Свиридова Ирина Вячеславовна Ассистент кафедры прикладной информатики и информационных технологий НИУ «БелГУ» Россия, г. Белгород Sviridova Irina Vyacheslavovna Assistant of the Department of Applied Informatics and information technology NRU "BelGU" Russia, Belgorod Щеглов Дмитрий Юрьевич, Студент аспирантуры 2го года обучения НИУ «БелГУ» Россия, г. Белгород Shcheglov Dmitry Yurievich, 2nd year postgraduate student NRU "BelGU" Russia, Belgorod Бабенко Анастасия Александровна, Студент аспирантуры 2го года обучения НИУ «БелГУ» Россия, г. Белгород Babenko Anastasya Alexandrovna 2nd year postgraduate student NRU "BelGU" Russia, Belgorod Бабенко Александр Андреевич, Студент аспирантуры 1го года обучения НИУ «БелГУ» Россия, г. Белгород Babenko Alexander Andreevich 1nd year postgraduate student NRU "BelGU" Russia, Belgorod

ПРОЕКТИРОВАНИЕ АВТОМАТИЗИРОВАННОЙ ПОДСИСТЕМЫ УЧЕТА ГОТОВОЙ ПРОДУКЦИИ

DESIGN OF AN AUTOMATED SUBSYSTEM OF FINISHED PRODUCT ACCOUNTING

Аннотация: в данной работе изучена деятельность кирпичного завода, а именно процесс реализации готовой продукции. В результате чего были сформированы диаграммы потоков данных, и выявлены места для автоматизации.

Ключевые слова: проектирование, реализация, готовая продукция.

Abstract: In this work, the activity of a brick factory is studied, namely the process of selling finished products. As a result, data flow diagrams were generated, and places for automation were identified.

Keywords: design, implementation, finished products.

Сегодня не одно предприятие не представляет свою хозяйственную деятельность без автоматизации участков ее процессов. Необходимость автоматизации в управлении организациями в настоящее время продиктовано стремлением высшего руководства хозяйствующих субъектов к повышению эффективности предпринимательской деятельности и увеличению рыночной стоимости компаний.

Основной задачей выпуска готовой продукции строительных материалов является наиболее полное обеспечение спроса населения высококачественной продукцией. Темпы роста объема производства продукции, повышение ее качества непосредственно влияют на величину издержек, прибыль и рентабельность предприятия. Предприятия изготовляют продукцию в строгом соответствии с заключенными договорами, разработанными плановыми заданиями по ассортименту, количеству и качеству, постоянно уделяя большое внимание вопросам увеличения объема выпускаемой продукции, расширения её ассортимента и улучшения качества, изучая потребности рынка.

Очень важно уделять особое внимание учету готовой продукции на предприятии, т.к. это основное звено любого предприятия. Правильный учет гото-

вой продукции кирпичного завода позволяет систематизировать информацию для принятия управленческих решений, так как готовая продукция является конечным звеном в фазе материального производства конкретного предприятия.

Исходя из вышеперечисленного актуальность вопроса разработки автоматизированной подсистемы учета готовой продукции не вызывает сомнений. Описываемая в данной работе разработка является одним из методов решения задачи автоматизации работы складов и цехов завода силикатного кирпича.

Чтобы определить функциональные точки программного обеспечения автоматизированной подсистемы учета готовой продукции проведем анализ функциональных требований и разработаем диаграммы потоков данных, которые их специфицируют.

Исходя из описанной предметной области, можно построить контекстную диаграмму приложения, представленную на рисунке 1.

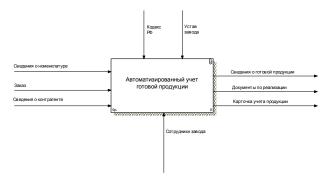


Рисунок 1 - Контекстная диаграмма разрабатываемой системы

Для обоснования использования конкретных стрелок входа, выхода, управления, механизма исполнения проанализируем бизнес-процессы, относящихся к данным функциональным блокам, детализировав их. Диаграмма потоков данных приведена на рисунке 2.

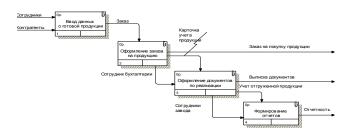


Рисунок 2 - Диаграмма потоков данных автоматизированной подсистемы

Первым функциональным блоком является «Ввод данных о готовой продукции», детализация которого приведена на рисунке 3.

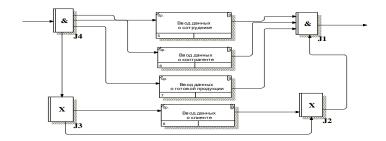


Рисунок 3 - Детализация блока «Ввод данных о готовой продукции»

Работники завода вводят информацию наименований номенклатуры (продукции), выпускаемой заводом, о действующих ценах на продукцию за единицу или упаковку, данные о сотрудниках завода, данные о транспорте для вывоза готовой продукции покупателям, а также данные необходимые для получения отчетов в разрезе учета готовой продукции.

База данных, измененная в результате ввода в нее поступившей информации, используется при выполнении функционального блока «Оформление заказа на продукцию», приведенного на рисунке 4.

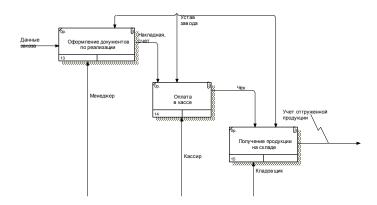


Рисунок 4 - Детализация блока «Оформление заказа на продукцию»

Функциональный блок «Оформление документов по реализации» приведен на рисунке 5.

Менеджер, используя данные о заказе, формирует товарную накладную для клиента, а также счет на оплату. Клиент с накладной и счетом проходит к кассе и оплачивает, указанную в счете, сумму заказа. После чего клиент прохо-

дит на склад, где по предъявлению накладной и чека кладовщик, отгружает оплаченную продукцию завода.

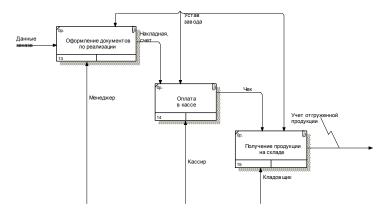


Рисунок 5 - Детализация блока «Оплата»

Информация о продаже отгруженной продукции используется для формирования отчетов, поэтому стрелка «Учет отгруженной продукции», выходящая из функционального блока «Получение продукции на складе», является входящей стрелкой для функционального блока «Формирование отчетов».

В данной работе был проведен анализ предметной области — схемы работы завода силикатного кирпича. Были установлены основные этапы работы завода, от принятия сырья от поставщиков, до передачи готовой продукции на склад реализации. Исходя из анализа предметной области, было определено назначение разрабатываемой системы, категории ее пользователей и необходимые функции. Как результат работы с будущими получателями информации, предоставляемой системой, в ходе работы была определена структура входной и выходной информации.

Список использованных источников

- 1. Антонюк Е. В. Информационные системы в управлении. [Текст]: учебное пособие / Е. В. Антонюк М.: Юнити, 2004. 114с.
- 2. Дейт К. Введение в системы баз данных. [Текст]: учебное пособие. / К. Дейт. М.: Наука, $2003~\Gamma$. $-400~\mathrm{c}$.
- 3. Радченко М.Г., Хрусталева Е.Ю. 1С Предприятие 8.2 Практическое пособие разработчика Москва, 2009.- 175 с.