успешного окружения.

Вопрос «Как вы думаете, с чего начинается успешная жизнь?» позволил выявить сами представления испытуемых. Старшеклассники (62%) ответили, что успешная жизнь начинается с успешного завершения школы и правильного выбора вуза и будущей профессии. Студенты (31%) на первое место определили, что успешная жизнь начинается с построения человеком своей карьеры.

По вопросу «Считаете ли Вы себя успешным?» практически в обеих выборках наблюдается минимальная разница: 88% старшеклассников и 73% студентов считают себя успешными.

Вопрос «В чем Вы считаете себя успешным?» предполагал, что испытуемые кратко обозначат те сферы, в которых они считают себя успешными. Наиболее высокие показатели были отмечены по четырем сферам жизнедеятельности, причем эти сферы, как видно из диаграммы на рисунке 1 совпали лишь наполовину (см. Рис. 1).

Из диаграммы на рисунке 1 можно сделать вывод, что старшеклассники считают себя успешными, поскольку имеют дружную семью. Студенты на первое место ставят освоение будущей профессиональной деятельности (учебу). Далее по убыванию с небольшим отставанием у старшеклассников следуют: учеба, друзья, хобби и спорт. У студентов – семья, друзья и любовь. Таким образом, существенные отличия наблюдаются по сферам любовь, хобби и спорт.

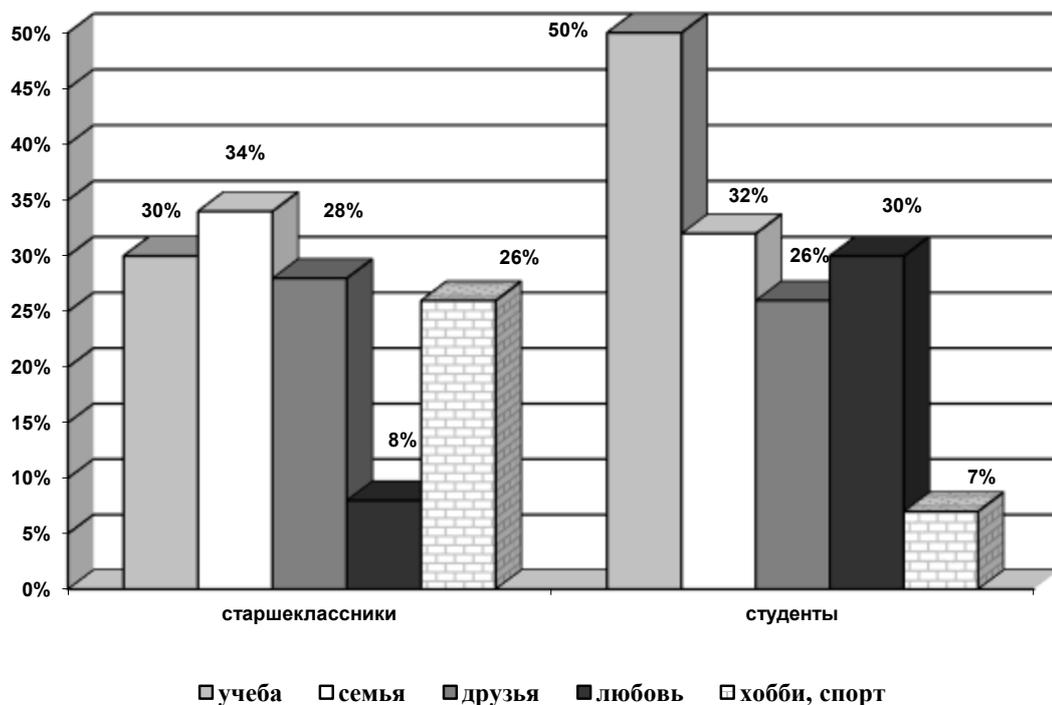


Рис. 1. Сферы жизнедеятельности, в которых испытуемые считают себя успешными.

В вопросе «Какие качества нужно развивать, чтобы стать успешным?» испытуемые должны были указать качества, выбрав из списка (целеустремленность, уверенность, равнодушие, настойчивость, дружелюбие, властность, эгоистичность, нежность, строгость, бесчувственность, справедливость) три варианта. Для наглядности представим результаты ответов на данный вопрос в виде диаграммы (Рис. 2).

Как видно из диаграммы на рисунке 2, старшеклассники и студенты единодушно выделили целеустремленность и уверенность в качестве основных качеств, способствующих успешности в жизни. Дружелюбие и настойчивость оказались на третьем месте соответственно у учащихся старших классов и студентов. Видимо это объясняется тем, что дружба и взаимоотношения ценятся учащимися школы больше, чем настойчивость, а у студентов – наоборот.

Заключительный вопрос, испытуемые должны своими словами описать успешного человека. Результат: 28% старшеклассников назвали успешным человека, имеющего высшее образование; 26% – человека,

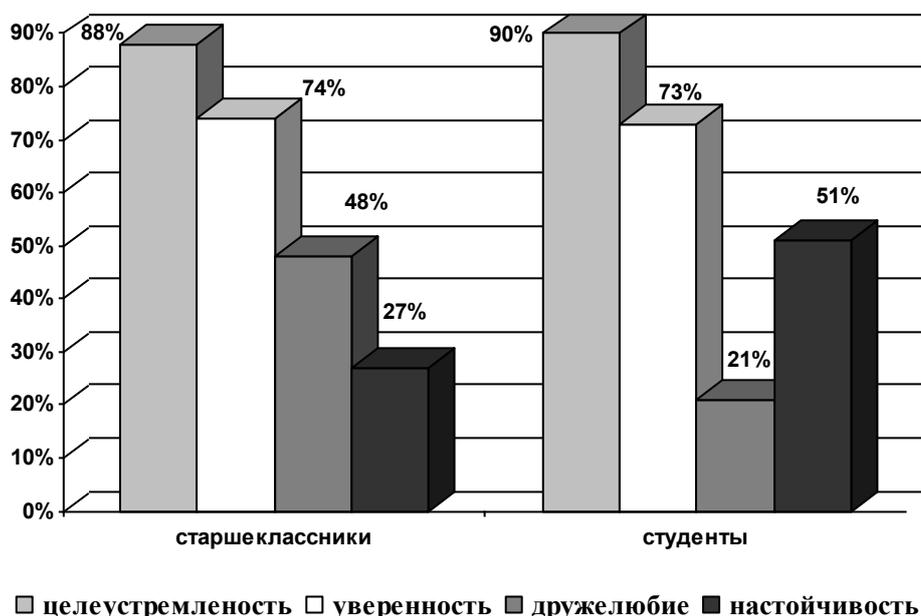


Рис. 2. Качества, необходимые для успешности в жизни.

имеющего дружную семью; 22% – человека, имеющего достижения в жизни. 54% студентов, описывая успешного человека, определили того, кто ставит и добивается целей несмотря ни на что; 20% – считают успешным человека, являющегося профессионалом на высокооплачиваемой работе.

Анализ результатов анкеты показывает, что понимание успешности человека у студентов и старшеклассников во многом схожи. Однако, студенты успешность связывают с учебной деятельностью по освоению будущей профессии, в то время, как для старшеклассников наиболее важным является успех в межличностных отношениях. Отношение к успеху в первой и второй выборке раскрывается через вопрос, где испытуемые сравнивают успех с удачей и победой.

Анализ результатов проективной методики «Рисунок успешного человека» выявил следующую картину: материальное благополучие “нарисовали” 30% старшеклассников и 32% студентов; профессионала, строящего карьеру – 38% старшеклассников и 44% студентов; семью (муж, жена, дети...) – 32% старшеклассников и 24% студентов.

Представим результаты Рисуночной методики в виде диаграмм (Рис. 3, 4).

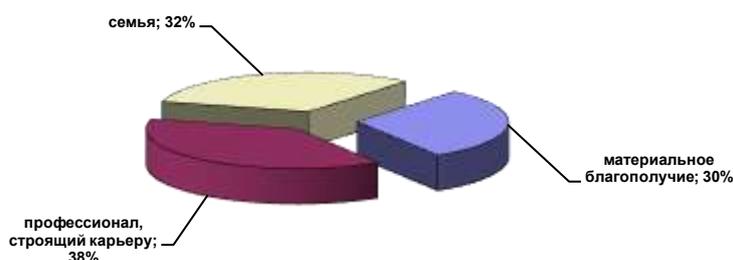


Рис. 3. Результаты методики «Нарисуй успешного человека» у старшеклассников

Диаграммы на рисунке 4 позволяет сказать, что старшекласники чаще рисовали профессионала, строящего карьеру. Рисунков материального благополучия и семьи было примерно одинаковое количество.

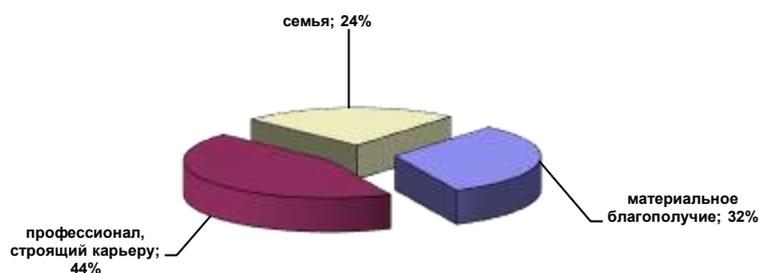


Рис. 4. Результаты методики «Нарисуй успешного человека» у студентов

Диаграмма на рисунке 4 показывает, что студенты в качестве успешного человека также чаще рисовали профессионала, строящего карьеру. На втором месте по частоте встречаемости исследуемого признака находится материальное благополучие, и на третьем – семья, причем разрыв по частоте по сравнению с учащимися школы более значительный.

Таким образом, по результатам исследования можно говорить о том, что кардинальных различий в определении факторов успешности человека между старшекласниками и студентами нет. Это объясняется тем, что разница в возрасте не настолько велика и обе выборки стоят на ступени приобщения к общественной деятельности. У первой выборки впереди профессиональное самоопределение, выбор профессии, окончание школы. У второй – идет профессиональное становление, освоение необходимых компетенций в выбранной профессии. Поэтому и для той, и для другой выборки успешное обучение, получение высшего образования, построение карьеры является важным фактором успешности человека. Немаловажен фактор семьи, которая поддерживает и старшекласников, и студентов эмоционально и материально.

Использованные источники:

1. Будиайте Г.Л., Корнилова Т.В. Личностные ценности и личностные предпосылки субъекта. // Вопросы психологии. – 1993. – Т.14. – № 5. – С. 99-105
2. Гюева Е.П. Феномен успеха в воззрениях классиков психоанализа и гештальтпсихологии. Электронный ресурс. <https://science-education.ru/pdf/2014/6/524.pdf>
3. Зейгарник Б.В. Теория личности К. Левина. – М.: Изд-во МГУ.– 1981. – С. 66-67
4. Зет И. Что такое успешность? Электронный ресурс Источник: <http://www.innov.ru/news/thema/chto-takoe-uspeshnost/>

5. Мальц Л.А., Федосеева А.М. Психологические критерии жизненной успешности студентов педагогического вуза. Электронный ресурс. <http://www.imek.org/?q=node%2F1230>
6. Современная зарубежная социальная психология / Под ред. Г.М. Андреевой, Н.Н. Богомоловой, Л.А. Петровской. – М.: Изд-во МГУ.– 1984. – С.97-110.
7. Bandura A. Recycling misconceptions of perceived self – efficacy. Cognitive Therapy and Research, 1984, 8, 231–255.

УДК 37.017.7

*Пинигина Ю.А.
студент 4 курса
педагогический факультет
Ишимский педагогический институт им. П.П. Ершова
(филиал) ТюмГУ
Россия, г. Ишим*

ОСОБЕННОСТИ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ О СЕМЬЕ У ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

Аннотация:

В статье отражены результаты экспериментальной работы по выявлению представлений о семье у младших школьников. Автором определены особенности данных представлений. Обобщены и проанализированы результаты, полученные после реализации диагностических методик.

Ключевые слова: семья, представления о семье, особенности представлений о семье, младший школьный возраст.

Abstract:

The article reflects the results of experimental work on the identification of the notions of family in primary school children. The author defined the features of these representations. Summarizes and analyzes the results obtained after the implementation of diagnostic techniques.

Keywords: family, ideas about the family, especially the notions of family, primary school age.

Современное общество нуждается в том, чтобы следовать традиционным ценностям, включающим бережное отношение к семье, пропаганду семейного образа жизни. В настоящее время среди большинства общественности отмечается понимание той определяющей роли, какую играет семья в развитии ребенка, в становлении его личности, в формировании его представлений обо всех явлениях действительности, а значит и ценностных установок на всю дальнейшую жизнь.

Анализ психолого-педагогической литературы позволил нам изучить проблему представления о семье у детей младшего школьного возраста в отечественной науке. Представление о семье - это отражение знаний о семье в сознании ребенка, то, что ребенок видит на примере собственной семьи.

Экспериментальное исследование осуществлялось на базе одной из общеобразовательных школ г. Ишима Тюменской области. Нами были разработаны критерии и показатели представлений о семье, на основе которых мы подобрали методы и диагностические методики для детей младшего школьного возраста (таблица 1).

Таблица 1

Критерии и показатели представлений о семье у детей младшего школьного возраста

Критерии	Показатели	Диагностические методики
Когнитивный	Знания о семье и ее роли в жизни ребенка. Состав семьи.	1) Интервью с ребенком
Эмоциональный	Проявление родственных чувств к братьям, сестрам и к родственникам.	2) "Рисунок семьи"
Потребностно-мотивационный	Представления о взаимоотношениях между членами семьи. Взаимная симпатия между сестрами и братьями.	3) Мини – сочинение «Моя семья»

При анализе мини - сочинений мы пришли к выводу, что при описании представлений о семье дети включают в состав своей семьи домашних животных. При этом наделяют их достаточно высоким статусом. Таким образом испытуемые стараются компенсировать недостаток общения с родителями общением с животными. Дети включают в состав семьи не только родителей, а того, с кем ему нравится проводить свое свободное время, кто всегда рядом. Младшие школьники указывают, что члены семьи должны заниматься общими делами и всегда находиться рядом. Для детей важную роль играет любовь и уважение между членами семьи, наличие в семье общения и взаимной поддержки. Это означает, что ребенок может прийти домой рассказать, что его беспокоит, ему тяжело или обидно, и он знает, что его в семье обязательно поддержат, выслушают, посочувствуют и помогут.

По результатам интервью, были выявлены следующие особенности представлений о семье у младших школьников: дети на первое место в структуре семьи ставят маму. Свободное время членам семьи лучше проводить по-отдельности, детям лучше провести выходные с друзьями и домашними животными, чем с родными.

Анализ рисунков детей показал, что испытуемые представляют членов семьи веселыми и счастливыми. Семья не мыслится без общей деятельности всех ее членов, без благополучия в семейных отношениях. В семье должно быть взаимопонимание между детьми и родителями.

Мальчики часто указывали, что главным в семье должен быть отец, а девочки считали, что мать. 4% школьников отмечали, что семья – это они сами, в рисунках не прослеживаются контакты с родственниками.

Изучение особенностей представлений о семье у детей младшего школьного возраста позволило нам прийти к заключению, что для детей именно семья обеспечивает эмоциональные связи и привязанности, она основа чувства защищенности. Люди, которые занимаются общими делами, проводят свободное время в кругу родных – это и есть семья для детей. Дети понимают под словом «семья» такие свойства как: проявление эмоциональной отзывчивости на состояние близких людей, проявление своей заботы о родных и близких, помощь в выполнении домашних обязанностей.

Использованные источники:

1. Венгер А.Л. Психологические рисуночные тесты. Иллюстрированное руководство: Изд-во Владос-Пресс, 2006, 159 с.
2. Психологические тесты / под ред. А.А. Карелина: В 2 т. – М.: Гуманитар. Издательство центр ВЛАДОС, 2003, 321 с.
3. Хоменко И.А. Семья глазами ребенка. М.: Педагогика, 2001, 200 с.

УДК 373

*Платохина Н.А., к.п.н.
профессор*

кафедра дошкольного образования

ФГАОУ ВО «Южный Федеральный университет»

Россия, г. Ростов-на-Дону

Малиновская Н.И.

воспитатель муниципального бюджетного дошкольного

образовательного учреждения

детский сад № 3 «Солнышко»

Россия, г. Аксай

РАЗВИТИЕ ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ ДЕТЕЙ 5-7 ЛЕТ В ПРОЦЕССЕ ИЗУЧЕНИЯ ОСНОВ ГЕОГРАФИИ

Аннотация: в статье рассматривается содержание инновационного проекта «Занимательная география для дошкольников, его цель: разработать и апробировать педагогические условия, направленные на развитие познавательной активности детей 5-7 лет в процессе изучения основ географии.

Ключевые слова: инновационный проект, основы географии, познавательная активность дошкольников, содержание, технологии, этапы реализации проекта.

Abstract: The article considers the content of the innovative project “Entertaining geography for preschoolers, its goal: to develop and test pedagogical conditions aimed at developing the cognitive activity of children 5-7 years in the process of studying the basics of geography.

Keywords: innovative project, bases of geography, cognitive activity of preschool children, content, technologies, stages of project implementation.

Почему именно география, спросите вы?! География – это наука про всех и для всех. География - наука, которую изучают от маленьких почемучек до серьёзных седых учёных. Что там за горизонтом, какие люди живут за высокими горами, есть ли за горами другие страны, есть ли край Земли, и если есть, то где он находится? Эти вопросы всегда волновали и волнуют воображение людей. Что дает человеку знание географии и умение пользоваться географическими знаниями? Оно дает человеку возможность выбираться из самых трудных ситуаций, даёт уверенность в жизни, широту взглядов во всём – география база для мировоззрения человека, она учит жить на Земле.

Актуальность проекта «Занимательная география для дошкольников», реализуемого на базе Муниципального бюджетного дошкольного образовательного учреждения Аксайского района: детский сад №3 «Солнышко» (Ростовская обл.):

- обусловлена потребностями современного общества в создании условий для гармоничного развития личности ребенка: развитие любознательности, познавательной мотивации и интересов, познавательных действий и способностей дошкольников (ФГОС ДО, «Национальная стратегия в поддержку детей 2012-2017гг» и др.) [5];

- актуальность проекта определяется научной обоснованностью процесса ознакомления дошкольников с современным миром, осмыслением многообразия и ценностного содержания природно-географических, биологических моделей, природных стихий и территориальных пространств (Л.А.Багрова, Т.И. Гризик, В.Т.Глубь, О.В.Колпакова, Г.И.Мелихова, Н.Н. Петрова, М.В.Ревенко, Н.Я.Семаго и др.) [2];

- обусловлена сензитивностью дошкольного детства в процессе развития активной, заинтересованной и познающей личности, развивающейся под девизом «Думаю, рассуждаю, ищу решение!» (Л.А. Венгер, П.Я. Гальперин, О.М. Дьяченко, Д. Б. Эльконин и др.) [1; 3; 4].

Анализ психолого-педагогической литературы позволил нам сформулировать цель проекта: разработать и апробировать педагогические условия, направленные на развитие познавательной активности детей 5-7 лет в процессе изучения основ географии.

Обозначенная в проекте цель предполагает решение следующих задач:

- 1.Расширение первичных представлений детей дошкольного возраста о малой родине, Отечестве, социокультурных ценностях народа,

отечественных традициях и праздниках.

2. Формирование представлений о планете Земля как общем доме людей, особенностях ее природы, многообразии стран и народов.

3. Развитие у дошкольников эмоционального отношения к объектам живой и неживой природы.

4. Пополнение развивающей предметно-пространственной среды элементами, расширяющими представления дошкольников о географических объектах и понятиях.

5. Повышение педагогической компетентности педагогов и родителей по проблеме развития познавательной активности детей 5-7 лет в процессе изучения основ географии.

Содержание проекта «Занимательная география для дошкольников» представлено следующими разделами: «География Аксайского района», «География Ростовской области», «География России» и «Всемирная география». Изучение каждого раздела предполагает изучение с дошкольниками следующих тематических блоков: «Природа», «Земная поверхность», «Почва», «Вода», «Климат», «Полезные ископаемые», «Население». Так, например, изучая тему «Природа», дошкольники узнают, что такое солнце, вода, воздух, какие растения, животные населяют Аксайский район, Ростовскую область, Россию, материки. Какого значение природы в жизни человека и другую информацию. Открывая перед детьми загадочный мир «Земной поверхности», мы знакомим их с рельефом, внутренними и внешними процессами в земной коре, формами рельефа. Изучая темы: «Почва», «Вода», «Климат» дети узнают, что такое почва, каковы ее обитатели, их роль в формировании почвы, основные свойства и состояния воды, что такое круговорот воды в природе, как необходимо экономить воду дети открывают для себя смысл понятий «климат», «погода», узнают какие бывают облака, что такое ветер, атмосфера, осадки и другие понятия. Знакомясь с темами «Полезные ископаемые», «Население» дошкольники узнают какие полезные ископаемые таятся в недрах родной земли и что мы должны сделать для их сохранения, расширяют свои представления о расах и национальностях, особенностях жизни в городе и деревне, традициях, обычаях и достопримечательностях, кулинарных предпочтения народов мира и другое.

Технологиями реализации проекта выступили: проектный метод (например, работа с лэпбуком по таким темам как «Почва Аксайского района», «Национальный костюм», «Животные России», «Коллекционирование», «Минералы», «Сувениры из разных стран мира», «Дикие и домашние животные»; оформление с детьми паспорта путешественника).

Изучая основы географии, мы предполагаем использовать познавательно-исследовательские методы, например, проведение опытов, экспериментов с объектами живой и неживой природы, наблюдение за ветром, облаками, птицами, насекомыми, проведение экспериментальных

игр с компасом, биноклем, детским атласом и т.п.).

Проблемно-поисковый метод предполагает решение проблемных ситуаций, естественных и специально созданных, например, «Как определить направления света?», «Что означают народные приметы?»

Ведущим видом деятельности дошкольников является игра, поэтому в нашем проекте мы широко использовали игровые технологии (например, дидактические игры «Страны Европы», «Полезные ископаемые Аксайского района», сюжетно-ролевые игры «Туристическое агентство», речевые игры «Доскажи предложение», «Расскажи, что живет в твоём сердце», спортивные игры «Спасатели», «Горнолыжники», «Покорите гор» и другие игры.

Информационно-коммуникативные технологии расширяют познавательное поле дошкольников, способствуют развитию у дошкольников эмоционального отношения к объектам живой и неживой природы, например,

электронная энциклопедия «География для дошкольников», презентации «Природа Аксайского района», «Климат Ростовской области», «Население России», «Традиции встречи Нового года в разных странах и т.п.; электронные игры «География для малышей», «Изучать географию весело» и другое. И, конечно, реализация проекта предполагает организацию и проведение с дошкольниками прогулок и виртуальных экскурсий, организацию художественно-творческой деятельности, чтение художественной литературы, создание мини-музея в детском саду «Дошкольная Академия естественных наук», в котором будут представлены «Образцы почвы», «Минералы», «Макеты земной коры, вулканов, гор», альбомы с фотографиями достопримечательностей из разных уголков России и мира» и т.п.

В рамках проекта предполагается работа по повышению профессиональной компетентности педагогов детского сада: *анкетирование педагогов; проведение консультаций; мастер-классов и семинаров-практикумов на темы «Индивидуальный подход к детям дошкольного возраста в процессе изучения основ географии»;* «Проектирование процесса познавательного развития детей дошкольного возраста»; *оформление портфолио воспитателей «Игровые, проектные и информационно-коммуникативные технологии в процессе изучения основ географии»;* *проведение педсовета «Педагогические условия развития познавательной активности детей 5-7 лет»;* *организацию выставки психолого-педагогической литературы для воспитателей «Занимательная география для дошкольников»* и другие формы.

В ходе реализации проекта предполагается сотрудничество с семьями дошкольников через: *проведение тематических родительских собраний «Изучаем географию с дошкольниками», «Игровые технологии в изучении географии» и т.п.; индивидуальных консультаций «Психолого-педагогический аспект развития познавательных способностей дошкольников»;* *размещение информации на сайте детского сада;*

выполнение творческих проектов «Животный мир Аксайского района», «Климат Ростовской области», «Страны и города в которых я побывал(а)», «Земная поверхность»; проведение тренингов «Развитие у дошкольников любознательности в процессе изучения географии», «Учим детей «читать» географические карты» и другие формы.

Ожидаемые результаты от внедрения проекта:

- у дошкольников сформированы первичные представления о малой родине, Отечестве, социокультурных ценностях народа, отечественных традициях и праздниках;
- дошкольники испытывают потребность в расширении представлений о планете Земля;
- у детей наблюдаются эмоциональные реакции в процессе познания окружающего мира (вербальные и невербальные);
- в детском саду оборудован мини-музей «Дошкольная Академия естественных наук»;
- разработано методическое обеспечение проекта;
- педагоги и родители повысили свою компетентность по обозначенной проблеме.

Продолжительность реализации проекта:

Первый этап (август 2016г. -сентябрь 2016г.) - теоретическое осмысление проекта; научно-методическое обеспечение процесса развития познавательной активности детей 5-7 лет в процессе изучения основ географии.

Второй этап (октябрь 2016г. - май 2017г.) - внедрение содержания, методов и приемов инновационного проекта в образовательно-воспитательный процесс детского сада;

Третий этап (июнь 2017г.-июль 2107г.) - отслеживание результатов качества развития познавательной активности детей 5-7 лет; обобщение опыта работы педагогического коллектива по реализации проекта.

Подводя итог, необходимо отметить, что при изучении географии закладывается важнейшая база для формирования интеллекта, формируется основа для будущего кругозора дошкольника. Ребёнок узнаёт, что наш мир - это не только знакомые ему «дом-двор-садик». Изучая основы географии, он начинает фантазировать и представлять себе другие страны, людей и животных, их населяющих, учится мыслить шире. Детям становится очень интересно, а какое же место занимает в этой вселенной их дом, город, страна? Что происходит в других местах, что за люди там живут и чем они отличаются от нас? Занятия географией формируют стремление познавать окружающий мир, а познание – функция не только интеллекта, но и личности, происходит развитие мыслительных процессов – внимания, памяти, мышления. Дети учатся сравнивать, обобщать, анализировать. Например, вопросы «Почему Антарктида на глобусе и карте белого цвета? Почему там живет так мало животных?» заставляют детей сравнивать континенты, искать причинно – следственные связи. Такие знания, помогают

малышам утолить свой познавательный голод, узнать что-то новое и интересное, формируют эрудицию, память и внимание, учат воспринимать и анализировать информацию, научат малыша уважать другие народы и их ценности, прививают интерес к большому миру вокруг нас.

Использованные источники:

1. Венгер В.А. Развитие познавательных способностей в процессе дошкольного воспитания. — М., 2006.-с.67.
2. Гризик Т.И. Методологические основы познавательного развития детей // Дошкольное воспитание. - 1998, № 10.
3. Дьяченко О.М., Веракса Н.Е. Чего на свете не бывает? - М.: Знание, 2004 – 160 с.
4. Эльконин Д.Б. Детская психология. - М.: Педагогика, 2010. – 304с.
5. Федеральный государственный образовательный стандарт дошкольного образования. - М., Перспектива, 2014. - 19с.

УДК 37

*Полищук В.Н.
студент 1 курса магистратуры
направление «Педагогическое образование»
(«Экологическое образование»)
ведущий специалист
отдел научных проектов и подготовки научно-педагогических
кадров научно-организационного управления
Школа педагогики ДВФУ
научный руководитель: Ключников Д.А., к.биол.н.
заведующий кафедрой географии, экологии и охраны здоровья детей
Туча Т.Б.
студент 1 курса магистратуры
направление «Педагогическое образование» («Экологическое
образование»)
научный руководитель: Симоненко С.М., к.пед.н.
доцент
кафедра географии, экологии и охраны здоровья детей
Школа педагогики ДВФУ
Россия, г. Уссурийск*

**ПРИРОДООХРАННЫЕ АКЦИИ КАК ФОРМА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО
ОБРАЗОВАНИЯ ШКОЛЬНИКОВ**

Аннотация: данная статья посвящена важности проведения природоохранных акций, как одной из форм экологического образования школьников, а также необходимости приобщения школьников к участию в природоохранных акциях.

Ключевые слова: природоохранные акции, экологическое образование, экологическое образование школьников, экологическая культура, экологическое мировоззрение.

*Polishchuk V. N.
the student of 1 course of a magistracy of a direction "Pedagogical
education" ("Environmental education"), leading specialist Department of
scientific projects and training of scientific-pedagogical personnel of scientific-
organizational management of the School of pedagogics, Far Eastern Federal
University*

*Supervisor: D. A. Klyuchnikov
candidate of biological Sciences, head of Department of geography,
environment and children's health*

*Tucha T. B.
the student of 1 course of a magistracy of a direction "Pedagogical
education" ("Environmental education")*

*Supervisor: Symonenko S. M.
the candidate of pedagogical Sciences, associate Professor, Department of
geography, environment and children's health
School of pedagogics, Far Eastern Federal University*

Russia, Ussuriysk

ENVIRONMENTAL ACTION AS A FORM OF ECOLOGICAL EDUCATION OF SCHOOLCHILDREN

*Annotation: this article focuses on the importance of the environmental
actions, as a form of ecological education of schoolchildren and the need for
familiarizing students to participate in environmental campaigns.*

*Key words: environmental action, environmental education, ecological
education of students, ecological culture, environmental Outlook.*

В наши дни, мы очень часто ощущаем негативное воздействие человека, за последние несколько десятилетий, на окружающую природную среду. Это не только повсеместное загрязнение окружающей среды, но и «потерянное» поколение молодежи, которые воспитаны с потребительским отношением к природе. И чтобы приобщить молодое поколение к бережному отношению ко всему живому, необходимо задействовать их в практической деятельности по благоустройству родного села, города. Практическая деятельность в экологическом воспитании может выражаться в природоохранных (экологических) акциях.

Значимость природоохранных акций в вопросе воспитания экологической культуры подрастающего поколения очень велика. Так как, когда школьники лично принимают участие в практических природоохранных акциях, то у них формируется экологическое сознание, прививаются экологические знания. Любая практическая природоохранная акция направлена на воспитание у школьников мотивации к действиям, чтобы улучшать окружающее их пространство, на связь принятия решения экологически значимой проблемы с ним самим и его практическими действиями [4]. Так как в наши дни, любой школьник должен знать об экологических проблемах не только своего села, города, района, края,

области, но страны и мира в целом. А также, каждый учащийся, по мере своих возможностей, должен активно участвовать в решении проблем хотя бы регионального характера [3].

Природоохранная акция – это практическая деятельность людей, которая направлена на изменение экологической обстановки, общественного мнения населения по поводу данной экологической обстановки. Любая природоохранная акция имеет свою цель, но все они сводятся к одной – уменьшение неблагоприятной экологической обстановки на конкретной территории [4].

К участию в природоохранных акциях необходимо привлекать учащихся школы, начиная с первого класса, чтобы через несколько лет, воспитать у ребенка активную жизненную позицию [2].

Для школьников, участие в природоохранной акции – это возможность проявить себя, свои способности в разнообразных сферах деятельности.

Организаторами природоохранной акции могут быть как взрослые, так и сами школьники. С помощью экологического мониторинга школьники изучают свою родную местность (село, город), находят и формулируют проблему, ставят задачи и выбирают методы решения. Таким образом, у школьников формируется экологическое мировоззрение, причастность к решению экологических проблем, осознание значимости состояния экологической среды для здоровья каждого из живущих в данной местности [1].

Участие в природоохранной акции требует, от любого участника данной акции, личной ответственности за выполнение порученного дела. Если к выполнению поручения отнестись халатно, то это может отразиться на качестве и результате природоохранной акции [4].

На организаторов природоохранных акций ложится огромная работа, предшествующая проведению самой акции. Им необходимо обозначить проблему, которая вызвала бы у детей «живой» интерес. Также надо определиться с возрастом школьников, т.к. очень часто бывает, что то, что интересно младшим школьникам, не интересно учащимся старшей школы.

В наше время, когда везде должна быть наглядность, организаторам природоохранных акций надо позаботиться о специальной одежде для участников акции (например: кепки, футболки, жилеты и т.п.). А так как у всех детей есть мобильные телефоны, и они очень любят фотографироваться и «выкладывать» фотографии в Интернет, то любая атрибутика с информацией о природоохранной акции вызовет у них желание запечатлеть себя и поделиться фотографиями «со всем миром».

Все это, и совместная работа с друзьями, и фотографии, и приобщение к улучшению экологической обстановки родной местности, останется в памяти у детей навсегда. И наша задача, как взрослых, привить подрастающему поколению любовь ко всему живому и воспитать экологически грамотное поколение.

Использованные источники:

1. Казакова Т.П. Организация природоохранной деятельности учащихся в «Дубровской СОШ» «Мой край – мой дом»: Сборник материалов краевой экологической конференции, посвященный Году культуры в России, Пермь, 2014. – С. 23–25.
2. Мартинович Е.В. Экологическое воспитание младших школьников и его формы // Духовная ситуация времени. Россия XXI век. 2015. №2. С. 12–14.
3. Полищук В.Н., Бушко Т.В. Повышение эффективности экологического образования через использование принципа региональности: Сборник материалов Международной научно-практической конференции «Актуальные вопросы современных научных исследований», г. Минск, Белоруссия, 07 февраля 2017 г. – С. 502–506.
4. Природоохранные акции. Экологический календарь: учебно-методическое пособие / сост. А.А. Хохлов, И.М. Зарубина – Киров: ООО «Типография «Старая Вятка», 2012. – 95 с.: ил.

УДК 378.18

*Потапова И.Н.
старший преподаватель
кафедра иностранных языков
Государственный аграрный университет Северного Зауралья
Россия, г. Тюмень*

ОБ УЧАСТИИ СТУДЕНТОВ АГРАРНОГО УНИВЕРСИТЕТА В АКЦИИ «TOTALES DIKTAT»

Аннотация

Статья посвящена значению участия студентов аграрного университета в Открытой всероссийской акции «Totales Diktat». Рассматриваются результаты диктанта и основные ошибки, допущенные студентами.

Ключевые слова: *аграрный университет, немецкий язык, диктант, орфография, ошибки, методика преподавания.*

*Potapova I. N.
senior teacher of foreign languages chair
State Northern Trans-Urals Agrarian University
Russia, Tyumen*

ABOUT PARTICIPATION OF STUDENTS OF AGRARIAN UNIVERSITY IN THE ACTION «TOTALES DIKTAT»

Abstract

The article is devoted to importance of participation of students of the Agrarian University in the Open All-Russian action «Totales Diktat». The article deals with the results of dictation and the spelling difficulties.

Keywords: *Agrarian University, German, dictation, orthography, errors, methods of teaching.*

В настоящее время немецкий язык как иностранный изучают в нашей стране значительно меньшее количество человек, чем это было несколько десятков лет назад. Однако следует отметить, что прилагается немало усилий для популяризации немецкого языка среди школьников и студентов, например проведение Открытой всероссийской акции «Totales Diktat».

Эта акция проводится ежегодно, начиная с 2013 года, и число ее участников из года в год увеличивается. В 2016 году в акции приняли участие 24705 человек из 62 регионов России, а также из Республики Казахстан и кантона Аргау в Швейцарии. Идея проекта «Тотальный диктант» возникла в начале 2000-х годов в студенческом клубе гуманитарного факультета Новосибирского государственного университета.

Акция «Totales Diktat» проводится в феврале, поскольку с целью защиты языкового и культурного многообразия с 1999 года по учреждению ЮНЕСКО 21 февраля отмечается Международный День родного языка. Организаторами проведения диктанта являются Ассоциация общественных объединений «Международный союз немецкой культуры» и Областное государственное автономное учреждение культуры «Томский областной Российско-немецкий Дом» при поддержке Министерства образования и науки Российской Федерации.

Согласно положению акции местом проведения могут быть как общеобразовательные учреждения, вузы, школы с углубленным изучением немецкого языка, так и Российско-Немецкие Дома, центры немецкой культуры и центры встреч российских немцев. Главные задачи акции заключаются в развитии культуры грамотного письма на немецком языке, а также в поддержке и развитии партнерских связей с организациями российских немцев в странах СНГ, ближнего и дальнего зарубежья [1, с. 78; 2, с. 674].

Кафедра иностранных языков ГАУ Северного Зауралья ведет активную внеучебную работу со студентами [3, с. 71; 4, с. 81] и регулярно организует мероприятия эстетического, духовно-нравственного и патриотического характера (литературно-музыкальные вечера, круглые столы, викторины, творческие конкурсы и т.д.) [5, с. 720; 6, с. 40; 7, с. 410]. Для повышения мотивации к изучению немецкого языка в 2017 году на базе вуза была создана площадка по проведению «Totales Diktat-2017», координатором выступил Тюменский Государственный Университет. В акции приняли участие студенты 1 и 2 курса (31 человек) таких направлений подготовки как «Ветеринария», «Зоотехния», «Агроинженерия», «Агрономия» и др. Задача участников заключалась в том, чтобы написать текст правильно, без орфографических и грамматических ошибок, продолжительность диктанта – 40 минут.

Проверка и анализ письменных работ студентов нашего вуза показал, что самые распространенные ошибки – орфографические. Большая часть орфографических ошибок является результатом написания слова на основе его слухового восприятия, типичные орфографические ошибки можно

разделить на следующие группы:

1. написание существительных со строчной, а не прописной буквы, например: anfang - Anfang, unordnung – Unordnung;

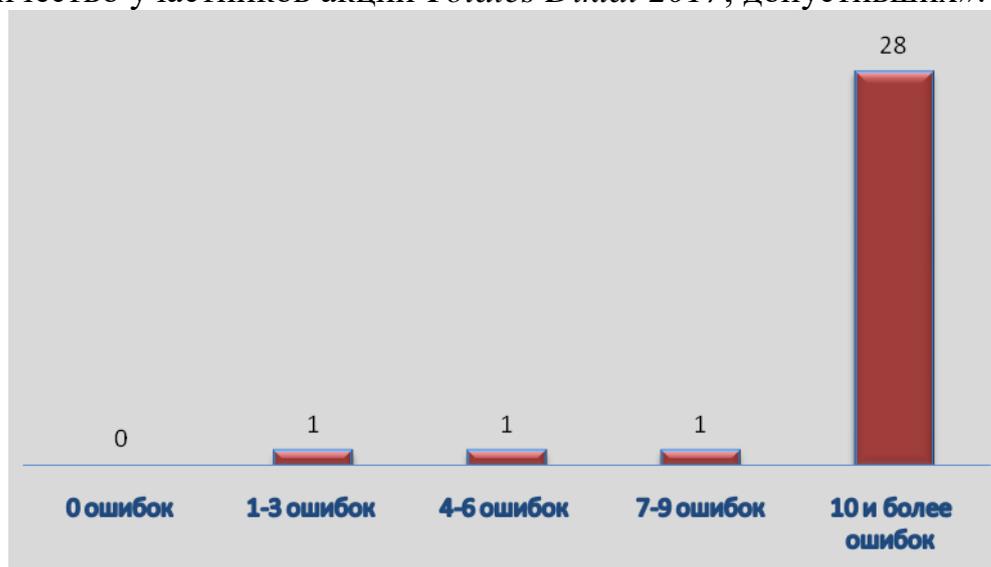
2. раздельное и слитное написание слов: des halb – deshalb, Bauern Familien – Bauernfamilien;

3. несоответствие звука и буквы, например: Stelle – Ställe, Schtrümpfe – Strümpfe, Wleisch – Fleisch, gefil – gefiel, im – ihm.

К группе грамматических ошибок относятся несогласованное употребление подлежащего и сказуемого, неправильное написание глаголов с отделяемыми приставками, подмена единственного и множественного числа существительных, склонение прилагательных, пропуск целой части предложения.

Пунктуационные ошибки, отсутствие запятых, объясняется неправильным пониманием студентами членения текста, однако количество допущенных в диктанте пунктуационных ошибок минимально.

Результаты диктанта наглядно демонстрирует следующая диаграмма «Количество участников акции *Totales Diktat 2017*, допустивших»:



Таким образом, большая часть орфографических ошибок является результатом недостаточного понимания студентами принципов построения немецкой орфографии и фонетики, а также преобладанием в обучении иностранному языку устной речи бытового общения и упражнений по переводу с иностранного языка на русский. Для устранения типичных ошибок необходимо соблюдать методику формирования навыков и умений не только в разделе дисциплины «Письмо», но и в других видах речевой деятельности. При изучении раздела «Лексика» следует обращать внимание на звучание и написание слов, отрабатывать умение дифференцировать отличительные признаки существительных, прилагательных и глаголов. Для повышения мотивации студентов во время самостоятельной внеаудиторной работы следует использовать современные образовательные технологии и активные методы обучения [8, с. 572; 9, с. 623].

Использованные источники:

1. Васильева А.А. «KIEZDEUTSCH» как явление современного немецкого языка // Гуманитарные научные исследования. - 2016. - № 6 (58). - С. 78-79.
2. Касумова Г.А. Проблемы освоения орфографии во Франции // Теория и практика современной науки. - 2016. - №12-2 (18). - С. 672-674.
3. Богданова Ю.З. Роль кафедры иностранных языков в развитии творческого потенциала студентов ГАУ Северного Зауралья // В сборнике: Научный поиск в современном мире сборник материалов XIII международной научно-практической конференции. НИЦ "Апробация". - 2016. - С. 71-72.
4. Богданова Ю.З. Учебная и научная деятельность кафедры иностранных языков в аграрном вузе // Современные научные исследования и инновации. - 2016. - № 11 (67). - С. 800-802.
5. Потапова И.Н., Таратута И.В. О творческой деятельности студентов аграрного университета // Теория и практика современной науки. - 2016. - № 12-2 (18). - С. 720-722.
6. Богданова Ю.З. Воспитательная и внеучебная деятельность кафедры иностранных языков в аграрном вузе // Современная педагогика. - 2016. - № 11. – С.40-41.
7. Потапова И.Н., Таратута И.В. О проведении круглого стола «А.С.Пушкин – грани творчества» в аграрном вузе // Современные научные исследования и инновации. - 2016. - № 4 (60). - С. 410-404
8. Григоровская А.В. Опыт проведения занятия по иностранному языку с применением АМО-технологий // Современные научные исследования и инновации. - 2016. - № 10 (66). - С. 572-574.
9. Богданова Ю.З. О развитии лингвострановедческой компетенции студентов аграрного вуза // Современные научные исследования и инновации. - 2016. - № 3 (59). - С. 623-625.

УДК 37.091

Салмина Т.В.

старший преподаватель

Юсупов И.И.

студент 1 курса

факультет «Самолето и вертолетостроение»

Ульяновский государственный технический университет

Институт авиационных технологий и управления

Россия, г. Ульяновск

ПЕДАГОГИКА И ОБРАЗОВАНИЯ В СРЕДНИЕ ВЕКА

Аннотация: Высшее образование начинает оформляться в средние века, преимущественно в XI-XII веках в Европе. Основной формой такого образования явились университеты, которые в свою очередь стали логическим продолжением ранее существовавших городских и монастырских школ. Необходимо отметить значительное влияние,

которое оказали университеты на всю последующую интеллектуальную жизнь Западной Европы. Именно университетская среда дала миру огромное количество выдающихся ученых, поэтов, философов. Множество оригинальных, смелых и передовых для своего времени идей родилось в стенах университетов

Ключевые слова: Средние века, образование, университеты, школы, педагогика и др.

*Salmina T. V. senior teacher
Ulyanovsk state technical University
Institute of aviation technologies and management
Russia, Ulyanovsk
Yusupov, I. I., the student of 1 course
Ulyanovsk state technical University
Institute of aviation technologies and management
The faculty of "Aircraft and helicopter"
Russia, Ulyanovsk*

PEDAGOGY AND EDUCATION IN THE MIDDLE AGES

Abstract: Higher education is beginning to take shape in the middle ages, mainly in XI-XII centuries in Europe. The main form of such education was the universities, which in turn became a logical continuation of the previously existing urban and monastic schools. It is necessary to note the significant impact of universities on all subsequent intellectual life of Western Europe. That University environment has given the world a huge number of outstanding scientists, poets, philosophers. Many original, daring and innovative for its time, ideas born in the University

Key words: Middle ages, education, universities, schools, pedagogy, etc.

На протяжении периода, длившегося с V по XV вв., церковные школы были сначала единственными, а затем преобладающими учебно-воспитательными учреждениями Европы. В целом в раннесредневековой Европе сложились несколько типов церковных школ: монастырские, приходские, соборные (епископальные, кафедральные) школы. Одними из первых открываются монастырские школы, основанные монашескими орденами францисканцев, бенедиктинцев, бернардинцев. В них давалось элементарное образование: начала грамоты, счета, пение псалмов. Сроки обучения, как и возраст обучаемых, не регламентировались. Бенедиктинцам европейская школа обязана тем, что латынь на многие столетия превратилась в единственный язык ученых, а также язык преподавания. В течение шести веков монастырские школы бенедиктинцев оставались наиболее влиятельными учебными заведениями такого типа. В конце XIII в. в Западной Европе существовало до 15 тыс. монастырей св. Бенедикта, при каждом из которых действовала школа. Но именно в XIII в. влияние бенедиктинцев на духовную жизнь падает. Общество справедливо обвиняло многих членов ордена в разврате и излишествах. Первенство в организации

монастырских школ захватили орден капуцинов – францисканцев (создан в 1212 г.) и орден доминиканцев (создан в 1216 г.). У капуцинов обучались по преимуществу дети высших сословий. Во главе учебных заведений ордена стояли видные богословы – Роджер Бэкон

Университет в средние века - это уникальная организация со своей внутренней структурой, иерархией и порядками функционирования. Но становление того или иного университета неизменно усложнялось целым рядом препятствий и проблем.

Университеты возникли в системе церковных школ. В конце XI начале XII в. отдельные кафедральные и монастырские школы превращаются в крупные учебные центры, которые затем становятся первыми университетами. Именно так, например, возник Парижский университет (1200), который вырос из Сорбонны – богословской школы при Нотр-Даме и присоединившихся к ней медицинской и юридической школ. Подобным же образом возникли другие европейские университеты: в Неаполе (1224), Оксфорде (1206), Кембридже (1231), Лиссабоне (1290). Университеты учреждались и светской властью. Открытие и права университета подтверждались привилегиями – особыми документами, подписанными римскими папами или царствующими особами. Привилегии закрепляли университетскую автономию (собственный суд, управление, право дарования ученых степеней и пр.), освобождали студентов от военной службы и т.д. Сеть университетов довольно быстро расширялась. Если в XIII в. в Европе насчитывалось 19 университетов, то в следующем столетии к ним добавились еще 25 (в Анжере, Орлеане, Пизе, Ферраре, Гейдельберге, Кельне, Вене, Праге, Кракове и других городах). Рост университетского образования отвечал велению времени. Появление университета способствовало оживлению общественной жизни, торговли и увеличению доходов. Вот почему города охотно соглашались на открытие университетов. Известно, например, что власти опустошенной войной Флоренции открыли в 1348 г. университет, полагая тем самым поправить дела. Открытие университета оговаривалось определенными условиями. Порой городская община назначала конкретный минимум учащихся. Например, город Винченца (Северная Италия), учредив в 1261 г. университетский курс канонического права, согласился оплачивать труд профессора лишь при наличии у него не менее 20 студентов. Церковь стремилась удержать университетское образование под своим влиянием. Ватикан являлся официальным покровителем многих университетов. Главным предметом в университетах было богословие. Преподавателями почти сплошь служили выходцы из представителей духовного звания. Ордена францисканцев и доминиканцев контролировали значительную часть кафедр. Церковь держала в университетах своих представителей – канцлеров, которые находились в прямом подчинении у архиепископов. И, тем не менее, университеты раннего Средневековья по программе, организации и методам обучения играли роль светской альтернативы

церковному образованию.

Важной чертой университетов являлся их в известной мере наднациональный, демократический характер. Так, на скамьях Сорбонны сидели люди всех возрастов из многих стран. Рядом могли оказаться кардинал и политический изгнанник, например, итальянский поэт Данте. Для организации университета не требовалось больших затрат. Годились практически любые помещения. Вместо скамей слушатели могли располагаться на соломе. Студенты нередко выбирали профессоров из своей среды. Порядок записи в университет выглядел весьма вольным. Обучение было платным. Студенты-бедняки снимали для жилья каморки, перебивались случайными заработками, уроками, нищенствовали, странствовали. К XIV в. даже сложилась особая категория странствующих студентов (ваганты, голиарды), которые неоднократно перебирались из одного университета в другой. Многие ваганты не отличались нравственностью и были подлинным бичом для обывателей. Но из них выросло немало подвижников науки и образования.

Первые университеты были весьма мобильны. Если в окрестностях начинались чума, война и прочие беды, университет мог сняться с насиженного места и перебраться в другую страну или город. Студенты и преподаватели объединялись в национальные землячества (нации, коллегии). Так, в Парижском университете насчитывалось 4 землячества: французское, пикардийское, английское и германское. В Болонском и того больше – 17. Позже земляществ (во второй половине XIII в.) в университетах появились факультеты или колледжи. Ими назывались те или иные учебные подразделения, а также корпорации студентов и профессоров этих подразделений. Землячества и факультеты определяли жизнь первых университетов. Представители наций (прокураторы) и факультетов (деканы) сообща выбирали официального главу университета – ректора. Ректор обладал временными (обычно на год) полномочиями. В некоторых университетах, особенно на юге Европы, обязанности ректора выполнял студент. Фактическая власть в университете принадлежала нациям. К концу XV в. положение изменилось. Главные должностные лица университета стали назначаться властями, и нации утратили свое влияние. Факультеты присуждали ученые степени, факт приобретения которых оценивался в духе ученичества и рыцарского воспитания. Порой выпускников, подобно рыцарей, венчали громкими титулами типа граф права. В ученой степени магистр нетрудно угадать звание, которое получал ученик ремесленника.

В средние века проблемы воспитания разрабатывались философами-богословами, педагогические идеи которых имели религиозную окраску и были пронизаны церковной догматикой. В эпоху феодализма главенствующую роль играло сословие светских феодалов-дворян, а в духовной жизни общества господствующее положение занимали религия, церковь, в силу чего воспитание носило преимущественно богословский характер. Однако воспитание детей отдельных сословий (в зависимости от

их положения в феодальной иерархии) различалось по своему содержанию и характеру.

Дети светских феодалов получали так называемое рыцарское воспитание. Его программа сводилась к овладению «семью рыцарскими добродетелями»: умением ездить верхом на лошади, плавать, метать копье, фехтовать, охотиться, играть в шашки, слагать и петь стихи в честь сюзерена и «дамы сердца». Как видим, в систему подготовки рыцаря овладение грамотой не входило. Недаром на некоторых средневековых документах можно прочесть: «За неграмотного в силу его рыцарского звания расписался монах такой-то...» В средние века даже многие короли были неграмотны. В дальнейшем, однако, жизнь потребовала давать и светским феодалам определенную общеобразовательную подготовку с тем, чтобы они могли занимать командные государственные и церковные должности.

Поскольку в каждую историческую эпоху разрабатывались свои специфические взгляды и подходы к воспитанию, постольку можно говорить о педагогике феодального общества.

В период средневековья античная идея о всестороннем развитии личности была предана забвению. В соответствии с господствовавшей в тот период идеологией на первый план в воспитании стала выступать проповедь религиозного аскетизма, умерщвления плоти и духовного порабощения личности как средства поддержания божественного благочестия.

Использованные источники:

1. Антология педагогической мысли христианского средневековья. В 2-х томах./ Под ред. В.Г. Безрогова и О.И. Варьяш М., 1994.
2. Документы по истории университетов Европы XII-XV вв./ Под ред. Г.И. Липатниковой. Воронеж. 1973.
3. Хрестоматия по истории средних веков. / Под ред. Н.П. Грацианского и С.Д. Сказкина. М., Т. II, ч. I. 1938.
4. Хрестоматия по истории средних веков. / Под ред. Н.П.Грацианского и С.Д. Сказкина. Т. 2. М., 1950.

УДК 101.8

*Серебрякова Ю.В., кандидат культурологии
доцент*

кафедра «Философия»

*Ижевский Государственный Технический Университет
имени М.Т. Калашникова*

Удмуртская Республика, г. Ижевск

ЧИТАЯ «ФАНТОМЫ СОВРЕМЕННОСТИ» Ж. БОДРИЙЯРА (СМЫСЛОВОЙ АЛГОРИТМ ПО ТЕКСТУ НА СЕМИНАРАХ ПО ФИЛОСОФИИ)

Аннотация:

Исследования смыслов на семинарах по философии начинаются с внимательного прочтения оригинального текста философа. Затем

студенты, согласно методике смысловой дидактики, создают смысловые алгоритмы и обязательно проговаривают их возможные разночтения (варианты). Работа «Фантомы современности» Ж. Бодрийяра была выбрана нами для прояснения ключевого понятия этого философа – «масса», а также для сравнения с текстами других философов XX – XXI вв.

Annotation:

Studies of meanings at seminars on philosophy begin with a careful reading of the original text of the philosopher. Then students, according to the method of semantic didactics, create semantic algorithms and necessarily recite its possible discrepancies (variants). "Phantoms of modernity" J. Baudrillard were chosen by us for pronouncing and clarifying the key concept of this philosopher - "mass", and also for comparison with the texts of other philosophers of the XX-XXI centuries.

Ключевые слова:

Методика преподавания философии, смысловые алгоритмы, Ж. Бодрийяр, «Фантомы современности», «масса», общество потребления, симуляция реальности.

Keywords:

Methods of teaching philosophy, semantic algorithms, Jean Baudrillard, "Phantoms of modernity", "mass", consumer society, a simulation of reality.

Как мы полагаем, важнейшая цель методики преподавания философии – создание творческой среды для философствования как критического, выверенного аргументами подхода. Такая среда может появиться только при чтении и проговаривании оригинальных философских текстов (и контекстов), при сравнении различных стратегий живого философствования [11]. Формирование этой творческой среды требует усилий и от преподавателя [13], и от студентов. Особенно сложно организовать семинарское занятие в форме исследования [7] на материале современной философии [14].

Мы уже приводили примеры работы на семинарах с текстами современного философа – С. Жижека [8]. Наиболее близким, с нашей точки зрения, для методической проработки материала к семинару по текстам Ж. Бодрийяра, будет текст словенского мыслителя «Добро пожаловать в пустыню Реального» [4]. В этом тексте нами были найдены новые коннотации понятий «реальное» и «иллюзорное», «система» и «фантазм», «любовь» и «ненависть» [5]. Например, понятие «фантом» у С. Жижека можно истолковать как своеобразный маркер самоуничтожения системы, в которой отсутствует самое главное – субъект, человек, способный любить, понимать и прощать [10]. Такая система может существовать только в одном режиме – симуляции.

Первое исследование текстов Ж. Бодрийяра было проделано нами в рамках размышлений об изменениях определений фундаментальных понятий современной социальной философии [9]. В рамках указанной статьи мы пришли к выводу, что в наше время сами понятия «труд»,

«деятельность» (созидание, творчество) дискредитируются симуляцией.

Обратимся же к работе Ж. Бодрийера «Фантомы современности» и представим несколько «веток» [12] построенного нами совместно со студентами большого смыслового алгоритма [6] на ключевое слово «Масса» (в значении «большое количество людей»). Для начала были определены ключевые слова «веток»: нейтрализация и молчание; симуляция и отсутствие субъекта; крушение смысла и внеисторичность; провал социализации, безразличие и имплозия; варианты бытия социального; трансполитика. Итак, что же такое – «масса» и как Ж. Бодрийер ее исследует?

«Масса» - это:

1. **Нейтрализация и молчание** → могущество инерции → нейтральное → молчание масс – это не «говорящее молчание» [1, с.18], а «молчание, которое запрещает, чтобы говорили от его имени» [2, с. 29] → безмолвие масс приводит к их игнорированию роли субъекта истории → молчание масс ничем не отличается от молчания животных → масса вне социальных связей и отношений, т.к. они подразумевают ответственность → у масс нет имени [15] → анонимность → обратиться не к кому → мнимый референт;

2. **Симуляция и отсутствие субъекта** → масса не имеет социальной реальности → это не население, не организация → неразличимость нейтрального → масса защищается от своего Я → масса и субъект, и объект симуляции, но и одновременно ни субъект, ни объект → масса не носитель автономного сознания → гносеология здесь в принципе невозможна [16]. → Симуляция пассивности → патафизика социального → медицина, школа, СМИ, техника, наука, потребление, труд – все это становится симуляцией → уничтожение социального гиперсимуляцией. Пространство симуляции – это «место смешения реального и модели» [2, с. 78] → усиленная инсценировка социального. Пролетариат → не «масса трудящихся»! → симуляция пролетариата → пролетариату нельзя начать процесс «отрицания себя как такового» → масса – мнимый референт;

3. **Крушение смысла и внеисторичность** → у массы нет смысла, т.к. ей нечего сказать → нет обмена смыслами, нет отчуждения, смысл более нельзя распространить → массы жаждут не смысл, а зрелищ. «Народ оказался публикой» [2, с. 42] Происходит радикальная деформация «великих схем Разума» [Там же, с. 19], социального, исторического, культурного, политического Разума → масса и рациональная коммуникация несовместимы → массы не могут войти в сферу артикулированной речи → поэтому в поступке и в слове не могут отрицать себя → масса не нуждается «ни в истине, ни в мотиве, ни в сознании, ни в бессознательном» [Там же, с. 35]. Сходство массы и терроризма в радикальном отрицании «любой репрезентативной системы» [Там же, с. 54]. Однако «отказ от смысла смысла не имеет» [Там же, с. 44];

4. Провал социализации, безразличие и имплозия → масса не имеет полярности, уже нет ни угнетателей, ни угнетенных, масса безразлична → социальное не отражается массой, более того, оно пропадает от столкновения с ней → массы не революционны и не являются объектом манипуляции со стороны властей → система социализации не может восстановить потребность в смысле и потому происходит крах системы → частное, мелкое, противостоит универсальному в своей избыточности → имплозия массы противоположна экспансии, существующей «в соответствии с принципами реальности, универсальности и эволюции» [Там же, с. 61] → революции не будет, т.к. знак революции слишком понятен → масса избегает историчности и революции → социальное становится неясной, противоречивой, воображаемой «реальностью»;

5. Варианты бытия социального → 1) ловушка → социальное никогда не существовало, всегда была только симуляция → выход: десимуляция? → нет, т.к. она сама становится вызовом → так происходит катастрофа социального; 2) остаток → социальность всегда существовала, а сейчас только нарастает → это не прогресс, т.к. социальное как производство замкнуто на себя, у него нет никаких социальных ориентиров → социальное устраняет прирост богатства не в жертвоприношении, а в простой ликвидации → отсюда две обязанности социального: производить остаток и тут же его уничтожать → социальное следит за бесполезным потреблением остатка, чтобы люди были готовы к более полезной для них организации их жизни → но когда социальное становится потребительной стоимостью (услугой), мир оказывается инертным, социальное поглощается управлением, бюрократией; 3) социальное ранее существовало, но сейчас его нет → а ведь социальное существует только в пространстве перспективы → теперь же это – пространство симуляции, «место смешения реального и модели» [Там же, с. 77] → модель поглощает реальность, реального «как системы координат более не существует, оно живет жизнью модели» [Там же, с. 78] → это усиленная инсценировка социального;

6. Трансполитика → бесконечная симуляция политического → трансполитическое → безразличное → пустота → игнорирование → что, если перспектива социального – это ловушка? → «вещи никогда не функционировали социально, а всегда приходили лишь в символическое, иррациональное, магическое движения» [Там же, с. 66] → тогда капитал есть вызов обществу → капитал как «машина истины, рациональности и продуктивности» чужда и разуму, и целесообразности. Эта машина есть только «насилие социального против социального» [Там же] → здесь действует логика отказа от ценности и смысла → герой этого вызова – самоубийца, вынуждающий другого реагировать чрезмерно. → Вызов капитала всегда бессмыслен, анонимен, не имеет идентичности и всегда брошен тому, кто за него держится. → Политическая экономия уходит в гиперреальность экономики (бесконечную череду кризисов) и не достигает стадии своего диалектического преодоления (мечта К. Маркса о социализме

оказывается бессмысленной). Трансполитическое → маскарад → трансполитическое соединяется с транссексуальным → ироническое безразличие → изгнание желания более эффективно преувеличенной демонстрацией. Политэкономия умирает, став пародией на самое себя → спекуляция → высшая точка стоимости, не опирающаяся на производство → нарушение собственной стабильности → политэкономия закрывает путь всякой инициативе. Теперь политика, пол, искусство, экономика теряют всякий смысл, т.к. ликвидируются посредством переизбытка, бесконечного расширения за собственные пределы и опустошения внутри своей прежней формы → теперь это уже трансполитика, транссексуальность, трансэкономика.

Вывод студентов: как пишет Ж. Бодрийяр, и с этим можно согласиться, невозможно различить реальное и модель в отсутствие субъекта, что происходит, когда субъект становится «массой». Масса – против истории, культуры, государства и смысла. Когда масса импловизирует на социальное, опустошаются все прежние смыслы человеческих отношений.

«Фантомы современности» Ж. Бодрийяра заостряют внимание читателя на повсеместное распространение «человека массы», этого мелкого буржуа, живущего в мире, который гарантирует ему выживание (хотя бы социальное пособие), и завершает размышления Х. Ортеги-и-Гассета о восстании масс ироническим выводом: масса не способна ни на какое восстание, ни на какую революцию, ей и так хорошо.

В русской философии понятие «масса» обретает в XXв. новую коннотацию – «подавляющее большинство маленьких людей», ничем неприметных, без особенностей, средних по своим интеллектуальным запросам. Эта «масса» идеологически сформирована тоталитарным государством. «Маленький человек», ее представитель, живет, как пишет С. Кржижановский, не с мыслью о том, что такое «Я», а том, что дадут «Мне» - «хлеба, самку, покоя» [18]. И в этом случае на смену реальности приходит видимость, иллюзия, фантомность.

Пустота вместо субъекта, «Я» как «пустое место», незаполненность, «дыра», - дают ли они новые возможности для размышления? Оказывается, нет. Только кажется, что «эта открывшаяся пустота привлекает к себе, соблазняет открытой возможностью не-возможности смерти» [3, с.94]. На самом деле пустота, не имеющая ни внутреннего каркаса, ни внешних ориентиров, как коррозия, разъедает все прежние смыслы, связи, саму человечность. Эта пустота не может больше ответить (поскольку у нее нет имени [17]) не только на вопрос, обращенный к ней, но и за свои поступки, т.к. эти поступки являются симуляцией, иллюзией решений и судьбы.

С другой стороны, текст Ж. Бодрийяра – все же некоторая гиперболизация положения дел. С его понятием «массы» можно поспорить. Скорее всего, как и многие философы, Бодрийяр утрирует, чтобы настроить нас, читателей, на то, чтобы мы не стали «массой», чтобы мы были

субъектами. Напомним, что сам автор считает: «отказ от смысла смысла не имеет» [2, с. 44]. Следовательно, если мы не хотим погрузиться в безумие, смысл – наше единственное спасение, и от него отказываться нельзя.

Использованные источники:

1. *Бибихин В.В.* Язык философии. 3-е издание. – М.: Наука, 2007. – 392с.
2. *Бодрийяр Ж.* Фантомы современности // Матрица Апокалипсиса. Последний закат Европы. – М.: Алгоритм, 2015. – 272с.
3. *Бушмакина О.Н.* Философия постмодернизма. Учебное пособие. – Ижевск: Издательский дом «Удмуртский университет», 2003. – 152с.
4. *Жижек С.* Добро пожаловать в пустыню Реального. – М.: Фонд «Прагматика культуры», 2002. – 160с.
5. *Серебрякова Ю.В.* Работа с многозначными понятиями на семинарах по философии // Исторические, философские, политические и юридические науки, культурология и искусствоведение. Вопросы теории и практики, 2012, № 11-1. – Тамбов: Изд-во ООО «Грамота». – С. 159 – 162.
6. *Серебрякова Ю.В.* Структура смысловых алгоритмов (на материале анализа поэтических и философских текстов): монография. – Ижевск: Урал-принт, 2011. – 162с.
7. *Серебрякова Ю.В.* Формирование навыков исследовательской деятельности на занятиях по философии // Исторические, философские, политические и юридические науки, культурология и искусствоведение. Вопросы теории и практики, 2012, № 11-1. – Тамбов: Изд-во ООО «Грамота». – С. 162 – 165.
8. *Серебрякова Ю.В.* Семинар по философии: читая С. Жижека // Вестник гуманитарного научного образования, 2012, № 7 (21). – Москва: Изд-во ООО «ИНГН». – С. 51 – 52.
9. *Серебрякова Ю.В.* Труд и субъект деятельности в обществе потребления // Теория и практика современной науки, 2017, №2 (20). – Саратов: Изд-во ООО «Институт управления и социально-экономического развития». – С. 197 – 203.
10. *Серебрякова Ю.В.* Промысел и проигрыш богов: внутренняя красота человека (на материале трагедии Еврипида «Ипполит») // Система ценностей современного общества, 2010, № 10-1. – Новосибирск: Изд-во ООО «Центр развития научного сотрудничества». – С. 129 – 131.
11. *Серебрякова Ю.В.* Обучение философии в техническом ВУЗе: диалог с текстом // Ярославский педагогический вестник, 2011, Том 2, №4. – Ярославль: Изд-во Ярославский государственный педагогический университет им. К.Д. Ушинского. – С. 210 – 213.
12. *Серебрякова Ю.В.* О природе философского вдохновения. Понимание и тишина: мир дерева смыслов // Наука и современность, 2010, № 1-3. - Новосибирск: Изд-во ООО «Центр развития научного сотрудничества». – С. 41 – 43.
13. *Серебрякова Ю.В.* Проблемы современного обучения в ВУЗе // Исторические, философские, политические и юридические науки,

культурология и искусствоведение. Вопросы теории и практики, 2012, № 9-1. – Тамбов: Изд-во ООО «Грамота». – С. 149 – 152.

14. *Серебрякова Ю.В.* Мыслить иначе: методика исследования современной философии в ВУЗе // Исторические, философские, политические и юридические науки, культурология и искусствоведение. Вопросы теории и практики, 2012, № 9-2. – Тамбов: Изд-во ООО «Грамота». – С. 151 – 154.

15. *Серебрякова Ю.В.* Имя и/или симулякр: границы постмодернизма // Проблемы и перспективы развития современной гуманитаристики: история, филология, философия, искусствоведение, культурология. Сборник трудов IV Международной дистанционной научно-практической конференции. Под общей редакцией О.П. Чигишевой, 2013. – Ростов-на-Дону: Изд-во ООО Международный исследовательский центр «Научное сотрудничество». – С. 62 – 68.

16. *Серебрякова Ю.В.* Дидактические стратегии изучения темы «Современная гносеология» // Вестник Орловского государственного университета. Серия: Новые гуманитарные исследования, 2013, № 1 (30). – Орел: Изд-во Орловский государственный университет им. И.С. Тургенева. – С. 210 – 214.

17. *Серебрякова Ю.В.* Онтологический статус слова в наследии С.Н. Булгакова и публикациях А.С. Нилогова // Булгаковские чтения, 2011, Том 5, №5. – Орел: Издательство: Орловский государственный университет им. И.С. Тургенева. – С. 74 – 77.

18. *Серебрякова Ю.В.* «Маленький человек» С. Кржижановского: в поисках величия (прочтение текста глазами философа) // Сборники конференций НИЦ Социосфера, 2012, № 45. – Прага: Издательство Vedecko vydavatelske centrum Sociosfera-CZ s.r.o. – С. 96 – 99.

УДК 376.33

*Серебрякова Ю.В., кандидат культурологии
доцент*

кафедра «Философия»

*Ижевский Государственный Технический Университет
имени М.Т. Калашникова*

Удмуртская Республика, г. Ижевск

**ЦВЕТЕНИЕ БЫТИЯ В ПОЭЗИИ Б. ПАСТЕРНАКА И А.А. ФЕТА
(РАЗВИТИЕ МЕТОДИКИ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫХ СМЫСЛОВЫХ
АЛГОРИТМОВ ДЛЯ ОБУЧЕНИЯ СЛАБОСЛЫШАЩИХ
СТУДЕНТОВ)**

Аннотация:

Целью методики смысловых алгоритмов является развитие ассоциативных связей между образами и абстрактными понятиями (философскими и культурологическими). Поскольку все слова алгоритма проговариваются на семинарах, слабослышащие студенты быстрее развивают словесное мышление. Приведены примеры нескольких смысловых

алгоритмов, показывающих прогресс в обучении слабослышащих студентов.

Annotation:

The goal of the technique of semantic algorithms is the development of associative links between images and abstract concepts (philosophical and culturological). Since all the words of the algorithm are spoken at seminars, students who are hearing impaired quickly develop verbal thinking. Examples of several semantic algorithms that show progress in teaching students who are hard of hearing are given.

Ключевые слова:

Инклюзивное обучение в ВУЗе, словесное мышление, смысловые алгоритмы, русский язык, философия, культурология, Б. Пастернак, А.А. Фет, бытие, природа.

Keywords:

Inclusive education in the university, verbal thinking, semantic algorithms, Russian language, philosophy, culturology, B. Pasternak, A.A. Fet, being, nature.

Организация активной речевой практики на семинарах по русскому языку, культурологии, философии со слабослышащими студентами – одна из важнейших задач преподавателей-гуманитариев [5, с. 107]. Отмечу, что студенты второго курса уже более уверенно читают вслух, в том числе стихотворения, не боятся выразить свое мнение при пересказе и анализе художественного и научного текстов, создают схемы и таблицы [15, с. 60] справляются и с творческими заданиями, например, с заданием на создание смыслового алгоритма [6, с. 176].

Смысловые алгоритмы [9] создаются нами вокруг ключевого слова с помощью однокоренных слов, синонимов и антонимов в программе XMind, что позволяет добавлять картинки и тексты. Все картинки, фотографии, графические работы обязательно проговариваются: как художник выразил свое настроение, какое настроение возникает у нас, воспринимающих эту картину [10, с. 162].

Практически на каждом семинаре по русскому языку во втором семестре мы исследуем русскую поэзию и создаем на основе этих исследований смысловые алгоритмы. Нами были проанализированы стихотворения А.С. Пушкина, М.Ю. Лермонтова, Б. Пастернака [11, с. 84], А.А. Фета, Ф.И. Тютчева, В.А. Жуковского, Б. Окуджавы, С. Есенина. Для междисциплинарных смысловых алгоритмов [7, с. 595] с целью проговаривания различных вариантов основных философских и культурологических понятий мною были отобраны стихотворения Б. Пастернака и А.А. Фета. Этих двух авторов объединяет философская категория бытия, представленная не декларативно, не официально, но в образах, дающих представление о цветении бытийных возможностей как человека, так и природы, всего живого.

О главной теме поэзии Б. Пастернака А. Ахматова писала: «Природа всю жизнь была его единственной полноправной Музой, его тайной собеседницей, его Невестой и Возлюбленной, его Женой и Вдовой - она

была ему тем же, чем была Россия Блоку. Он остался ей верен до конца, и она по-царски награждала его» [1, с. 18]. Что же касается поэзии Афанасия Афанасьевича Фета, то мы полностью согласны с мнением Д.Д. Благого, который писал: «ничему ужасному, жестокому, безобразному доступа в мир фетовской лирики нет: она соткана только из красоты» [2, с. 20].

Как верно отметала Н.А. Задумина, «человек, читающий Пастернака, должен сам пройти путь от поэтического образа к философскому обобщению: автор никогда не представляет явно «конечный вывод мудрости земной», ясный для него самого. Он дает исходный материал для напряженных мысленных исканий, впрочем, рассыпая тут и там намеки, вехи для указания пути» [3, с. 67]. Эти мысленные искания порой приводили слабослышащих студентов к неожиданным открытиям, к словам, обретающим новое звучание и смысл.

Приведу примеры смысловых алгоритмов, построенных слабослышащими студентами на материале стихотворений Б. Пастернака (семинар по теме «Разговорный стиль русского языка», методический материал можно использовать на семинаре по философии, тема «Онтология» [12, с. 120]):

1. «Определение поэзии» [4, с. 68] (этот смысловой алгоритм составлен студентом Борисовым Александром): Поэзия → свист → щелканье → ночь → соловьев поединок → слезы вселенной → флейта → Фигаро → град → звезда → хохот → глухое место. Это первая ассоциативная цепочка, составленная по тексту. Определено ключевое слово: поэзия. Строит вторую ассоциативную цепочку: Поэзия → природа → рифма (свист – лист, льдинок – поединок, горох – Фигаро, духота – хохотать) → ночь несет звезду в садок → человек и природа взаимосвязаны, но восторг перед природой неуместен: «вселенная – место глухое».

2. «Никого не будет в доме...» [4, с. 201] (этот смысловой алгоритм составлен студентом Гетьман Александром): Сумерки → зимний день → снег → прошлогоднее унынье → вина → голод → вторжение → будущность → ты. Это первая ассоциативная цепочка, составленная по тексту. Определено ключевое слово: ты. Строит вторую ассоциативную цепочку: Ты → шагами меряешь тишину → ритм → будущность → в белом, без причуд → из тех материй, из которых хлопья шьют. Новая любовь как снег новой зимы входит в дом → обращение к будущему в его простой ясности: любовь.

3. «Сосны» [4, с. 231] (этот смысловой алгоритм составлен студентом Кулеминым Кириллом): Трава → сосновая просека → бессмертные на время → синева → широта → море мерещится → волны → белая магия пены → черная магия воды → публика → столб с афишей. Определено ключевое слово: творчество. Необходимо вновь прочесть это стихотворение. Строит вторую ассоциативную цепочку: Творчество в траве под соснами → рядом с любимой → чувство как море → магия вечера и ночи → далекая публика, которая когда-нибудь почувствует эту магию.

Вывод студентов: поэзия Б. Пастернака связывает воедино творчество,

природу и любовь, однако каждый раз по-разному. Например, в стихотворении «Определение поэзии» природа участвует в творчестве поэта, но «вселенная – место глухое» (вопрос о том, что же тогда не «глухое место» вызвал бурную дискуссию), в стихотворении «Никого не будет в доме...» любовь, как новая зима, входит в дом поэта и становится источником его творчества, в стихотворении «Сосны» взаимная любовь поэта становится магией, определяющей творчество.

Приведу примеры смысловых алгоритмов, построенных слабослышащими студентами на материале стихотворений А.А. Фета:

1. «Учись у них – у дуба, у березы» [14, с. 312] (этот смысловой алгоритм составлен студентом Ахметовым Табрисом): Учись → зима → жестокая пора → слезы → молчание → весна → тепло → жизнь → ясные дни. Определены ключевые слова: изменения природы зимой и весной. Строит вторую ассоциативную цепочку: жестокость → слезы → зло → сердце → молчание → тепло и жизнь → новые откровения → переболеть → скорбящая душа.

2. «Шепот, робкое дыханье» [14, с. 29] (этот смысловой алгоритм составлен студентом Загребинной Марией): шепот → трели соловья → ручей → ночь → тени → лицо меняется → роза → янтарь → лобзания → заря. Определено ключевое слово: свидание. Строит вторую ассоциативную цепочку: Тихая речь → трели соловья → сонный ручей → ночные свет и тень → лобзания → слезы разлуки.

3. «Сияла ночь. Луной был полон сад» [14, с. 287] (этот смысловой алгоритм составлен студентом Филькиным Алексеем): Сияние луны → рояль → песня → любовь → взаимность → воспоминание → песня. Определено ключевое слово: любовь. Строит вторую ассоциативную цепочку: свидание → музыка → слезы → любовь → воспоминание и возвращение любви вновь → бессмертие.

Вывод студентов: поэзия А. Фета, так же, как и поэзия Б. Пастернака, связывает воедино творчество, природу и любовь, однако в другом соотношении. Например, в стихотворениях «Учись у них...» и «Шепот, робкое дыханье...» природа передает настроение и чувства героя, а в стихотворении «Сияла ночь» любовь как воспоминание когда-то давно услышанной песни повторяется вновь.

Как видим, слабослышащим студентам удалось найти основную мысль русских классиков о бытии. Теперь выполнение задания «создание смыслового алгоритма» стало частью самостоятельной работы как по философии, так и по другим гуманитарным дисциплинам. Таким образом, структура междисциплинарного курса по философии с опорой на найденные эффективные виды заданий для курса «Русский язык и культура речи» [13, с. 26] расширяется и может быть построена с учетом проговаривания философских понятий [8, с. 159] и категорий.

Использованные источники:

1. *Ахматова А.А.* Путь Пастернака // Встречи с прошлым. - М.: Сов. Россия, 1978. Вып. 3. – 158с.
2. *Благой Д.Д.* Афанасий Фет – поэт и человек // А. Фет. Воспоминания / Предисл. Д. Благого; Сост. и примеч. А. Тархова. - М.: Правда, 1983. – 294с. - С. 2 - 32.
3. *Задумина Н.А.* Философская проблематика поэзии Бориса Пастернака // Вестник Астраханского государственного технического университета, 2010, №2 (50). – С. 65 – 70.
4. *Пастернак Б.* Стихотворения: В 2 т. Т.1. [Текст] // Предисл. и сост. А. Филиппова. – Тула: Филин, 1993. – 382с.
5. *Серебрякова Ю.В., Шишкина А.А.* Особенности инклюзивного обучения в ВУЗе (на материале методики преподавания курсов «Философия» и «Русский язык и культура речи»// Вестник Челябинского государственного педагогического университета, 2016, № 6. – Челябинск: Изд-во «Южно-Уральский государственный гуманитарно-педагогический университет». – С. 107 – 111.
6. *Серебрякова Ю.В.* Творчество в словесном пространстве: практический аспект (смысловые алгоритмы как метод инклюзивного обучения в ВУЗе) // Образование и наука в современных условиях, 2016. № 1 (6). – Чебоксары: Изд-во ООО «Центр научного сотрудничества «Интерактив плюс». – С. 176 – 178.
7. *Серебрякова Ю.В.* Подвижная терминологическая карта на занятиях по философии и русскому языку со слабослышащими студентами // Теория и практика современной науки, 2016. № 2 (8). – Саратов: Изд-во ООО «Институт управления и социально-экономического развития». – С. 595 – 598.
8. *Серебрякова Ю.В.* Работа с многозначными понятиями на семинарах по философии // Исторические, философские, политические и юридические науки, культурология и искусствоведение. Вопросы теории и практики, 2012, № 11-1. – Тамбов: Изд-во ООО «Грамота». – С. 159 – 162.
9. *Серебрякова Ю.В.* Структура смысловых алгоритмов (на материале анализа поэтических и философских текстов): монография. – Ижевск: Урал-принт, 2011. – 162с.
10. *Серебрякова Ю.В.* Формирование навыков исследовательской деятельности на занятиях по философии // Исторические, философские, политические и юридические науки, культурология и искусствоведение. Вопросы теории и практики, 2012, № 11-1. – Тамбов: Изд-во ООО «Грамота». – С. 162 – 165.
11. *Серебрякова Ю.В.* Музыка живой природы в стихотворениях Б. Пастернака (методически указания по созданию смысловых алгоритмов на занятии по русскому языку со слабослышащими студентами) // Научные исследования: от теории к практике, 2016. № 1 (7). - Чебоксары: Изд-во ООО «Центр научного сотрудничества «Интерактив плюс». – С. 84 - 85.

12. *Серебрякова Ю.В.* К вопросу о создании междисциплинарной системы обучения слабослышащих студентов (на материале гуманитарных дисциплин) // Педагогическое мастерство и педагогические технологии, 2015, № 3 (5). - Чебоксары: Изд-во ООО «Центр научного сотрудничества «Интерактив плюс». – С. 120 - 121.
13. *Серебрякова Ю.В.* Структура инклюзивного междисциплинарного курса «Русский язык и культура речи» // Педагогика и психология в контексте современных исследований проблем развития личности, 2016. – Махачкала: Изд-во ООО «Апробация». – С. 26 – 28.
14. *Фет А.А.* Стихотворения и поэмы. – Л.: Сов. писатель, 1986. – 752 с.
15. *Шишкина А.А.* Методика обучения слабослышащих студентов с помощью схем и таблиц (на примере философии) // Апробация, 2016, № 8 (47). – Махачкала: Изд-во ООО «Апробация». – С. 60 – 62.

УДК 159.92

Слюсарев Н.С.
аспирант

ОАНО ВО Московский психолого-социальный университет

Цветков А.В., д.псих.н.

заместитель директора по науке

Центр нейробиологии «Исюминка»

Россия, г. Москва

ОПЫТ РАЗРАБОТКИ ПРОГРАММЫ ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО ТРЕНИНГА С ДИСФУНКЦИОНАЛЬНЫМИ ПОДРОСТКАМИ

Аннотация: подростковая дисфункциональность складывается из снижения моральной рефлексии и морально-этической ответственности, оказывающее влияние на уровень восприятия социальной фрустрированности, телесности и сексуальной рассогласованности. В связи с этим, в основу программы психолого-педагогического сопровождения легла гипотеза о том, что повышение моральной рефлексии будет положительно сказываться на морально-нравственной ответственности, что в свою очередь приведет к повышению согласованности сексуальных установок, повышению телесного потенциала и повышению уровня социальной фрустрированности, которая в адаптивных пределах имеет положительный потенциал действия на личность, заставляя человека развиваться дальше.

Ключевые слова: подростковая дисфункциональность, морально-этическая ответственность, психолого-педагогическое сопровождение.

Slyusarev N.S.
post-graduate student
Moscow psychological and social university, Moscow
Tsvetkov A.V.
doctor of Psychology, Deputy Director for science, Center of
neuropsychology " Izyuminka ", Moscow

PROGRAM OF PSYCHOLOGICAL TRAINING WITH DYSFUNCTIONAL ADOLESCENTS ELABORATION EXPERIENCE

Abstract: adolescent dysfunctionality consists of reducing moral reflection and ethical responsibility influencing the level of social frustration perception, physicality and sexual constraint. In this regard, the basis of psycho-pedagogical support was based on hypothesis that increasing in moral reflection will have a positive impact on moral accountability, which in turn will lead to greater consistency in sexual attitudes, improving bodily capacities and increase the level of social frustration, which has a positive effect in adaptive limits on personality's capacities, causing the person to develop further.

Keywords: adolescent dysfunctionality, ethical responsibility, psychological-pedagogical support.

Дисфункциональными в контексте данного исследования понимаются личности, имеющие значимые расхождения между декларируемыми ценностями и реально предпочитаемым поведением, демонстрирующие также признаки социальной и/или соматической фрустрации.

Авторами была разработана программа психолого-педагогического сопровождения дисфункциональных подростков, являющихся студентами технологического колледжа.

В соответствии с принципом добровольности им было предложено посетить курс психологических тренингов личностного роста один раз в неделю на протяжении трех месяцев, а также курс коррекционных занятий, построенных по принципу тематических бесед.

Формирующий эксперимент состоял из трех основных этапов работы:

1) Первый этап (1-2 занятие) – проведение занятий, направленных на знакомство и сплочение сформированных групп, а также создание мотивации посещения последующих занятий (мотивационный этап).

2) Второй этап (3-22 занятие) был направлен на развитие с помощью социально-психологического тренинга когнитивного, эмоционального и поведенческого компонентов нравственной сферы личности; формирование нравственных принципов, убеждений, идеалов, переоценка и присвоение нравственных ценностей; развитие нравственных чувств и способность к нравственным оценкам и самооценкам; формирование модели нравственных отношений (20 занятий).

3) Заключительный этап (23-24 занятие) был посвящен обобщению и рефлексии полученных знаний, умений и навыков (исполнительная часть действия), обсуждению результатов проведенной работы и вторичной

диагностике (2 занятия).

При разработке психолого-педагогической технологии использованы материалы апробированных программ тренингов И.В. Вачкова, А.Г. Лидерса, Л.Ф. Анн, А.Г. Грецова, Э.Р. Гизатуллиной, Е.Л. Белоусовой [1;2;3;4;5;6;7].

В процессе формирующего эксперимента применялись следующие типы домашних заданий: бихевиоральные (освоение новых навыков), рискованные действия (выполнение того, чего обычно боятся), мыслительные (размышление на заданные темы), письменные (письменный разбор задач) и ничегонеделание (сделать перерыв в своих обычных занятиях) [6].

Средством решения задач тренинга служат групповые дискуссии, ролевые игры, психогимнастика. Именно эти приемы позволяют реализовать принципы тренинга, в основе которых лежит активный, исследовательский характер поведения участников.

Для выявления сдвигов после проведения формирующего эксперимента, был проведен повторная психодиагностика с помощью методик: шкала толерантности к неопределенности МакЛейна (адаптация Е.Н. Осина), опросник саморефлексии телесного потенциала (Г.В. Ложкин, А.Ю. Рождественский), опросник для определения установок по отношению к сексуальности (Дж. Келли), опросник «Диагностика уровня морально-этической ответственности личности» (И.Г. Тимошук), методика диагностики уровня социальной фрустрированности Л.И. Вассермана (модификация В.В. Бойко). Оценка значимости сдвигов была изучена с помощью непараметрического Т-критерия Вилкоксона.

Результаты. После проведения тренинга, направленного на снижение проявлений подростковой дисфункциональности через повышение уровня толерантности и развитие морально-этической сферы личности, увеличились практически все показатели толерантности к неопределенности, причем, если смотреть на показатель стандартного отклонения, то видно, что разброс значений в группе после тренинга стал меньше, т.е. уровень толерантности к неопределенности у респондентов стал практически одинаковым.

Проведенный критерий Вилкоксона показал, что положительные сдвиги наблюдаются по шкалам «Отношение к новизне» ($T=35$ при $p=0,0004$), «Отношение к сложным задачам» ($T=11$ при $p=0,000012$), «Отношение к неопределенным ситуациям» ($T=27$ при $p=0,000061$), «Толерантность к неопределенности» ($T=19,5$ при $p=0,000012$), «Общая толерантность» ($T=3,5$ при $p=0,000002$). По шкале «Предпочитание неопределенности» значимых сдвигов выявлено не было.

После проведения тренинга, показатели телесного потенциала личности значительно увеличились, таким образом, что среднегрупповой уровень телесного потенциала возрос до личностного типа. Также сократился показатель стандартного отклонения, что указывает на более однородный уровень телесного потенциала в группе после тренинга.

При сравнении уровня телесного потенциала у респондентов до и после тренинга, были выявлены значимые положительные сдвиги по шкалам «Витальный тип» ($T=41$ при $p=0,000082$), «Просоциальный тип» ($T=16,5$ при $p=0,000009$), «Личностный тип» ($T=98$ при $p=0,01$), а также по общей шкале «Телесность» ($T=1$ при $p=0,000002$). Таким образом, после тренинга у подростков уровень телесности значимо продвинулся с просоциального до личностного типа.

Степень согласованности сексуальных установок подростков и их мнения относительно аналогичных установок родителей увеличилась. Проведенный критерий χ^2 МакНемары, который используют при сравнении дихотомических переменных в условии повторных измерений, показал, что уровень согласованности ($\chi^2 = 4,75$ при $p=0,03$) и несогласованности ($\chi^2 = 7,85$ при $p=0,005$) значимо изменились после проведения тренинга. Таким образом, у подростков стало наблюдаться меньше случаев расхождения в сексуальных установках со своими родителями.

После тренинга, показатели рефлексии на морально-этические ситуации, экзистенциальной ответственности, морально-этических ценностей и общего показателя моральных ценностей значительно увеличились, а показатели альтруистических эмоций незначительно снизилась.

Выводы. В ходе проведения психологического тренинга показано положительное влияние развития рефлексии и морально-этической сферы личности на снижение проявлений подростковой дисфункциональности.

Использованные источники:

1. Анн Л.Ф. Психологический тренинг с подростками. – СПб.: Питер, 2007. – 271 с.
2. Белоусова Е.Л. Нравственное воспитание подростков в деятельности педагогов учреждений дополнительного образования детей : Автореферат диссертации кандидата педагогических наук : 13.00.01 – общая педагогика, история педагогики и образования. – Кемерово, 2008. – 24 с.
3. Вачков И.В. Основы технологии группового тренинга. Учеб. пособие. – М.: Ось-89, 1999. – 176 с.
4. Гизатуллина Э.Р. Развитие нравственной сферы личности подростка средствами социально-психологического тренинга: Автореферат диссертации кандидата психологических наук : 19.00.07 – педагогическая психология. – Нижний Новгород, 2012. – 28 с.
5. Глэддинг С. Психологическое консультирование. 4-е изд. – СПб.: Питер, 2002. – 736 с.
6. Грецов А.Г. Тренинги развития с подростками: Творчество, общение, самопознание. – СПб.: Питер, 2011. – 540 с.
7. Лидерс А.Г. Психологический тренинг с подростками. – М.: Академия, 2001. – 256 с.

УДК 372.8

*Ташланова А.Р.
студент 3 курса
факультет «Экономический»
научный руководитель: Зотин В.В.
СибГАУ им. Решетнева
Россия, г. Красноярск*

ТЕХНОЛОГИИ ПРЕПОДАВАНИЯ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ В СИСТЕМЕ ШКОЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Аннотация: в статье рассматривается приоритетное направление работы каждой школы - повышение качества образования через использование современных образовательных технологий на уроках и внеклассных занятиях. Рассказывается о существующих технологиях, при использовании которых происходит совершенствование не только физических качеств, но и развитие творческих потенциалов учащихся.

Ключевые слова: физическое развитие, физическая культура, здоровье, технологии.

UDK 372.8

*Tashlanova A.R.
student
3 course, faculty of "Economics"
Scientific adviser: Zotin V.V.
SibGAU them. Reshetnev
Russia, Krasnoyarsk*

TECHNOLOGIES OF TEACHING PHYSICAL CULTURE IN THE SYSTEM OF SCHOOL EDUCATION

Annotation: the priority direction of each school's work is considered in the article - improving the quality of education through the use of modern educational technologies in classrooms and extracurricular activities. It is told about the existing technologies, using which improves not only physical qualities, but also develops the creative potential of students.

Keywords: physical development, physical culture, health, technology, workload.

Сберегающая здоровье технология, которая применяется в системе образования, определяет несколько групп, отличающихся подходами к охране здоровья, методами и формами работы. Учителя физической культуры используют физкультурно-оздоровительные технологии. Они направлены на физическое развитие учащихся. К данным технологиям можно отнести: закаливание, тренировку силы, выносливости, быстроты, гибкости и других качеств, отличающих здорового, тренированного человека от физически слабого.

По характеру действия различают следующие технологии:

1) стимулирующие – способствуют активизации собственных возможностей организма, а также использованию его ресурсов для выхода из нежелательного состояния. В качестве примера может быть - закаливание, физические нагрузки;

2) защитно-профилактические - заключаются в соблюдении условий, соответствующих санитарно-гигиеническим нормам, т.е в ограничении предельной нагрузки, исключающей переутомление, использовании страховочных средств и защитных приспособлений в спортзалах с целью исключения травматизма;

3) компенсаторно-нейтрализующие - это физкультминутки, которые в какой-то мере нейтрализуют неблагоприятное воздействие статичности уроков, снимают напряжение;

4) информационно-обучающие - дают учащимся определенный уровень знаний, который необходим им для эффективной заботы о здоровье.

Для достижения целей, поставленных в рамках здоровьесберегающих образовательных технологий обучения, применяются следующие группы средств:

– средства двигательной направленности - физкультминутки и подвижные перемены, лечебная физкультура, подвижные игры, гимнастика (оздоровительная, пальчиковая, дыхательная, для профилактики простудных заболеваний, для бодрости), массаж, психомассаж, тренинги и т.д;

– оздоровительные силы природы – проведение занятий на свежем воздухе;

– гигиенические факторы - выполнение санитарно-гигиенических требований, личная и общественная гигиена (чистота тела, чистота мест занятий); проветривание и влажная уборка помещений; присвоение школьникам элементарных приемов ведения здорового образа жизни, обучение простейшим навыкам оказания первой помощи при порезах, ссадинах, ожогах; ограничение предельного уровня учебной нагрузки, чтобы избежать переутомления.

На практике видно, что применение игровых технологий с учетом возрастных особенностей и сейчас является актуальным. Проведение таких занятий способствует формированию типовых навыков социального поведения, специфических систем ценностей, ориентации на групповые и индивидуальные действия, развивает стереотипы поведения в обществе.

Игровые формы работы в учебном процессе могут нести ряд функций:

- обучающая;
- воспитательная;
- коррекционно-развивающая;
- психотехническая;
- коммуникативная;
- развлекательная;
- релаксационная.

Очевидно, что игры необходимы для обеспечения общего комфортного состояния учеников, гармоничного сочетания в них умственных, физических и эмоциональных нагрузок.

В ходе совершенствования образования, одной из основных задач в преподавании предмета «физическая культура» становится постоянное освоение новых знаний о физической культуре и спорте, их истории и современном развитии, роли в формировании здорового образа жизни.

Практика показывает, что наиболее целесообразным является внедрение метода проектов. Виды проектов разнообразны. Существует четыре основные категории:

- 1) информационный и исследовательский проект;
- 2) обзорный проект;
- 3) продукционный проект;
- 4) проекты инсценировки.

Проекты на уроках физкультуры - это проекты по исследованию влияния ФК на организм человека, по изучению истории спорта, подготовке и проведению соревнований и спортивных праздников.

Применение технологии обучения, используя метод проектов сделает учебный процесс более интересным для учащихся: самостоятельный сбор учащимися материала по теме, теоретическое обоснование необходимости выполнения физических упражнений или овладения теми или иными физическими умениями и навыками для собственного совершенствования, воспитания волевых качеств.

С помощью применения технологии уровневой дифференциации в обучении на уроках физической культуры можно укрепить здоровье и развить двигательную активность учащихся. Основные результаты занятий – профилактика заболеваемости у детей, а также повышение заинтересованности в выполнении физических упражнений, возможность каждому реализовываться, добиваться успеха.

Различают дифференциацию:

- по возрастному составу (школьные классы, возрастные параллели, разновозрастные группы);
- по полу (мужские, женские, смешанные классы, команды, школы);
- по области интересов (гуманитарные, физико-математические, биолого-химические и другие направления, отделения школы);
- по уровню умственного развития (уровню достижений);
- по личностно-психологическим критериям (мышление, характер, темперамент и др.);
- по уровню здоровья (физкультурные группы, группы ослабленного зрения, слуха, больничные классы).

Личностно-ориентированная технология преподавания предполагает развитие личностных (социально-значимых) качеств учащихся в процессе

обучения. В начале учебного года необходимо определить уровень физической подготовленности с помощью тестов и состояние здоровья обучающихся (по данным медицинских карт). Низкий уровень развития двигательных качеств часто является одной из главных причин неуспеваемости учеников на уроках физической культуры, а учащимся с высоким уровнем не интересно на занятиях, рассчитанных на среднего ученика.

Помимо деления обучающихся на основную и подготовительную группы, почти в каждом классе условно можно разделить детей ещё на несколько групп (категорий):

- совершенно здоровые дети, но не желающие заниматься;
- дети, временно находящиеся в подготовительной группе из-за болезни;
- дети плохо развитые физически, которые боятся насмешек, замыкаются;
- дети хорошо развитые физически, которые могут утратить желание заниматься на уроках, если им будет очень легко и неинтересно.

Содержание личностно-ориентированного обучения - это совокупность педагогических технологий дифференцированного обучения двигательным действиям, развития физических качеств, формирования знаний и методических умений и технологий управления образовательным процессом, обеспечивающих достижение физического совершенства.

1. Обучение двигательным действиям. Проводится целостным методом с последующей дифференциацией (выделением деталей техники и разделением их по сложности) и затем интеграцией этих частей разными способами в зависимости от уровня технической подготовленности обучающихся с целью более качественного выполнения упражнения.

2. Развитие физических качеств. Дифференцированное развитие физических качеств в группах разной подготовленности проводится с использованием как одинаковых, так и разных средств и методов, с различной величиной нагрузки, в результате чего уровень физической подготовленности обучающихся должен повышаться по сравнению с подготовленностью на начальном уровне.

3. Дифференцированное выставление отметки по физической и технической подготовленности учащихся. При оценке физической подготовленности учащихся учитывается как максимальный результат, так и прирост их результата. Причем индивидуальные достижения имеют наибольшую значимость.

Изучение школьников всесторонне, наблюдение, сбор и соотношение различных данных позволяет выявить причины отставания детей, установить главные из этих причин и осуществлять педагогическое воздействие, основанное на методике дифференцированного обучения. Данная технология облегчает процесс обучения, ученик подходит к намеченной

цели с постепенным улучшением и увеличением запаса двигательных умений, из которых и формируется нужное действие.

Использованные источники:

1. Теория и методика физической культуры: учебник / ред. Ю. Ф. Курамшин. – М.: Советский спорт, 2012. – 464 с.
2. Стародубцева И. В. Познавательные процессы: от теории к практике физического воспитания: учеб. пособие / И. В. Стародубцева, Т. П. Завьялова. – Тюмень: Изд-во ТюмГУ, 2012. – 112 с.
3. Холодов Ж.К., Кузнецов В.С. Теория и методика физического воспитания и спорта: Учеб.пособие для студентов вузов физической культуры. - 2 изд., испр. и доп. - М.: Академия, 2011.- 479 с.
4. Чаленко И.А. Современные уроки физкультуры в начальной школе. - Ростов н/Д., 2013. - 255 с.

УДК 37.015.31.

Ткаченко А.И.

*студент магистратуры второго года обучения
ФГАОУ ВО «Южный Федеральный университет»*

Россия, г. Ростов-на-Дону

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИГРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В КОРРЕКЦИОННО-РАЗВИВАЮЩЕЙ РАБОТЕ С ДЕТЬМИ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ В УСЛОВИЯХ ИНКЛЮЗИВНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Аннотация: в статье раскрываются теоретические и методические основы проблемы использования игровых технологий в коррекционно-развивающей работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья в условиях инклюзивного образования. Доказана эффективность педагогических условий использования игровых технологий в коррекционно-развивающей работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья в условиях инклюзивного образования (содержание, игровые методы и приемы, используемые в коррекционно-развивающей работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья, становления компетентности педагогов и родителей по обозначенной проблеме).

Ключевые слова: игровые технологии, коррекционно-развивающая работа, дети с ограниченными возможностями здоровья, инклюзивное образование.

Abstract: The article describes the theoretical and methodological foundations of the problems of using gaming technology in correctional-developing work with children with disabilities in terms of inclusive education. The efficiency of pedagogical conditions of use of gaming technology in correctional-developing work with children with disabilities in terms of inclusive education (content, gaming methods and techniques used in the correctional-developing work with children with disabilities, becoming a competence of

teachers and parents at the designated problem).

Keywords: gaming technology, correctional and developing work, children with disabilities, inclusive education.

Современная система отечественного образования нацелена на создание эффективных условий полноценного развития личности каждого ребенка, изменения отношения к лицам с ограниченными возможностями здоровья от агрессии до партнерства, интеграции. Важность последней задачи обусловлена тем фактором, что в последнее время значительно увеличилось количество детей с различными нарушениями нервно-психического и физического здоровья, нуждающихся в своевременной квалифицированной психолого-педагогической помощи.

К детям с ограниченными возможностями здоровья К.С. Лебединская, И.Ю. Левченко, В.И. Лубовский, И.И. Мамайчук, Е.М. Мастюкова К.А. Семенова, Е.А. Стребелева, У.В. Ульенкова и другие исследователи, занимающиеся данной проблемой, относят детей с задержкой психического развития, легкой умственной отсталостью и с легкой степенью нарушений при детском церебральном параличе. Дети данной категории нуждаются в дифференцированном психолого-педагогическом сопровождении, основанном на выявленных компенсаторных возможностях. К сожалению, в нашей стране не в полной мере реализуется целостная система психолого-педагогического сопровождения детей с ограниченными возможностями здоровья в условиях инклюзивного обучения и воспитания, общество не готово к введению интегрированного обучения в систему общего образования, не отработаны нормативно-правовая база, содержательный контент обучения особых детей, недостаточно подготовлены специалисты к решению данной проблемы (Г.А.Волкова, М.М. Маркович, Н.Н. Малофеев, Н.Д. Шматко и др.) [1; 3;4].

Интеграция детей с ограниченными возможностями здоровья в обычные образовательные учреждения – мировая тенденция, в которую вовлечены все высокоразвитые страны, построена на принципах: ранней коррекции, обязательной коррекционной помощи каждому ребенку, обоснованного отбора детей и технологий для интегрированного обучения.

Эффективным способом осуществления коррекции детей с ограниченными возможностями здоровья являются игровые технологии. В отечественной науке проблему игровой деятельности в разное время разрабатывали: П.П. Блонский, И.В. Вачкова, Л.С. Выготский, Т.Н. Доророва, О.А. Карабанова, А.Н. Леонтьев, К.Д. Ушинский, Р.В. Овчарова, О.В. Хухлаева, В.В.Цвынтарный и др. Игровые технологии являются составной частью педагогических технологий, позволяют получить высокие результаты, сделать коррекционный процесс интересным и увлекательным, эмоционально окрашенным, что активизирует все психологические функции и процессы ребенка [1; 5].

Вместе с тем, вне поля зрения специалистов, изучающих процесс

обучения и воспитания детей с ограниченными возможностями здоровья, остается проблема включения детей данной категории в социум. Решение данной проблемы мы видим в создании специальных условий, способствующих интеграции дошкольников с ограниченными возможностями здоровья и нормально развивающихся сверстников.

Поиск путей разрешения данного противоречия определил проблему нашего исследования, которая состоит в необходимости разработки педагогических условий для включения детей с ограниченными возможностями здоровья в образовательное пространство инклюзивного образования.

Цель исследования: разработать и апробировать педагогические условия использования игровых технологий в коррекционно-развивающей работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья в условиях инклюзивного образования.

Методологическим обоснованием исследования выступают следующие научные подходы: личностно-ориентированный, в основе которого лежит признание ребенка дошкольного возраста с ограниченными возможностями здоровья ценностью всего образовательного процесса (Г.А.Волкова, Р.И.Лалаева, А.В. Петровский, С.Л. Рубинштейн, Т.Б.Филичева, Г.В.Чиркина, И.С. Якиманская и др.); культурно-исторический подход к развитию нормального и аномального ребенка (Л.С. Выготский, С.Л. Рубинштейн, А.Н. Леонтьев, Д.Б. Эльконин и др.); гуманистический подход к построению отношений в коррекционно-образовательном процессе, предполагающий уважительные отношения между учителем-логопедом, педагогами, детьми с ограниченными возможностями здоровья и родителями (Н.Л. Белопольская, Е.Е. Дмитриева, Т.Н. Князева, В.В.Сериков, М.С.Каган, И.С. Якиманская и др.); средовой подход к развитию личности ребенка с ограниченными возможностями здоровья (Т.Н. Князева, И.Ю. Левченко, В.И. Лубовский, В.Г. Петрова, Л.Э. Семенова, У.В. Ульenkova, Н.В. Шутова и др.); инклюзивный подход к дошкольному и общему образованию, раскрывающий содержательный и технологический аспект данной проблемы (К.С. Лебединская, И.Ю. Левченко, В.И. Лубовский, И.И. Мамайчук, Е.М. Мастюкова, К.А. Семенова, Е.А. Стребелева, У.В. Ульenkova); деятельностный подход к развитию ребёнка, ориентирующий на создание определенных условий для интеграции детей с ограниченными возможностями в социум (Н.В. Белкина, Л.С. Выготский, П.Я. Гальперин, В.В. Давыдов, А.Н. Леонтьев, А.В. Петровский, С.Л. Рубинштейн и др.).

Теоретическая и практическая значимость работы: в исследовании систематизированы и обобщены научные подходы к использованию игровых технологий в коррекционно-развивающей работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья в условиях инклюзивного образования; доказана эффективность педагогических условий использования игровых технологий в коррекционно-развивающей работе с детьми с ограниченными

возможностями здоровья в условиях инклюзивного образования (содержание, игровые методы и приемы, используемые в коррекционно-развивающей работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья, становления компетентности педагогов и родителей по обозначенной проблеме); разработан инновационный проект «Мы играем вместе», направленный на интеграцию детей с ограниченными возможностями в социум; систематизированы игровые методы и приемы, используемые в коррекционно-развивающей работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья; определены вещные элементы как знаки и символы культуры, наполняющие развивающую предметно-пространственную среду, обуславливающую развитие активности, эмоциональности, любознательности ребенка с ограниченными возможностями здоровья, способствующие их интеграции в социум; разработана программа повышения педагогической компетентности педагогов и родителей по вопросам организации и содержания коррекционно-развивающей работы с детьми с ограниченными возможностями здоровья в условиях инклюзивного образования.

Использованные источники:

1. Выготский Л.С. Детская речь. – М.: Педагогика, 2010. – 420 с
2. Волкова Г.А. Методика психолого-логопедического обследования детей с нарушениями речи. – СПб.: Детство-пресс, 2009. – 144 с.
3. Малофеев Н.Н. Специальное образование в меняющемся мире. Россия: учеб. пособие для студентов пед. вузов: В 2-х ч. Ч. 1. М.: Просвещение, 2010. 319 с.
4. Ульяновская У.В. Изучение и формирование эмоциональной сферы у старших дошкольников с задержкой психического развития в условиях диагностико-коррекционных групп в дошкольном учреждении// Дефектология. – 2001. – № 5. – С. 35–44.
5. Цвынтарный В.В. Играем, слушаем, подражаем, звуки получаем.– СПб.: Лань, 1998 – 64 с.

УДК 81/243:808.5-056.263

*Трушко Т.Е.
студент 4 курса
факультет иностранных языков
Мордовский государственный университет им. Н.П. Огарева
Россия, г. Саранск*

АУДИТИВНЫЕ УМЕНИЯ ВОСПРИЯТИЯ ИНОЯЗЫЧНОЙ РЕЧИ

Аннотация. В данной статье рассматривается такая современная технология обучения иностранным языкам, как обучение аудированию. Автор раскрывает задачи и цели данной технологии. Особое внимание уделяется практической стороне обучения аудированию у слабослышащих детей. На основе анализа данной статьи выявляются сложности реализации данной технологии и приводятся методические рекомендации.

Ключевые слова: современные технологии обучения иностранным языкам, аудирование, лингвистические и психологические трудности.

Abstract. The article is about such a modern technology of teaching foreign languages as cooperative listening. The author discusses the purposes and objectives of this technology. Particular attention is attended to the practical side of listening learning of hearing-impaired children. Some difficulties of this technology realization are revealed and some methodical recommendations are adduced on this paper.

Keywords: modern technologies of training in foreign languages, listening, linguistic and psychological difficulties.

Обучение аудированию иноязычной речи уже долгое время привлекает внимание отечественных и зарубежных ученых. В нашей стране обучением аудированию занимались такие ученые, как М. Л. Вайсбурд, И. И. Халеева, Н. В. Елухина, Я. М. Колкер, И.А Зимняя. Аудирование неспроста привлекает внимание многих ученых, так как этот вид речевой деятельности является одним из трудных видов для восприятия. Термин «аудирование», в отличие от простого «слушания», означает «слушание с пониманием» или «понимание речи на слух». Аудирование –представляет собой одновременное восприятие и понимание речи на слух и как самостоятельный ВРД имеет свои цели, задачи, предмет и результат. Однако аудирования обеспечивает возможность общения на иностранном языке и является залогом успешной коммуникации. Требования Европейской системы уровня владения аудированием иностранного языка В-2, который должны достичь студенты 1-4 курсов факультета иностранных языков, предполагает развитие у студентов языкового вузы умений аудирования новостей, репортажей о текущих событиях, всех телевизионных и радиопередач на иностранном языке.

При изучении немецкому языку и ориентации на уровне владения языком АВС, я внимательно изучила дескрипторы по обучению видов речевой деятельности. В результате этой работы я вывела трудности, которые возникли при восприятии иноязычной речи на слух.

Цель этой статьи заключается в том, чтобы найти приемы, обеспечивающие развитие аудитивных умений, особенно у слабослышащих детей. При недостаточной сформированности компонентов процесс аудирования протекает с большими или меньшими трудностями. К психологическим факторам трудностей восприятия иноязычной речи на слух относятся некоторые особенности слуховой памяти, ее «емкость» – возможность удерживать слушающий текст (предложение, абзац) определенной длины и глубины (т. е. синтаксической сложности). Установлено, что предложения одной и той же длины, но разность структурной оформленности представляют неодинаковую трудность для восприятия и понимания на слух, что определяется особенностями кратковременной речевой (слуховой) памяти. Психологические трудности аудирования обуславливаются также видом аудируемой речи (живая или

речь в механической записи), ситуативной диалогической или контекстной монологической речи, речи знакомого или незнакомого человека (диктора) и т. д. Опыт показывает, что качество аудирования зависит от характера речи: речь при непосредственном общении понимается лучше, чем речь в механической записи. Потому что понимание живой речи облегчается экстралингвистическими факторами, такими, как ситуация, жесты, мимика, артикулирование. К факторам, затрудняющим аудирование, относятся также особенности голосовых данных диктора (тембр, высота) и темп речи. К лингвистическим трудностям аудируемого текста относится, прежде всего, наличие в тексте определенного количества незнакомых и непонятных слов, языкового материала. Что касается трудности понимания текста в связи с незнанием лексики, то здесь важны как характер самой лексики, так и местоположение незнакомых слов в тексте. Незнакомые слова в самом начале текста затрудняют понимание либо неправильно ориентируют слушателя относительно последующего содержания аудируемого текста. Наименьшее отрицательное влияние на понимание оказывает незнакомое слово в середине текста или в конце его, когда его значение легко определяется по контексту. Грамматические явления могут быть также разными по степени трудности понимания. «Несущественными» для понимания могут быть, например, окончания прилагательных; личные окончания глаголов, если правильно понято личное местоимение или существительное; порядок слов в вопросительном предложении и др. К языковым трудностям следует отнести также стилистические особенности текста (образные средства, диалектизмы, просторечные выражения, имена, реалии), а также фонетические особенности аудируемой речи: непривычность произношения диктора – носителя языка, ненормативность или неразборчивость произношения и др. Все эти факторы затрудняют процесс восприятия и понимание иноязычной речи на слух. Особенно тяжело это дается студентам с ограниченными возможностями, в данном случае с нарушением слуха. Слабослышащие дети- дети с частичной недостаточностью слуха, приводящей к нарушению речевого развития. Слуховое восприятие слабослышащего ребенка не находится в стабильном состоянии. Большая или меньшая ограниченность словарного запаса слабослышащего ребенка сопровождается неправильным пониманием значений слов и неправильным их употреблением. Слова, входящие в единую смысловую группу, часто заменяются одно другим. Характерно, что в процессе обучения с. д. сравнительно легко усваивают произношение звуков, но не всегда правильно употребляют их в словах. Слабослышащий ребенок в одних словах произносит данный звук правильно, а в других замещает его звуком, сходным по звучанию. Это показывает, что неправильности произношения у с. д. обычно не связаны с моторными затруднениями. Причина неправильностей лежит в недостаточном овладении звуковым составом слов вследствие неполноценного восприятия их на слух. Детям с нарушением слуха достаточно тяжело

освоить такой вид речевой деятельности, как аудирование. Им тяжело уловить отдельные слова, выражения, тяжело расслышать окончания прилагательных и глаголов. К таким детям, студентам нужен особый подход и программа обучения со стороны преподавателя.

Основная задача учителя состоит в том, чтобы помочь им адаптироваться в иноязычной среде и достичь коммуникации. Существуют также методические рекомендации по преодолению трудностей восприятия иноязычной речи.

Известно, что даже на родном языке далеко не все темы доступны и интересны слушателю. Поэтому правомерно и в процессе обучения иностранному языку выбирать темы доступные и интересные для учащегося. Как было отмечено, темп речи носителя языка, как правило, кажется слишком быстрым. С целью градуации трудностей следует начинать обучение с предъявления текстов в естественном медленном темпе. Для того чтобы преодолеть трудности, связанные с пониманием речи носителей языка, необходимо уже с начала обучения слушать их речь, постепенно сокращая количество текстов, предъявляемых преподавателем. Учитель может обеспечить педагогический процесс достаточным количеством соответствующих записей, если будет использовать следующие возможности: записи, имеющиеся в учебном заведении и у него лично, аудио кассеты к зарубежным курсам обучения иностранному языку, записи различных теле- и радиопередач, речь иностранцев или ее запись при личных контактах. Необходимо помнить, что чем больше разных дикторов (мужчин, женщин, детей) будет слушать обучающийся, тем легче он адаптируется к индивидуальной манере речи. При отборе текстов следует отдавать предпочтение аутентичным устным текстам, репрезентирующим разговорный стиль повседневного общения. Важно, чтобы в тексте использовались слова и словосочетания, характерные для устного неофициального общения. Эти лексические единицы следует вводить до слушания текста в сочетании с их литературными эквивалентами. Нужно также познакомить учащихся с образцами распространенных жанров/типов текстов, показав логико-композиционные и языковые особенности их реализации на изучаемом языке. К таким жанрам следует отнести: рассказ, описание, сообщение, объяснение, доказательство, отзыв, беседу, интервью, расспрос, спор, дискуссию. Для приобретения фоновых знаний и формирования на этой основе социо-лингвистической и социокультурной компетенции обучающийся должен получать необходимую информацию о стране изучаемого языка и ее народе. Бесспорно, наилучший результат, может быть достигнут при использовании аудиовизуальных источников и, в первую очередь, учебных фильмов к зарубежным курсам иностранного языка. Чтобы уяснить специфику поведения носителей языка, важно их видеть, а также и обстановку, в которой происходит акт общения (магазин, метро, учебная аудитория, театр и т. д.). Дело в том, что специфика обстановки оказывает существенное

влияние на поведение. Кроме того, фильм позволяет познакомиться с характерными особенностями страны и жизни людей в ней. Поэтому преподавателю следует использовать все возможности применения аудиовизуальных источников.

Таким образом мы обозначали приемы, способствующие устранению трудностей у слабослышащих детей, которые можно сформулировать как методические рекомендации. Мы рекомендуем использовать:

1. тексты

2. включение технологий podcasting, радио и телепередач

3. использование самостоятельной работы в Internet технологиях

Это необходимо для того, чтобы развить аудитивные умения у обучающихся с ограниченными возможностями слуха.

Использованные источники:

1. Бим И. Л. Теория и практика обучения немецкому языку в средней школе: Проблемы и перспективы. М.: Просвещение, 1988, — 255с.
2. Вайсбурд М. Л. Обучение учащихся средней школы пониманию иностранной речи на слух. М.: Просвещение, 1965
3. Пассов Е. И. Основы методики обучения иностранным языкам. М.: «Русский язык», 1977.

Чарская В.И.

старший преподаватель

Дальневосточный федеральный университет

Россия, г. Уссурийск

ВЛИЯНИЕ ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ НА ФОРМИРОВАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ БУДУЩЕГО УЧИТЕЛЯ

В данной статье рассматриваются понятия «информационная среда» и «информационно - образовательная среда». Последняя определяется как система влияний и условий формирования личности, связанных с реализацией специфических функций обучения, воспитания и развития, обеспечивающих социализацию учащихся. Формирование информационно-образовательной среды требует от учителя развитых информационных компетенций, способствующих профессионально осуществлять педагогическую деятельность.

Ключевые слова: информационно-образовательная среда, информационные компетенции, педагогическая деятельность.

The article deals with the concepts of the information environment and the information and educational environment. The latter is considered as a system of influences and conditions for the formation of personality associated with the implementation of specific functions of education, upbringing and development that ensure the socialization of students. Formation of the information and educational environment requires from the teacher developed information competencies that contribute to the professional implementation of pedagogical

activities.

Key words: information and education environment, information competences, pedagogical activity

Современное информационное общество предполагает значительные изменения в образовании, создавая невиданные до сих пор возможности для каждого человека получать информацию в том объеме, который необходим ему для саморазвития и самосовершенствования. Девизом современного человека становится не “образованию на всю жизнь”, а “образование в течение жизни”. В мире формируется концепция “образование без границ”, которое может быть реализовано в рамках открытого образовательного пространства и открытых образовательных систем.

В последнее время школы получили достаточное оснащение информационно-телекоммуникационными (ИТК) средствами: появились мультимедийные проекторы, компьютеры и ноутбуки, интерактивные доски. Создано большое количество программных ресурсов, методических пособий практически по всем предметам. Основные преобразования процесса обучения сейчас связаны с активным освоением учителями и использованием ИТК средств. Обычным делом становятся мультимедийные презентации, работа в виртуальных лабораториях, вебинары по учебным проблемам и т.д. Традиционный процесс обучения становится более эффективным, учителя освобождаются от рутинной работы, но информационные ресурсы выступают пока в роли современного, прекрасно вписывающегося в существующую систему обучения средства. Для процесса обучения в информационном обществе этого не достаточно, так как при этом не формируются компетенции, позволяющие работать в информационном пространстве (среде).

В связи с выше изложенным рассмотрим термины: “информационно - образовательное пространство”, “информационная среда”, “информационно-образовательная среда”. Информационно образовательное пространство включает информацию, средства её хранения и производства, методы и технологии работы, обеспечивающие получение образования субъектами образовательного процесса. Отметим различие понятий “информация” и “знания”: информация – сведения, воспринимаемые человеком и (или) специальными устройствами как отражение фактов материального или духовного мира в процессе коммуникации. Информация – факты, мнения, комментарии, представленные в печатных или цифровых форматах, которые можно хранить или передавать по мере необходимости. Присвоенная человеком информация становится знанием. Соотношение понятий “информационная среда” и “информационно - образовательная среда” можно охарактеризовать, рассматривая их назначение. Информационная среда – совокупность информационных объектов, средств коммуникации, способов получения, переработки, использования, создания информации, которая включает коллективных (социальных) и индивидуальных субъектов.

Информационно - образовательная среда связана с реализацией специфических функций обучения, воспитания и развития, обеспечивающих социализацию учащихся в интересах личности, общества и государства. А информационная среда не нацелена на достижение только этих функций, она обеспечивает достижение других целей.

По мнению Осмоловской И.М. [5, с. 9], информационно - образовательная среда понимается как система влияний и условий формирования личности, а так же возможностей для её развития, содержащихся в социальном и пространственно-предметном окружении. Информационно - образовательное пространство в какой - то мере складывается стихийно, без учёта потребностей конкретного человека, а информационно - образовательная среда специально создаётся им. Начиная действовать в среде, человек одновременно и приспосабливается к ней, и старается изменить её. Важной характеристикой информационно образовательной среды является её направленность на создание целостности педагогических условий для решения задач обучения, воспитания и развития учащихся. Понятно, что это требует специальной организации, конструирования процесса обучения с учётом особенностей социума, личных мотивов жизнедеятельности человека, его самоопределения и самореализации.

Таким образом, в контексте образовательной деятельности современного учителя появляются совершенно новые функции: интерпретировать социальные явления и переводить их на язык педагогических целей и задач; диагностировать состояние проектируемого объекта деятельности; методически обеспечивать учебно-воспитательный процесс; выбирать содержание, адекватное планируемому результату; строить учебно-воспитательный процесс с учетом воздействия макро и микросоциальной среды; анализировать, корректировать свои действия с учетом качества достигнутого результата.

Согласно квалификационным требованиям Госстандарта высшего профессионального образования выпускник, получивший педагогическое образование, должен осуществлять обучение и воспитание с учетом специфики преподаваемого предмета; способствовать социализации, формированию общей культуры личности, осознанному выбору и последующему освоению профессиональных образовательных программ; использовать разнообразные приемы, методы и средства обучения; обеспечивать уровень подготовки обучающихся, соответствующий требованиям Государственного образовательного стандарта. Он должен знать основные психолого-педагогические критерии применения компьютерной техники в образовательном процессе; систематически повышать свою профессиональную квалификацию; применять современные педагогические технологии и компьютерные средства обучения в своей повседневной педагогической деятельности; уметь пользоваться компьютерной техникой, средствами связи и коммуникации, включая

Интернет и т.д.

Информационно-технологическую составляющую квалификационной характеристики будущего учителя можно схематично представить в виде следующих компетенций. В первый блок (познавательный) включаются знания о современных подходах к моделированию и проектированию профессионально-педагогической деятельности; о НИТ, используемых в профессионально-педагогической деятельности; о математическом инструментарии для создания математических моделей и обработки результатов психолого-педагогического эксперимента; методах адаптивного контроля знаний.

Во втором блоке раскрывается перечень умений, необходимых будущему учителю: четко определять цели и задачи процесса обучения; стимулировать учебно-познавательную активность учащихся и формировать познавательные потребности; четко и корректно излагать учебный материал, используя современные программно-технические средства обучения; использовать современные информационные образовательные технологии и приобщать к ним учащихся; применять НИТ при контроле знаний и организации учебного процесса; проводить научный и педагогический эксперимент, уметь обрабатывать и анализировать полученные результаты; систематически накапливать интересующую деловую информацию, обрабатывать ее и пользоваться ею в практической деятельности; проектировать, программировать и планировать собственную деятельность, проводить экспертизу идеальных проектно-программных наборок в плоскость практической реализации.

В третьем блоке характеризуются навыки, необходимые для жизни в информационном обществе: а) планировать свою деятельность, строить информационные модели объектов и процессов, структурировать сообщения; б) применять методы и приемы разработки средств педагогической диагностики; в) готовить служебные документы, вести деловую переписку с использованием современных информационных средств, основных инструментов почтовых программ, программ интерактивного общения; работать с электронной корреспонденцией; пользоваться современными средствами телекоммуникаций.

Между знаниями, умениями и навыками, необходимыми будущему учителю, существует тесная взаимосвязь. Так, повышение уровня знаний в области НИТ ведет к расширению состава информационных умений и навыков, а формирование умений требует расширения круга знаний специалиста, что влияет на развитие информационных навыков.

Выпускник вуза станет компетентным учителем, если в течение всего периода обучения ведется целенаправленная работа с использованием НИТ, обеспечивается доступ к образовательным ресурсам мирового информационного пространства и выполняются общепедагогические требования. Одно из важнейших условий эффективной подготовки будущих специалистов – личностно ориентированный подход к организации учебно-

воспитательного процесса с акцентом на формировании креативного мышления будущих педагогов с учетом индивидуальных качеств, с опорой на самостоятельную учебно-познавательную деятельность, носящую творческий характер и профессиональную направленность, с применением на практических занятиях в лабораториях и в учебных мастерских информационных технологий и компьютерных средств. Все это должно найти отражение в тематике и содержании курсовых, дипломных работ и творческих проектов.

Информационные технологии рассматриваются нами в качестве предмета изучения и средства обучения. Процесс их освоения базируется на принципах комплексности, системности и преемственности: на первом этапе изучается дополнительный спецкурс по формированию информационной компетентности, применяются НИТ, не включенные в Госстандарт.

Обязательно необходимо поощрять авторов научно-исследовательских работ, успешно использовавших методы математического моделирования и компьютерные технологии при обработке результатов эксперимента.

Комплексное использование новых образовательных и информационных технологий в учебном процессе позволяет достичь значительного синергетического эффекта в повышении профессиональной компетентности выпускника, подготовить специалиста, способного внедрять в учебный процесс новейшие разработки в области информатизации образования.

Совершенно очевидно, что такая подготовка специалиста является многоуровневой, системной, динамичной и предусматривает оперативную корректировку учебных программ. Реализация данной системы позволяет обеспечить преемственность школьного и вузовского этапов формирования информационной компетентности обучаемых.

Система достаточно эффективно функционирует в рамках существующего учебно-воспитательного процесса. Ее внедрение не требует радикальных изменений сложившейся практики обучения в вузе, а может дополнять ее, гармонично войдя в раздел "Курсы по выбору" учебного плана всех специальностей в форме, например, разработанного спецкурса "Информационная компетентность будущего учителя". В его основу могут быть заложены достаточно профессионально разработанные теоретические модели формирования информационной компетентности, методики диагностики уровней сформированности информационных знаний, умений и навыков на всех этапах практической работы. Мы полагаем, что есть перспектива в дальнейшем изучить специфику формирования информационной компетентности в системах виртуальной реальности при использовании современных коммуникационных средств и семантических сетей, разработать рациональные методики их применения. Перспективно использование информационных систем для обеспечения нового качества образовательных технологий за счет изменения организационных форм и методов обучения, создания междисциплинарных учебно-методических

комплексов на электронных носителях, обеспечения возможности легкого доступа к информационно-методическим ресурсам и тиражирования передовых педагогических технологий, разработки компьютерных систем управления качеством образования.

Далее остановимся подробнее на проблемах, связанных с моделированием процесса формирования информационной компетентности как одной из составляющих профессиональной компетентности. Эти проблемы исследовались в работах Андреева А., Никитенко Н.А., Осмоловской И.М., Ивановой Е.О. [1; 5; 6]. Основываясь на этих и других научно-педагогических источниках, мы попытаемся охарактеризовать теоретическую модель формирования информационной компетентности будущего учителя.

Информационная компетентность оказывает существенное влияние на мотивационную сферу, так как именно мотивация организует целостное поведение, повышает активность личности, влияет на формирование цели и выбор путей ее достижения, оказывает существенное влияние на результаты учебной деятельности в целом [7, с. 10].

В модели информационной компетентности выделим внутренние и внешние мотивы применения информационных технологий. К последним отнесем материальные стимулы (желание повысить квалификацию, соответствовать современным профессиональным требованиям, улучшение материального вознаграждения т.д.), стремление личности самоутвердиться в коллективе, добиться положительной оценки коллег. Внутренние мотивы связаны с личностной самореализацией учителя и его профессиональным ростом.

Потребность в новой информации, в самостоятельной деятельности, включающей освоение новых компьютерных технологий, на сегодняшний день уже не всегда требует от пользователя определения последовательности тех шагов, которые прежде были необходимы для достижения результата. В связи с этим можно говорить о новом аспекте информационной компетентности, заключающемся в умении анализировать содержание задачи, выбирать оптимальные средства ее решения, определять формы представления данных (знаний), интерпретировать полученные результаты.

Сегодня распространен термин "информационное поведение", под которым понимается совокупность усилий, предпринимаемых для получения, переработки и усвоения имеющейся информации, создания нового знания и передачи его профессиональному сообществу [6, с. 114].

В качестве признаков информационного поведения, характеризующих уровень информационной компетентности личности, выделим следующие: содержание информационных потребностей и интересов; мотивы обращения к различным источникам информации и связанные с этим ожидания; степень удовлетворения информационных потребностей; способы поиска, хранения, переработки информации; процесс усвоения и применения полученной информации в различных сферах своей деятельности, способы

распространения новой информации; используемые каналы профессиональных коммуникаций, их интенсивность, результативность и пред почтительность; разнообразие привлекаемых материалов на русском и иностранных языках, широта их тематики и т.п.

Содержание понятия "информационная компетентность" тесно связано с понятием "информационная культура". Существуют различные определения последней, которые сводятся к тому, что целью ее формирования является умение соотносить модели знания и информацию, оценивать уровень собственных знаний, стимулировать процессы получения новых знаний.

В исследованиях О.Б. Зайцевой [3] выделяются два подхода к определению уровней информационной компетентности. Первый основывается на анализе компонентного состава этого понятия. Его сторонники называют четыре основных уровня:

- мировоззренческий – наличие профессионального самосознания, адекватной самооценки, профессиональной эрудиции и кругозора;
- теоретический (гностический) – профессиональные знания технологического характера;
- практический (операционный) – профессиональные навыки и умения (ведения и оформления деловой документации, навыки эффективной коммуникации, дизайнерские умения и пр.);
- творческий – нестандартный подход к делу, интеллектуальная и личностная мобильность, умение ориентироваться в нестандартных ситуациях.

Другой подход к определению уровней информационной компетентности основывается на анализе поэтапного развития (от знания разрозненных элементов к творческому овладению средствами вычислительной техники и информационных технологий в системе профессиональной деятельности) [2]. Поэтапное развитие может быть представлено в следующей последовательности: знакомство, осведомленность, овладение элементарной компетентностью и затем – функциональной и системной компетентностью.

Элементарная компетентность означает: 1) внутреннее принятие целей компьютеризации, комплексное знание о структуре технических и программных средств ЭВМ, о ведущих направлениях их развития и готовность использовать их в профессиональной деятельности; 2) усвоение основ информатики (системного подхода и анализа, информологии, программирования, экспериментирования, когнитологии, методов познания); 3) владение навыками пользователя персонального компьютера, умения работать с универсальным и специализированным прикладным программным обеспечением, с информационными системами, подготовка публикаций с использованием современных средств.

Функциональная и системная компетентность предполагает осознание стратегических и тактических задач информатизации общества, глубокое и

полное знание технического и программного обеспечения, грамотное применение системного программного обеспечения, творческое использование различных видов прикладного программного обеспечения и информационных систем, владение основами моделирования и экспериментирования.

На этом высшем уровне информатизация общества приобретает глубокий личностный смысл для преподавателя. Знания и умения в области информатики становятся системными. Специалист этого уровня правильно распознает проблемные ситуации, адекватно выбирает стратегию и грамотно реализует тактику решения поставленных задач с использованием информационных технологий в профессиональной деятельности, умеет принимать нестандартные решения и анализировать информационные процессы, стремится к расширению и углублению своих знаний в области НИТ. Он имеет навыки работы со средствами искусственного интеллекта, владеет высокопрофессиональным языком, обладает навыками научно-исследовательской деятельности.

Таким образом, информационная компетентность – это сложное индивидуально-психологическое состояние, достигаемое в результате интеграции теоретических знаний и практических умений работать с информацией различных видов, используя новые информационные технологии. Информационный компонент в профессиональной деятельности учителя по решению любой педагогической задачи представляет собой совокупность установок, ценностей, знаний, умений, руководствуясь которыми он определяет цели своей работы, осуществляет диагностику уровня и состояния проектируемого объекта; отбирает содержание и педагогические технологии, адекватные планируемому результату; оценивает качество результата.

Использованные источники:

1. Андреев, А. Знания или компетенции? // Высшее образование в России. - 2005. - №2. - С.3-11.
2. Аюпова, К.Е. О профессиональной компетентности педагогов школы // Современная школа Казахстана. - 2014. - № 1. - Б.14-17.
3. Зайцева, О.Б. Информационная компетентность учителя образовательной области «Технология» // Педагогика. – 2004. - №7. С.38 -45.
4. Иванайская, Т.Л. Профессиональное самоопределение как структурная составляющая социально-профессиональной компетенции выпускника вуза / Т.Л. Иванайская // Высшее образование сегодня. - 2014. - №1. - С.50-53.
5. Иванова, Е.О., Осмоловская, И.М. Дидактика в информационном обществе // Педагогика. – 2009. - №10. С.8-15.
6. Никитенко, Н. А. Компетентностный подход в профессиональной подготовке педагога // Управление современной школой. Завуч. - 2009. - №6. - С. 112-116.

7. Филатова Л.О. Компетентностный подход к построению содержания обучения как фактор развития преемственности школьного и вузовского образования//Дополнительное образование.- 2005.-№7.-С.9-11.

УДК: 364.276-053.6

Чикиева Э.Р.

ГБОУ ВО РК «Крымский инженерно-педагогический университет»

научный руководитель: Жихарева Л.В., к.психол.н.

Россия, г. Симферополь

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ И МЕХАНИЗМЫ СТАНОВЛЕНИЯ ВИКТИМНОГО ПОВЕДЕНИЯ ПОДРОСТКОВ

Аннотация: Данная работа посвящена рассмотрению психологических факторов и механизмов становления виктимного поведения в подростковом возрасте. Рассмотрены виды виктимности и особенности проявлений.

Ключевые слова: виктимность, виктимизация, виктимное поведение, жертва.

Chikieva Elvina Rustemovna

Simferopol,

«Crimean Engineering Pedagogical University»

PSYCHOLOGICAL FACTORS AND MECHANISMS OF THE FORMATION OF THE COLLECTIVE BEHAVIOR OF ADOLESCENTS

Подростковый возраст является сложным и критическим этапом в становлении личности. Проблемы виктимности подростков на данном этапе развития общества являются актуальными, поскольку количество ситуаций несущих угрозу, обман и опасность для жизни общества увеличивается с каждым годом.

Рассматривая ситуации виктимизации подростков в школе, с целью выявления их первичной причины: в каких именно случаях ребенок является жертвой ситуации или ведущую роль развивающихся обстоятельств, а также особенности поведения самого школьника, несущие провоцирующий характер. Выявление особых ситуаций виктимности подростков, является значимым в определении отличительного подхода, ведущий к определению и рассмотрению виктимности школьников [3].

В настоящее время в психологии рассматривая конфликты криминогенных и агрессогенных ситуаций можно выделить два направления. Первый уделяет внимание на субъективные качества личности, второе направление акцентирует внимание на внешние изменения ситуации [3].

На основе существенных ситуаций при наличии соответствующего эмоционального настроения и особенностей виктимогенных качеств присутствующих у ребенка, происходит формирование виктимного поведения, в результате которого запускается процесс виктимизации, а

именно ребенок по существу оказывается в роли жертвы. Одновременно, поведение виктимности ребенка, может выступать в качестве провоцирующего характера, так и содействующего [1].

В связи с этим в процессе виктимизации подростков участие принимают четыре основных компонента:

- индивидуально-психологические особенности личности ребенка (тревожность, конфликтность, неуверенность, страх, дерзость и т.д.).

- характерные ситуативные факторы виктимного характера (участие в драке, случайные обстоятельства и т.д.).

- особенное психоэмоциональное состояние подростка (депрессивность, фрустрация, усталость, эмоциональная возбужденность).

- виктимогенное поведение подростка (растерянность, провоцирование драк, конфликтов, неуверенность и т.д.) [1].

Следует отметить, что главную роль в возникновении виктимного поведения, виктимных ситуаций и их развития играют ситуативные факторы. При этом совокупность всех факторов образуют сложную модель виктимизации, что только усиливает запуск и развитие процесса виктимности поведения.

Важную роль в процессе виктимизации подростков играют индивидуально-психологические особенности, специфичность поведения и психоэмоциональное состояние подростка как допустимой жертвы, без выяснения причин и обстоятельств которых не могут быть раскрыты истоки виктимизации подростка. Но не всегда причиной страданий подростков является личная их активность виктимогенного характера. Имеется категория детей, которые намерено не провоцируют конфликты относительно своей личности, не проявляют агрессию, и все же оказываются жертвами ситуаций. При данных обстоятельствах причиной является виктимность подростка, которая лежит в основе виктимного поведения.

Рассмотрим виктимность подростка как свойство его личности.

Особенности личности подростка с виктимностью следует понимать, как комплекс явлений, психологических особенностей, качеств, характеристик ребенка, содействующих его виктимизации. Таким образом виктимность представляет собой набор психологических, физических и социальных черты, которые могут привести к склонности оказаться в роли жертвы.

Существуют два типа виктимности выделяемые авторами.

- Специальная виктимность (исключительно относят психологические признаки виктимности).

- Общая виктимность (связана с возрастом, полом, социальным статусом жертвы и ролью). Несомненно, данное деление является условным, фактически сложно реализовать разделение между общими и психологическими признаками виктимности, так как перечисление исключительно психологических качеств жертвы, тем не менее будут связаны с признаками общего характера [1].

Также виктимность принято разделять на типы: личностную, ситуативную и ролевую.

Частым проявлением среди подростков является ситуативная виктимность. Так дети по собственной воле или по стечению обстоятельств являются участниками драк, негативных выходов, ситуаций, осуществляемые другими отдельными личностями в общении со сверстниками, знакомыми [2]. Следовательно, подросток, оказавшийся в нестандартной ситуации в нежелательное время и в нежелательном месте, совместно с другими участниками взаимодействия в конфликтной ситуации, может оказаться жертвой наказания, по причине наличия у ребенка признаков ситуативной виктимности.

Достаточно существенной и сложной причиной является проблема наличия у подростка личностной склонности к виктимизации. Следует отметить, что под личностной виктимностью мы понимаем индивидуально-психологические характеристики, которые в соответствующих условиях могут актуализироваться, не зависимо от места, действий или воли подростка провоцировать агрессивность социума на него. Данными качествами могут выступать как негативные: агрессивность, демонстративность, гордость, конфликтность, цинизм, так и качества, одобряемые социумом: простота, уравновешенность, мягкость и т.д.

Зачастую дети из-за неполадок в школе испытывают дискомфорт и дома. Существуют семьи, в которых родители отличаются непомерной авторитарностью, тяготением к наказаниям, результатом которых является унижение и подавление самооценки ребенка, чувства собственного достоинства, лишение благ за незначительные ошибки. Также наоборот, в семьях где отсутствует контроль, вседозволенность в полной мере, подросток в данном кругу страдает. Здесь можно говорить о семейной виктимности подростков и детей. В общей сложности необходимо отметить, что в «чистом виде» проявление того или иного типа виктимности подростка не встречаются. Зачастую мы наблюдаем сложное «наложение» нескольких видов виктимности [2].

Выводы. Таким образом, становление виктимного поведения подростков происходит на фоне конкретных ситуационных обстоятельств при наличии четырех составляющих механизма виктимизации: ситуативные факторы, виктимогенные индивидуально-психологические особенности личности, психоэмоциональное состояние, а также виктимное поведение. В зависимости от набора возрастных и индивидуальных виктимогенных свойств у подростков формируются определенные виды виктимности, детерминирующие разные виды их виктимного поведения. При этом анализ совокупности виктимогенных личностных особенностей подростков позволит, на наш взгляд, не только определить виды виктимности конкретных подростков, но и выявить пути профилактики их виктимного поведения.

Использованные источники:

1. Андронникова О. О. Психологические факторы возникновения виктимного поведения подростков / О. О. Андронникова. - Новосибирск, 2011. - 213 с.
2. Малкина-Пых И.Г. Психология поведения жертвы: справочник практического психолога / И.Г. Малкина-Пых - М.: ЭКСМО, 2012. - 1008 с.
3. Ривман, Д.В. Виктимология / Д.В. Ривман, В.С. Устинов. - СПб.: Гардарика, 2011. - 320 с.
4. Франк Л.В. Виктимология и виктимность / Л.В. Франк - Душанбе, ОАО «Кафкак», 2012. - 577 с.
5. Христенко В.Е. Психология поведения жертвы / В.Е. Христенко - Ростов на Дону: Феникс, 2014. - 416 с.

Оглавление

<i>Niyazova N.</i> , CREATION OF MATHEMATICAL MODELS FOR THE MANAGEMENT OF DEVELOPMENT OF GAS FIELDS IN THE WATER PRESSURE	3
<i>Абарина Н.В.</i> , АНАЛИЗ ФАКТОРОВ ИЗМЕНЕНИЯ ПРИБЫЛИ ОТ ПРОДАЖ.....	8
<i>Абдулманапов А.А.</i> , ВОПРОСЫ ЭКОНОМИКИ КАВКАЗА В РАБОТАХ ДЕКАБРИСТОВ	11
<i>Абдулманапов А.А.</i> , ВОСПОМИНАНИЯ ДЕКАБРИСТОВ О КАВКАЗЕ	15
<i>Абзалилова А.А.</i> , <i>Бердегулова Л.А.</i> , ПАРЛАМЕНТАРИЗМ В ЮЖНОЙ ОСЕТИИ.....	19
<i>Агиткина А.К.</i> , НЕРВНАЯ АНОРЕКСИЯ: ПСИХОЛОГИЧЕСКИЙ АСПЕКТ	22
<i>Ажмуханбетова А.Е.</i> , МЕНЕДЖМЕНТ	25
<i>Азаров А. В.</i> , КОМПЛЕКСНЫЙ ПОДХОД К ПОСТРОЕНИЮ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ОСНОВНЫМИ СРЕДСТВАМИ ПРЕДПРИЯТИЯ	29
<i>Азнабаев А.Д.</i> , <i>Кадргулов И.И.</i> , ИМУЩЕСТВЕННЫЕ ПРАВООТНОШЕНИЯ СУПРУГОВ ЗА РУБЕЖОМ	32
<i>Акимова Г.Л.</i> , <i>Максимова М.А.</i> , МОДЕЛИ СОЦИАЛЬНО-ТРУДОВЫХ ОТНОШЕНИЙ МЕЖДУ РАБОТНИКАМИ И РАБОТОДАТЕЛЯМИ	37
<i>Аллахверанова Т.Ф.</i> , ПРОБЛЕМЫ ИЗУЧЕНИЯ СЛУЖЕБНЫХ ЧАСТЕЙ РЕЧИ.....	41
<i>Алымова Ю.С.</i> , ПРОБЛЕМЫ И НАПРАВЛЕНИЯ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ КЛАСТЕРНОГО РАЗВИТИЯ ЭКОНОМИКИ РОССИИ	44
<i>Анастасова А.С.</i> , <i>Никушина А.Н.</i> , <i>Павлова А.С.</i> , <i>Сарафанов А.Д.</i> , <i>Максименко М.В.</i> , ВАЖНОСТЬ РЕАЛИЗАЦИИ МАРКЕТИНГОВОЙ ПОЛИТИКИ ПРЕДПРИЯТИЯ В УСЛОВИЯХ КРИЗИСА.....	48
<i>Атрошенко О. А.</i> , НАПРАВЛЕНИЕ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ: ОРГАНИЗАЦИОННАЯ ЗАЩИТА.....	51
<i>Бабаджанова Л. В.</i> , РАЗРАБОТКА ИНСТРУМЕНТА ОЦЕНКИ РАЗВИТИЯ ПЕРСОНАЛА НА ПРИМЕРЕ КРАТКОРОСНЫХ ОБУЧАЮЩИХ ПРОГРАММ.....	54
<i>Багаутдинов И.З.</i> , ВОЛОКОННООПТИЧЕСКАЯ СИСТЕМА ПЕРЕДАЧИ, НА ОСНОВЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ РАЗЛИЧНЫХ ВИДОВ МОДУЛЯЦИИ ...	59
<i>Багаутдинов И.З.</i> , ВОЛОКОННООПТИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ ПЕРЕДАЧИ НА ОСНОВЕ РАЗЛИЧНЫХ СПОСОБОВ РАЗВЕТВЛЕНИЯ ОПТИЧЕСКИХ СИГНАЛОВ	63

<i>Багаутдинов И.З.</i> , ЛИНЕЙНЫЕ КОДЫ В ВОЛОКОННООПТИЧЕСКИХ СИСТЕМАХ ПЕРЕДАЧИ.....	66
<i>Багаутдинов И.З.</i> , УСТРОЙСТВО И РАБОТА МАСЛОСИСТЕМЫ	69
<i>Багаутдинов И.З.</i> . ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ СХЕМА ИМПУЛЬСНОГО СТАБИЛИЗАТОРА НАПРЯЖЕНИЯ	72
<i>Багаутдинов А.А., Валиуллин Д.Р., Егоров А.И.</i> , ОБЗОР ВОЗМОЖНОСТЕЙ ПРОГРАММНЫХ КОМПЛЕКСОВ TestMaker и AnsTester.....	76
<i>Байтуганов Р.Ф.</i> , МЕЖДУНАРОДНО-ПРАВОВЫЕ САНКЦИИ.....	82
<i>Балтабаева Р.Б., Баймурзаева А.А.</i> , СВОЙСТВА РЕШЕНИИ НЕЛИНЕЙНЫХ СИСТЕМ СОЛЕ-ПЫЛЕ ПЕРЕНОСА С УЧЕТОМ КОНВЕКТИВНОГО ПЕРЕНОСА	84
<i>Баранкова И.А.</i> , СРАВНЕНИЕ ВРЕМЕННОЙ СЛОЖНОСТИ АЛГОРИТМОВ ПОСТРОЕНИЯ ОБРАТНОГО ИНДЕКСА.....	91
<i>Бердегулова Л.А., Ерина К.В.</i> , ПРАВОВОЕ ПОЛОЖЕНИЕ РОССИЙСКИХ ТУРИСТОВ, ЗА ГРАНИЦЕЙ.....	96
<i>Бея Н.Н., Гульбякова М.В.</i> , ОСОБО ОХРАНЯЕМЫЕ ПРИРОДНЫЕ ТЕРРИТОРИИ. ЗАКАЗНИКИ КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ.....	98
<i>Бикметов А.А.</i> , ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ РУКОВОДИТЕЛЯ ПРОЕКТА ПРИ ВЫРАБОТКЕ РЕШЕНИЯ И ПОДГОТОВКЕ К ОСУЩЕСТВЛЕНИЮ ПРОЕКТОВ С ВЫСОКОЙ ДОЛЕЙ НЕОПРЕДЕЛЕННОСТИ	103
<i>Боброва А.В., Чернышева А.Б.</i> , ОСОБЕННОСТИ ДИСТРИБУЦИИ КОНДИТЕРСКИХ ИЗДЕЛИЙ НА РЫНКЕ УРАЛЬСКОГО РЕГИОНА.....	113
<i>Богатова Е.А., Бочкова Т.А.</i> , ТУРИЗМ В КРАСНОДАРСКОМ КРАЕ: СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ И ПОТЕНЦИАЛ.....	116
<i>Богатырева С.Н.</i> , ОЦЕНКА ПОНЯТНОСТИ ИНФОРМАЦИИ, РАСКРЫВАЕМОЙ В БУХГАЛТЕРСКОЙ (ФИНАНСОВОЙ) ОТЧЕТНОСТИ В РОССИИ.....	120
<i>Богданова М.Г., Овчинникова А.А.</i> , ПАРАДОКСЫ ТЕОРИИ МНОЖЕСТВ.....	128
<i>Бойматова Г.А.</i> , ОТВЕТСТВЕННОСТЬ УЧИТЕЛЯ В ПЕДАГОГИЧЕСКИХ КОНФЛИКТАХ.....	131
<i>Бондарева П. И.</i> , К ВОПРОСУ О ПЕРЕВОДЧЕСКОЙ АДАПТАЦИИ ДЕТСКОЙ ХУДОЖЕСТВЕННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ.....	134
<i>Бондарева П.И.</i> , ПРАГМАТИЧЕСКАЯ АДАПТАЦИЯ ПРИ ПЕРЕВОДЕ КЛАССИЧЕСКИХ ХУДОЖЕСТВЕННЫХ ТЕКСТОВ	138
<i>Брагина Ю.О.</i> , ПРЕДОТВРАЩЕНИЕ МОРАЛЬНО-НРАВСТВЕННОЙ ДЕГРАДАЦИИ МОЛОДЕЖИ В УСЛОВИЯХ РАЗВИТИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ В РФ. ПРАВОВОЙ АНАЛИЗ.....	141

<i>Буланов И.Г., Сердюк О.А.,</i> ВЛИЯНИЕ ПЕРИОДА ПОКОЯ НА ПРОРАСТАНИЕ СКЛЕРОЦИЕВ ГРИБА <i>SCLEROTINIA SCLEROTIORUM (LIB.) DE BARY</i>	144
<i>Валиуллина Я. Р.,</i> ЭКОНОМИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ ПРЕДПРИЯТИЯ В УСЛОВИЯХ СОВРЕМЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ	150
<i>Васильев А.Ю.,</i> ЗАЩИТА ИСКЛЮЧИТЕЛЬНЫХ ПРАВ НА КИНЕМАТОГРАФИЧЕСКИЕ ПРОИЗВЕДЕНИЯ	154
<i>Васильев В.Н.,</i> БЕЗОПАСНОСТЬ В ОБЛАЧНЫХ ВЫЧИСЛЕНИЯХ.....	158
<i>Вергазова Ю.Г.,</i> СИСТЕМАТИЗАЦИЯ И ИНСТРУМЕНТЫ АНАЛИЗА БРАКА НА ПРЕДПРИЯТИЯХ ПО РЕМОНТУ МАШИН.....	167
<i>Ветчинова В.Ю.,</i> МЕХАНИЗМЫ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ РЫНКА ТРУДА РФ	170
<i>Габриелян О. А., Буркальцева Д.Д., Гук О.А.,</i> К 200 ЛЕТИЮ И.К. АЙВАЗОВСКОГО. ДЕТСТВО ВЕЛИКОГО МАРИНИСТА.....	174
<i>Гатина Р.З., Гафуров Н.М., Гафуров А.М.,</i> ПОВЫШЕНИЕ ТОПЛИВНОЙ ЭКОНОМИЧНОСТИ ТЭС ПРИ УТИЛИЗАЦИИ СБРОСНОЙ ТЕПЛОТЫ В КОНДЕНСАТОРАХ ПАРОВЫХ ТУРБИН С ДАВЛЕНИЕМ В 6 КПА	179
<i>Гатина Р.З., Гафуров Н.М., Гафуров А.М.,</i> ПОВЫШЕНИЕ ТОПЛИВНОЙ ЭКОНОМИЧНОСТИ ТЭС ПРИ УТИЛИЗАЦИИ СБРОСНОЙ ТЕПЛОТЫ В КОНДЕНСАТОРАХ ПАРОВЫХ ТУРБИН С ДАВЛЕНИЕМ В 6,5 КПА	183
<i>Гатина Р.З., Гафуров Н.М., Гафуров А.М.,</i> ПОВЫШЕНИЕ ТОПЛИВНОЙ ЭКОНОМИЧНОСТИ ТЭС ПРИ УТИЛИЗАЦИИ СБРОСНОЙ ТЕПЛОТЫ В КОНДЕНСАТОРАХ ПАРОВЫХ ТУРБИН С ДАВЛЕНИЕМ В 7 КПА	186
<i>Гатина Р.З., Гафуров Н.М., Гафуров А.М.,</i> ПОВЫШЕНИЕ ТОПЛИВНОЙ ЭКОНОМИЧНОСТИ ТЭС ПРИ УТИЛИЗАЦИИ СБРОСНОЙ ТЕПЛОТЫ В КОНДЕНСАТОРАХ ПАРОВЫХ ТУРБИН С ДАВЛЕНИЕМ В 7,5 КПА	190
<i>Гафуров Н.М., Гатина Р.З., Гафуров А.М.,</i> ЭКОНОМИЯ РАСХОДА УСЛОВНОГО ТОПЛИВА НА ТЭС ЗА СЧЕТ УТИЛИЗАЦИИ ТЕПЛОТЫ КОНДЕНСАЦИИ ОТРАБОТАВШЕГО В ТУРБИНЕ ПАРА С ДАВЛЕНИЕМ В 3 КПА.....	193
<i>Гафуров Н.М., Гатина Р.З., Гафуров А.М.,</i> ЭКОНОМИЯ РАСХОДА УСЛОВНОГО ТОПЛИВА НА ТЭС ЗА СЧЕТ УТИЛИЗАЦИИ ТЕПЛОТЫ КОНДЕНСАЦИИ ОТРАБОТАВШЕГО В ТУРБИНЕ ПАРА С ДАВЛЕНИЕМ В 3,5 КПА.....	197
<i>Гафуров Н.М., Гатина Р.З., Гафуров А.М.,</i> ЭКОНОМИЯ РАСХОДА УСЛОВНОГО ТОПЛИВА НА ТЭС ЗА СЧЕТ УТИЛИЗАЦИИ ТЕПЛОТЫ КОНДЕНСАЦИИ ОТРАБОТАВШЕГО В ТУРБИНЕ ПАРА С ДАВЛЕНИЕМ В 4 КПА.....	201

<i>Гафуров Н.М., Гатина Р.З., Гафуров А.М., ЭКОНОМИЯ РАСХОДА УСЛОВНОГО ТОПЛИВА НА ТЭС ЗА СЧЕТ УТИЛИЗАЦИИ ТЕПЛОТЫ КОНДЕНСАЦИИ ОТРАБОТАВШЕГО В ТУРБИНЕ ПАРА С ДАВЛЕНИЕМ В 4,5 КПА.....</i>	205
<i>Гафуров Н.М., Гатина Р.З., Гафуров А.М., ЭКОНОМИЯ РАСХОДА УСЛОВНОГО ТОПЛИВА НА ТЭС ЗА СЧЕТ УТИЛИЗАЦИИ ТЕПЛОТЫ КОНДЕНСАЦИИ ОТРАБОТАВШЕГО В ТУРБИНЕ ПАРА С ДАВЛЕНИЕМ В 5 КПА.....</i>	208
<i>Гафуров Н.М., Гатина Р.З., Гафуров А.М., ЭКОНОМИЯ РАСХОДА УСЛОВНОГО ТОПЛИВА НА ТЭС ЗА СЧЕТ УТИЛИЗАЦИИ ТЕПЛОТЫ КОНДЕНСАЦИИ ОТРАБОТАВШЕГО В ТУРБИНЕ ПАРА С ДАВЛЕНИЕМ В 5,5 КПА.....</i>	212
<i>Гафуров Н.М., Гатина Р.З., Гафуров А.М., ЭКОНОМИЯ РАСХОДА УСЛОВНОГО ТОПЛИВА НА ТЭС ЗА СЧЕТ УТИЛИЗАЦИИ ТЕПЛОТЫ КОНДЕНСАЦИИ ОТРАБОТАВШЕГО В ТУРБИНЕ ПАРА С ДАВЛЕНИЕМ В 6 КПА.....</i>	216
<i>Гафуров Н.М., Гатина Р.З., Гафуров А.М., ЭКОНОМИЯ РАСХОДА УСЛОВНОГО ТОПЛИВА НА ТЭС ЗА СЧЕТ УТИЛИЗАЦИИ ТЕПЛОТЫ КОНДЕНСАЦИИ ОТРАБОТАВШЕГО В ТУРБИНЕ ПАРА С ДАВЛЕНИЕМ В 6,5 КПА.....</i>	220
<i>Гафуров Н.М., Гатина Р.З., Гафуров А.М., ЭКОНОМИЯ РАСХОДА УСЛОВНОГО ТОПЛИВА НА ТЭС ЗА СЧЕТ УТИЛИЗАЦИИ ТЕПЛОТЫ КОНДЕНСАЦИИ ОТРАБОТАВШЕГО В ТУРБИНЕ ПАРА С ДАВЛЕНИЕМ В 7 КПА.....</i>	224
<i>Гафуров Н.М., Гатина Р.З., Гафуров А.М., ЭКОНОМИЯ РАСХОДА УСЛОВНОГО ТОПЛИВА НА ТЭС ЗА СЧЕТ УТИЛИЗАЦИИ ТЕПЛОТЫ КОНДЕНСАЦИИ ОТРАБОТАВШЕГО В ТУРБИНЕ ПАРА С ДАВЛЕНИЕМ В 7,5 КПА.....</i>	228
<i>Глаголева А.С., ГОСУДАРСТВЕННОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ КОНКУРЕНЦИИ.....</i>	232
<i>Гончарова О.В., ПРАВОВОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ ОКАЗАНИЯ ПСИХИАТРИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ В РОССИИ И США. СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА.....</i>	237
<i>Григорян А.В., К ВОПРОСУ О СУЩНОСТИ И ОСОБЕННОСТЯХ ПРАВОВОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ ИНСТИТУТА ИПОТЕКИ В РФ.....</i>	247
<i>Гудулина А.В., Ширманов Е.В., ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СОТРУДНИКОВ СПЕЦИАЛЬНЫХ ПОДРАЗДЕЛЕНИЙ.....</i>	253
<i>Гукетлова С.С., УПРАВЛЕНИЕ ОБОРОТНЫМИ АКТИВАМИ ОРГАНИЗАЦИИ.....</i>	255

<i>Дагддиян Б. К.</i> , СОСТАВ ПРЕСТУПЛЕНИЯ КАК БАЗОВЫЙ ЭЛЕМЕНТ УГОЛОВНОГО ПРАВА: СРАВНИТЕЛЬНО-ПРАВОВОЙ АНАЛИЗ	258
<i>Джар-аллах А. И., Хасан М. К.</i> , КРИПТОАНАЛИЗ ЦИФРОВЫХ ВОДЯНЫХ ЗНАКОВ ДЛЯ ОБНАРУЖЕНИЯ СКРЫТЫХ ИНФОРМАЦИЙ	263
<i>Долгина Е.С.</i> , ОСМЫСЛЕНИЕ ТЕРМИНА «УТОПИЯ» В МИРОВОЙ ЛИТЕРАТУРЕ	279
<i>Дудкина О.В.</i> , УСЛУГИ ЭЛЕКТРОННОЙ КОММЕРЦИИ И ПОТРЕБИТЕЛЬСКИЙ ИММУНИТЕТ	285
<i>Дудкина О.В.</i> , ОПЕРАЦИОННАЯ АДАПТИВНОСТЬ КАК ОСНОВА ОРГАНИЗАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ СЕРВИСНОЙ КОМПАНИИ.....	292
<i>Дьяконова В.А.</i> , ФОРМИРОВАНИЕ ЭТНОКУЛЬТУРНОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ УЧАСТНИКОВ САМОДЕЯТЕЛЬНОГО КОЛЛЕКТИВА СРЕДСТВАМИ ХОРЕОГРАФИЧЕСКОГО ИСКУССТВА АСПЕКТЕ ИНКУЛЬТУРАЦИИ ЛИЧНОСТИ	301
<i>Елуферьева А.В.</i> , РАЗВИТИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ИХ ВЛИЯНИЕ НА ЛИЧНОСТЬ.....	306
<i>Загней М.К.</i> , ПУТИ УВЕЛИЧЕНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКИХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОТ РЕАЛИЗАЦИИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ПРОДУКЦИИ	309
<i>Зайнуллин Р.Р., Гафуров А.М.</i> , ИССЛЕДОВАНИЕ БИНАРНОЙ ЭНЕРГОУСТАНОВКИ НА СО ₂ ПО ВЫРАБОТКЕ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ НА ТЭС ЗА СЧЕТ УТИЛИЗАЦИИ ТЕПЛОТЫ КОНДЕНСАЦИИ ОТРАБОТАВШЕГО В ТУРБИНЕ ПАРА С ДАВЛЕНИЕМ В 3 КПА	312
<i>Зайнуллин Р.Р., Гафуров А.М.</i> , ИССЛЕДОВАНИЕ БИНАРНОЙ ЭНЕРГОУСТАНОВКИ НА СО ₂ ПО ВЫРАБОТКЕ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ НА ТЭС ЗА СЧЕТ УТИЛИЗАЦИИ ТЕПЛОТЫ КОНДЕНСАЦИИ ОТРАБОТАВШЕГО В ТУРБИНЕ ПАРА С ДАВЛЕНИЕМ В 3,5 КПА	316
<i>Зайнуллин Р.Р., Гафуров А.М.</i> , ИССЛЕДОВАНИЕ БИНАРНОЙ ЭНЕРГОУСТАНОВКИ НА СО ₂ ПО ВЫРАБОТКЕ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ НА ТЭС ЗА СЧЕТ УТИЛИЗАЦИИ ТЕПЛОТЫ КОНДЕНСАЦИИ ОТРАБОТАВШЕГО В ТУРБИНЕ ПАРА С ДАВЛЕНИЕМ В 4 КПА	319
<i>Зайнуллин Р.Р., Гафуров А.М.</i> , ИССЛЕДОВАНИЕ БИНАРНОЙ ЭНЕРГОУСТАНОВКИ НА СО ₂ ПО ВЫРАБОТКЕ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ НА ТЭС ЗА СЧЕТ УТИЛИЗАЦИИ ТЕПЛОТЫ КОНДЕНСАЦИИ ОТРАБОТАВШЕГО В ТУРБИНЕ ПАРА С ДАВЛЕНИЕМ В 4,5 КПА	323
<i>Зайнуллин Р.Р., Гафуров А.М.</i> , ИССЛЕДОВАНИЕ БИНАРНОЙ ЭНЕРГОУСТАНОВКИ НА СО ₂ ПО ВЫРАБОТКЕ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ НА ТЭС ЗА СЧЕТ УТИЛИЗАЦИИ ТЕПЛОТЫ КОНДЕНСАЦИИ ОТРАБОТАВШЕГО В ТУРБИНЕ ПАРА С ДАВЛЕНИЕМ В 5 КПА	327
<i>Зайнуллин Р.Р., Гафуров А.М.</i> , ИССЛЕДОВАНИЕ БИНАРНОЙ	

ЭНЕРГОУСТАНОВКИ НА СО₂ ПО ВЫРАБОТКЕ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ НА ТЭС ЗА СЧЕТ УТИЛИЗАЦИИ ТЕПЛОТЫ КОНДЕНСАЦИИ ОТРАБОТАВШЕГО В ТУРБИНЕ ПАРА С ДАВЛЕНИЕМ В 5,5 КПА 331

Зайнуллин Р.Р., Гафуров А.М., ИССЛЕДОВАНИЕ БИНАРНОЙ ЭНЕРГОУСТАНОВКИ НА СО₂ ПО ВЫРАБОТКЕ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ НА ТЭС ЗА СЧЕТ УТИЛИЗАЦИИ ТЕПЛОТЫ КОНДЕНСАЦИИ ОТРАБОТАВШЕГО В ТУРБИНЕ ПАРА С ДАВЛЕНИЕМ В 6 КПА 335

Зайнуллин Р.Р., Гафуров А.М., ИССЛЕДОВАНИЕ БИНАРНОЙ ЭНЕРГОУСТАНОВКИ НА СО₂ ПО ВЫРАБОТКЕ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ НА ТЭС ЗА СЧЕТ УТИЛИЗАЦИИ ТЕПЛОТЫ КОНДЕНСАЦИИ ОТРАБОТАВШЕГО В ТУРБИНЕ ПАРА С ДАВЛЕНИЕМ В 6,5 КПА 339

Зайнуллин Р.Р., Гафуров А.М., ИССЛЕДОВАНИЕ БИНАРНОЙ ЭНЕРГОУСТАНОВКИ НА СО₂ ПО ВЫРАБОТКЕ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ НА ТЭС ЗА СЧЕТ УТИЛИЗАЦИИ ТЕПЛОТЫ КОНДЕНСАЦИИ ОТРАБОТАВШЕГО В ТУРБИНЕ ПАРА С ДАВЛЕНИЕМ В 7 КПА 343

Зайнуллин Р.Р., Гафуров А.М., ИССЛЕДОВАНИЕ БИНАРНОЙ ЭНЕРГОУСТАНОВКИ НА СО₂ ПО ВЫРАБОТКЕ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ НА ТЭС ЗА СЧЕТ УТИЛИЗАЦИИ ТЕПЛОТЫ КОНДЕНСАЦИИ ОТРАБОТАВШЕГО В ТУРБИНЕ ПАРА С ДАВЛЕНИЕМ В 7,5 КПА 347

Зайнуллин Р.Р., Гафуров А.М., ИССЛЕДОВАНИЕ БИНАРНОЙ ЭНЕРГОУСТАНОВКИ НА СЗН₈ ДЛЯ ВЫРАБОТКИ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ НА ТЭС ЗА СЧЕТ УТИЛИЗАЦИИ ТЕПЛОТЫ КОНДЕНСАЦИИ ОТРАБОТАВШЕГО В ТУРБИНЕ ПАРА С ДАВЛЕНИЕМ В 3 КПА 351

Зайнуллин Р.Р., Гафуров А.М., ИССЛЕДОВАНИЕ БИНАРНОЙ ЭНЕРГОУСТАНОВКИ НА СЗН₈ ДЛЯ ВЫРАБОТКИ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ НА ТЭС ЗА СЧЕТ УТИЛИЗАЦИИ ТЕПЛОТЫ КОНДЕНСАЦИИ ОТРАБОТАВШЕГО В ТУРБИНЕ ПАРА С ДАВЛЕНИЕМ В 3,5 КПА 355

Зайнуллин Р.Р., Гафуров А.М., ИССЛЕДОВАНИЕ БИНАРНОЙ ЭНЕРГОУСТАНОВКИ НА СЗН₈ ДЛЯ ВЫРАБОТКИ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ НА ТЭС ЗА СЧЕТ УТИЛИЗАЦИИ ТЕПЛОТЫ КОНДЕНСАЦИИ ОТРАБОТАВШЕГО В ТУРБИНЕ ПАРА С ДАВЛЕНИЕМ В 4 КПА 359

Зайнуллин Р.Р., Гафуров А.М., ИССЛЕДОВАНИЕ БИНАРНОЙ ЭНЕРГОУСТАНОВКИ НА СЗН₈ ДЛЯ ВЫРАБОТКИ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ НА ТЭС ЗА СЧЕТ УТИЛИЗАЦИИ ТЕПЛОТЫ КОНДЕНСАЦИИ ОТРАБОТАВШЕГО В ТУРБИНЕ ПАРА С ДАВЛЕНИЕМ В 4,5 КПА 363

Зайнуллин Р.Р., Гафуров А.М., ИССЛЕДОВАНИЕ БИНАРНОЙ ЭНЕРГОУСТАНОВКИ НА СЗН₈ ДЛЯ ВЫРАБОТКИ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ НА ТЭС ЗА СЧЕТ УТИЛИЗАЦИИ ТЕПЛОТЫ КОНДЕНСАЦИИ ОТРАБОТАВШЕГО В ТУРБИНЕ ПАРА С ДАВЛЕНИЕМ В 5 КПА 367

Зайнуллин Р.Р., Гафуров А.М., ИССЛЕДОВАНИЕ БИНАРНОЙ

ЭНЕРГОУСТАНОВКИ НА СЗН8 ДЛЯ ВЫРАБОТКИ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ НА ТЭС ЗА СЧЕТ УТИЛИЗАЦИИ ТЕПЛОТЫ КОНДЕНСАЦИИ ОТРАБОТАВШЕГО В ТУРБИНЕ ПАРА С ДАВЛЕНИЕМ В 5,5 КПА	371
<i>Зайнуллин Р.Р., Гафуров А.М., ИССЛЕДОВАНИЕ БИНАРНОЙ ЭНЕРГОУСТАНОВКИ НА СЗН8 ДЛЯ ВЫРАБОТКИ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ НА ТЭС ЗА СЧЕТ УТИЛИЗАЦИИ ТЕПЛОТЫ КОНДЕНСАЦИИ ОТРАБОТАВШЕГО В ТУРБИНЕ ПАРА С ДАВЛЕНИЕМ В 6 КПА</i>	<i>375</i>
<i>Зайнуллин Р.Р., Гафуров А.М., ИССЛЕДОВАНИЕ БИНАРНОЙ ЭНЕРГОУСТАНОВКИ НА СЗН8 ДЛЯ ВЫРАБОТКИ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ НА ТЭС ЗА СЧЕТ УТИЛИЗАЦИИ ТЕПЛОТЫ КОНДЕНСАЦИИ ОТРАБОТАВШЕГО В ТУРБИНЕ ПАРА С ДАВЛЕНИЕМ В 6,5 КПА</i>	<i>379</i>
<i>Зайнуллин Р.Р., Гафуров А.М., ИССЛЕДОВАНИЕ БИНАРНОЙ ЭНЕРГОУСТАНОВКИ НА СЗН8 ДЛЯ ВЫРАБОТКИ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ НА ТЭС ЗА СЧЕТ УТИЛИЗАЦИИ ТЕПЛОТЫ КОНДЕНСАЦИИ ОТРАБОТАВШЕГО В ТУРБИНЕ ПАРА С ДАВЛЕНИЕМ В 7 КПА</i>	<i>383</i>
<i>Зайнуллин Р.Р., Гафуров А.М., ИССЛЕДОВАНИЕ БИНАРНОЙ ЭНЕРГОУСТАНОВКИ НА СЗН8 ДЛЯ ВЫРАБОТКИ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ НА ТЭС ЗА СЧЕТ УТИЛИЗАЦИИ ТЕПЛОТЫ КОНДЕНСАЦИИ ОТРАБОТАВШЕГО В ТУРБИНЕ ПАРА С ДАВЛЕНИЕМ В 7,5 КПА</i>	<i>387</i>
<i>Зайнуллин Р.Р., Гафуров А.М., ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ВЫРАБОТКА ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ В СИСТЕМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ ПАРОВЫХ ТУРБИН ТИПА К-200-130 С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ КОНТУРА ЦИРКУЛЯЦИИ НА СО2</i>	<i>391</i>
<i>Зайнуллин Р.Р., Гафуров А.М., ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ВЫРАБОТКА ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ В СИСТЕМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ ПАРОВЫХ ТУРБИН ТИПА К-200-130 С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ КОНТУРА ЦИРКУЛЯЦИИ НА СЗН8</i>	<i>395</i>
<i>Зайнуллин Р.Р., Гафуров А.М., ПОВЫШЕНИЕ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТИ СИСТЕМЫ ОХЛАЖДЕНИЯ ПАРОВЫХ ТУРБИН ТИПА К-200-130 С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ КОНТУРА ЦИРКУЛЯЦИИ НА СО2.....</i>	<i>399</i>
<i>Зайнуллин Р.Р., Гафуров А.М., ПОВЫШЕНИЕ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТИ СИСТЕМЫ ОХЛАЖДЕНИЯ ПАРОВЫХ ТУРБИН ТИПА К-200-130 С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ КОНТУРА ЦИРКУЛЯЦИИ НА СЗН8.....</i>	<i>403</i>
<i>Иванов М.В., Коновалов О.В., АНАЛИЗ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПРОЧНОСТИ ПРИ ЛАЗЕРНОЙ ОБРАБОТКЕ.....</i>	<i>407</i>
<i>Игнатъев А.А., Лукьянова И.Н., СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ЗЕМЕЛЬ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО НАЗНАЧЕНИЯ.....</i>	<i>410</i>
<i>Идрисова Э.А., КРИТЕРИИ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ КРЕДИТОВАНИИ ЮРИДИЧЕСКИХ ЛИЦ</i>	<i>413</i>

<i>Иманмухаметова Б.М., ИНФОРМАТИЗАЦИЯ СИСТЕМЫ ОБРАЗОВАНИЯ КАК ОБЛАСТЬ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ЗНАНИЯ.....</i>	419
<i>Кабехова С.А., МЕХАНИЗМЫ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ФЕДЕРАЛЬНОЙ, РЕГИОНАЛЬНОЙ, МУНИЦИПАЛЬНОЙ ВЛАСТИ</i>	423
<i>Кабулова Г.С., Таболова Д.А., РОЛЬ ЛИТЕРАТУРНО-ХУДОЖЕСТВЕННОГО ПЕЙЗАЖА В ЭСТЕТИЧЕСКОМ ВОСПИТАНИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ.....</i>	428
<i>Казачкина Ю.Ю., ЭТАПЫ РЕГУЛИРОВАНИЯ КОНФЛИКТА В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ УЧРЕЖДЕНИИ</i>	435
<i>Катицкая О.В., Шаманина А.С., УПРАВЛЕНИЕ ИНВЕСТИЦИОННОЙ АКТИВНОСТЬЮ РОССИЙСКОГО ПРЕДПРИЯТИЯ.....</i>	440
<i>Караваев А.Ю., ГАРАНТИЙНЫЕ СРОКИ В ПОТРЕБИТЕЛЬСКИХ ОТНОШЕНИЯХ</i>	444
<i>Каракасида О.В., ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МЕТОДОВ ОЦЕНКИ КОМПАНИИ.....</i>	447
<i>Кобышева Л.С., Телятникова В.С., ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ МАРКЕТИНГА В СФЕРЕ ОБРАЗОВАНИЯ (НА ПРИМЕРЕ ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ)</i>	452
<i>Кожневиков А.О., К ВОПРОСУ ОБ ОПРЕДЕЛЕНИИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НЕГОСУДАРСТВЕННЫХ ПЕНСИОННЫХ ФОНДОВ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ</i>	457
<i>Кок-кыс А.О., Очур А.А., ЭКОНОМИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ АНАЛИЗА.....</i>	460
<i>Кононова Е. А., ЭТАПЫ СТАНОВЛЕНИЯ И РАЗВИТИЯ ТЕОРИИ ИННОВАЦИЙ.....</i>	463
<i>Коповая Е.П., Веретено А.А., ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ БРЕНДА НА ПРИМЕРЕ АНАЛИЗА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КОМПАНИИ «ASMART»</i>	466
<i>Коречков Ю.В., Козловский В.В., БАНКОВСКИЕ ПЛАСТИКОВЫЕ КАРТЫ В ПЛАТЁЖНОМ ОБОРОТЕ.....</i>	473
<i>Коречков Ю.В., Козловский В.В., РАЗВИТИЕ РЫНКА БАНКОВСКИХ ПЛАСТИКОВЫХ КАРТ.....</i>	476
<i>Костина Н.Ю., ИСЛАМСКИЙ БАНКИНГ: СПЕЦИФИКА И ОСОБЕННОСТИ</i>	479
<i>Котлярова М.М., СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ В КНР: РЕЛИГИОЗНЫЙ СОСТАВ НАСЕЛЕНИЯ.....</i>	482
<i>Крамаренко А.С., Волкодав Т.В., ОДАРЕННЫЕ ДЕТИ И ИХ СТРАХИ.....</i>	485
<i>Кудрявцев А.В., Топорова Д.С., ПОХИЩЕНИЕ ЧЕЛОВЕКА: ПРАВОПРИМЕНИТЕЛЬНЫЕ И ДОКТРИНАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ</i>	489

<i>Кузнецов Д.А.</i> , ПРАВОВОЕ ПОЛОЖЕНИЕ ИНОСТРАННЫХ ГРАЖДАН В РФ	494
<i>Кузьмина И.К.</i> , РАСТЕНИЕВОДСТВО ТАМБОВСКОЙ ОБЛАСТИ.....	496
<i>Ларин С.Н., Герасимова Л.И., Герасимова Е.В.</i> , МОДЕЛИРОВАНИЕ СПРОСА НА СПЕЦИАЛИСТОВ РАБОЧИХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ	499
<i>Левониц Н.В.</i> , МАРКЕТИНГОВАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ГРУППЫ КОМПАНИЙ «РОСГОССТРАХ» И «КАПИТАЛ СТРАХОВАНИЕ».....	511
<i>Леонов О.А.</i> , ОТНОСИТЕЛЬНЫЕ ИЗМЕРЕНИЯ РЫЧАЖНЫМ МИКРОМЕТРОМ ПРИ ПРЕВЫШЕНИИ ПРЕДЕЛЬНЫМИ ОТКЛОНЕНИЯМИ ДИАПАЗОНА ПОКАЗАНИЙ ШКАЛЫ	517
<i>Лотаков К.С.</i> , ВИНДИКАЦИЯ И ПРИЗНАНИЕ СДЕЛКИ НЕДЕЙСТВИТЕЛЬНОЙ: К ИСТОКАМ ВОПРОСА О КОНКУРЕНЦИИ ИСКОВ	520
<i>Лохматихина М.В.</i> , ОБЩЕТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ФУНКЦИЙ ГРАЖДАНСКОГО ПРАВА.....	524
<i>Лукашов А.А.</i> , НЕКОТОРЫЕ ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ КАТЕГОРИИ РИСКА В ГРАЖДАНСКОМ ПРАВЕ	527
<i>Магомедова М.Ш.</i> , ОРГАНИЗАЦИЯ БУХГАЛТЕРСКОГО УЧЕТА В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ.....	530
<i>Макаренко Ю.В., Шпак Д.Н.</i> , ФОРМИРОВАНИЕ ТОЛЕРАНТНОЙ ЛИЧНОСТИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ	533
<i>Мальшиев А.А., Торкина А.А.</i> , СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ РЕКЛАМНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ТУРАГЕНТСТВА REGAS TOURISTIK НА ОСНОВЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ПОТРЕБИТЕЛЬСКИХ ПРЕДПОЧТЕНИЙ ПРИ ВЫБОРЕ ТУРИСТИЧЕСКОЙ УСЛУГИ	538
<i>Мардар Д.А.</i> , ЭКОНОМИЧЕСКАЯ АКТИВНОСТЬ ПРИ СТРАТЕГИЧЕСКОМ ПЛАНИРОВАНИИ.....	543
<i>Матвеева П. Р.</i> , АНАЛИЗЫ МЕТОДОВ СОЗДАНИЯ СОВРЕМЕННЫХ КАРАОКЕ	547
<i>Махмудова Л.Р., Файрузова Ю.М., Бердегулова Л.А.</i> , ПРИЗНАНИЕ В РОССИИ СОВЕРШЕННЫХ ЗА ГРАНИЦЕЙ БРАКОВ И РАЗВОДОВ	553
<i>Мистюкова В.В.</i> , РОЛЬ АФИШИ В УСЛОВИЯХ ОБЪЕДИНЕНИЯ ГРАФИЧЕСКОГО ДИЗАЙНА И РЕКЛАМЫ	556
<i>Мурчиков А.М., Воробьев В.В.</i> , ВЫБОР И ОБОСНОВАНИЕ СРЕДСТВ РАЗРАБОТКИ WEB-СЕРВЕРНЫХ ПРИЛОЖЕНИЙ	558
<i>Мурчиков А.М., Воробьев В.В.</i> , МЕТОДЫ РАЗГРАНИЧЕНИЯ ПРАВ ДОСТУПА В WEB-СЕРВЕРНЫХ ПРИЛОЖЕНИЯХ	565

<i>Мусаелян Л.А.</i> , НЕКОТОРЫЕ ПРОБЛЕМЫ НОРМАТИВНО-ПРАВОВОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ ДОГОВОРА ВОЗМЕЗДЕННОГО ОКАЗАНИЯ УСЛУГ	572
<i>Мучкаева Г. М., Куркудинова Н.А., Хотамов П.С., Манжиев С.С.</i> , ВОЗДЕЛЫВАНИЕ ЗЕРНОВЫХ КУЛЬТУР НА СВЕТЛО-КАШТАНОВЫХ ПОЧВАХ РЕСПУБЛИКИ КАЛМЫКИЯ	575
<i>Мучкаева Г. М., Куркудинова Н.А., Бадмаев Б.Н., Малаво П.</i> , ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВОЗОБНОВЛЯЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ ЭНЕРГИИ СОЛНЦА И ВЕТРА В РЕСПУБЛИКЕ КАЛМЫКИЯ	578
<i>Наумова А.С., Цветков А.В.</i> , ПСИХОСОМАТИЧЕСКИЙ СТАТУС КАК ОТРАЖЕНИЕ МОТИВАЦИОННО-СМЫСЛОВОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ ЛИЧНОСТИ	581
<i>Неверов А.П.</i> , ЭКСТРЕМИСТСКАЯ ИДЕОЛОГИЯ КАК ФАКТОР ВОЗНИКНОВЕНИЯ КОНФЛИКТА	586
<i>Николаева Е.А.</i> , БОРЬБА С НЕЗАКОННЫМ ОБОРОТОМ ЛЕСА	589
<i>Ноакк Н.В.</i> , ГИБКОСТЬ КАК КОМПЕТЕНЦИЯ И ХАРАКТЕРИСТИКА САМОРЕГУЛЯЦИИ (ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ МОЛОДЫХ ОТЕЧЕСТВЕННЫХ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЕЙ)	592
<i>Новиков В.А., Фахриев А.Р.</i> , ОБЗОР ВОЗМОЖНОСТЕЙ ПРОГРАММНЫХ КОМПЛЕКСОВ TESTMAKER И SUNRAV TESTOFFICEPRO	604
<i>Новицкий В.В., Никишина А.Ю., Корсакова Т.В.</i> , ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ ПЕРСОНАЛА НА ПРИМЕРЕ ОАО ТКЗ «КРАСНЫЙ КОТЕЛЬЩИК»	613
<i>Ноздрина А.К.</i> , ФИНАНСОВЫЕ РИСКИ АГРОПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ И МЕТОДЫ ИХ НЕЙТРАЛИЗАЦИИ	616
<i>Нурутдинов А.А., Куланчина Э.В.</i> , ПОЖАРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ РЕЗЕРВУАРНЫХ ПАРКОВ	620
<i>Огородникова Е.С., Буторин Д.</i> , КЛЮЧЕВЫЕ ФАКТОРЫ УСПЕХА И ФОРМИРОВАНИЕ КОНКУРЕНТНОЙ СТРАТЕГИИ КОМПАНИИ	623
<i>Оразбаева Г.</i> , РОЛЬ НАРОДНОЙ ПЕДАГОГИКИ В ТРУДОВОМ ВОСПИТАНИИ ДЕТЕЙ	627
<i>Орлова Е.Е.</i> , КОНЦЕПТУАЛЬНЫЕ ПОДХОДЫ К ФОРМИРОВАНИЮ РЫНОЧНОЙ КОНКУРЕНТНОЙ СРЕДЫ В РЕГИОНЕ	630
<i>Павлова А.В.</i> , ОСНОВНЫЕ АСПЕКТЫ МЕТОДИКИ АНАЛИЗ МАТЕРИАЛЬНЫХ ЗАПАСОВ ТАМОЖЕННЫХ ОРГАНОВ	636
<i>Павлова А.С., Максименко М.В.</i> , ЭКОНОФИЗИКА КАК НАУКА	642
<i>Павлова А.С., Максименко М.В.</i> , ПРИГОТОВЛЕНИЕ К ПРЕСТУПЛЕНИЮ И ЕГО ЗНАЧЕНИЕ В УГОЛОВНОМ ПРАВЕ РФ	645

<i>Павлючкова Е.Д.</i> , НЕДВИЖИМОСТЬ КАК ОБЪЕКТ ДЕВЕЛОПМЕНТА ..	648
<i>Палфитов В.Ф., Тарасова С. В., Шелковникова Н. В., Кузнецова Р. В.</i> , СПОСОБЫ ОЦЕНКИ СИЛЫ РОСТА ПОДВОЕВ, САМООПЫЛЯЕМОСТИ И ПЕРЕКРЕСТНОЙ СОВМЕСТИМОСТИ СОРТОВ ЯБЛОНИ ПРИ ОПЫЛЕНИИ: ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЙ ПОДХОД	652
<i>Питиримова А.А., Нестерчук В.В.</i> , ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ ВНЕДРЕНИЯ ИННОВАЦИЙ В ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ПРЕДПРИЯТИЙ ОБЩЕСТВЕННОГО ПИТАНИЯ	657
<i>Прокофьева Н.С., Цветков А.В.</i> , ГЕНДЕРНЫЕ РАЗЛИЧИЯ ТЕЛЕСНОГО Я-ОБРАЗА В ЮНОШЕСКОМ ВОЗРАСТЕ.....	660
<i>Рассейкина О. А.</i> , К ВОПРОСУ О ПЕРЕДАЧЕ КОГНИТИВНЫХ МЕТАФОР (НА МАТЕРИАЛЕ ПЕРЕВОДОВ ПОЭЗИИ А. С. ПУШКИНА)	663
<i>Сабирова В.К., Абдыкадырова С.Р., Асанова Д.А., Бисерова А.Х., Исакова Д.К., Мискичкова З.Я., Мурадымов Н.М., Оморкулов Б.К., Шадиева М.С.</i> , ПОЭТИЧЕСКИЙ ДАР «АЛАЙСКОЙ ЦАРИЦЫ» КУРМАНДЖАН ДАТКИ.....	669
<i>Сайкина А.В.</i> , СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ АДМИНИСТРИРОВАНИЯ НАЛОГА НА ИМУЩЕСТВО КАК ФАКТОР УВЕЛИЧЕНИЯ ДОХОДНОЙ ЧАСТИ БЮДЖЕТА	673
<i>Салахова Д. Р., Кучукова Н.М.</i> , НАЛОГОВАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ ПРЕДПРИЯТИЯ	679
<i>Сейдакова Г.С., Сабирова А.Т., Камалова Г.Н.</i> , ИЗУЧЕНИЕ ПРИЧИН СМЕРТНОСТИ С УЧЕТОМ ВОЗРАСТНЫХ ОСОБЕННОСТЕЙ НАСЕЛЕНИЯ КАРАКАЛПАКСТАНА.....	683
<i>Сидоренко А.М.</i> , СУЩНОСТЬ И КЛАССИФИКАЦИЯ ЛОГИСТИЧЕСКИХ СИСТЕМ	686
<i>Соловьева Л.А., Кайрошева Ж.Б.</i> , ОБ ОСНОВАНИИ ТЕОРИИ МНОЖЕСТВ	689
<i>Сорока С.А.</i> , МАКРОЭКОНОМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ЦЕНОВОЙ СИТУАЦИИ, ВСКРЫВАЮЩИЙ ФАКТОРЫ, ВОЗДЕЙСТВУЮЩИЕ НА ДИНАМИКУ ЦЕН В СФЕРЕ УСЛУГ	692
<i>Сперанская А.В.</i> , ОБРАЗ ПСИХОЛОГА В ПРЕДСТАВЛЕНИИ КУРСАНТОВ-ПСИХОЛОГОВ	695
<i>Старожилова О.В., Оренбургова О.Е.</i> , ЧИСЛЕННЫЙ МЕТОД МОДЕЛИРОВАНИЯ УПРУГО-ПЛАСТИЧЕСКИХ ПЛАСТИН.....	700
<i>Старожилова О.В., Ефимова П.Ф.</i> , ЧИСЛЕННЫЕ МЕТОДЫ ОПТИМИЗАЦИИ ПЛАСТИН, НАХОДЯЩИХСЯ ПОД ДЕЙСТВИЕМ ЛОКАЛЬНОЙ НАГРУЗКИ	702

<i>Султреков В.В.</i> , ОБЗОР ПРОГРАММ РАСЧЕТА ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ ТИПА «КАЛЬКУЛЯТОРЫ»	704
<i>Султреков В.В.</i> , ОБЗОР ПРОГРАММ ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ ТИПА «УПРЗА»	708
<i>Султреков В.В.</i> , АНАЛИЗ АТТРИБУТОВ КАЧЕСТВА И ХАРАКТЕРИСТИК ПРОГРАММНЫХ РЕШЕНИЙ В ОБЛАСТИ ОЦЕНКИ ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА	711
<i>Суло С. В.</i> , НЕСАНКЦИОНИРОВАННЫЙ ДОСТУП К ИНФОРМАЦИИ	714
<i>Тайлакова Д.Н.</i> , ВОПРОСЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЭЛЕКТРОННЫХ СРЕДСТВ ОБУЧЕНИЯ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ	716
<i>Таймазова Э.А., Сейтвелиева З. Э.</i> , ДОСТУПНОСТЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ	720
<i>Таратута И. В.</i> , ПРОБЛЕМЫ ОСВОЕНИЯ ИНОСТРАННЫХ ЯЗЫКОВ В ВЕЛИКОБРИТАНИИ	723
<i>Тетраушвили Е.В., Шевченко Ю.И.</i> , АБСТРАКЦИОНИЗМ И ВЕТВИ ЕГО НЕДЕЙСТВИТЕЛЬНОСТИ	725
<i>Топольник В.Г., Экзархова Я.Д.</i> , ОПЕРАТОРНЫЕ МОДЕЛИ СИСТЕМЫ ПРОЦЕССОВ ПРИЕМА, ОФОРМЛЕНИЯ И РАЗМЕЩЕНИЯ ГОСТЯ В ГОСТИНИЦЕ	728
<i>Трошин В.С.</i> , ПСИХОЛОГИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ И. В. СТАЛИНА, Ф. Д. РУЗВЕЛЬТА, У. ЧЕРЧИЛЛЯ: ЯЗЫК НЕВЕРБАЛЬНОЙ КОММУНИКАЦИИ	738
<i>Уринбоев Х.Б., Мамажонова Г.К.</i> , САМОЦЕННОСТЬ И СМЫСЛ ЧЕЛОВЕЧЕСКОЙ ЖИЗНИ	741
<i>Утениязова Д.К., Бегалиева Р.М.</i> , МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПЕРИФЕРИЧЕСКОЙ КРОВИ У ДЕТЕЙ В ЮЖНОМ ПРИАРАЛЬЕ	744
<i>Французова М.С., Калашикова Е.Б.</i> , ЭВОЛЮЦИЯ ПОЗИТИВИСТСКОГО И СОЦИОЛОГИЧЕСКОГО ПОДХОДА В ЮРИСПРУДЕНЦИИ РОССИИ ВТОРОЙ ПОЛОВИНЫ XIX - НАЧАЛА XX ВЕКА	746
<i>Фурмат М.А.</i> , СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ДЕЛИКТНОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ГОСУДАРСТВА В РОССИИ И ФРАНЦИИ	750
<i>Хакимова Т.В.</i> , ОПИСАНИЕ И ПРИНЦИП РАБОТЫ ЭЛЕКТРОННОГО СРЕДСТВА УЧЕБНОГО НАЗНАЧЕНИЯ «РЕШЕНИЕ ЗАДАЧ ЛИНЕЙНОГО ПРОГРАММИРОВАНИЯ СИМПЛЕКС-МЕТОДОМ»	756
<i>Хакимуллин Б.Р., Гумеров И.Р., Зайнуллин Р.Р.</i> , ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ СОВРЕМЕННЫХ ТЕПЛОВЫХ ЭЛЕКТРОСТАНЦИЙ	763
<i>Хакимуллин Б.Р., Гумеров И.Р., Зайнуллин Р.Р.</i> , ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ СОВРЕМЕННЫХ ГИДРОЭЛЕКТРОСТАНЦИЙ	766

<i>Хакимуллин Б.Р., Гумеров И.Р., Зайнуллин Р.Р., ЭКОЛОГО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРЯМОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СОЛНЕЧНОЙ ЭНЕРГИИ.....</i>	<i>769</i>
<i>Хакимуллин Б.Р., Гумеров И.Р., Зайнуллин Р.Р., ЭКОЛОГО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ БИОКОНВЕРСИИ СОЛНЕЧНОЙ ЭНЕРГИИ.....</i>	<i>772</i>
<i>Хакимуллин Б.Р., Гумеров И.Р., Зайнуллин Р.Р., ЭКОЛОГО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВОЛНОВОЙ ЭНЕРГЕТИКИ ..</i>	<i>775</i>
<i>Хакимуллин Б.Р., Гумеров И.Р., Зайнуллин Р.Р., ЭКОЛОГО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВЕТРОВОЙ ЭНЕРГЕТИКИ ...</i>	<i>778</i>
<i>Хакимуллин Б.Р., Гумеров И.Р., Гафуров А.М., ЭКОЛОГО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ГРАДИЕНТ-ТЕМПЕРАТУРНОЙ ЭНЕРГЕТИКИ</i>	<i>781</i>
<i>Хакимуллин Б.Р., Гумеров И.Р., Гафуров А.М., ЭКОЛОГО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ГЕОТЕРМАЛЬНОЙ ЭНЕРГЕТИКИ</i>	<i>785</i>
<i>Хакимуллин Б.Р., Гумеров И.Р., Гафуров А.М., УТИЛИЗАЦИЯ ВТОРИЧНЫХ ЭНЕРГОРЕСУРСОВ В НЕФТЕХИМИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ..</i>	<i>788</i>
<i>Хакимуллин Б.Р., Гумеров И.Р., Гафуров А.М., ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ СОВРЕМЕННЫХ АТОМНЫХ ЭЛЕКТРОСТАНЦИЙ</i>	<i>791</i>
<i>Хакимуллин Б.Р., Гумеров И.Р., Гафуров А.М., ВОЗМОЖНЫЕ ПУТИ СНИЖЕНИЯ ВЫБРОСОВ ПАРНИКОВЫХ ГАЗОВ.....</i>	<i>795</i>
<i>Хакимуллин Б.Р., Гумеров И.Р., Гафуров А.М., СОВРЕМЕННЫЕ ОПТОВОЛОКОННЫЕ СИСТЕМЫ ДЛЯ ПЕРЕДАЧИ ДАННЫХ НА БОЛЬШИЕ РАССТОЯНИЯ.....</i>	<i>798</i>
<i>Харитонкина Д.А., НАЛОГОВАЯ ПОЛИТИКА РФ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ.....</i>	<i>802</i>
<i>Холхоева Л.В., О СТИЛИСТИЧЕСКОЙ РОЛИ ДИАЛЕКТА В ХУДОЖЕСТВЕННОМ ПРОИЗВЕДЕНИИ (НА ПРИМЕРЕ РОМАНА Ф. П. ДЕЙЯ «РОКБАУНД»)</i>	<i>804</i>
<i>Холиевникова О.А., СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ИНСТИТУЦИОНАЛЬНОЙ СТРУКТУРЫ БАНКОВСКОЙ СИСТЕМЫ РФ</i>	<i>808</i>
<i>Христов А.А., КОЛОРИМЕТРИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ МКО И ИХ АНАЛИЗ.....</i>	<i>815</i>
<i>Цандекова Э.Г., НАПРАВЛЕНИЕ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ БУХГАЛТЕРСКОГО УЧЕТА РАСЧЕТОВ ПО ОПЛАТЕ ТРУДА РАБОТНИКОВ ОРГАНИЗАЦИИ.....</i>	<i>824</i>
<i>Цебренько К.Н., АДАПТИВНОЕ ПОСТРОЕНИЕ СЦЕНАРИЯ КУРСОВ В</i>	

ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЕ ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ.....	827
<i>Четикова Я.С.</i> , ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОБЛЕМ ОСОБЕННОСТЕЙ УЧЕБНОЙ МОТИВАЦИИ В СТРУКТУРЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ИДЕНТИЧНОСТИ СТАРШЕКЛАССНИКОВ	830
<i>Чередниченко А.В.</i> , ГОРОДСКИЕ СТЕНЫ В ПРОСТРАНСТВЕ АНГЛИЙСКОГО ПОЗДНЕСРЕДНЕВЕКОВОГО ГОРОДА (НА УКР. ЯЗ.) .	834
<i>Чернухина Т.Н.</i> , ОПЕРАЦИОННАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ БИЗНЕСА И СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ (СРІ).....	837
<i>Чуб А.С.</i> , СЛОВООБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ СРЕДСТВА СОВРЕМЕННОГО АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА	840
<i>Шалаев И.А., Панкова В.Б., Дозмолина Е.С.</i> , СОВРЕМЕННЫЙ СТАТИСТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ НАСЕЛЕНИЯ ОРЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ..	845
<i>Шейхова М.С., Манжилевская Н.А.</i> , БЕДНОСТЬ НАСЕЛЕНИЯ – СОЦИАЛЬНАЯ ПРОБЛЕМА СТРАНЫ.....	852
<i>Шемякин И. А.</i> , ИССЛЕДОВАНИЕ СРЕДСТВ И МЕТОДОВ РАЗРАБОТКИ ПРОГРАММНЫХ РЕШЕНИЙ ДЛЯ БИЗНЕСА	855
<i>Ширяева Н.В., Рыль К.С.</i> , МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ОПРЕДЕЛЕНИЯ УРОВНЯ НАУКИ В РАЗЛИЧНЫХ СТРАНАХ МИРА	858
<i>Школьникова М.П.</i> , СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ АУТСОРСИНГА ВНЕШНЕЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В СОВРЕМЕННОЙ РОССИИ.....	861
<i>Щербина Т. А.</i> , СТРУКТУРА КАПИТАЛА КОМПАНИИ СФЕРЫ ДЕВЕЛОПМЕНТА И ФАКТОРЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ЕЕ ВЫБОР.....	868
<i>Юрко Ю.Ю.</i> , ПРИЁМЫ РАЗВИТИЯ ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ	880
РАЗВИТИЕ СОВРЕМЕННОГО ГОРОДА	886
<i>Горобец А.И.</i> , ОСОБЕННОСТИ УПРАВЛЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТЬЮ	886
<i>Ерина И.А., Швыркова Ю. И., Козлова Т. И.</i> , ВОСПРИЯТИЕ ОБРАЗА ГОРОДА ЯЛТА ТУРИСТАМИ И МЕСТНЫМИ ЖИТЕЛЯМИ.....	892
<i>Манакова О.С.</i> , СЕКРЕТЫ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТИ И РЕСУРСОСБЕРЕЖЕНИЯ: МОЙ ДОМ И ГОРОД	897
<i>Никушина А.Н., Сарафанов А.Д., Анастасова А.С., Павлова А.С., Максименко М.В.</i> , ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ РЕШЕНИЯ ПРОБЛЕМ МОНОПРОФИЛЬНЫХ ОБРАЗОВАНИЙ	902
МАТЕМАТИКА, ИНФОРМАТИКА И ИНЖЕНЕРИЯ	907
<i>Аладин Д. В., Афанасьев Г.И.</i> , АНАЛИЗ СОВРЕМЕННЫХ ПОИСКОВЫХ	

РОБОТОВ.....	907
<i>Афанасьев Г.И., Григорьев Е.А.</i> , СРАВНЕНИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ И СТРУКТУРЫ ФРЕЙМВОРКОВ DJANGO И ASP.NET MVC, РЕАЛИЗУЮЩИХ ПАТТЕРН ПРОГРАММИРОВАНИЯ MVC	914
<i>Афанасьев Г.И., Марченко А.В.</i> . МЕТОДИКА ЗВУКОЗАПИСИ ГОЛОСОВЫХ СООБЩЕНИЙ С ПОМОЩЬЮ ПРОГРАММЫ AUDACITY	927
<i>Ахмедов А.К., Даштамиров М.А., Исрафилов К.А., Кулчаев А.Э., Таушунаев Ш.А., Эркенов Р.М.</i> , УСТАНОВКА ФУНДАМЕНТА НА ТОРФЯНЫХ ПОЧВАХ	936
<i>Ахмедов А.К., Даштамиров М.А., Исрафилов К.А., Кулчаев А.Э., Таушунаев Ш.А., Эркенов Р.М.</i> , ОТДЕЛКА ФАСАДОВ ЗДАНИЙ	939
<i>Ахмедов А.К., Даштамиров М.А., Исрафилов К.А., Кулчаев А.Э., Таушунаев Ш.А., Эркенов Р.М.</i> , НЕСЪЕМНАЯ ОПАЛУБКА ПРИ СТРОИТЕЛЬСТВЕ ДОМА.....	942
<i>Ахмедов А.К., Даштамиров М.А., Исрафилов К.А., Кулчаев А.Э., Таушунаев Ш.А., Эркенов Р.М.</i> , ТЕХНОЛОГИИ, ПРИМЕНЯЕМЫЕ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА ИЗ ЛЕГКОГО САМАНА.....	945
<i>Воробьев В. В., Картава А. И.</i> , ИССЛЕДОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИЙ ФОРМИРОВАНИЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКОГО ИНТЕРФЕЙСА ДЛЯ ВЕБ-САЙТОВ.....	948
<i>Захарченко А.Д., Шилов А.К.</i> , ЗАРАЖЕНИЕ ВИРУСАМИ И ВРЕДНОСНЫМ ПРОГРАММНЫМ ОБЕСПЕЧЕНИЕМ	960
<i>Иванова Н.И., Куликова М.В.</i> , ПРИМЕНЕНИЕ ОСНОВНЫХ ТЕОРЕМ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОГО ИСЧИСЛЕНИЯ К РЕШЕНИЮ РАЗЛИЧНЫХ ЗАДАЧ	962
<i>Иванова Н.И., Третьякова В.В.</i> , МЕТОДИКА ПАРНЫХ ЗАДАЧ ПРИ ИЗУЧЕНИИ МЕТОДА ПОЛНЫХ ПРОИЗВОДНЫХ ДЛЯ РЕШЕНИЯ ОБЫКНОВЕННЫХ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫХ УРАВНЕНИЙ.....	966
<i>Кулчаев А.Э., Кулчаев Т.Э., Силантьев С.А., Тамбиев М.А., Эркенов Р.М.</i> , СЭКОНОМИТЬ ПРИ СТРОИТЕЛЬСТВЕ ДОМА –ВОЗМОЖНО ЛИ ЭТО?	969
<i>Кулчаев А.Э., Кулчаев Т.Э., Силантьев С.А., Тамбиев М.А., Эркенов Р.М.</i> , МОНОЛИТНЫЙ ДОМ НА МЕТАЛЛИЧЕСКОМ КАРКАСЕ.....	973
<i>Локоть В.В., Низовцева Л.В.</i> , СРЕДНЕЕ ЛОГАРИФМИЧЕСКОЕ.....	976
<i>Мучкаева Г. М., Бадмаев Б.Н., Кикеев Н.М., Кирилаев В.В., Нахаев М.Б.</i> , ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ РЕЗИНОВОГО ПОКРЫТИЯ.....	982
<i>Сабиров Д.М.</i> , ВЛИЯНИЕ VB SCRIPT НА ГРАФИЧЕСКУЮ ПРОГРАММУ	

CORELDRAW	985
МЕДИЦИНА И ЗДОРОВЬЕ	987
<i>Доманова О.В., Гришин М.И., СЕСТРИНСКОЕ ДЕЛО В СТОМАТОЛОГИИ</i>	987
<i>Куклин В.Ю., ПСИХОСОМАТИЧЕСКАЯ И СОЦИАЛЬНАЯ ДЕЗАДАПТАЦИЯ У ЗАВИСИМЫХ ОТ НИКОТИНА</i>	990
<i>Суржиков В.Д., ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО РИСКА ДЛЯ ЗДОРОВЬЯ ОТ ВЫБРОСОВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ ПРОИЗВОДСТВОМ ОБЛИЦОВОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ</i>	995
МЕЖДУНАРОДНЫЕ ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ОТНОШЕНИЯ	999
<i>Александров А.В., Амирханов Т.Т., ПРАВОВАЯ ОСНОВА МЕЖДУНАРОДНОГО КОММЕРЧЕСКОГО АРБИТРАЖА</i>	999
<i>Вожова А.С., МОДЕЛИ СОЦИАЛЬНОЙ ПОЛИТИКИ В ЗАРУБЕЖНЫХ СТРАНАХ</i>	1001
<i>Кулинич О.В., АНТИОФФШОРНЫЙ ЗАКОН</i>	1008
<i>Молозина К.С., НАПРАВЛЕНИЯ РАЗРАБОТКИ МАРКЕТИНГОВЫХ СТРАТЕГИЙ НА ОСНОВЕ АНАЛИЗА КОНКУРЕНТНЫХ ПРЕИМУЩЕСТВ КОММЕРЧЕСКОГО БАНКА</i>	1011
<i>Фильченко В.Е., Малыгина Т.В., ВЛИЯНИЕ ВНЕШНЕТОРГОВОЙ ПОЛИТИКИ НА ЭКОНОМИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ РОССИИ</i>	1014
ОБРАЗОВАНИЕ И ПЕДАГОГИКА	1016
<i>Аллахверанова М.Х., ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ МАЛЫХ ГРУПП НА УРОКАХ ИНОСТРАННОГО ЯЗЫКА</i>	1016
<i>Бердегулова Л.А., Чулин А.В., КОЛЛИЗИОННЫЕ ВОПРОСЫ ПРАВА СОБСТВЕННОСТИ</i>	1019
<i>Буркальцева Д. Д., Тимошенко О. Е., Ярая Т. А., АЛГОРИТМ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ДЕЙСТВИЯ ПОДРОСТКА</i>	1021
<i>Воронина Л.Г., Николаева Т.В., Пострелко М.Д., Кузнецова Е.К., Андреев С.В., Плакатина Н.В., ОБЩИЕ ПРИНЦИПЫ ПРЕПОДАВАНИЯ ДЕРМАТОВЕНЕРОЛОГИИ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ</i>	1028
<i>Георгиади А.А., Бурлай С.Н., МЕТОДИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПРИМЕНЕНИЯ</i>	1032
МЕДИА-ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПРЕПОДАВАНИИ ИНОСТРАННЫХ ЯЗЫКОВ	1032
<i>Демурия Н.М., РАЗВИТИЕ СВЯЗНОЙ РЕЧИ У ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА С ОНР КАК ОСНОВНАЯ ЗАДАЧА РАБОТЫ НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЫ</i>	1038

<i>Демурия Н.М., ДУХОВНО-НРАВСТВЕННЫЕ ЦЕННОСТИ КАК ОСНОВА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УЧИТЕЛЯ.....</i>	1043
<i>Демченская Л. Г., Родионова О.В., ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ И СПОРТЕ</i>	1048
<i>Журова В.Г., ПОСТРОЕНИЕ ЦЕЛОСТНОЙ МОДЕЛИ ПРОЦЕССА СТАНОВЛЕНИЯ ГРАЖДАНСКОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ СТУДЕНЧЕСКОЙ МОЛОДЕЖИ В ВУЗЕ.....</i>	1053
<i>Зарипова Р.М., ПЕДАГОГИКА В ВОСПИТАНИИ ПОДРАСТАЮЩЕГО ПОКОЛЕНИЯ</i>	1056
<i>Иванова Е.А., Волкодав Т.В., УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ СТРАТЕГИИ ОБУЧАЮЩЕГО ЧТЕНИЯ ДЛЯ ДЕТЕЙ С ОГРАНИЧЕННЫМИ УМСТВЕННЫМИ СПОСОБНОСТЯМИ.....</i>	1060
<i>Иманмухаметова Б.М., Носачева Н.В., ВОЗМОЖНОСТИ КОМПЬЮТЕРИЗАЦИИ ШКОЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ.....</i>	1065
<i>Кашавкина О.И., Кашавкин В.В., ЗНАЧЕНИЕ КОНТРОЛЯ ЭМОЦИЙ В ПРОЦЕССЕ КОНСТРУКТИВНОГО ВЛИЯНИЯ В КОММУНИКАТИВНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ У СТУДЕНТА ВУЗА КАК БУДУЩЕГО ПРОФЕССИОНАЛА</i>	1069
<i>Коркина Е.А., Рахматов В.В., ОХРАНА ТРУДА И ПРОМЫШЛЕННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ НА ОПАСНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ОБЪЕКТАХ</i>	1076
<i>Корюкина А.В., ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ, СПОСОБСТВУЮЩИЕ ПОВЫШЕНИЮ ДОСТИЖЕНИЙ В УЧЕБНО – ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ МЛАДШИХ ПОДРОСТКОВ.....</i>	1081
<i>Кунафина Ю.И., ПРЕДПРОФИЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ В СОВРЕМЕННОЙ ШКОЛЕ</i>	1087
<i>Митенева С.Ф., ОБ ЭФФЕКТИВНОСТИ ОБУЧЕНИЯ ШКОЛЬНИКОВ РЕШЕНИЮ НЕСТАНДАРТНЫХ ЗАДАЧ</i>	1090
<i>Носачева Н.В., ПРОБЛЕМА МОТИВАЦИИ УЧАЩИХСЯ В СОВРЕМЕННОЙ СИСТЕМЕ ОБРАЗОВАНИЯ.....</i>	1093
<i>Панфилов М.А., Панфилова В.М., Панфилов А.Н., ПОНИМАНИЕ УСПЕШНОСТИ ЧЕЛОВЕКА СТАРШЕКЛАССНИКАМИ И СТУДЕНТАМИ.....</i>	1096
<i>Пинигина Ю.А., ОСОБЕННОСТИ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ О СЕМЬЕ У ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА</i>	1103
<i>Платохина Н.А., Малиновская Н.И., РАЗВИТИЕ ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ ДЕТЕЙ 5-7 ЛЕТ В ПРОЦЕССЕ ИЗУЧЕНИЯ ОСНОВ ГЕОГРАФИИ.....</i>	1105

<i>Полищук В.Н., Туча Т.Б., ПРИРОДООХРАННЫЕ АКЦИИ КАК ФОРМА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ ШКОЛЬНИКОВ.....</i>	1110
<i>Потапова И.Н., ОБ УЧАСТИИ СТУДЕНТОВ АГРАРНОГО УНИВЕРСИТЕТА В АКЦИИ «TOTALES DIKTAT».....</i>	1113
<i>Салмина Т.В., Юсупов И.И., ПЕДАГОГИКА И ОБРАЗОВАНИЯ В СРЕДНИЕ ВЕКА</i>	1116
<i>Серебрякова Ю.В., ЧИТАЯ «ФАНТОМЫ СОВРЕМЕННОСТИ» Ж. БОДРИЙЯРА (СМЫСЛОВОЙ АЛГОРИТМ ПО ТЕКСТУ НА СЕМИНАРАХ ПО ФИЛОСОФИИ)</i>	1120
<i>Серебрякова Ю.В., ЦВЕТЕНИЕ БЫТИЯ В ПОЭЗИИ Б. ПАСТЕРНАКА И А.А. ФЕТА (РАЗВИТИЕ МЕТОДИКИ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫХ СМЫСЛОВЫХ АЛГОРИТМОВ ДЛЯ ОБУЧЕНИЯ СЛАБОСЛЫШАЩИХ СТУДЕНТОВ)</i>	1126
<i>Слюсарев Н.С., Цветков А.В., ОПЫТ РАЗРАБОТКИ ПРОГРАММЫ ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО ТРЕНИНГА С ДИСФУНКЦИОНАЛЬНЫМИ ПОДРОСТКАМИ.....</i>	1131
<i>Ташланова А.Р., ТЕХНОЛОГИИ ПРЕПОДАВАНИЯ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ В СИСТЕМЕ ШКОЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ</i>	1135
<i>Ткаченко А.И., ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИГРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В КОРРЕКЦИОННО-РАЗВИВАЮЩЕЙ РАБОТЕ С ДЕТЬМИ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ В УСЛОВИЯХ ИНКЛЮЗИВНОГО ОБРАЗОВАНИЯ</i>	1139
<i>Трушко Т.Е., АУДИТИВНЫЕ УМЕНИЯ ВОСПРИЯТИЯ ИНОЯЗЫЧНОЙ РЕЧИ.....</i>	1142
<i>Чарская В.И., ВЛИЯНИЕ ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ НА ФОРМИРОВАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ БУДУЩЕГО УЧИТЕЛЯ</i>	1146
<i>Чикиева Э.Р., ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ И МЕХАНИЗМЫ СТАНОВЛЕНИЯ ВИКТИМНОГО ПОВЕДЕНИЯ ПОДРОСТКОВ.....</i>	1154