

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

Шаншаков Александр Александрович

студент

Нестерова Елена Викторовна

старший преподаватель

НИУ «Белгородский государственный университет»

г. Белгород, Белгородская область

РАЗРАБОТКА ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ МОДЕЛЕЙ ДЛЯ АВТОМАТИЗИРОВАННОЙ СИСТЕМЫ ОФОРМЛЕНИЯ ЗАКАЗОВ В ТОРГОВОЙ КОМПАНИИ

Аннотация: в данной работе рассмотрен процесс разработки функциональных моделей в методологии IDEF0 для автоматизированной системы оформления заказов в торговой компании.

В рамках данной работы предполагается функциональное проектирование информационной системы для автоматизации оформления заказов в торговой компании. Для эффективного развития торговой компании необходимо быстро и вовремя оформлять и выполнять принятые от клиентов заказы. Для этого необходимо приложение, позволяющее автоматизировать процесс оформления заказа и сводящее к минимуму возможные ошибки при оформлении. Но, прежде чем создавать такое приложение, необходимо произвести функциональное проектирование, чтобы понять какие конкретно функции должно автоматизировать приложение.

Инструментом, который будет использоваться для построения моделей, является AllFusion Process Modeler r7.3.

В данной работе на основе нотации IDEF0 была разработана контекстная диаграмма, которая показывает входные и выходные ресурсы, правила управления и механизм управления (Рисунок 1).

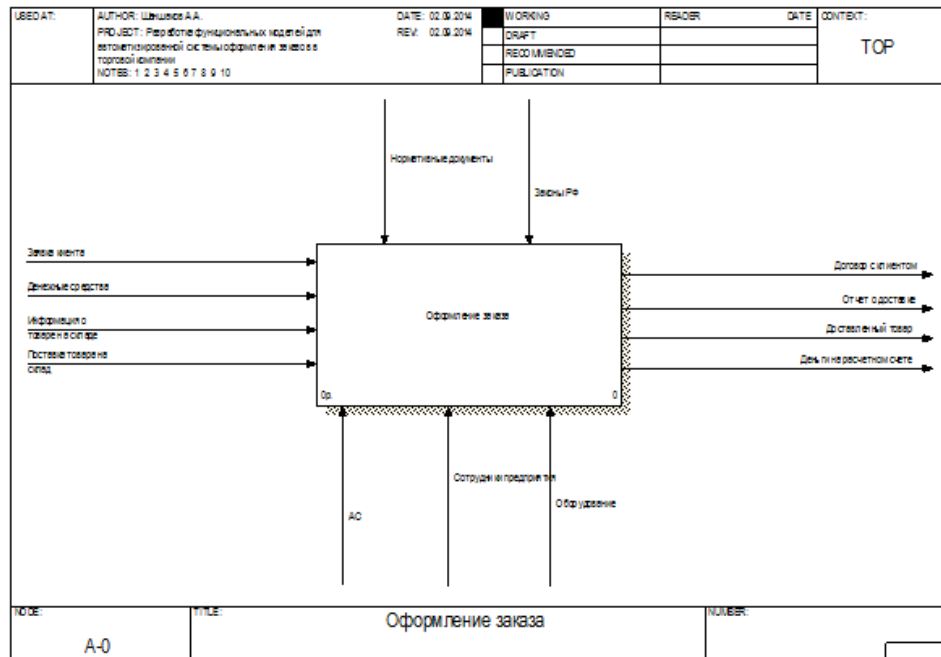


Рис. 1. Контекстная диаграмма системы (IDEFO)

Далее представлена декомпозиция контекстной диаграммы на 4 функциональных блока (Рисунок 2):

- «Анализ и согласование заказа клиента»;
- «Оформление договора»;
- «Прием оплаты и отгрузка продукции»;
- «Доставка товара».

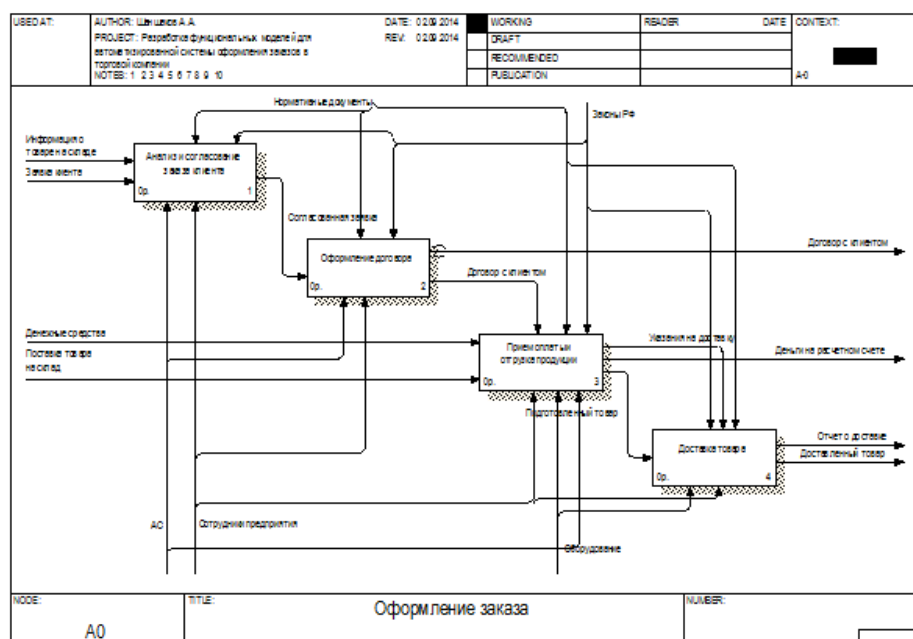


Рис. 2. Диаграмма декомпозиции контекстной диаграммы (IDEFO)

Декомпозируем функциональный блок «Анализ и согласование заказа клиента» на 4 действия (Рисунок 3):

- «Рассмотрение заявки на поставку»;
- «Определение срока выполнения заказа»;
- «Проверка наличия товара на складе»;
- «Оформление согласованной заявки».

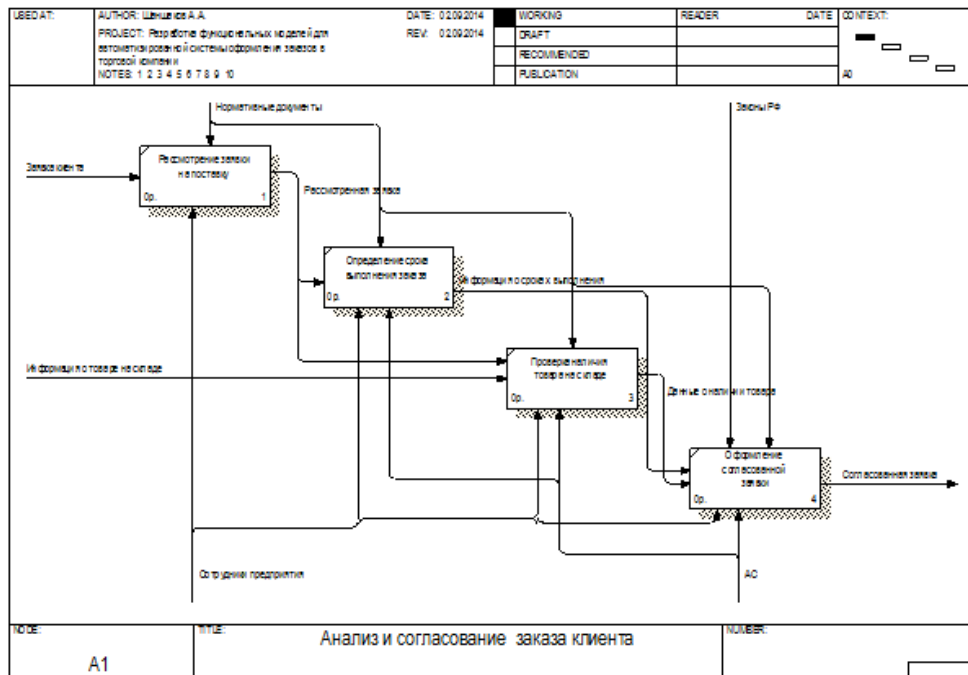


Рис. 3. Декомпозиция функционального блока «Анализ и согласование заказа клиента» (IDEF0)

Декомпозируем функциональный блок «Оформление договора» на четыре действия (Рисунок 4):

- «Выбор типа договора»;
- «Формирование договора»;
- «Согласование с клиентом»;
- «Регистрация договора».

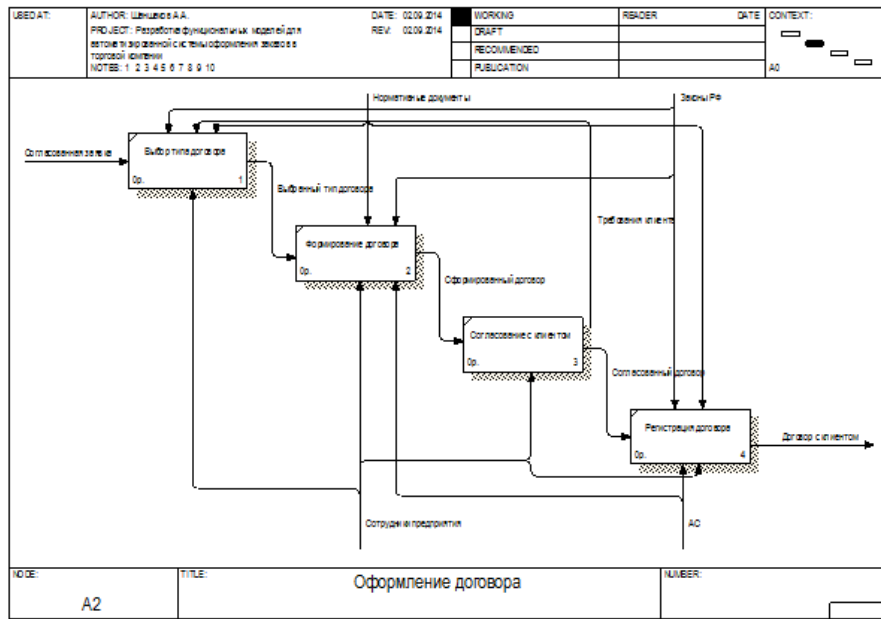


Рис. 4. Декомпозиция функционального блока «Оформление договора» (IDEF0)

Декомпозируем функциональный блок «Прием оплаты и отгрузка продукции» на три действия (Рисунок 5):

- «Прием оплаты»;
- «Подготовка товара к отгрузке»;
- «Отгрузка товара».

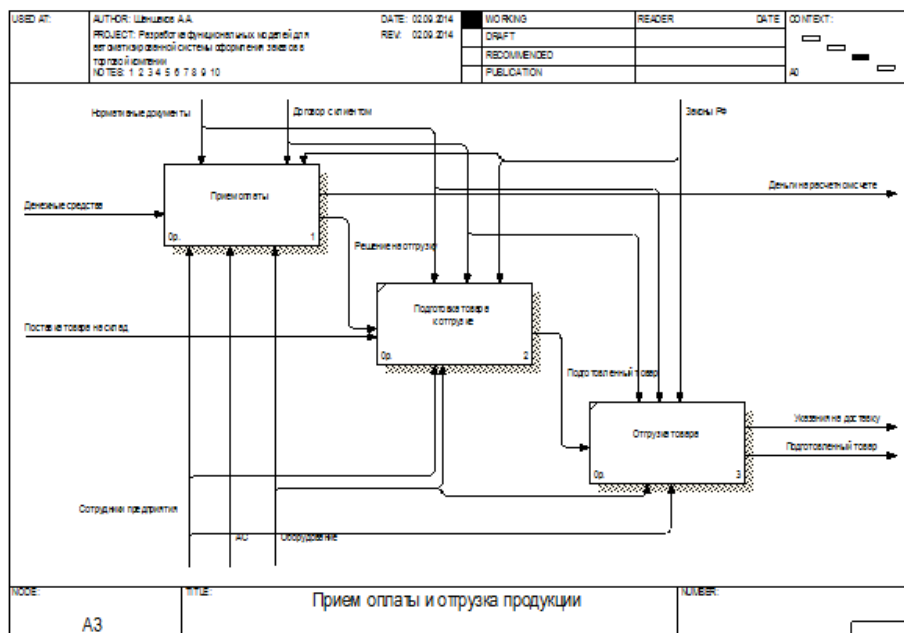


Рис. 5. Декомпозиция функционального блока «Прием оплаты и отгрузка продукции» (IDEF0)

Детализация блока «Прием оплаты» блока «Приём оплаты и отгрузка продукции» диаграммы по методологии IDEF3 представлена на рисунке 6.

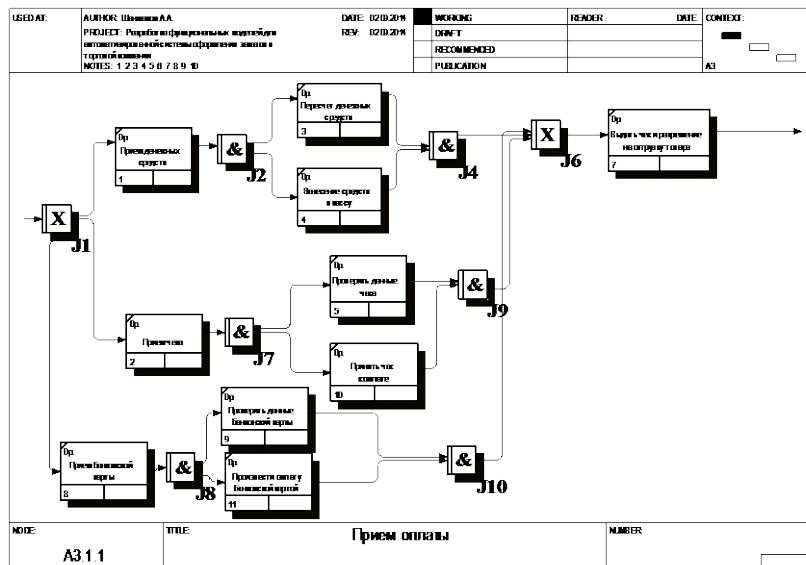


Рис. 6. Декомпозиция функционального блока «Прием оплаты» (IDEF3)

Декомпозируем функциональный блок «Доставка товара» на пять действий (Рисунок 7):

- «Подготовка доставки»;
- «Подготовка транспорта»;
- «Выполнение доставки»;
- «Регистрация доставки»;
- «Оформление отчета о доставке».

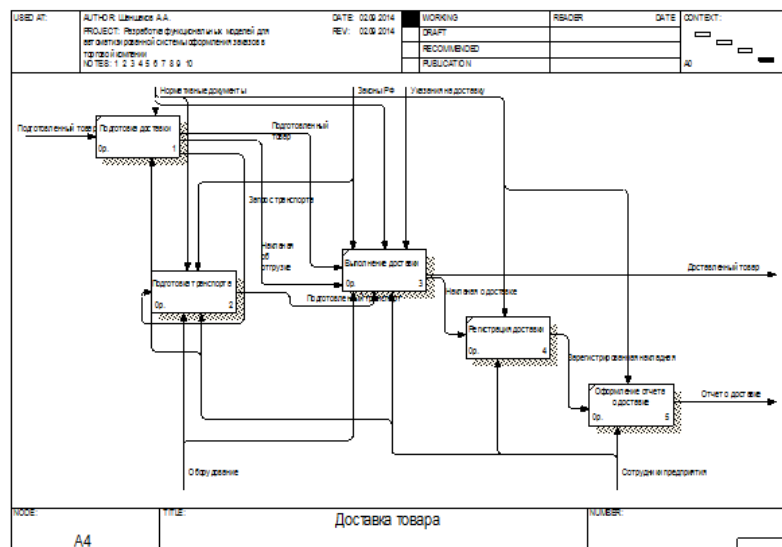


Рис. 7. Декомпозиция функционального блока «Доставка товара» (IDEF0)

Детализация блока «Подготовка транспорта» блока «Доставка товара» диаграммы по методологии IDEF3 представлена на рисунке 8.

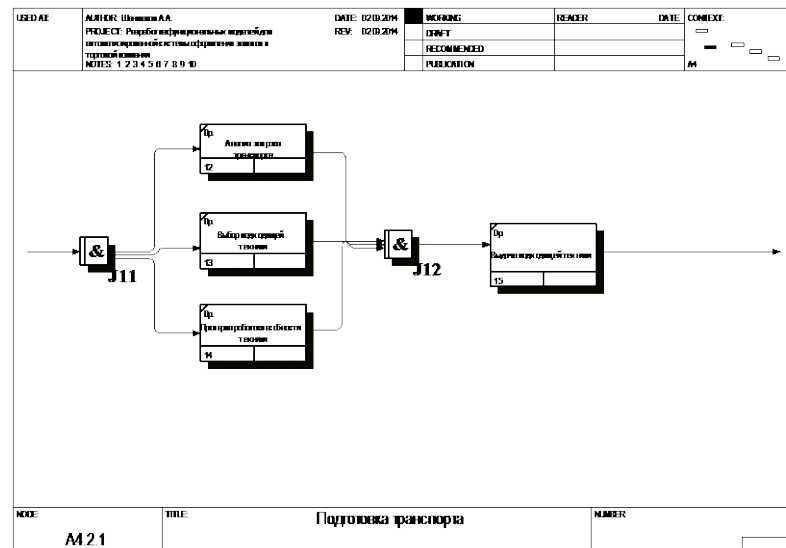


Рис. 8. Декомпозиция функционального блока «Подготовка транспорта» (IDEF3)

Таким образом, в данной работе рассмотрен процесс функционального проектирования для автоматизированной системы оформления заказов в торговой компании.

Список литературы

1. Грекул, В.И. Проектирование информационных систем – Интернет-университет информационных технологий, 2008. – 304 с.: ил.
2. Дубейковский, В.И. Эффективное моделирование с AllFusion Process Modeler 4.1.4 и AllFusion PM – М.: Изд-во «Диалог-МИФИ», 2007. – 384 с.: ил.
3. Черемных, С.В. Моделирование и анализ систем. IDEF-технологии: практикум – М.: Изд-во «Финансы и статистика», 2006. – 192 с.: ил.