

Подпругин Александр Ильич,

Магистрант 2-го года обучения института инженерных и цифровых технологий НИУ «БелГУ», Белгород, Россия

Podprugin Alexander Ilyich

2nd year master's student of the Institute of Engineering and Digital Technologies of the National Research University "BelGU", Belgorod, Russia

Бондаренко Виктория Александровна,

Аспирант кафедры теоретической и экспериментальной физики, НИУ «БелГУ» Россия, Белгород

Bondarenko Victoria Alexandrovna,

Postgraduate student of the Department of Theoretical and Experimental Physics, NRU "BelGU" Russia, Belgorod

Губкина Любовь Алексеевна,

Аспирант кафедры прикладной информатики и информационных технологий НИУ «БелГУ», Белгород, Россия

Gubkina Lyubov Alekseevna,

Postgraduate student of the Department of Applied Informatics and Information Technologies

NRU "BelGU", Belgorod, Russia

Гончаров Дмитрий Викторович

Ассистент кафедры информационных и робототехнических систем НИУ «БелГУ» Россия, г. Белгород

Goncharov Dmitry Viktorovich,

Assistant of the Department of Information and Robotic Systems

NRU «BelGU» Russia, Belgorod

ОПИСАНИЕ ПРОЦЕССА РАЗРАБОТКИ ИНФОРМАЦИОННОЙ

СИСТЕМЫ МАГАЗИНА БЫТОВОЙ ХИМИИ

DESCRIPTION OF THE PROCESS OF DEVELOPING THE

INFORMATION SYSTEM OF A HOUSEHOLD CHEMICAL STORE

Аннотация. В данной статье рассмотрены вопросы проектирования деятельности бронирования и покупки билетов в кинотеатр, для дальнейшей автоматизации информационной системы.

Annotation. This article discusses the design of the booking and purchase of cinema tickets, for further automation of the information system.

Ключевые слова: разработка, автоматизированная система, информационные системы.

Keywords: development, automated system, information systems.

Работа сотрудников в любых предприятиях полностью построена на работе информацией. Обработка информации в большом объеме дает возможность, делать поиск и получать любые данные за кратчайший срок, и с более большой эффективностью работать с информацией, полученной из любых источников информации.

Магазины бытовой химии существенно уменьшают издержки производителя, сэкономяв на содержании обычного магазина, расширяют рынки сбыта, так же, как и расширяют возможность покупателя - покупать любой товар в любое время в любой стране, в любом городе, в любое время суток, в любое время года. Это дает электронным магазинам неоспариваемое преимущество перед обычными магазинами. Этот момент является существенным при переходе производителей с «обычной» торговли на «электронную». Сегодня чтобы быть конкурентно способным на рынке не обязательно иметь свой магазин, платить аренду подвергаться лишним переплатам.

Объектом исследования является магазин бытовой химии. Основное направление деятельности - розничная торговля бытовой химии. Для осуществления своей деятельности магазин на данный момент имеет три специализированных магазинов, два из которых расположены в районе - г. Белгород. В настоящее время в целях расширения рынков сбыта планируется открытие еще одного магазина в с. Песчаное. Главными функциями данного магазина будут являться: продажа и доставка товара покупателям, подбор

поставщиков, анализ запасов, формирование расходных и приходных накладных, формирование заявок на поступление товаров, обеспечение своевременной доставки товаров в магазин.

Большие объёмы поставок и хранимых товаров усложняют процедуры по выполнению вышеназванных функций, и обуславливает необходимость разработки и внедрения автоматизированной системы хранения, учета, отпуска товаров. В настоящее время большая часть информационных процессов, протекающих в магазине, реализуется вручную. Для хранения информации применяются бумажные носители.

Основными целями создаваемой автоматизированной информационной системы будут являться: повышение эффективности деятельности работы магазина, увеличение производительности труда персонала, повышение оперативности и точности циркулирующей в магазине информации, снижение затрат, сокращение времени выполнения операций.

Задачи проектирования:

- проанализировать современный уровень развития автоматизированных систем для магазинов бытовой химии;
- сформулировать основные требования к автоматизации движения товаров;
- рассмотреть современные методы и средства разработки программных продуктов;
- разработать информационно-логическую модель автоматизированной системы;
- разработать и реализовать основные элементы автоматизированной системы.

Объект исследования данной работы является магазин бытовой химии. Предметом данной работы является использование ИС для автоматизации работы магазина бытовой химии.

Методы исследования: теоретические: изучение и анализ литературы, классификация, обобщение, сравнительный анализ; практические: наблюдение, расчеты, измерения, моделирование, описание.

Ниже представлена спроектированная деятельность магазина (Рис. 1).

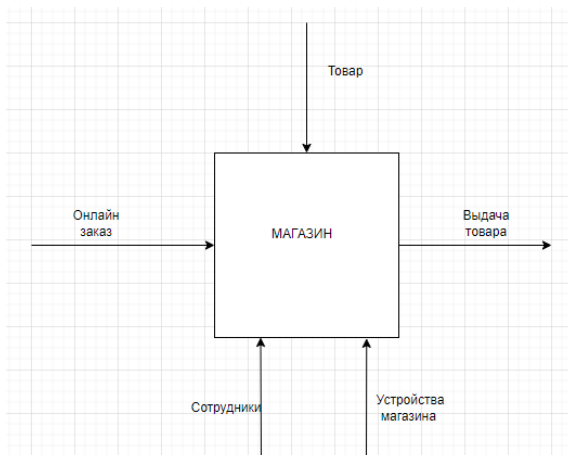


Рис. 1. Контекстная диаграмма «Магазин»

Входной информацией является онлайн-заказ, выходной информацией выдача товара, управлением товар, механизмом являются сотрудники и устройства магазина. Далее, в ходе автоматизации деятельности магазина появится стрелка в виде механизма «информационная система».

Ниже представлена диаграмма декомпозиции функционального блока «Магазин» (Рис. 2).

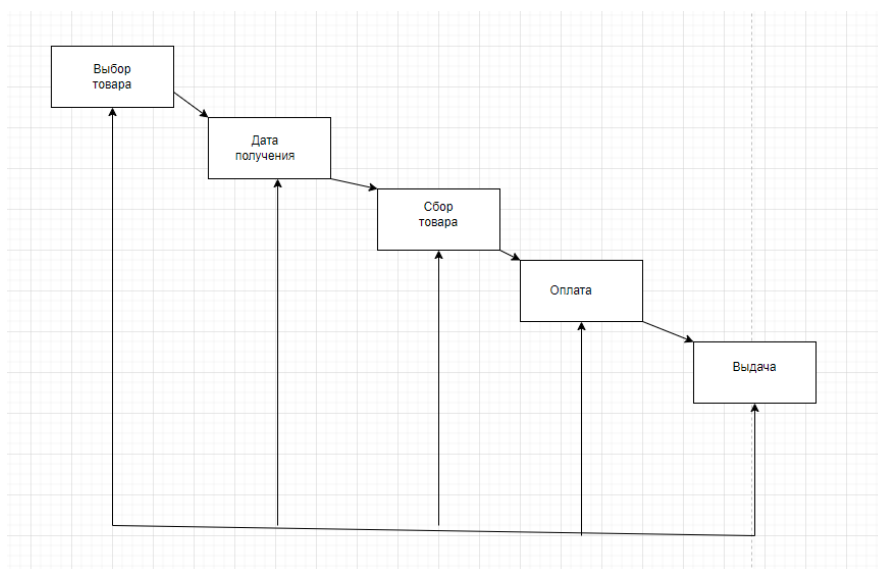


Рис. 2. Диаграмма декомпозиции функционального блока «Магазин»

Данная диаграмма описывает следующие процессы: выбор товара, дата получения, сбор товара, оплата и выдача.

Процессы выбор товара и дата получения связаны друг с другом условием, что все данные, передаваемые от пользователя, не расходятся с теми, что уже есть в базе. Если это условие выполняется, то процесс выбора даты управляется транзакцией, которая формируется на выходе из процесса выбора даты.

Список использованной литературы

1. **Григорьев, М. В.** Проектирование информационных систем: учебное пособие для вузов / М. В. Григорьев, И. И. Григорьева. — Москва: Издательство Юрайт, 2020.

2. **Гостев, И. М.** Операционные системы: учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. М. Гостев. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 164 с.