

Гучинов Б.А.,
студент
4 курс, факультет «Физико-технический»
ФГБОУ КубГУ
Россия, г. Краснодар

РАЗРАБОТКА КЛИЕНТСКОЙ ЧАСТИ ВЕБ-СИСТЕМ

***Аннотация.** Статья посвящена разработке клиентской части веб-систем. Проведено сравнение программных сред React и Angular. Основное требование к веб-сайту - быстрота, качество, надежность и иметь понятный интерфейс.*

***Annotation.** The article is devoted to the development of the client part of web systems. The comparison of React and Angular software environments is carried out. The main requirement for a website is speed, quality, reliability and to have a clear interface.*

***Ключевые слова:** API, SPA, JavaScript, React, Angular JS.*

***Key words:** API, SPA, JavaScript, React, Angular JS.*

Веб-разработка автоматизированной системы связана с созданием дизайна внешнего вида системы, вёрстка страницы и разработка её логики для взаимодействия с сервером, разработка серверной системы и её администрирования. В связи с этим формируется обширный фронт работы, связанный с требованием навыков разработчика полного цикла.

Первым этапом разработки является анализ существующих веб-систем, для выявления плюсов и минусов, что обязательно должно быть, а от чего можно избавиться в моем случае значительное время, на этом этапе потребовала разработка такого дизайна чтобы он был удобен в первую очередь

потенциальному пользователю, и в то же время чтобы выполнял необходимый функционал, об этом подробно рассказано в первой главе, посвящённой дизайну.

Самым основным на сайте аптеки, является удобный каталог, чтобы он не занимал много места, смотрелся гармонично и функционально, выполнял непосредственно свою функцию, то есть предоставлял доступ ко всему ассортименту чётко подразделяясь на категории, спустя множество вариантов и изучения решений у аналогичных веб-систем я пришёл к тому варианту который показался мне наиболее подходящим под перечисленные мною критерии, следующая проблема в дизайне с которой я столкнулся это чем должна быть наполнена страница, и через тот же просмотр аналогов, были выявлены определённые категории, которые должны быть на главной странице, и непосредственно было спланировано какие страницы будут разрабатываться в дальнейшем когда у меня был готов дизайн-макет, и был одобрен заказчиком я перешёл к этапу вёрстки, хоть и в последствии многие вещи в дизайне изменялись и перерабатывались, в макет изменения не вносились, так как, мне как единственному разработчику, гораздо быстрее и удобнее внести правки уже в готовую вёрстку, и не тратить время на перерисовку, так я сразу на практике могу увидеть результат, и уже впоследствии принять решение оставлять что-либо в проекте или же нет.

Вторым этапом разработки была вёрстка готового дизайна, я начал с компьютерной версии веб-страницы, но перед этим я настроил проект, а именно установил необходимые мне плагины в текстовый редактор, настроил проект под себя, создал папку с необходимым мне доменом на локальном сервере, установил необходимые начальные файлы, например, которые сбрасывают некоторые настройки браузера до необходимых мне, которые заранее прописаны в определенном файле. Так же создаю все необходимые мне папки, где будут храниться файлы стилей, JavaScript, препроцессора SASS,

настроил компиляцию sass файлов в нужную мне папку, после создал необходимые мне шаблоны, и начал разработку главной страницы.

Создание вёрстки выглядит следующим образом, в начале я смотрю на макет и представляю себе какие блоки есть на разрабатываемом мною участке, как они между собой группируются, какой функционал за собой несут и после этого приступаю к созданию элементов, по началу они становятся как попало, и имеют стандартный вид, после того как все необходимые мне элементы созданы, каждому из них присвоен уникальный класс, я перехожу к написанию стилей для данных элементов и таким образом они принимают вид практически идентичный тому, который был в дизайн-макете.

Итак, сперва я создал так называемую «шапку», в которой находится логотип компании, строка поиска, регион в котором на данный момент находится пользователь, а также блок авторизации и корзина. Графически продемонстрировано на рисунке 1.



Рисунок 1 – Шапка

Далее я занялся разработкой блока навигации, так как я сразу занимаюсь семантически правильной вёрсткой, и шапка у меня находилась в теге <header>, соответственно блок с навигацией и каталогом, находится в теге <nav>, что является хорошей практикой и семантически верно. Там находятся ссылки на все вторичные страницы, которые представлены у данной веб-системы, а также каталог. Графически продемонстрировано на рисунке 2.

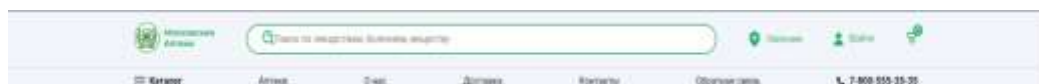


Рисунок 2 – Блок навигации и каталог

Следующим элементом был создан основной контейнер со слайдами, который должен включать в себя основные предложения, которые на данный момент действуют в данной сети, именно поэтому он растянут на всю страницу и имеет внушительный размер, чтобы пользователь точно его заметил. Графически продемонстрировано на рисунке 3.

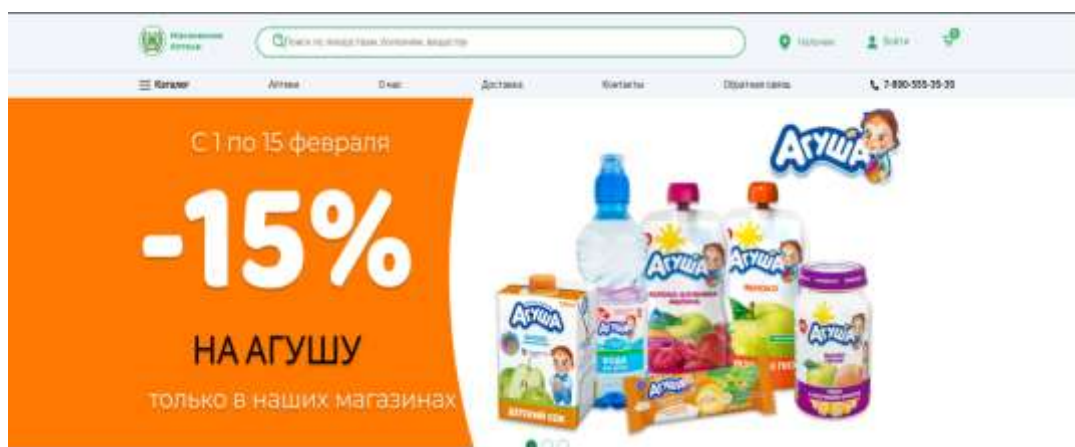


Рисунок 3 – Основной слайдер

Далее был разработан блок с популярными товарами, был реализован в виде слайдера, с меняющимися блоками, изменёнными кнопками переключения слайдов. Графически продемонстрировано на рисунке 4.

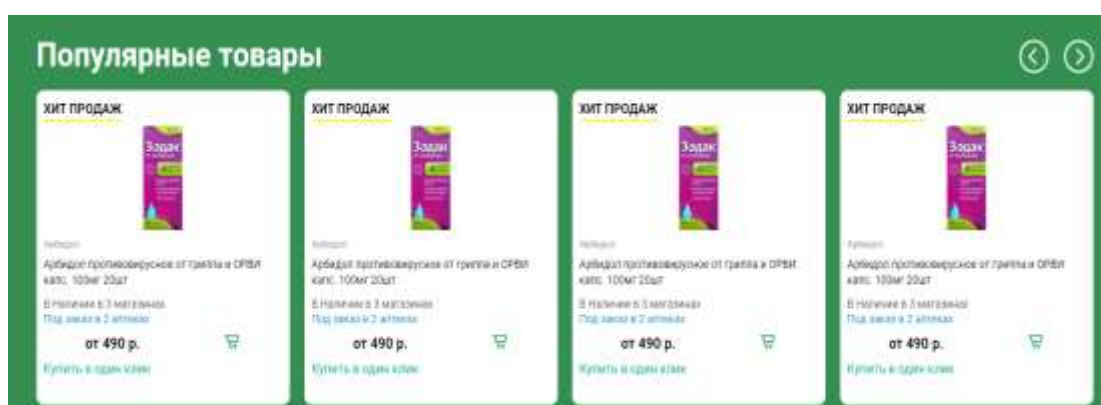


Рисунок 4 – Популярные товары

Сделан поиск по ключевым буквам, а именно по первой букве препарата, которые поставлены в алфавитном порядке (рисунок 5).



Рисунок 5 – Поиск по алфавиту

Так же сделан блок с акциями, которые имеют небольшой или краткосрочный временной промежуток в отличие от главного слайдера, который имеет продолжительные акции в своём содержании (рисунок 6).



Рисунок 6 – Акции

И последним блоком, представленным на главной странице, является блок с брендами–производителями, на котором будут представлены основные или же самые популярные, и будет возможность открыть список со всеми брендами, если пользователь не знает название бренда, а помнит, например, только его логотип (рисунок 7).



Рисунок 7 – Бренды

Далее был сделан так называемый «подвал» страницы, в нём представлено повторение основных ссылок навигации, так же присутствует дополнительная информация и ссылки на социальные сети, в виде иконок и само собой значок копирайта (рисунок 8).

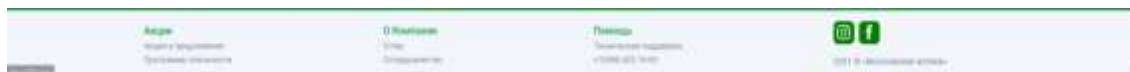


Рисунок 8 – Подвал

В итоге получилась главная страница полностью соответствующая дизайн-макету (рисунок 9).



Рисунок 9 – Главная страница

Каталог реализован в виде табов, которые переключаются при наведении пользователем мышкой на определенную категорию, и справа от категории появляется содержимое в виде подкатегорий (рисунок 10).



Рисунок 10 – Каталог

Проведена работа с Яндекс API, а именно настройка и интеграция карты, так как мой проект является полностью открытым и доступен любому желающему, карта интегрирована на бесплатной основе, то есть я воспользовался бесплатным функционалом и выполняю условия использования (рисунок 11).

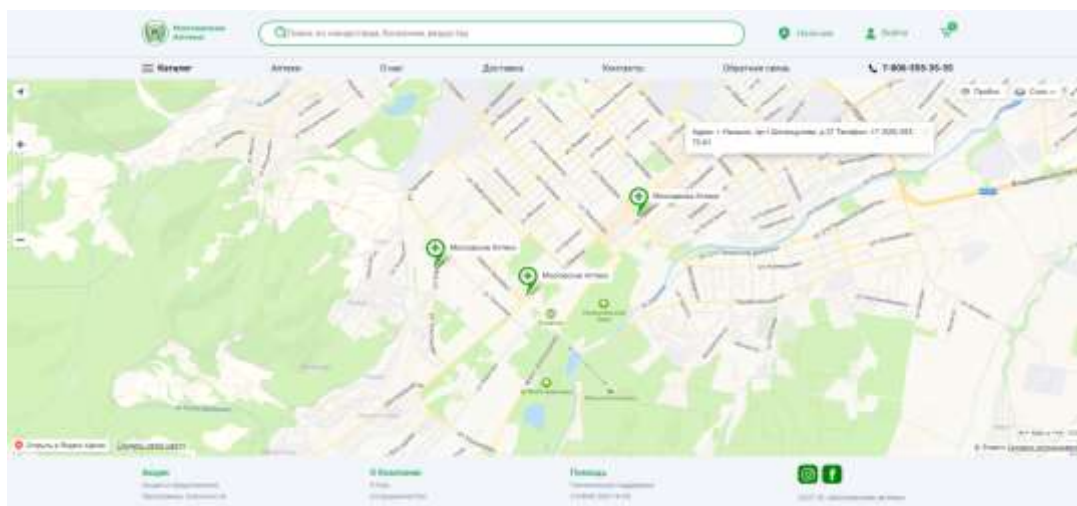


Рисунок 11 – Адреса аптек

Блок, в котором приведена краткая информация о компании, так же приведена статистика, и внедрена галерея (рисунок 12).

О Компании

Высшее качество аптечной сети «Московские аптеки»

Мы – лидер, активно развивающая аптечная сеть, расположенная в Северо-западном Федеральном округе. В настоящее время в сети уже открыты и успешно функционируют 2 аптек со среднесуточной выручкой около 80 млн.руб. Наша аптека включает в себя различные форматы торговли: аптечная супермаркет, аптечная аптека, аптечные аптеки и аптечные аптеки. Каждый аптека имеет собственные формы выкладки, индивидуальную маркировку.

За последние три квартала 2020 г. наша сеть вошла в ТОП 10 региональных аптечных сетей.

Комплексный рейтинг аптечных сетей в объединенной РФ по итогам 1-3 кв. 2020 г.

Категория аптечного SD (оборот на 1 аптеку) ¹	Город/район ²	Рейтинг	Аптечная сеть	Расположение центрального офиса	Количество точек на 01.10.2020	Средняя доля в региональном присутствии ³		Рейтинговый показатель (балл)
						В денежном выражении, %	По количеству аптек, %	
Фед	Иркутск	1	Регис	Москва	3 073	7,6	5,8	79,3
		2	Медикал Сервис	Новосибирск	881	2,1	1,7	68,7
		3	Смеловит	Москва	26	0,1	0,1	47,1
		4	Фармацевт	Москва	870	4,5	2,7	45,8
		5	Аптека (ранее Зверфарм)	С.-Петербург	294	1,2	1,2	38,1
КП	Муром	1	УЗ Эпифань	Москва	2 087	5,7	2,4	61,4
		2	Нарфарм	Москва	386	11,7	5,2	52,9
		3	Здоровье	Москва	90	4,8	0,7	31,3
		4	Аптечная сеть 3С, 4 ⁴	Москва	2 517	11,9	11,4	31,0
		5	Ирфарм	Иркутск	1 290	15,2	12,0	45,8
		6	Аптечная сеть компании "Сибирь-Валдай"	С.-Петербург	99	1,3	1,1	31,5
		7	Аптека-Фарм	Самара	379	6,5	2,5	28,8
		8	Семь Век Аптека (Амур)	Владивосток	231	16,2	10,8	27,8
		9	Городские Аптеки	Красноярск	344	2,2	1,3	21,3
		10	Фармацевт	Амурская	229	6,7	5,5	20,4
		11	Валдай	Валдай	37	0,2	0,4	17,5
		12	Трикс	Москва	58	0,6	0,4	16,3
		13	Детские аптеки ⁴	Рязань/Иркутск	80	2,7	1,2	16,0
		14	Московские аптеки	Москва	8	5,3	1,1	13,2
		15	Валдай	Москва	44	0,9	0,5	13,0

1 - категория аптечного SD (оборот на 1 аптеку)
 КП - средний оборот на 1 аптеку в месяц более 2 млн. руб. (рассчитан по ММТ версии)
 4 - аптечная аптека

Источник: АИС Pharma®. Рейтинг распределения аптечных сетей

Адрес: Ленинградская область, Пушкинский район, с/пос. Давыдовское, д. 10
 Контакт: +7(495) 802-1940

© 2021 г. Все права защищены

Рисунок 12 – Блок о компании

Для того чтобы настроить галерею мною было найдено готовое решение, которое представляет из себя библиотеку на JavaScripte, от меня требовалась только настройка и инициализация данной библиотеки под свой проект.

Галерея имеет в своем функционале возможность переключения между слайдами, закрытие слайда при нажатии на соответствующую кнопку, а так же на тёмную текстуру вокруг фото, имеется счётчик конкретного количества фотографий в данной галереи, а так же имеется возможность при помощи специальных дата-атрибутов, указывать для функции JavaScript, с какой галереей он работает, для того чтобы воспользоваться данной библиотекой, я распаковал соответствующие файлы в свой проект и настроил под себя (рисунок 13).

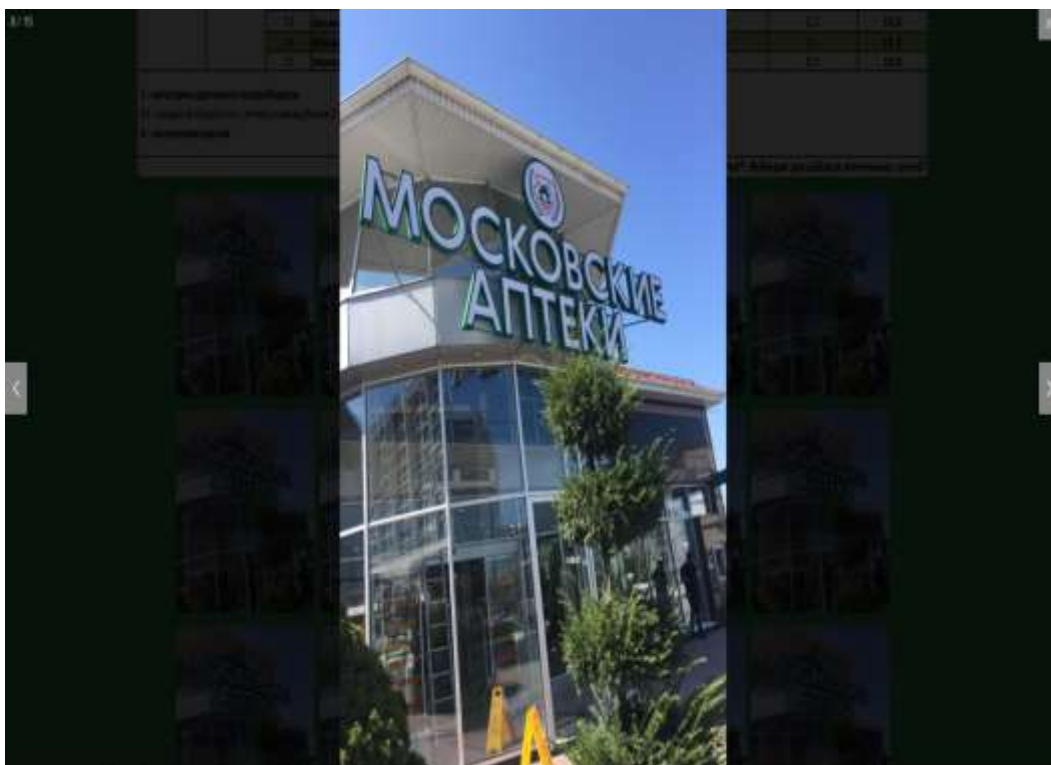


Рисунок 13 – Представление одной фотографии

Далее была разработана страница с контактами компании, а также блок в котором сообщается про сотрудничество и возможности трудоустройства (рисунок 14).

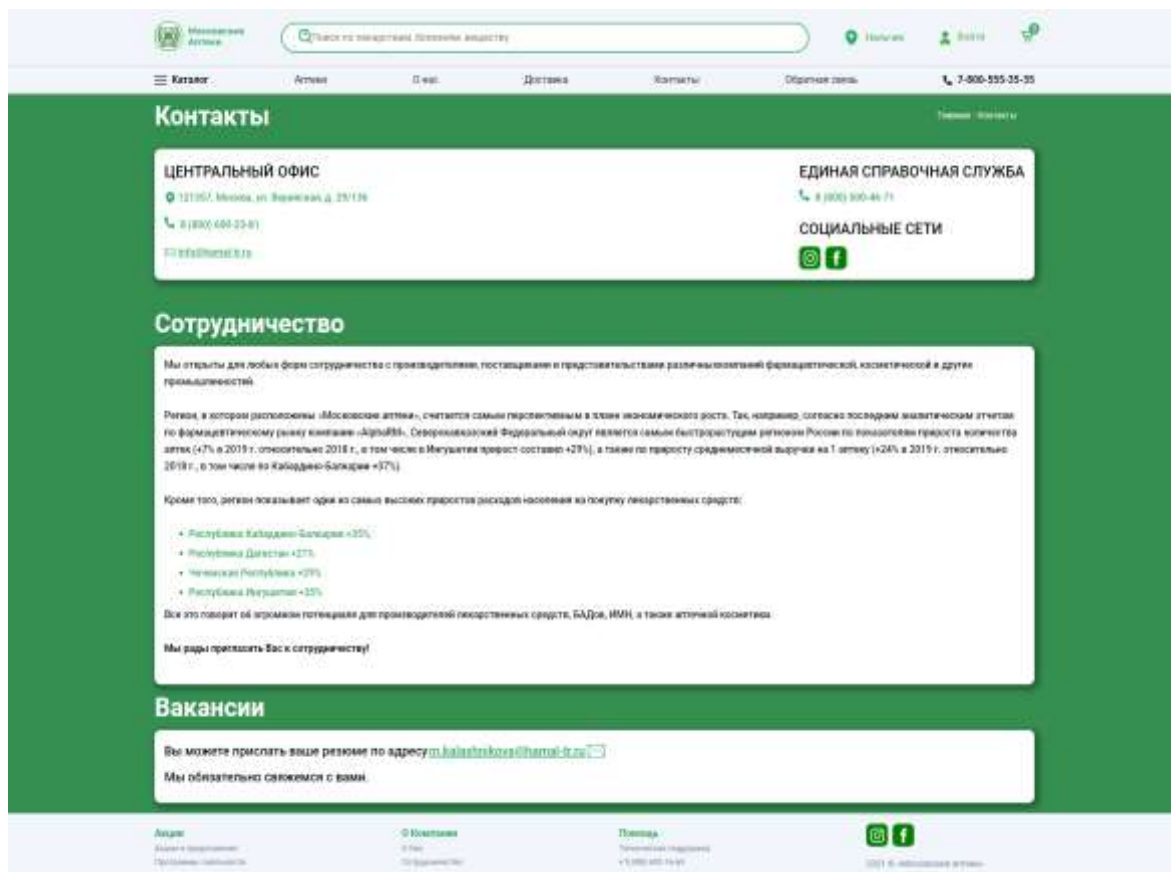


Рисунок 14 – Контакты

Следующим блоком идёт обратная связь, в которой потенциальный пользователь может сообщить что-либо, оставить отзыв, пожелание или описать свою проблему, тут была проведена большая работа по валидации форм, хоть и на серверной части проекта идёт проверка на правильность и достоверность введённых данных, хорошей практикой считается проверять эти данные и на клиентской стороне, чтобы не перегружать сервер, если тот будет атакован к примеру при помощи спама, путем регистрации кучи фейковых и не валидных форм, реализовано это было при помощи

рекурсивных выражений которые представляют собой набор специальных символов в определенной последовательности, чтобы сообщить браузеру какие данные он должен принимать, а какие нет.

Так же мною была реализована маска, для номера телефона, ограничен ввод только русских символов в поле с отзывом, результат работы вы можете увидеть на скриншоте (рисунок 15).

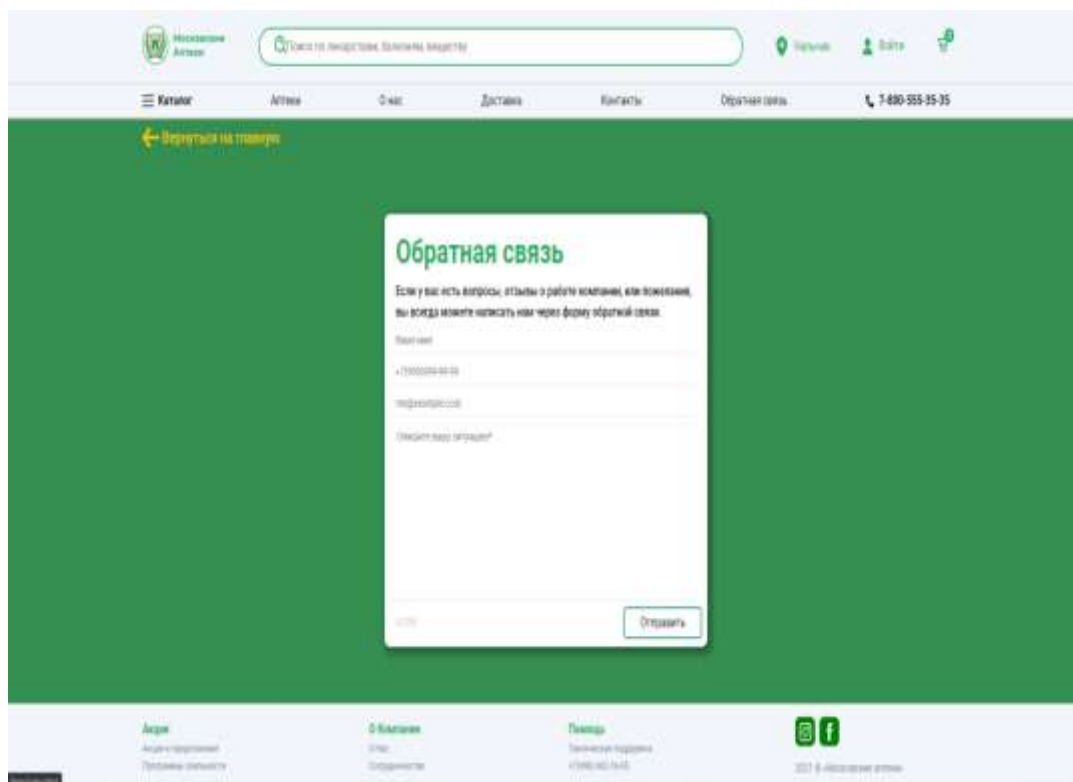


Рисунок 15 – Обратная связь

Далее была сверстана страница входа (рисунок 16) и регистрации (рисунок 17), тут тоже была проведена работа с формами аналогично предыдущему пункту, но тут добавилась работа с блоком пароля, так же сделана возможность просмотра своего пароля при нажатии на специальную иконку, для пароля так же была установлена валидация на определённые символы.

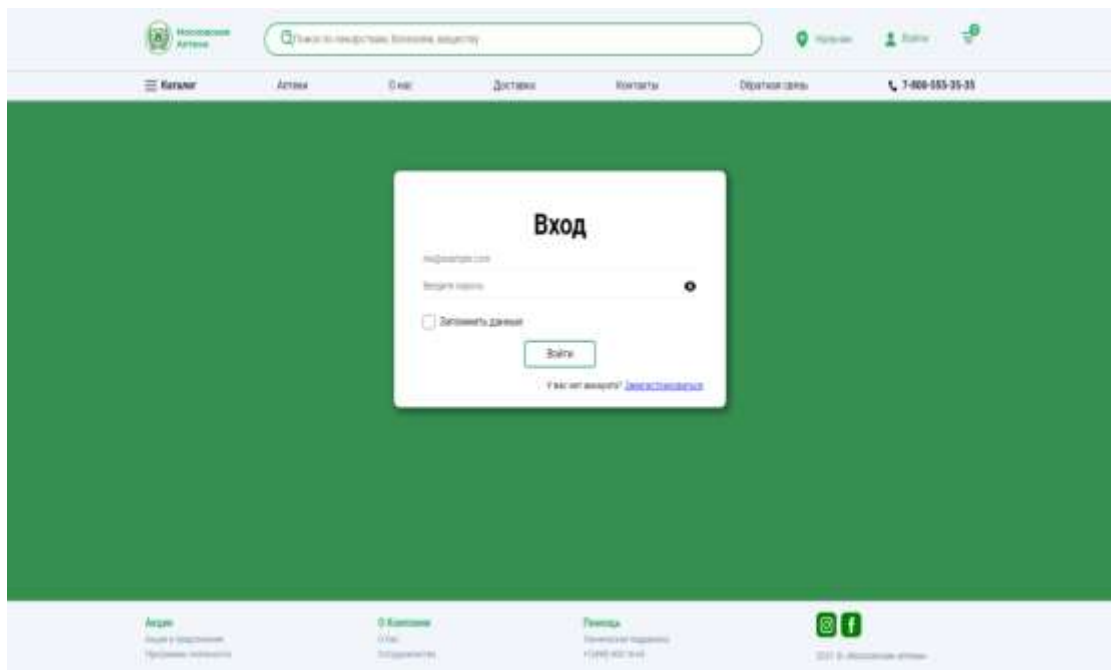


Рисунок 16 – Страница входа

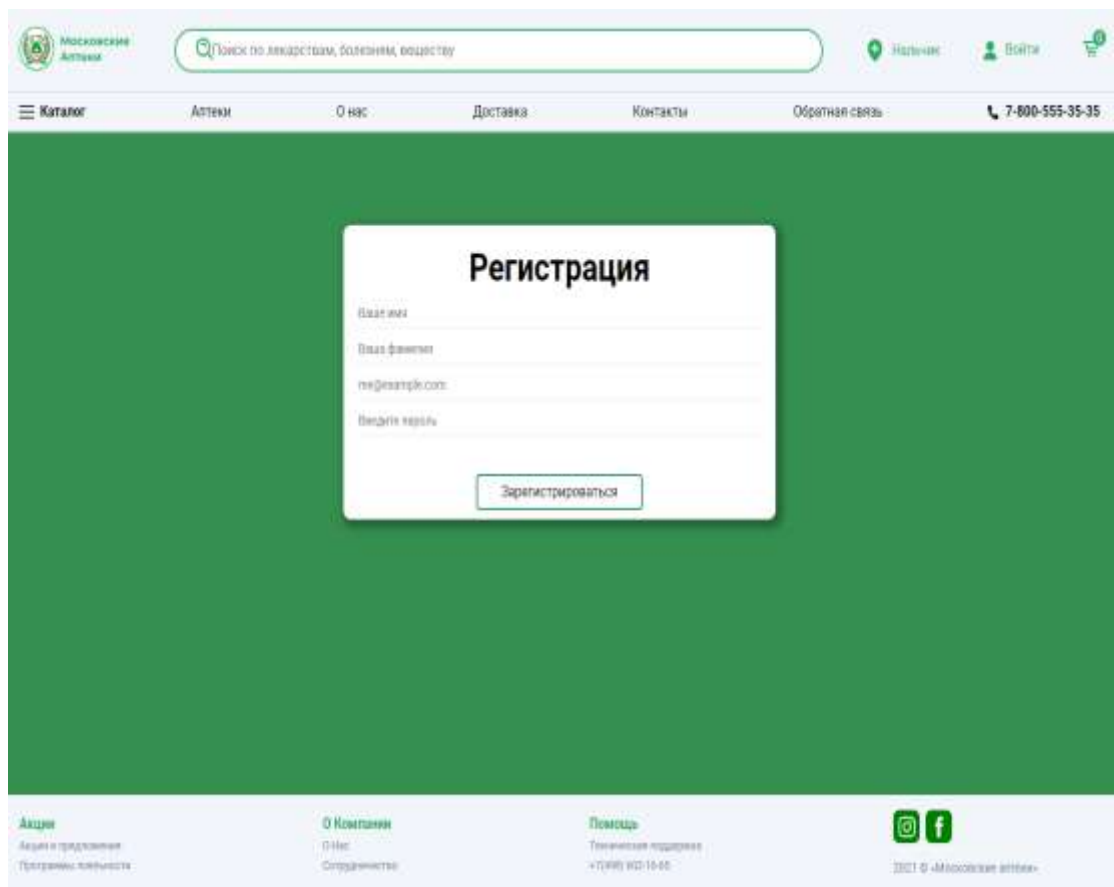


Рисунок 17 – Регистрация

Страница каталога представляет из себя набор товаров которые подразделяются на определенные подкатегории, и имеет 2 вида представления в виде сетки и в виде и в виде колонок, каждую подкатеорию можно отдельно можно отфильтровать на наличие товара в магазине, форму его выпуска, бренд выпускающий товар, его производитель, форма выпуска, требуется ли рецепт для получения товара и возможность его доставки так же есть возможность сортировки товаров по цене, цена заранее указана на товаре, по умолчанию выбрано представление товаров в виде сетки, но как уже говорилось ранее, если пользователю удобнее, то имеется возможность поменять представление на колонки, для удобства пользователя.(рисунок 18).

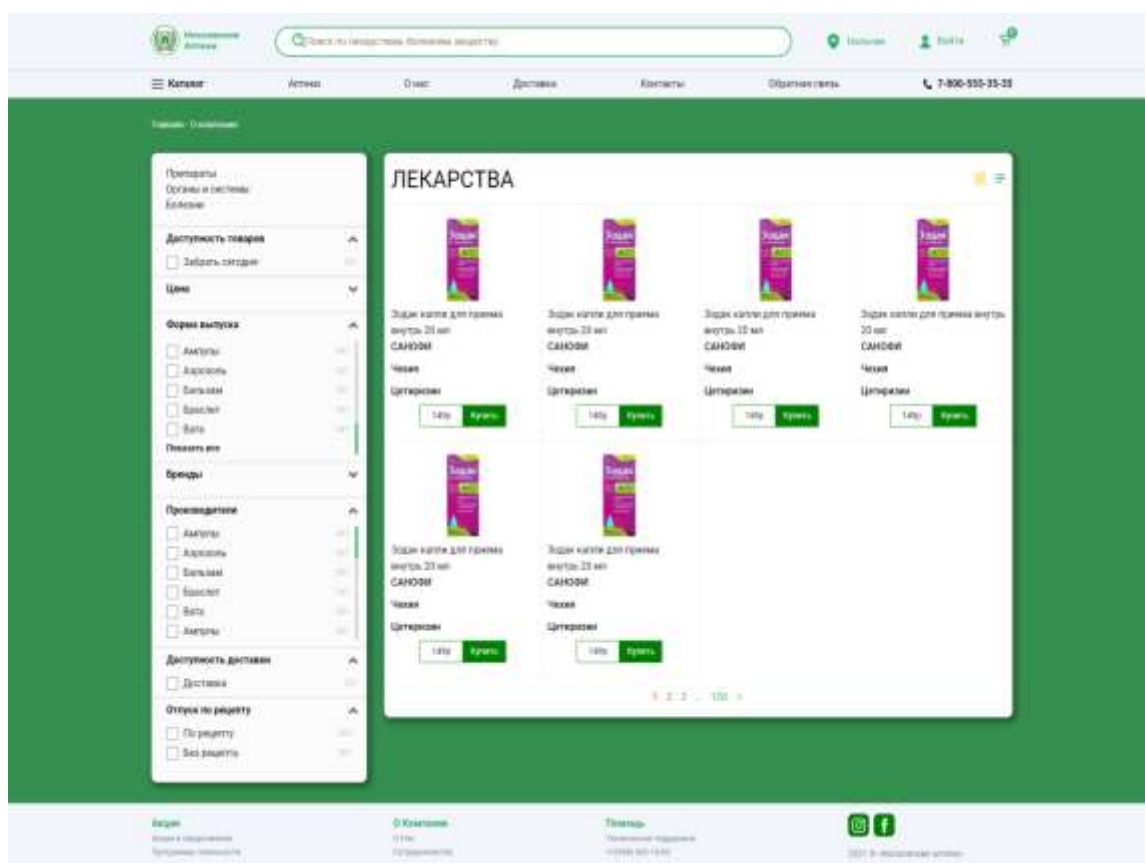


Рисунок 18 – Страница каталога

Список использованных источников:

1. Хабр.ру: сайт. – 2006. – URL: <https://habr.com/ru/post/321312/> (дата обращения: 15.09.2020).
2. Самоучитель по HTML: сайт. – 2002. – URL: <http://htmlbook.ru/> (дата обращения: 12.10.2020).
3. Документация CSS: сайт. – 2005. – URL: <https://developer.mozilla.org/ru/docs/Web/CSS> (дата обращения: 15.10.2020).
4. Самоучитель по JavaScript: сайт. – 2007. – URL: <https://learn.javascript.ru/> (дата обращения: 20.10.2020).
5. Официальная документация SASS: сайт. – 2006. – URL: <https://sass-lang.com/documentation/> (дата обращения: 20.12.2020).
6. Мануал по PHP: сайт. – 2001. – URL: <https://www.php.net/manual/ru/intro-what-is.php> (дата обращения: 15.01.2021).
7. Официальная документация Laravel: сайт. – 2011. – URL: <https://laravel.com/docs> (дата обращения: 20.02.2021).
8. Документация MySQL: сайт. – 2021. – URL: <https://dev.mysql.com/doc/> (дата обращения: 23.04.2021).