



**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Московский государственный технический университет  
имени Н.Э. Баумана  
(национальный исследовательский университет)»  
(МГТУ им. Н.Э. Баумана)**

# **Курсовой проект по курсу «Базы данных» на тему: Магазин электроники E-Tech**

**Автор: Гасанзаде М.А.  
Группа: ИУ7-66**

**Научный руководитель:  
Филиппов М.В.**

# **Цель работы решение проблем предметной области:**

- Проблема надежности хранения данных.
- Использование большого объёма бумажных документов.
- Трата большого количества времени на заполнение документов и их поиск.

# Детализация задачи:

- ввод и хранение информации о товарах в магазине;
- ввод и хранение журналов продаж;
- предоставление отчетов о поступлении товаров, продаже товаров, а также о выручке и прибыли.

# Выбор фреймворка для проекта:

Был выбран Django так как:

- Написан на Python3
- Прост при изучении и развёртывании
- встроенный интерфейс администратора
- принцип DRY (don't repeat yourself) позволяет значительно сократить время создания сайтов

# Инструменты разработки:

- Front-end
  - HTML
  - CSS
  - JavaScript
- База данных
  - SQLite

# Диаграмма прецедентов Администратора.

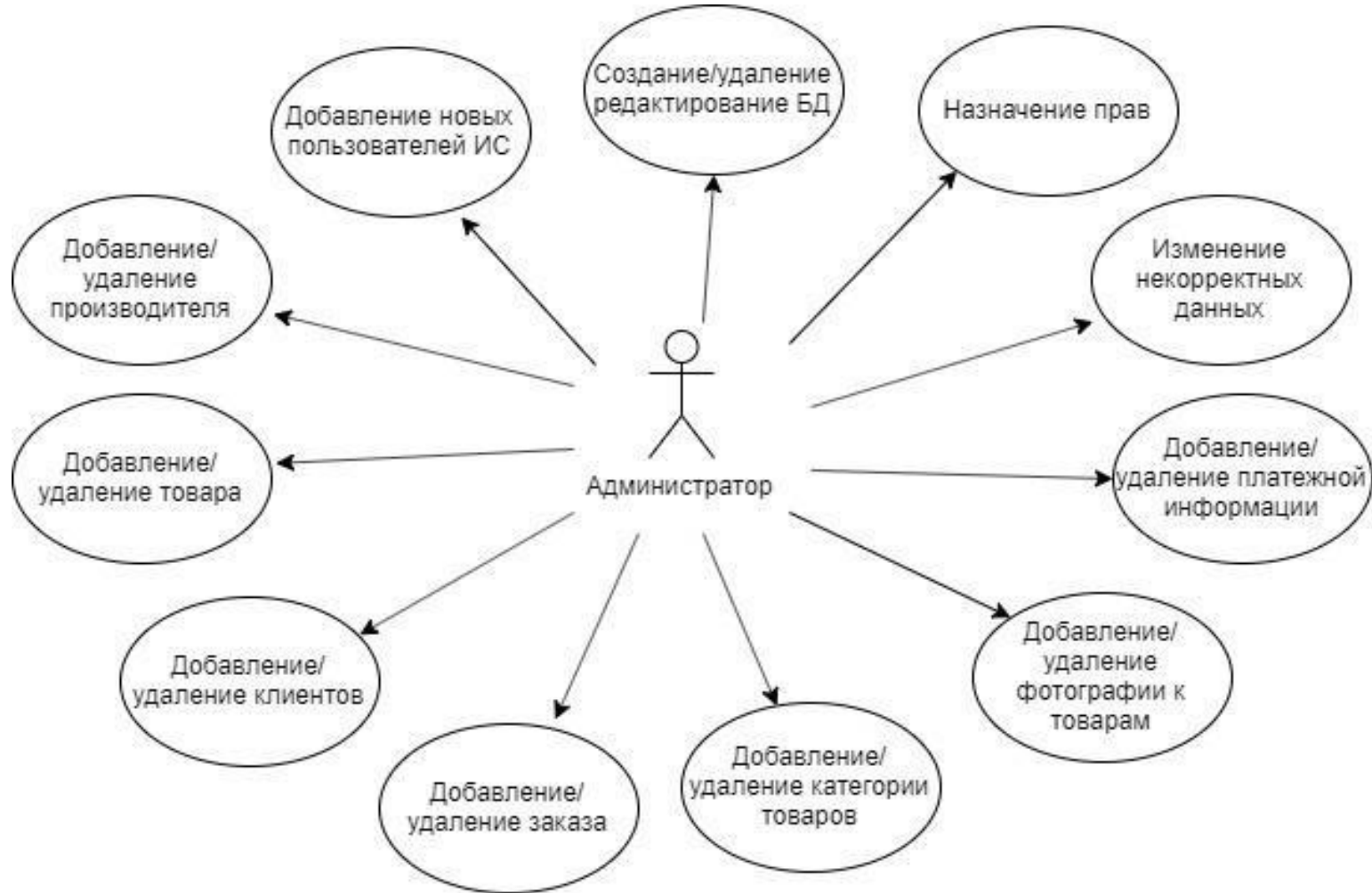
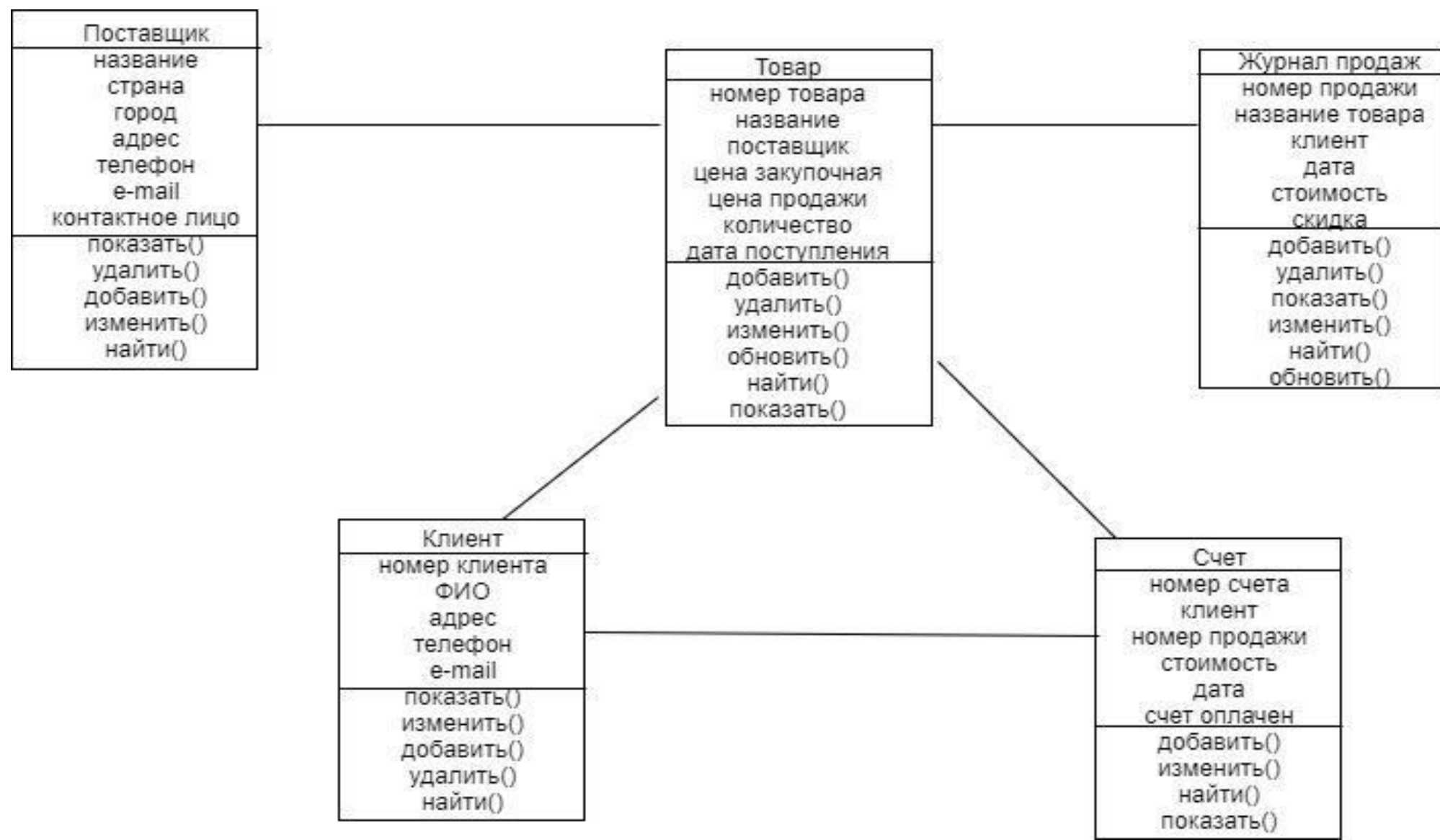
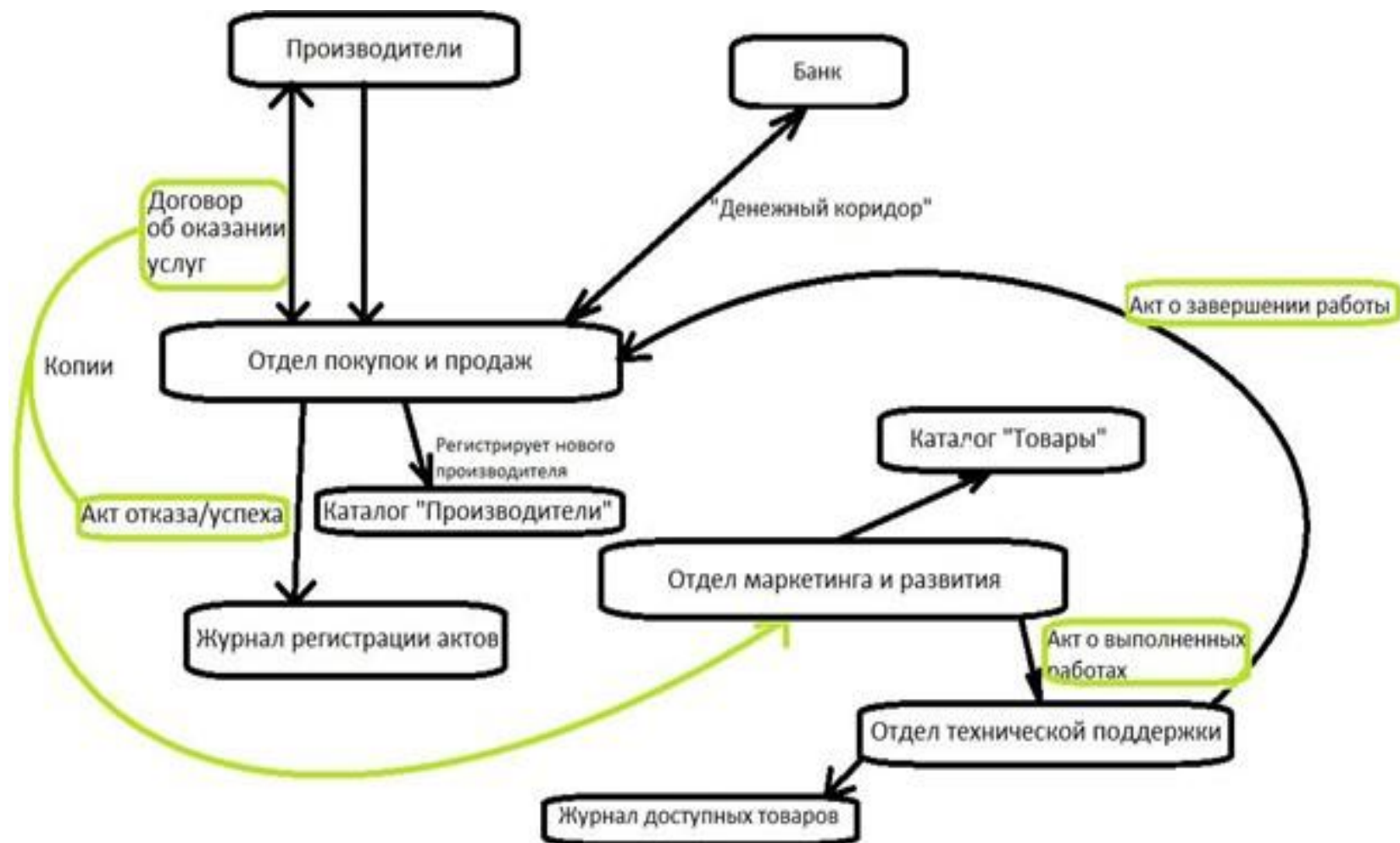


Диаграмма прецедентов Администратора

# Схема базы данных.

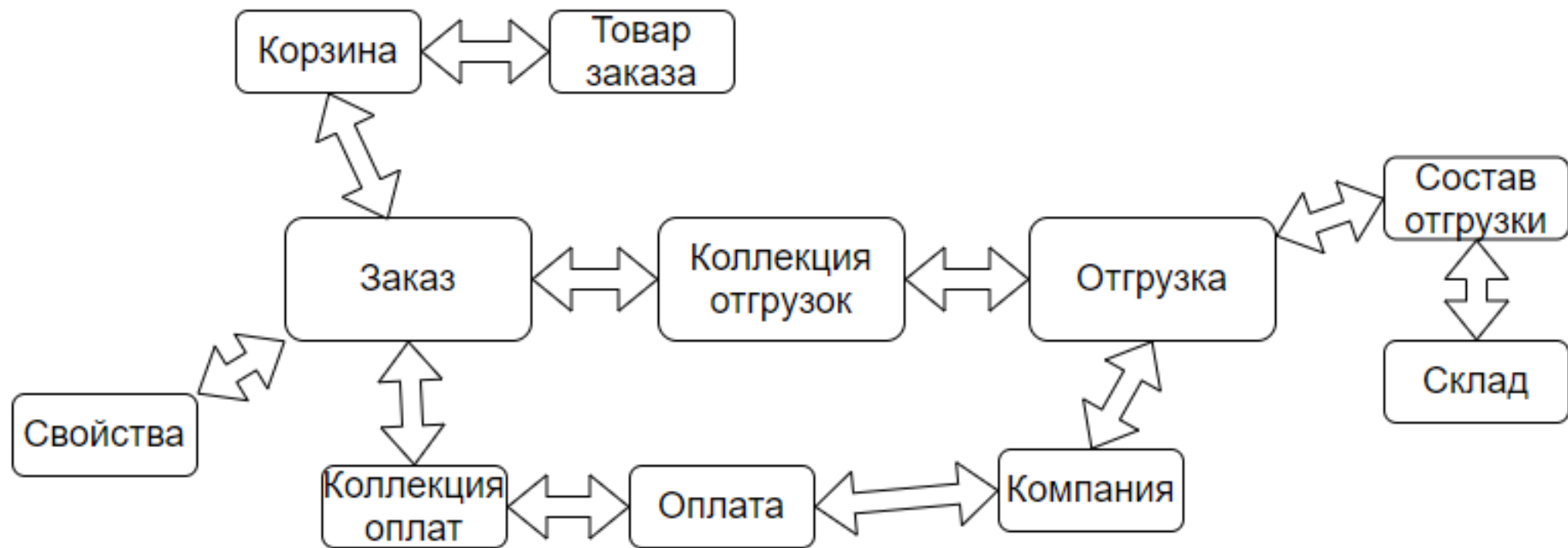


# Схема работы магазина.






# Бизнес-логика.



# Главная страница, товары.


New



8%

Ноутбук Apple MacBook Air 13"


54490.00 RUB



5%

Ноутбук Apple MacBook Air 13"

73980.00 RUB



5%

Телефон Samsung Galaxy Note 10


54490.00 RUB



5%

Телефон Samsung Galaxy S10e

32980.00 RUB



3%



5%

# Корзина

[E-Tech](#)[About](#)[Contact](#)[Cart \(3\)](#)

## Items in the cart

Total cost: RUB

Order number:

Name

Phone

Product name	Amount	Unit price	Total price
Ноутбук Apple MacBook Air 13"	<input type="text" value="72"/>	73980.00	5326560.00
Телефон Samsung Galaxy Note 10	<input type="text" value="3"/>	54490.00	163470.00
Телефон Samsung Galaxy S10+	<input type="text" value="4"/>	53340.00	213360.00

Order price: 5703390.00

To order

# Администратор

Информационная система составляется в первую очередь для администратора магазина электронной техники, поэтому в таблицу «Авторизация» Администратор записывает email и пароль администратора.

Данные задаются командой: `python manage.py createsuperuser` и далее логин, маил и пароль.



The image shows a screenshot of the Django administration interface's login page. At the top, there is a dark blue header bar with the text "Django administration" in white. Below this, the page has a light gray background. The login form is centered and consists of two text input fields. The first field is labeled "Username:" and the second is labeled "Password:". Below these fields is a blue button with the text "Log in" in white.

# **Возможные улучшения:**

- **Возможность регистрации через соц. сети**
- **Переписать по принципу адаптивной вёрстки (*на данный момент сайт оптимизирован только для работы под экраны 16:9*)**
- **Добавление карты, с реализацией возможности доставки.**
- **Улучшение интерфейса при помощи ленивой загрузки и добавлением анимации для комфорта пользователей.**
- **Добавление товаров в корзину с главного экрана**
- **Переход на Bootstrap 4й версии, на данном этапе используется 3я.**

# **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

**Были успешно реализованы следующие задачи:**

- **Автоматизация оформления заказов**
- **Сохранение информации о клиентах – добавление и удаление**
- **Минимизировать присутствие рабочего персонала для контроля товаров**
- **Автоматизирована регистрация входящих документов и наличия товара с помощью журнала событий**