

Введение

Данный отчет описывает разработку интернет-ресурса для приема заказов по продаже оборудования и услуг по установке системы видеонаблюдения. Проект обеспечивает создание удобного и функционального веб-сайта, позволяющего клиентам легко оформлять заказы и узнавать информацию об услугах. Реализованные в рамках проекта функции обеспечивают эффективное взаимодействие с клиентами и оптимизацию процессов обработки заказов.

Описание включает этапы проектирования интерфейса, разработки функционала, тестирования и внедрения. Особое внимание уделяется удобству использования сайта для пользователей.

Отчет содержит подробные описания всех этапов разработки:

1 Постановка задачи

В этом разделе описывается организационно-экономическая сущность проекта. Указывается наименование задачи, цель разработки и назначение программного продукта (ПП). Также рассматривается периодичность использования сайта и его связь с другими задачами.

2 Функциональные требования

Перечисляются основные функции, которые должен выполнять будущий ПП. Указываются возможности для двух типов пользователей: гостей и администраторов. Гости могут просматривать сайт и заполнять заявки, а администраторы – обновлять информацию и взаимодействовать с пользователями.

3 Описание входной, выходной и условно-постоянной информации

4 Эксплуатационные требования

Описываются требования к производительности, надежности и интерфейсу. Определяются критерии времени загрузки, количество пользователей и дизайн интерфейса.

5 Диаграмма вариантов использования

Представляется диаграмма, отражающая взаимодействие пользователей с системой в соответствии с функциональными требованиями.

6 Выбор стратегии разработки и модели жизненного цикла (ЖЦ)

Проводится сравнительный анализ различных моделей ЖЦ. На основе критериев выбирается наиболее подходящая модель для реализации проекта.

9 Инструменты разработки

Приводится список используемых инструментов и технологий. Описываются возможности платформы WordPress, плагинов WPForms и Elementor, а также других средств разработки.

10 Технические характеристики

Указываются параметры оборудования и программного обеспечения, на котором будет реализован проект.

В разделе «Проектирование задачи» будут рассмотрены основные аспекты разработки интернет-ресурса. Здесь можно узнать об организации данных в контексте среды разработки. В данном разделе будет описан пользовательский интерфейс, составлены алгоритмы процесса обработки информации.

«Реализация» – это третий раздел отчета, в котором описываются все элементы и объекты, которые будут использованы при реализации данного приложения.

Четвёртый раздел – «Тестирование». В нем будет описано полное и функциональное тестирование данной программы. Будут смоделированы все возможные действия пользователя при работе с web-ресурсом, начиная от входа на сайт заканчивая закрытием вкладки.

В разделе «Руководство пользователя» будет описано назначение, область применения, среда функционирования данного программного продукта.

«Заключение» будет содержать краткую формулировку задачи, результаты проделанной работы, описание использованных методов и средств.

В разделе «Список использованных источников» будет приведён список используемых при разработке источников.

В приложении А будет представлена диаграмма вариантов использования, диаграмма последовательности, диаграмма деятельности, структура сайта и диаграмма компонентов.

В приложении Б будут представлены UX UI прототипы.

В приложении В будут представлены тест- кейсы.

1. Постановка задачи

1.1. Организационно-экономическая сущность задачи

Наименование задачи: Разработка интернет ресурса по продаже оборудования и заказа услуг по установке системы видеонаблюдения.

Цель разработки: Создание сайта для ознакомления с компанией и заказа систем видеонаблюдения и оформления услуг по их установке.

Назначение: ПП разрабатывается с целью создания удобной и надежной онлайн платформы, которая предоставляет возможность выбора различных систем видеонаблюдения и заказа услуг по их установке.

Периодичность использования: Пользователи могут посещать сайт и осуществлять торговые операции в любое удобное для них время в зависимости от своих потребностей. Сайт доступен для использования круглосуточно, 7 дней в неделю. Периодичность использования сайта зависит от активности пользователей, в зависимости от потребностей и предпочтений каждого отдельного пользователя.

Информационная связь с другими задачами:

Источники и способы получения данных: собственные разработки.

Обзор существующих аналогичных ПП: [IP видеонаблюдение | Установка видеодомофонов в Минске](https://ipvision.by/) (https://ipvision.by/).

1.2. Функциональные требования

Описание перечня функций и задач, которые должен выполнять будущий ПП:

Гость:

- ознакомление и заказ услуг по установке видеонаблюдения;
- ознакомление и заказ систем видеонаблюдения;
- добавление отзывов товарам;
- добавление товаров в корзину;
- отслеживание статуса заказа в личном кабинете.

Администратор:

- обновление информации;
- добавление товаров;
- модерация отзывов;
- просмотр оформленных заказов.

1.3. Описание входной информации

- email;
- название компании;

					УП ТРПО 2-40 01 01.33.41.24.24 ПЗ	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		5

- имя;
- фамилия;
- адрес;
- почтовый индекс;
- номер телефона.

1.4. Описание выходной информации

- подтверждение отправки формы обратной связи;
- письмо на email с ответом;
- отзывы;
- отслеживание статуса заказа.

1.5. Описание условно-постоянной информации

- контактная информация;
- перечень услуг;
- описание товаров;
- название компании.

1.6. Эксплуатационные требования

требования к применению: помогает быстро ознакомиться с видами систем видеонаблюдения, их принципом работы, различием. Заказать систему видеонаблюдения и услуги по их установке, настройке. Консультация с клиентами.

требования к производительности: для хорошей производительности время загрузки страницы на скорости интернета 3G не должно превышать 3 секунд. Одновременное обслуживание не менее 500 активных пользователей без потери производительности, а так же экономичное потребление серверных ресурсов, включая оперативную память и процессорное время.

требования к реализации: для реализации статических страниц и шаблонов должны использоваться языки HTML и CSS. Для реализации интерактивных элементов клиентской части должны использоваться языки JavaScript. Для реализации динамических страниц должен использоваться язык PHP.

требования к надежности: система может быть недоступна не более чем 24 часа в год. У администратора приложения должна быть возможность выгрузить и загрузить копию.

требования к интерфейсу: при разработке сайта должен быть лаконичный и подробный дизайн, который будет привлекательным для пользователей, с удобной

					УП ТРПО 2-40 01 01.33.41.24.24 ПЗ	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		6

навигацией преимущественного желтого и белого оттенков. Основные разделы сайта должны быть доступны с первой страницы. Удобная навигация играет ключевую роль в опыте пользователя, поэтому основные разделы сайта должны быть легко доступны с первой страницы. Это поможет пользователям быстро ориентироваться на сайте и находить необходимую информацию без лишних усилий. Грамотный пользовательский интерфейс включает в себя интуитивно понятные элементы управления, понятную структуру страниц и легкость взаимодействия с контентом. Важно также обеспечить адаптивность сайта под различные устройства, такие как компьютеры, телефоны и планшеты, чтобы пользователи могли комфортно пользоваться сайтом независимо от устройства, которое они используют.

1.7. Диаграмма вариантов использования

В диаграмме представлены возможности гостя и администратора, которые соответствуют функциональным требованиям (пункту 1.2)

Диаграмма представлена в приложении А

1.8. Выбор стратегии разработки и модели ЖЦ

Таблица 1 – Выбор модели жизненного цикла на основе характеристик требований

№ критерия	Критерий требования	Каскадная	V-образная	RAD	Инкрементная	Быстрого прототипирования	Эволюционная
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	Являются ли требования к проекту легко определяемыми и реализуемыми?	<u>Да</u>	<u>Да</u>	<u>Да</u>	Нет	Нет	Нет
2.	Могут ли требования быть сформулированы в начале ЖЦ?	<u>Да</u>	<u>Да</u>	<u>Да</u>	<u>Да</u>	Нет	Нет
3.	Часто ли будут изменяться требования на протяжении ЖЦ?	<u>Нет</u>	<u>Нет</u>	<u>Нет</u>	<u>Нет</u>	Да	Да
4.	Нужно ли демонстрировать требования с целью их определения?	Нет	Нет	Да	Нет	<u>Да</u>	<u>Да</u>

Продолжение таблицы 1

1	2	3	4	5	6	7	8
5.	Требуется ли проверка концепции программного средства или системы?	Нет	Нет	Да	Нет	Да	Да
6.	Будут ли требования изменяться или уточняться с ростом сложности системы (программного средства) в ЖЦ?	Нет	Нет	Нет	Да	Да	Да
7.	Нужно ли реализовать основные требования на ранних этапах разработки?	Нет	Нет	Да	Да	Да	Да
8.	Итого:	3	3	4	4	4	4

Итог: на основе результатов заполнения табл. 3 подходящей является RAD, инкрементная, быстрого прототипирования и эволюционная модель.

Таблица 2 – Выбор модели жизненного цикла на основе характеристик команды разработчиков

№ критерия	Критерий категории команды разработчиков проекта	Каскадная	V-образная	RAD	Инкрементная	Быстрого прототипирования	Эволюционная
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	Являются ли проблемы предметной области проекта новыми для большинства разработчиков?	Нет	Нет	Нет	Нет	Да	Да
2.	Являются ли инструментальные средства, используемые в проекте, новыми для большинства разработчиков?	Да	Да	Нет	Нет	Нет	Да
3.	Изменяются ли роли участников проекта на протяжении ЖЦ?	Нет	Нет	Нет	Да	Да	Да
4.	Является ли структура процесса разработки более значимой для разработчиков, чем гибкость?	Да	Да	Нет	Да	Нет	Нет
5.	Важна ли легкость распределения человеческих ресурсов проекта?	Да	Да	Да	Да	Нет	Нет

Продолжение таблицы 2

1	2	3	4	5	6	7	8
6.	Приемлет ли команда разработчиков оценки, проверки, стадии разработки?	Да	Да	Нет	Да	Да	Да
7.	Итого:	4	4	3	4	3	2

Итог: На основе результатов заполнения табл. 4 подходящими являются каскадная, v-образная, и инкрементная модель.

Таблица 3 – Выбор модели жизненного цикла на основе характеристик коллектива пользователей

№ критерия	Критерий категории команды разработчиков проекта	Каскадная	V-образная	RAD	Инкрементная	Быстрого прототипирования	Эволюционная
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	Будет ли присутствие пользователей ограничено в ЖЦ разработки?	Да	Да	Нет	Да	Нет	Да
2.	Будут ли пользователи оценивать текущее состояние программного продукта (системы) в процессе разработки?	Нет	Нет	Нет	Да	Да	Да
3.	Будут ли пользователи вовлечены во все фазы ЖЦ разработки?	Нет	Нет	Да	Нет	Да	Нет
4.	Будет ли заказчик отслеживать ход выполнения проекта?	Нет	Нет	Нет	Нет	Да	Да
5.	Итого:	1	1	2	2	3	1

Итог: На основе результатов заполнения табл. 5 подходящей является модель быстрого прототипирования

Таблица 4 – Выбор модели жизненного цикла на основе характеристик типа проектов и рисков

№ критерия	Критерий категории команды разработчиков проекта	Каскадная	V-образная	RAD	Инкрементная	Быстрого прототипирования	Эволюционная
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	Разрабатывается ли в проекте продукт нового для организации направления?	Да	Да	Нет	Да	Нет	Да
2.	Будет ли проект являться расширением существующей системы?	Да	Да	Да	Да	Нет	Нет
3.	Будет ли проект крупно- или среднемасштабным?	Нет	Нет	Нет	Да	Да	Да
4.	Ожидается ли длительная эксплуатация продукта?	Да	Да	Нет	Да	Да	Да
5.	Необходим ли высокий уровень надежности продукта проекта?	Нет	Да	Нет	Да	Нет	Да
6.	Предполагается ли эволюция продукта проекта в течение ЖЦ?	Нет	Нет	Нет	Да	Да	Да
7.	Велика ли вероятность изменения системы (продукта) на этапе сопровождения?	Нет	Нет	Нет	Да	Да	Да

Итог: На основе результатов заполнения табл. 6 подходящими являются v-образная, инкрементная и эволюционная модель.

Общий итог: в итоге заполнения табл. 1 – 4 наиболее подходящей является инкрементная.

13 каскадная модель

14 V-образная модель

13 RAD модель

16 инкрементная модель

14 быстрого прототипирования модель

13 эволюционная модель.

1.9. Инструменты разработки

Для создания сайта используется платформа WordPress. Благодаря большому выбору тем и плагинов можно быстро создать функциональный и красивый сайт. Для создания сайта на WordPress используется его движок, темы оформления и плагины. Движок — это основа сайта, обеспечивающая работу с контентом, настройками и функционалом. Он основан на языке программирования PHP и использует базу данных MySQL для хранения информации (посты, страницы, пользователи и настройки). В основные функции движка входит: управление контентом (поддержка различных типов контента: текст, изображения, видео, аудио, галереи; категоризация контента через рубрики и теги), пользовательские роли и доступ (разделение прав доступа через систему ролей администратор, редактор, автор, подписчик; возможность настроить доступ к различным разделам сайта для пользователей), гибкость настройки (Поддержка тем для изменения дизайна сайта; возможность расширения функционала через плагины), мультиязычность (поддержка создания сайтов на нескольких языках; возможность установки плагинов для автоматического или ручного перевода). Особенности движка: открытый исходный код (движок WordPress распространяется под лицензией GPL, что позволяет свободно изменять и адаптировать его под свои нужды), широкая экосистема (мощное сообщество разработчиков активно поддерживает платформу и создает новые решения), регулярные обновления (WordPress постоянно совершенствуется, что обеспечивает высокую безопасность и актуальность технологий), масштабируемость (движок подходит как для небольших сайтов, так и для крупных проектов с высокой посещаемостью). Тема задает дизайн, расположение элементов интерфейса и базовые стили сайта. Плагины расширяют функционал сайта. WordPress. В проекте использовались такие плагины как WPForms и Elementor. Плагин Elementor позволяет внести внешние изменения в дизайн сайта, добавить на страницу фото, текст, ссылки, кнопки, видео и т.д. Плагин WPForms отвечает за создание форм на сайте, при чем самым удобным и простым способом. Так же используются иные инструменты:

- WEB-ресурс DRAW.IO, который служит для создания графической части и разработки UML-диаграмм;
- Microsoft Office Word — для написания документации к программному продукту;
- PhpMyAdmin 5.7.33 — будет использоваться в качестве инструмента для администрирования СУБД MySQL;

Разработка проекта будет происходить на компьютере со следующими параметрами:

- процессор Intel(R) Core i5 12 gen (12450h) 2.1 Ghz

- объем оперативной памяти 16.00 GB;
- объем места на жестком диске 500 GB;
- ОС Windows 10 Pro x64.

1.10. Составление плана и графика работы над проектом

Составление плана и графика работы над проектом представлено в диаграмме Ганта, она визуально отображает план проекта во времени, показывая задачи и их продолжительность, позволяя отслеживать прогресс и управлять сроками

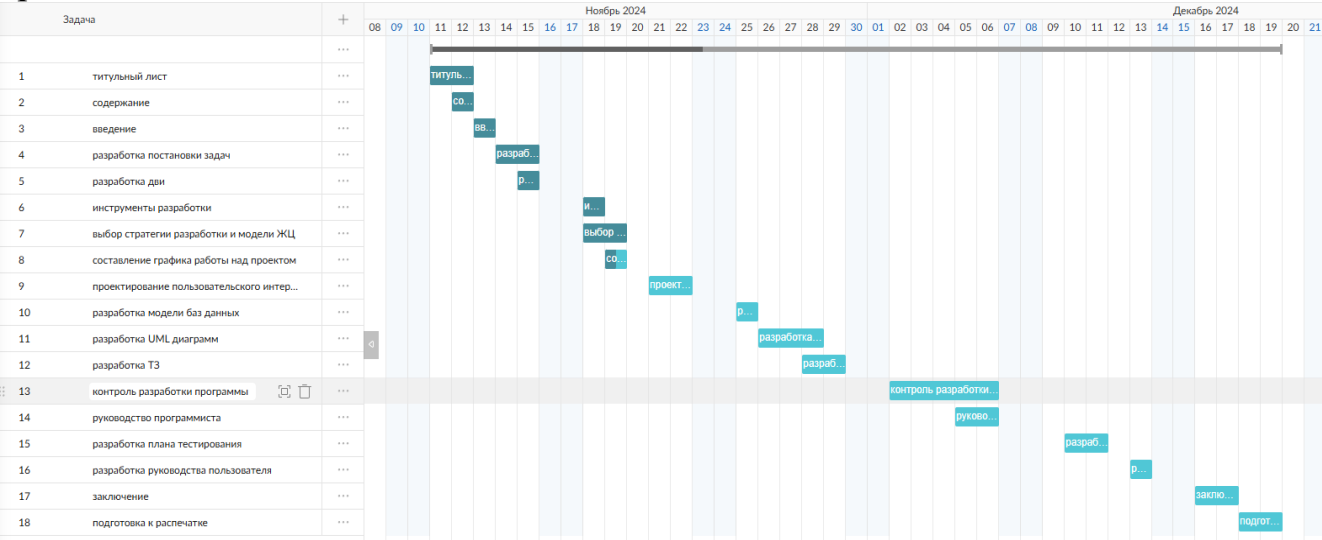


Рисунок 1 – Диаграмма Ганта

2. Проектирование задачи

2.1. Разработка структуры сайта

Структура сайта представляет из себя навигацию сайта, которая предоставлена в приложении А.

В меню сайта представлено 7 страниц:

- услуги;
- магазин;
- видеорегистраторы;
- камеры;
- готовые комплекты;
- о нас;
- контакты.

С главной страницы можно перейти в иные страницы:

- что входит в систему видеонаблюдения;
- как подобрать систему видеонаблюдения;
- как купить;
- популярные решения;
- готовые комплекты.

2.2. Разработка UML-диаграмм

2.2.1. Диаграмма деятельности

В диаграмме деятельности представлены действия, которые можно выполнить на каждой из страниц.

На странице “услуги” – просмотр услуг, страница “магазин” – просмотр каталога товаров, страница “о нас” – просмотр информации о компании, а на странице “контакты” можно посмотреть местоположение.

Разработанная диаграмма представлена в приложение А.

2.2.2 Диаграмма компонентов

Диаграмма компонентов – это UML статическая структурная диаграмма, которая показывает разбиение программной системы на структурные компоненты и связи между компонентами. Данную диаграмму рассмотрим в приложении А.

2.2.3 Диаграмма последовательности

Диаграмма последовательности – UML диаграмма, на которой для некоторого набора объектов на единой временной оси показан жизненный цикл

объекта и взаимодействие актеров информационной системы в рамках прецедента. Диаграмму последовательности можно рассмотреть в приложении А.

2.3. Разработка пользовательского интерфейса

Разработка пользовательского интерфейса (UI) для сайта — это процесс создания визуальной части сайта, с которой взаимодействует пользователь. Основная цель UI — сделать сайт интуитивно понятным, привлекательным и удобным для использования.

Этот процесс начинается с анализа целевой аудитории, включая изучение предпочтений, целей и привычек пользователей, а также анализа конкурентов и актуальных трендов в дизайне. Далее создается структура сайта, разрабатываются карты сайта и пользовательские потоки. После этого начинается этап визуального дизайна, включающий выбор цветовой палитры, шрифтов, стиля кнопок, иконок и других элементов интерфейса. Визуальный прототип должен включать все элементы интерфейса и демонстрировать их взаимодействие. Интерактивные элементы, такие как всплывающие окна, анимации и эффекты при наведении, делают сайт более динамичным. После завершения дизайна проводится тестирование, включая проверку удобства использования, обратную связь от пользователей и тесты на различных устройствах и браузерах. Завершающий этап — это передача готовых дизайнов разработчикам и контроль за реализацией, чтобы сайт соответствовал изначальным макетам. В процессе разработки важно придерживаться принципов простоты, последовательности, интуитивности, доступности и скорости загрузки. Эти аспекты делают интерфейс удобным, понятным и привлекательным для пользователей, что положительно влияет на их опыт взаимодействия с сайтом.

Прототип — это наглядная модель пользовательского интерфейса. В сущности, это «черновик», созданный на основе представления разработчика о потребностях пользователя. Итоговое отображение программы может отличаться от прототипа. Прототипы UX представлены в приложении И. Прототипы UI представлены в приложении Б.

3. Реализация

3.1. Руководство программиста

Программный продукт разработан с использованием WordPress. Этот ресурс представляет собой удобный и простой в использовании инструмент, который предлагает готовые темы. Для начала работы в конструкторе необходимо создать или войти в свою учетную запись. После этого можно выбрать готовую тему. Создание страниц осуществляется при помощи кнопки «Создать страницу», которая позволяет включить страницу в меню сайта. Редактировать страницы можно благодаря плагину Elementor.

3.1.1 Создание сайта

Для создание сайта на WordPress необходимо скачать его и зарегистрироваться.

Данные для входа на сайт администратора:

- логин: admin;
- пароль: admin.

3.1.2 Настройка функциональности и дизайна

Настройка функциональности и дизайна WordPress — это один из ключевых этапов разработки сайта, от которого зависит удобство работы с ресурсом и его визуальная привлекательность. Для расширения функциональности сайта используются плагины, такие как “Elementor” для редактирования дизайна и WPForms для создания форм обратной связи. После базовых настроек функциональности переходим к дизайну сайта. Важным шагом является выбор подходящей темы. В разделе "Внешний вид" можно установить темы, адаптированные для мобильных устройств и поддерживающие современные стандарты. WordPress дает множество тем для создания сайта, которые могут быть отредактированы (изменен фон, поля ввода и т.д.), дополнены новыми элементами и удалены.

3.1.3 Редактирование страниц

Для создания страницы необходимо в меню найти кнопку «Страницы», далее «Добавить страницу».

Страницы

Добавить страницу

Рисунок 2 - Создание страницы

После создания страницы можно приступить к её дизайну. Для этого используется плагин “Elementor”. Добавляйте разделы (секции), колонки и виджеты: текстовые блоки, заголовки, кнопки, изображения и т.д. Перетащите нужные виджеты (например, "Картинка", "Текстовый редактор", "Кнопка") в рабочую область. Настройте стиль каждого элемента: измените цвета, шрифты, размеры и эффекты анимации.

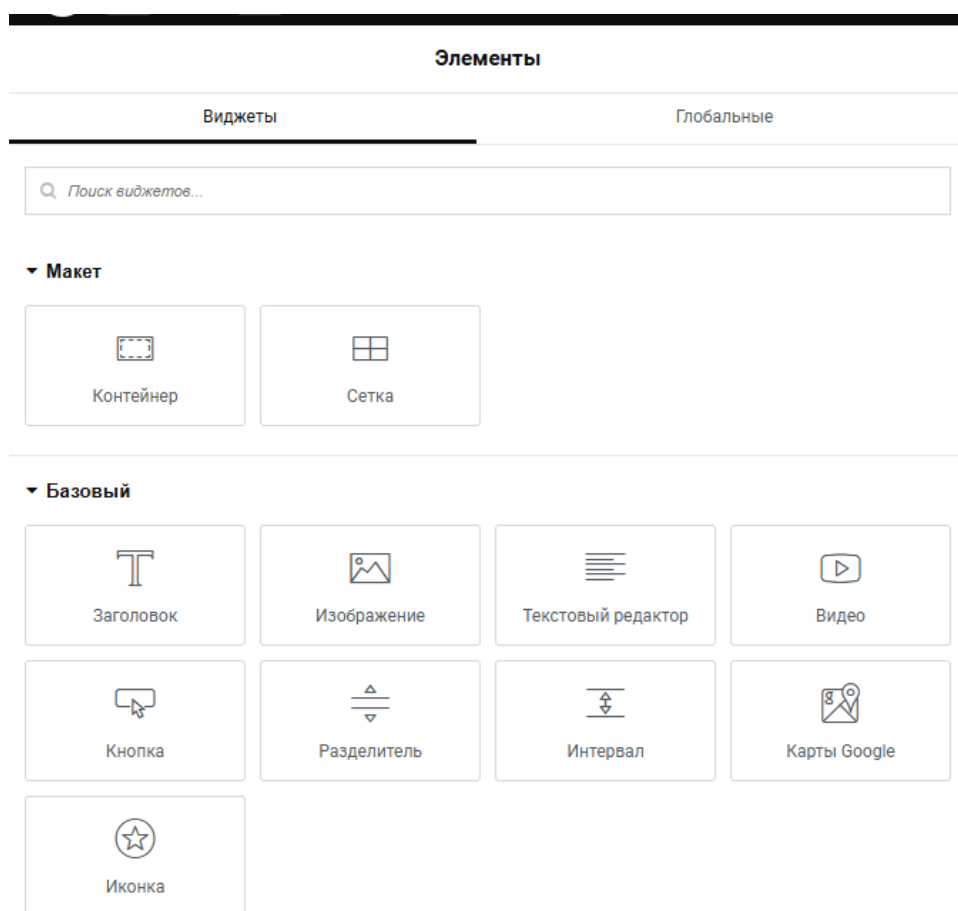


Рисунок 3 – Панель виджетов

Для создания меню нужно перейти в “Внешний вид” , затем в “меню”. Добавляем созданные страницы и настраиваем их порядок.

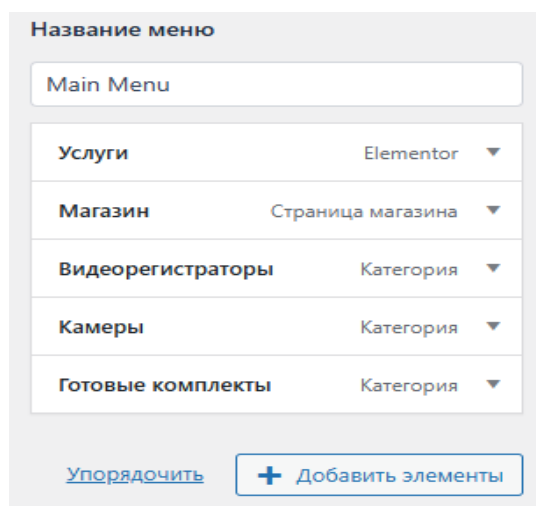


Рисунок 4 – Структура меню

3.1.4 Редактирование главной страницы сайта

Чтобы редактировать главную страницу сайта, необходимо найти кнопку “Страницы” – “все страницы”.

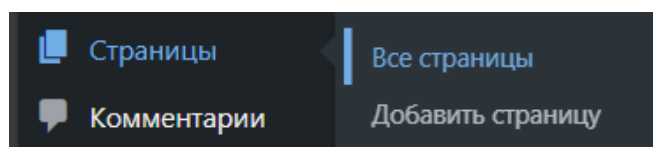


Рисунок 5 – Все страницы

Для редактирования, необходимо выбрать любую страницу и нажать редактировать в Elementor.

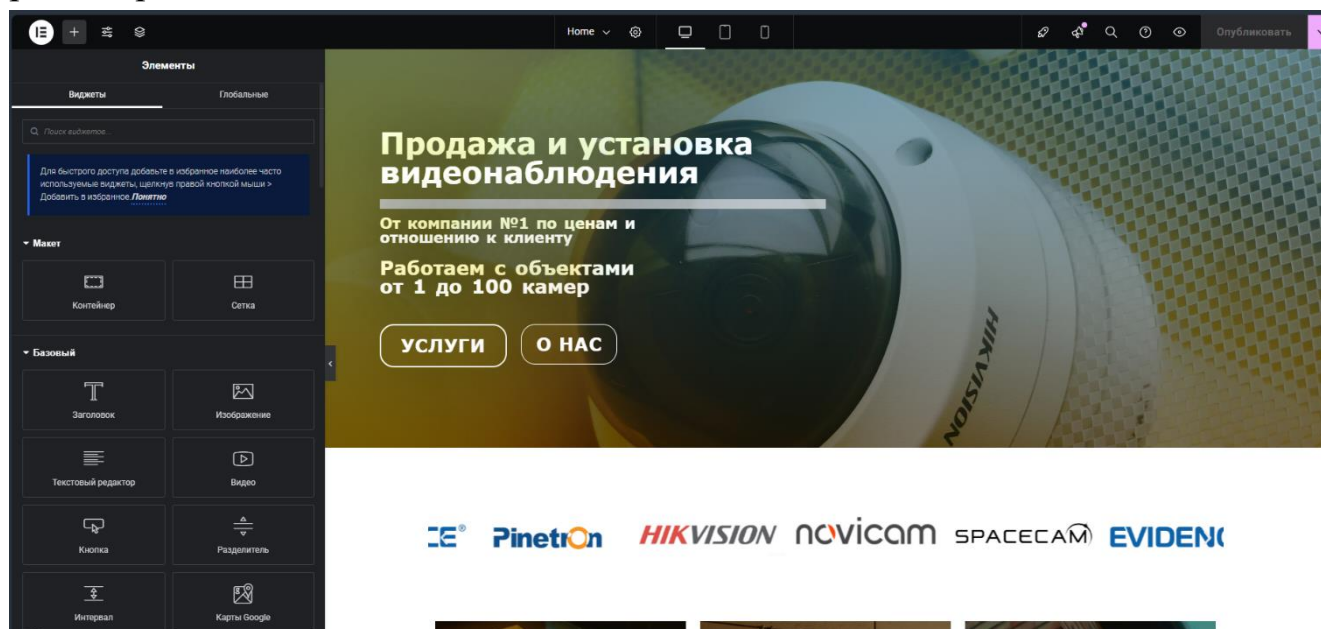


Рисунок 6 – главная страница

Тестирование

4.1. Тесты на использование

При разработке данной программы многие возникающие ошибки и недоработки были исправлены на этапе реализации проекта. После завершения испытания реализации программы было проведено тщательное функциональное тестирование. Функциональное тестирование должно гарантировать работу всех элементов программы в автономном режиме.

Таблица 5 - Расписание работ над проектом

Имя	Дата	Деятельность	Продолжительность, ч
Юров Артём	12.12.2024	Разработка тестов	2 ч
Юров Артём	13.12.2024	Тестирование сайта	1 ч
Юров Артём	14.12.2024	Составление о найденных дефектах	1 ч
Юров Артём	16.12.2024	Исправление найденных ошибок	3 ч
Юров Артём	17.12.2024	Проведение регрессионного тестирования	1 ч
Юров Артём	18.12.2024	Составление отчета о результатах тестирования	1 ч

4.2 Отчёт о результатах тестирования

Элементы программы были проверены, и было установлено, что все они работают правильно и выполняют задачи, указанные в процедурах.

Таблица 6 – Исправность ПП

Статус	Количество	Важность			
		Низкая	Средняя	Высокая	Критическая
1	2	3	4	5	6
Найдено	0	0	0	0	0
Исправлено	0	0	0	0	0

Продолжение таблицы 6

1	2	3	4	5	6
Проверено	0	0	0	0	0
Открыто заново	0	0	0	0	0
Отклонено	0	0	0	0	0

5. Руководство пользователя

Для того, чтобы открыть сайт необходимо перейти по ссылке.

После открытия сайта загружается главная страница, представленная на рисунке 7.

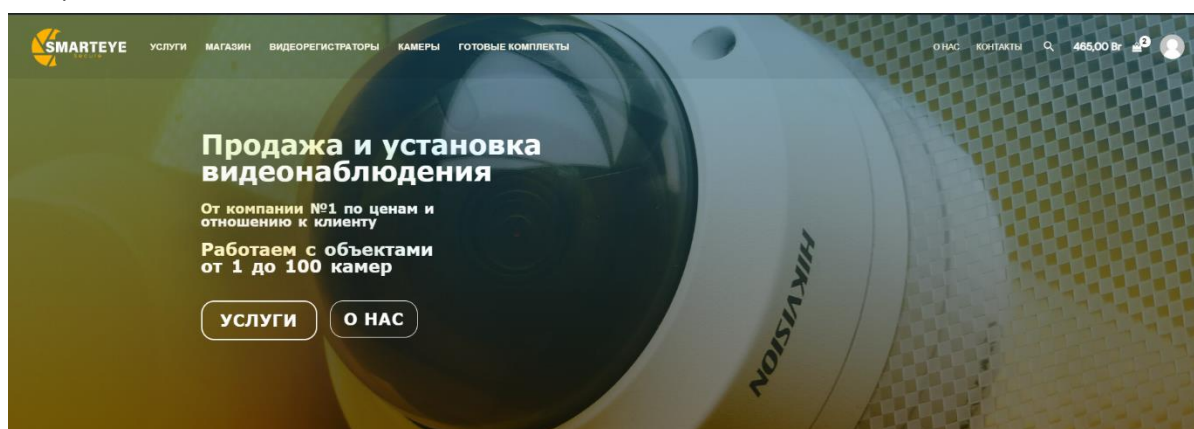


Рисунок 7 – Главная страница

Переход по страницам можно осуществлять по горизонтальному меню. Которое представлено на рисунке 8.



Рисунок 8 – меню сайта

Страница “услуги” включает в себя ассортимент услуг, предлагаемые компанией. Данная страница предоставлена на рисунке 9.

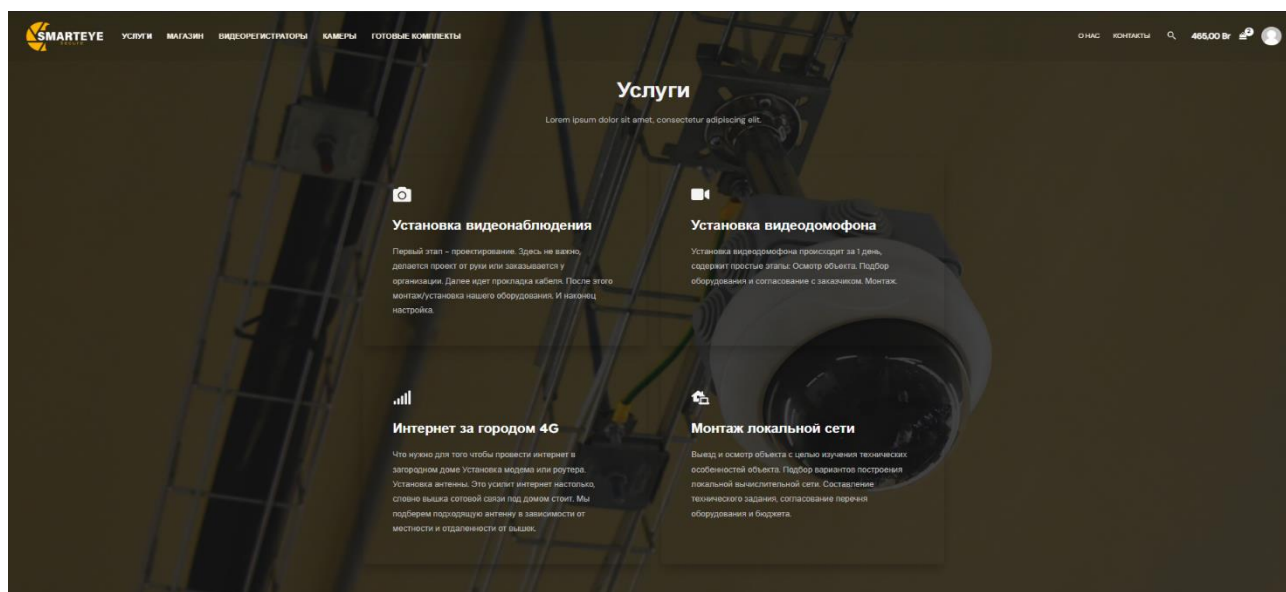


Рисунок 9 – страница услуг

					УП ТРПО 2-40 01 01.33.41.24.24 ПЗ	Лист
Изм.	Лист	№докум.	Подпись	Дата		20

Для просмотра каталога товаров необходимо перейти на вкладку “магазин” через основное меню. Откроется страница, представленная на рисунке 10.

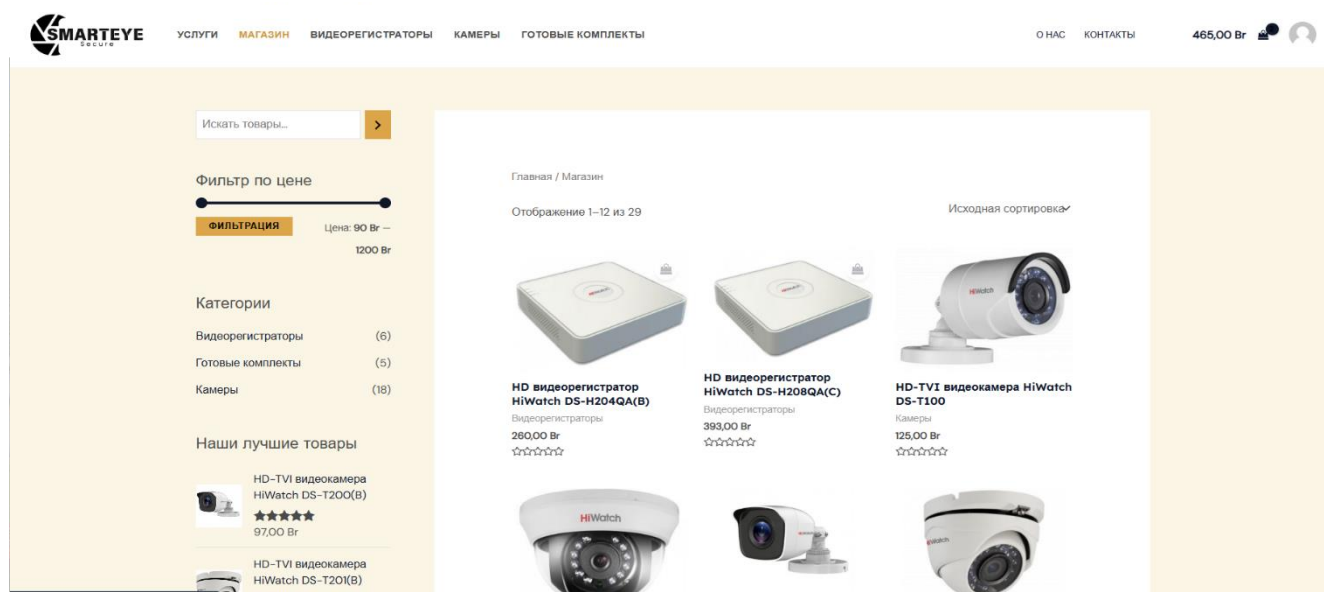


Рисунок 10 – данные об услуге

Страницы “видеорегистраторы”, “камеры”, “готовые комплекты” имеют схожую структуру со страницей на рисунке 10.

Следующая страница “о нас” включает в себя информацию о компании. Страница показана на рисунке 11.

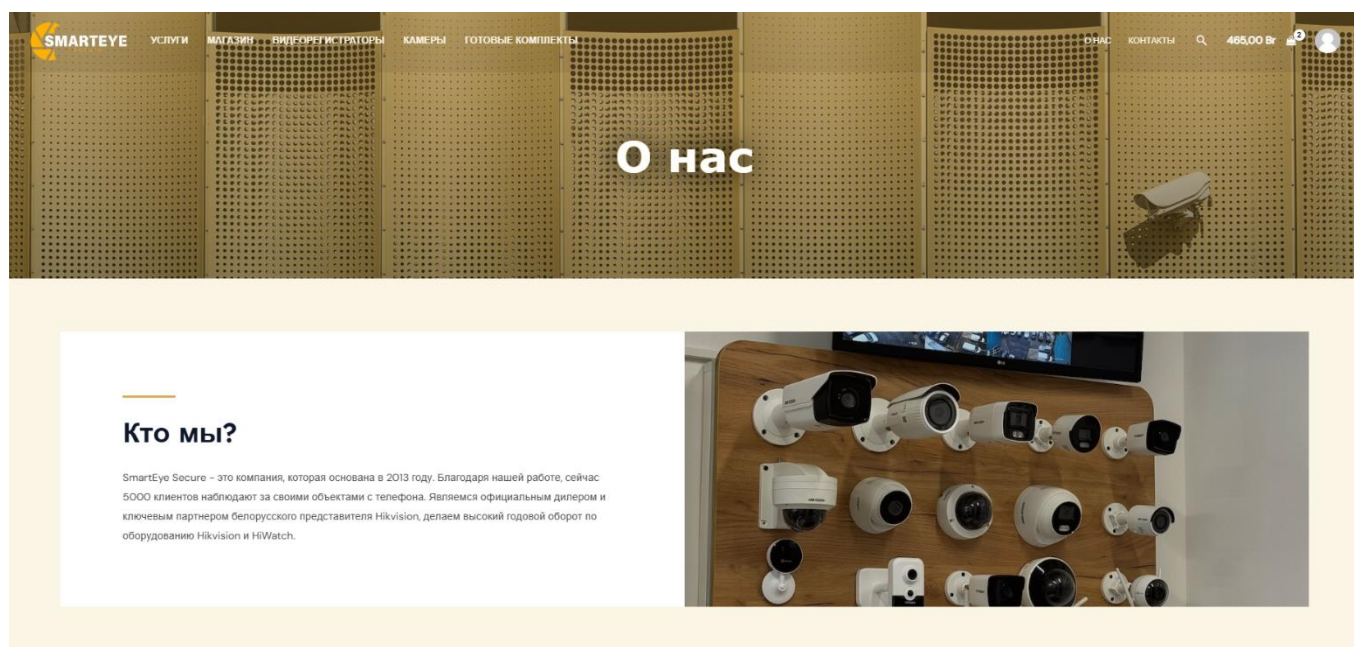


Рисунок 11 – о нас

Страница – “контакты”. Здесь размещены все контактные данные и местоположение на карте, а так же присутствует форма обратной связи для каких-либо вопросов. Данная страница предоставлена на рисунке 13

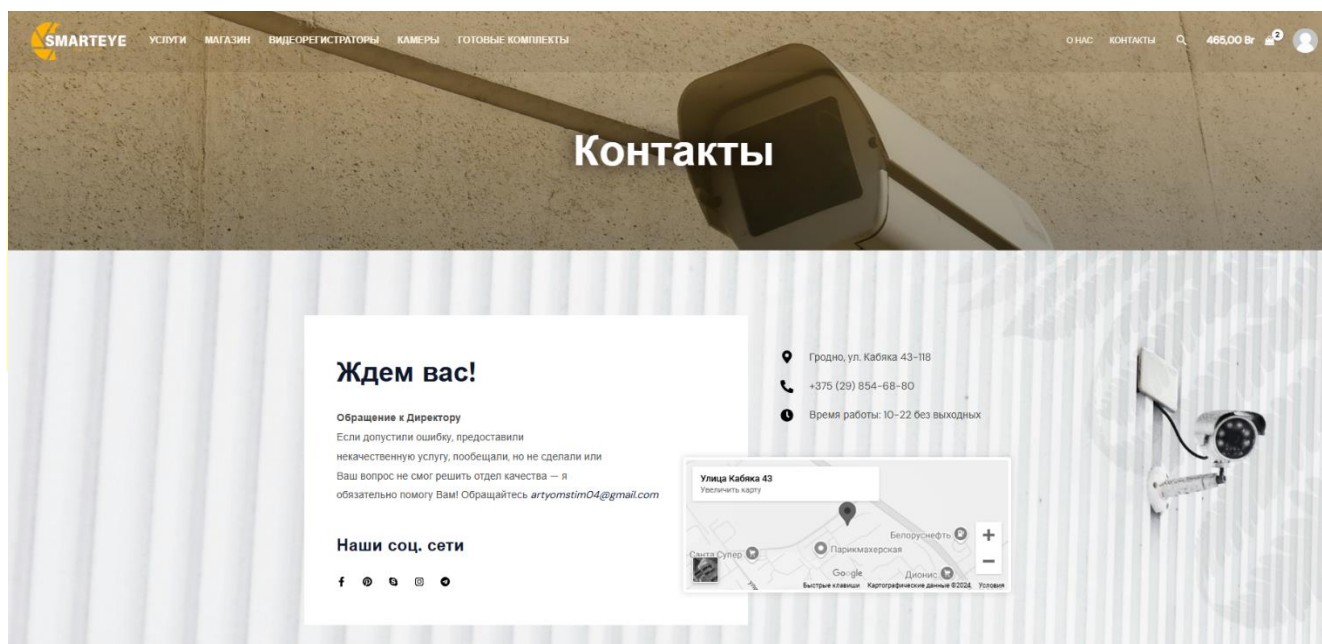


Рисунок 13 - контакты

На странице – “мой аккаунт” можно отслеживать статус заказа, добавить адрес для доставки, заполнить анкету по шаблону. На вкладке загрузки можно скачать ваш товар (при добавлении виртуальных товаров на сайт).

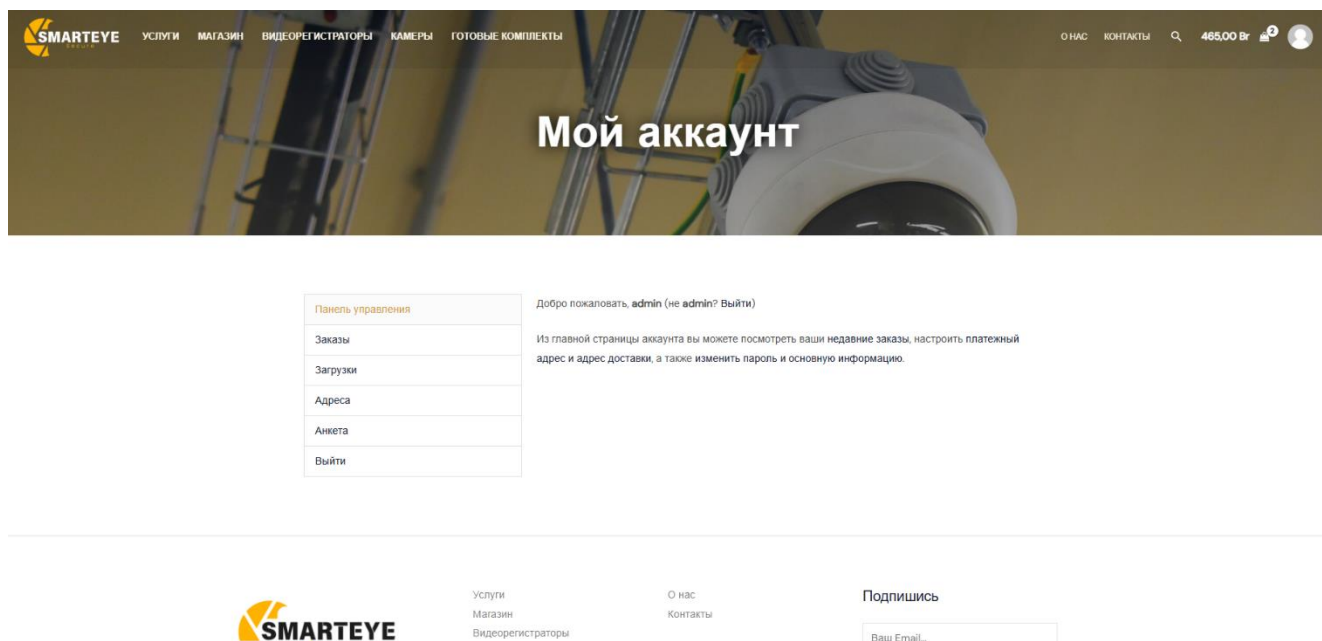


Рисунок 14 – мой аккаунт

Заключение

Целью данного проекта является разработать интернет-ресурс для приема заказов по продаже оборудования и услуг по установке системы видеонаблюдения. Обеспечение удобного и функционального веб-сайта, позволяющего клиентам легко оформлять заказы и узнавать информацию о товарах и услугах.

В ходе реализации поставленной задачи были закреплены знания по использованию конструктора WordPress, а также курс предмета «Технология разработки программного обеспечения».

Поставленная задача выполнена в соответствии с требованиями заказчика, созданы и протестированы все необходимые страницы и компоненты проекта.

В ходе тестирования все исключительные ситуации были обработаны. Проект работает без сбоев и ошибок. В поставленной задаче был реализован простой и понятный пользовательский интерфейс.

Исходя из этого, можно сделать вывод, что программа реализована успешно.

					УП ТРПО 2-40 01 01.33.41.24.24 ПЗ	Лист
						23
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

Список использованных источников

- 1 [Электронный ресурс]. Режим доступа - <https://www.phpmyadmin.net/?authuser=0>
- 2 Как создать сайт на WordPress [Электронный ресурс]. Режим доступа - <https://texterra.ru/blog/kak-sozdat-sayt-na-wordpress-polnoe-rukovodstvo-dlya-novichkov.html?authuser=0>.
- 3 Создание сайта [Электронный ресурс]. Режим доступа - https://www.youtube.com/watch?v=FEwjdBCTcSI&list=PLDyJYA6aTY1kwHPV1cr6qsN7_3dCA-MB8
- 4 Нейросеть ChatGPT [Электронный ресурс]. Режим доступа - chatgpt.com
- 5 How to Make a FREE eCommerce Website with WordPress ~ ONLINE STORE ~ WooCommerce 2024 [Электронный ресурс]. Режим доступа - <https://www.youtube.com/watch?v=DkLlqjewalE&t=6066s>
- 6 You Need To Try These GAMECHANGING WooCommerce Plugins (Seriously) [Электронный ресурс]. Режим доступа - <https://www.youtube.com/watch?v=w6hyGTWz2uY&t=153s>
- 7 Бесплатные обои 4к [Электронный ресурс]. Режим доступа - [50+ Бесплатные Видеонаблюдение & Безопасность изображения - Pixabay](https://50+БесплатныеВидеонаблюдение&Безопасностьизображения-Pixabay).
- 8 Топ-5 лучших тем для WordPress в 2024 году [Электронный ресурс]. Режим доступа - <https://youtu.be/EK8rptXZOPo?si=OLVXwTu9Rgc63LNi>
- 9 Open Server Panel [Электронный ресурс]. Режим доступа - <https://ospanel.io/forum/viewtopic.php?t=5935>