

Игнатенко Павел Владимирович,

Студент группы 12002041

Института инженерных и цифровых технологий

НИУ «БелГУ» Россия, г. Белгород

Ignatenko Pavel Vladimirovich,

Group student 12002041

Institute of Engineering and Digital Technologies

NRU "BelGU" Russia, Belgorod

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

Губкин Алексей Владимирович

Студент группы 12002041

Института инженерных и цифровых технологий

НИУ «БелГУ» Россия, г. Белгород

Gubkin Alexey Vladimirovich

Group student 12002041

Institute of Engineering and Digital Technologies

NRU "BelGU" Russia, Belgorod

Бондаренко Виктория Александровна

Аспирант 2-го года обучения

института инженерных и цифровых технологий

НИУ «БелГУ» Россия, г. Белгород

Bondarenko Victoria Alexandrovna

**ПРЕДПРОЦЕССНОЕ ОБСЛЕДОВАНИЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
КИРПИЧНОГО ЗАВОДА ДЛЯ СЛЕДУЮЩЕЙ ЕЕ АВТОМАТИЗАЦИИ
INSPECTION AVANT PROCÉDÉ DES ACTIVITÉS DE L'USINE DE
BRIQUES POUR L'AUTOMATISATION SUIVANTE**

Аннотация: в данной статье описана, рассмотрена и охарактеризована предметная область кирпичного завода. Спроектированы контекстная диаграмма и диаграмма декомпозиции предметной области, для дальнейшей автоматизации.

Ключевые слова: автоматизированная система, детализация блока, диаграмма декомпозиции.

Abstract: dans cet article, le domaine de la briqueterie est décrit, considéré et caractérisé. Un diagramme de contexte et un diagramme de décomposition de domaine ont été conçus pour une automatisation plus poussée.

Keywords: Mots clés: système automatisé, détail des blocs, diagramme de décomposition.

В данной статье рассматривается деятельность кирпичного завода с возможностью ее автоматизации. На завод силикатного кирпича поступает сырье, необходимое для изготовления продукции, такое как: песок и известь. После того как сотрудник цеха принял сырье на учет, он оформляет документ Получение материалов, в котором указывает наименование сырья, единицу измерения, поставщика и количество сырья. Далее сырье передается в цех изготовления продукции. После того, как сырье пройдет, все этапы и станет готовой продукцией (силикатным кирпичом), она будет передана на склад готовой продукции. Данное перемещение оформляется документом перемещение продукции. Электронные версии документов хранятся в журналах документов. Печатные формы документов могут быть оформлены по желанию сотрудников. После внесения данных о сырье и перемещении

готовой продукции пользователи автоматизированной подсистемы могут просматривать и получать отчеты о приходе сырья и потребности и перемещении готовой продукции в виде диаграмм и таблиц (рисунок 1).

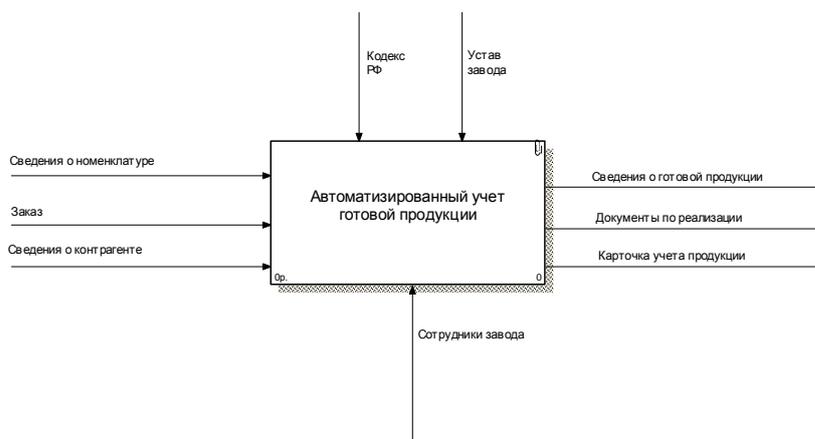


Рисунок 1 - Контекстная диаграмма разрабатываемой системы

Детализация контекстной диаграммы, представленная на рисунке 2, произведена путем выделения отдельных аспектов работы и представления их в виде функциональных блоков: «Ввод данных о готовой продукции», «Оформление заказа на продукцию», «Оформление документов по реализации», «Формирование отчетов».

Детализируя процесс «Автоматизированная подсистема готовой продукции», в соответствии с требованиями к автоматизированной подсистеме можно выделить процессы и хранилища данных. Диаграмма потоков данных, включающая указанные процессы и хранилища приведена на рисунке 2.

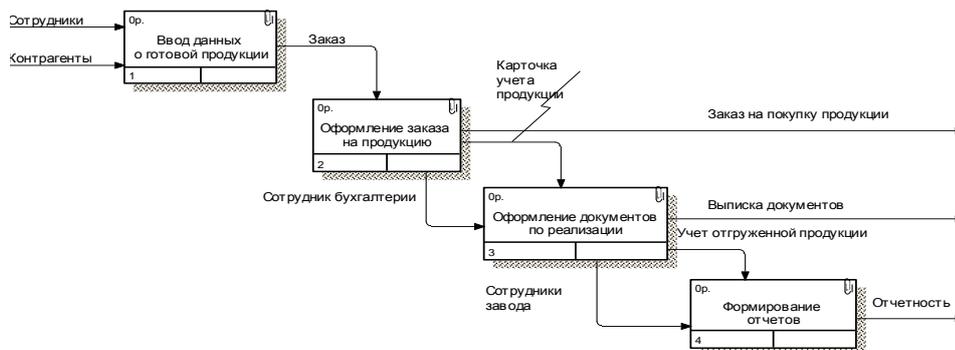


Рисунок 2 - Диаграмма потоков данных автоматизированной подсистемы

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

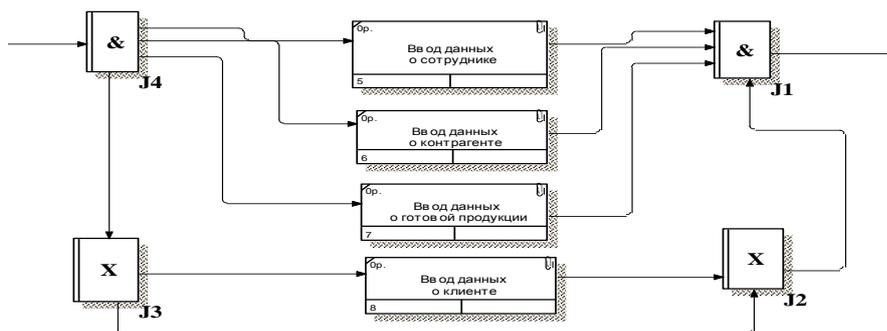


Рисунок 3 - Детализация блока «Ввод данных о готовой продукции»

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.

Цеха кирпичного завода для сдачи готовой продукции на склад вводят приёмо-сдаточные накладные, в которой заполняются такие данные о готовой продукции как: номер цеха сдатчика, номер склада, получившего продукцию, наименование изделий, номенклатурный номер того или иного вида продукции, количество сданных на склад изделий, учетная цена, учетная сумма. Также цеха вводят накопительные ведомости, в которых указываются: количество выпущенных изделий за смену или рабочий день с указанием даты и номера документа, учетная цена (плановая себестоимость или продажная цена). На основании документов, предоставленных цехами завода и работниками отдела маркетинга бухгалтерия имеет возможность получения различных отчетов по конкретному периоду.

Информация о клиентах используется для оформления бланка заказа, поэтому стрелка «Данные заказа», выходящая из функции «Ввод данных о готовой продукции», является входящей стрелкой для функционального блока «Оформление заказа на продукцию».

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

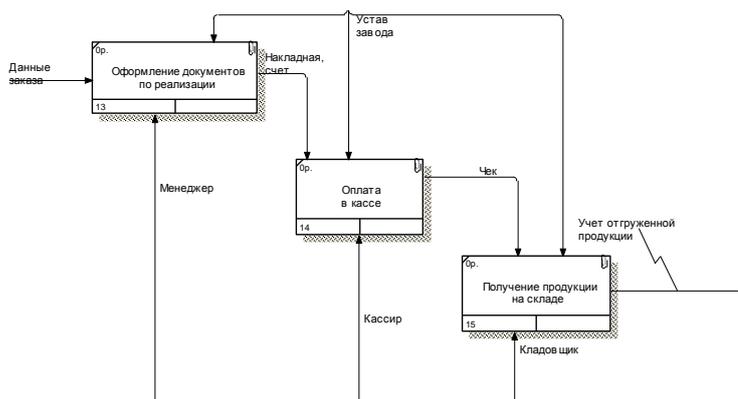


Рисунок 4 - Детализация блока «Оформление заказа на продукцию»

Информация о заказе используется для формирования товарной накладной и счета на оплату продукции, поэтому стрелка «Данные о заказе», выходящая из функционального блока «Оформление заказа на продукцию», является входящей стрелкой для функционального блока «Оформление документов по реализации».

Таким образом, была изучена предметная область и сделан ввод об автоматизации данной области. В последующем будет разработана автоматизированная система для кирпичного завода.

Список литературы:

1. Гринберг А.С., Горбачев Н.Н., Бондаренко А.С. Информационные технологии управления. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2008.- 235 с.
2. Ивасенко А.Г., Гридасов А.Ю., Павленко В.А. Информационные технологии в экономике и управлении. – М.: КНОРУС, 2007.- 190 с.
3. Козырев А.А. Информационные технологии в экономике и управлении: Учебник. - СПб.: Изд-во Михайлова В.А., 2008.- 280 с.