

*Садомцева Е.О.*

*Студент магистратуры*

*2 курс, факультет «Математика и бизнес-информатика»*

*Самарский университет*

*Россия, г. Самара*

*Научный руководитель Монтлевич В.М.*

## **ОБЗОР И ВЫБОР МЕТОДА РЕШЕНИЯ ЗАДАЧИ ОПТИМИЗАЦИИ ДОКУМЕНТООБОРОТА БИЗНЕС-ПРОЦЕССА ПРИЕМКИ ТОВАРА НА СКЛАД ПРЕДПРИЯТИЯ**

***Аннотация:** В работе был рассмотрен процесс документооборота компании. Определены задачи, которые предстоит решить с помощью разработанного модуля. Создана контекстная диаграмма IDEF0. Изучена функциональная архитектура.*

***Ключевые слова:** Документооборот, бизнес-процессы, диаграмма, архитектура, база данных и проектируемый модуль.*

***Annotation:** The paper considered the process of the company's document flow. The tasks to be solved with the help of the developed module are defined. The IDEF0 context diagram is created. The functional architecture is studied.*

***Key words:** Workflow, business processes, diagram, architecture, database, and the module being designed.*

В оптовой компании секретарь получает документы, которые он регистрирует в журнале. После этого по документам назначается исполнитель или несколько сотрудников организации, которые будут выполнять работу.

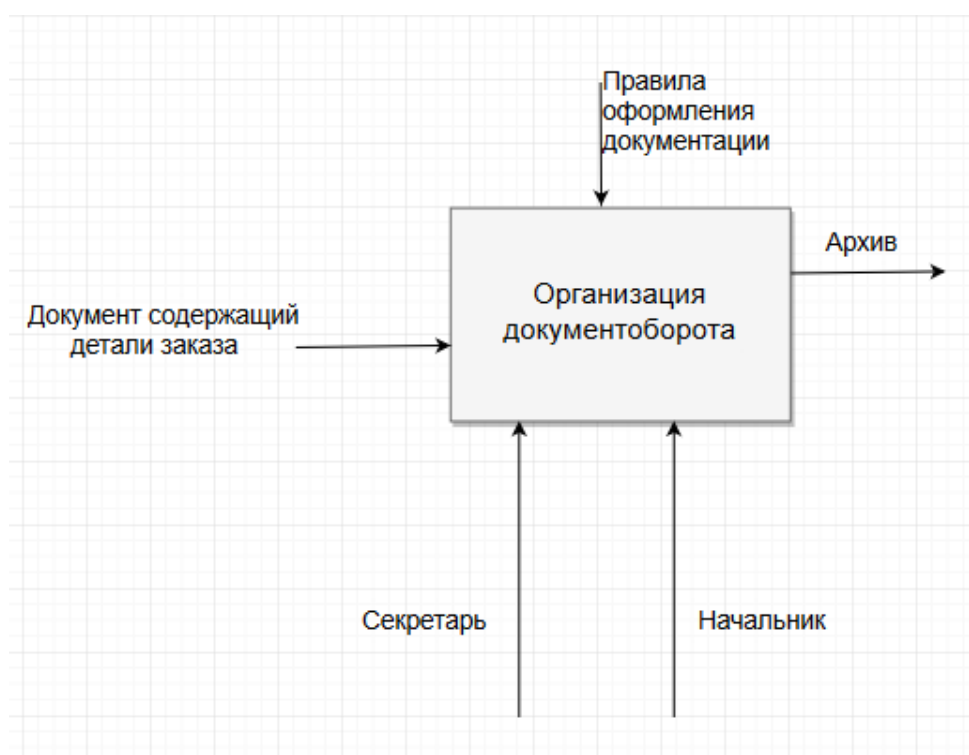
Затем заведующий складом направляет оформление документов подрядчиками на проверку, которая фиксируется в журнале проверки,

который включает дату проверки документа и дату завершения работы над ним. После завершения работы документы снимаются с контроля, составляется отчет о работе. Документ об успешном завершении работы отправляется в архив или заказчику [1].

Разработка концептуальной модели системы документооборота необходима для оптимизации рабочего времени складских рабочих.

Описание функциональных задач, решаемых с помощью разработанной системы или модуля:

- возможность поиска (фильтрации) по базе данных информации
- возможность поиска, фильтрации по заданным критериям полей в базе данных проекта;
- формирование единой БД по документам – регистрация, запись документов в электронный журнал;
- автоматизация всех видов отчетности организации
- контроль за исполнением документов.

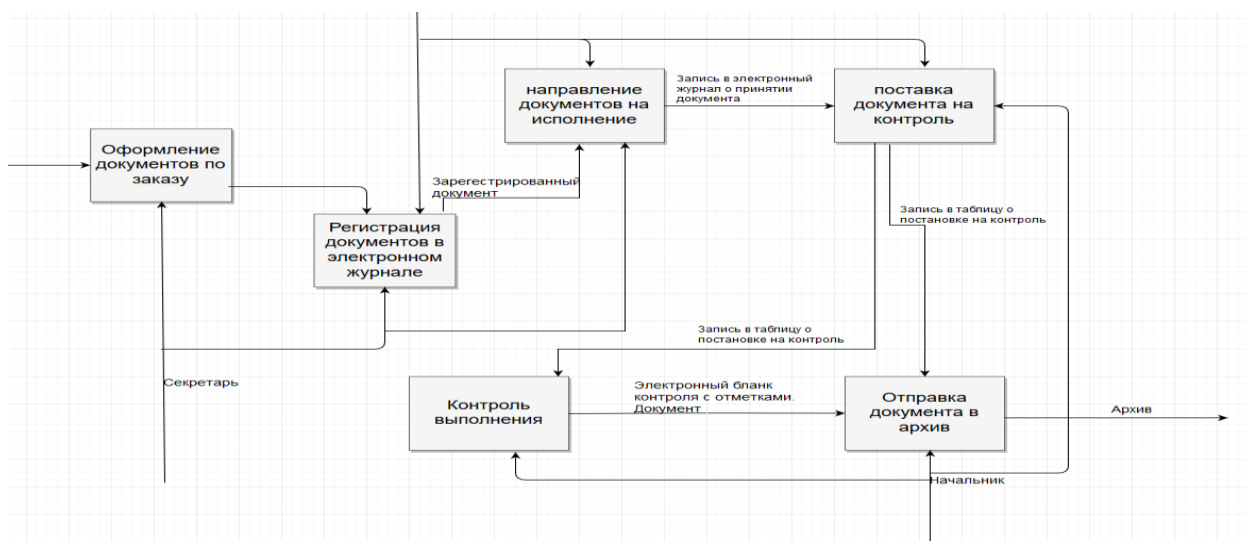


**Рисунок 1. Функциональная диаграмма IDEF0 (0-2 уровней)**

При помощи case-средства BPWin создали контекстную диаграмму IDEF0-до по теме проектирование программного средства электронного документооборота для организации. С входной информацией документ и выходной архив. Контролем данной диаграммы являются правила оформления регистрации, механизмом являются секретарь и начальник склада [2].

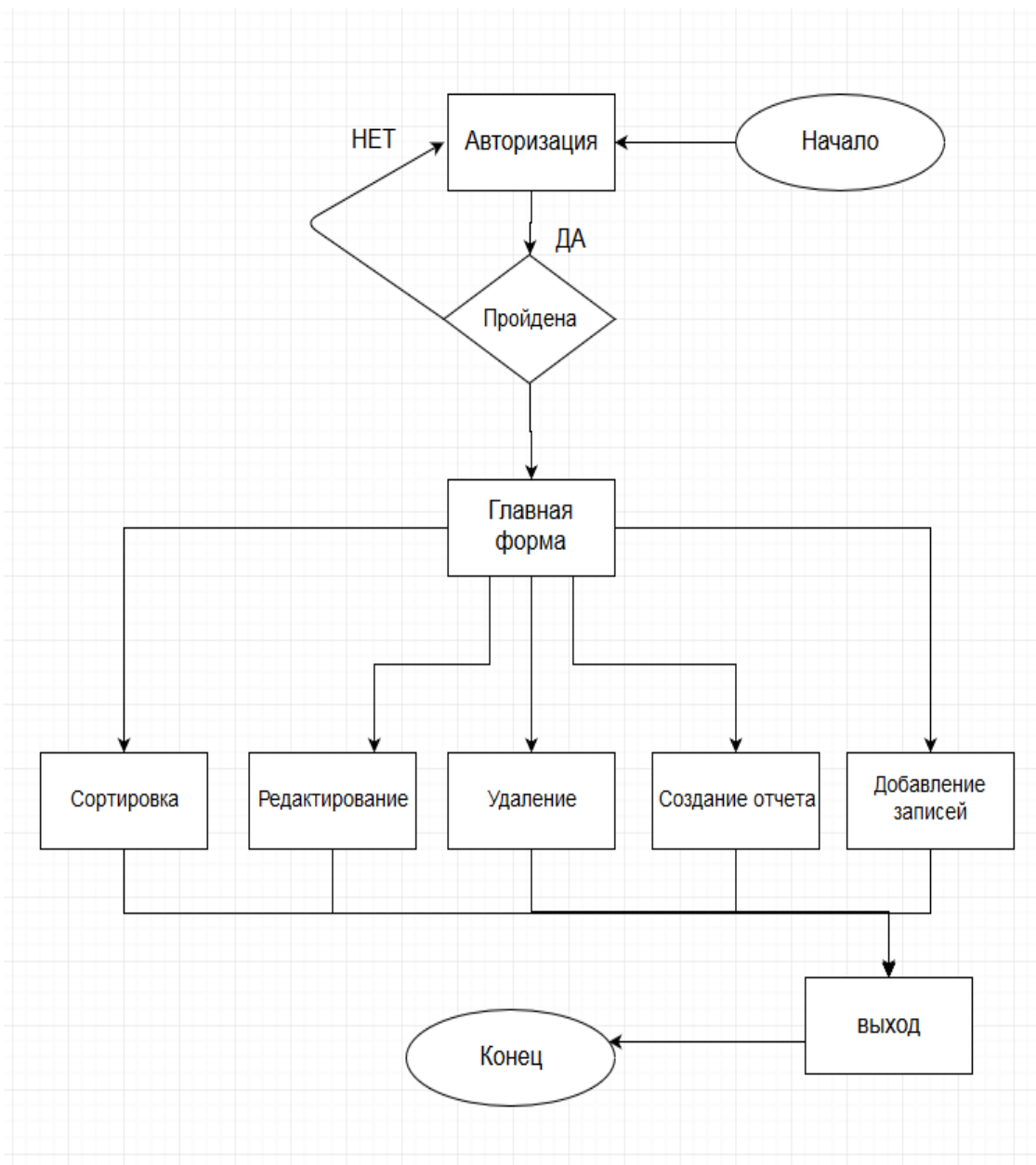
Основная функция разбита на шесть частей. Его можно использовать для приема документа заказа, размещения документа в электронном журнале, прикрепления документа к контрагенту, предоставления документа на контроль, проверки выполнения и отправки документов в архив [3].

В начале, происходит получение документа секретарем, после чего он регистрирует документ в электронном журнале, потом он прикрепляется к исполнителю (рабочему), в журнале делается запись о прикреплении документа. После прикрепления документа начальник склада ставит выполнение на контроль, записывает в таблице, какой документ поставлен на контроль, кто контролирует его выполнение (работы с этим документом), ставит дату, когда документ был поставлен на контроль, до какого числа работа должна быть сделана. После того как работы с документом выполнены он отправляется в архив и ставится дата окончания контроля за выполнение документа.



**Рисунок 2. Диаграмма <После> IDEF0 1 уровня**

Архитектура программного инструмента – клиент-сервер, что обусловлено названием базы данных и работой с ней нескольких пользователей. Есть два приложения, одно для секретаря, а другое для заведующего складом [4].



**Рисунок 3. Функциональная архитектура**

Алгоритм разработанного программного модуля для секретаря и начальника аналогичен. Пользователь проходит авторизацию, если она

прошла, то берется основная форма, где пользователь может добавлять новые записи в таблицы, редактировать, удалять, сортировать и создавать отчеты [5].

#### **Использованные источники:**

1 Трутнев, Д.Р. Архитектуры информационных систем. Основы проектирования: Учебное пособие. - СПб.: НИУ ИТМО, 2012. - 66 с.

2 Бистерфельд, О. А. Методология функционального моделирования IDEF0: учебно-методическое пособие // Ряз. гос. ун-т им. С.А. Есенина. – Рязань, 2013. – 48 с.

3 Шастова, Г.А. Выбор и оптимизация структуры информационных систем / Г.А. Шастова, А.И. Коёкин. - М.: Энергия, 2015. - 256 с.

4 Шеер А.-В. ARIS - моделирование бизнес-процессов; Вильямс - М., 2010. - 224 с.

5 Юркевич, Е.В. Введение в теорию информационных систем / Е.В. Юркевич. - М.: Группа ИДТ, 2014. - 272 с.