

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Российский государственный профессионально-педагогический университет»

**ПОРТАЛ НАУЧНО-ПОПУЛЯРНОГО
МЕДИА-ПРОЕКТА «FRACTAL»**

Выпускная квалификационная работа
по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика
профилю подготовки «Прикладная информатика в экономике»

Идентификационный номер ВКР: 321

Екатеринбург 2018

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Российский государственный профессионально-педагогический университет»
Институт инженерно-педагогического образования
Кафедра информационных систем и технологий

К ЗАЩИТЕ ДОПУСКАЮ

Заведующая кафедрой ИС

_____ Н. С. Толстова

«_____» _____ 2018 г.

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА
ПОРТАЛ НАУЧНО-ПОПУЛЯРНОГО
МЕДИА-ПРОЕКТА «FRACTAL»

Исполнитель:

обучающийся группы № ИЭ-401п

Д. В. Кузеванов

Руководитель:

ст. преподаватель

Е. Е. Неупокоева

Нормоконтролер:

С. Ю. Ярина

Екатеринбург 2018

АННОТАЦИЯ

Выпускная квалификационная работа состоит из программного продукта, представляющего собой web-портал научно-популярного медиа-проекта и пояснительной записки на 72 страницах, содержащей 39 рисунков, 6 таблиц, 32 источника литературы, а также 1 приложение на двух страницах.

Ключевые слова: ИНФОРМАЦИОННО-ПРОСВЕТИТЕЛЬСКИЙ, ПОРТАЛ, «FRACTAL», МЕДИА-ПРОЕКТ, НАУЧНО-ПОПУЛЯРНЫЙ, WORDPRESS, ИНТЕРНЕТ-МАГАЗИН.

Кузеванов Д. В., Портал научно-популярного медиа-проекта «FRACTAL»: выпускная квалификационная работа / Д. В. Кузеванов; Рос. гос. проф.-пед. ун-т, Ин-т инж.-пед. образования, Каф. информ. систем и технологий. — Екатеринбург, 2018. — 73 с.

Объект исследования — медиа-проект «FRACTAL», на площадке которого размещается научно-информационный контент, призванный привлечь внимание основной целевой аудитории к сопутствующей продукции.

Предмет исследования — представление портала медиа-проекта «FRACTAL» в сети Интернет, который создается, оптимизируется и продвигается в поисковых системах с целью привлечения новых читателей и покупателей.

В процессе выполнения выпускной квалификационной работы были решены следующие задачи:

- выбор CMS, выбор шаблона и его настройка;
- создание web-портала, состоящего из информационно-просветительского журнала и интернет-магазина научно-популярной атрибутики;
- информационное наполнение портала;
- загрузка сайта на хостинг и регистрация домена;

- перевод сайта с протокола HTTP на протокол HTTPS и регистрация сайта в поисковых системах «Google» и «Yandex».

СОДЕРЖАНИЕ

Введение.....	6
1 Web-сайты компаний, работающих в просветительской сфере.....	7
1.1 Экономическая сущность услуг	8
1.2 Обоснование необходимости и цели использования	12
1.3 Анализ web-сайтов компаний, предоставляющих аналогичные услуги... ..	13
1.4 Проблемы развития сайтов компаний.....	16
1.5 Тенденции развития сайтов компаний.....	17
2 Характеристика и специфические особенности текущего состояния научно-популярного медиа-проекта «FRACTAL».....	19
2.1 Техничко-экономическая характеристика медиа-проекта.....	19
2.1.1 Характеристика медиа-проекта «FRACTAL».....	19
2.1.2 Основные задачи и функции управляющих органов медиа-проекта «FRACTAL».....	19
2.1.3 Обязанности администратора сайта.....	22
2.1.4 Обязанности менеджера интернет-магазина.....	22
2.2 Функциональные задачи web-сайта	23
2.3 SWOT-анализ медиа-проекта «FRACTAL»	24
2.4 Постановка разработки сайта медиа-проекта «FRACTAL»	25
2.4.1 Цель и назначение создания web-сайта	25
2.4.2 Общая характеристика организации создания web-сайта	26
2.5 Обоснование проектных решений по видам обеспечения	26
2.5.1 Обоснование выбора технического обеспечения	26
2.5.2 Обоснование выбора программного обеспечения.....	27
3 Описание разработки	28
3.1 Выбор платформы.....	28
3.2 Выбор и адаптация темы, обзор плагинов.....	33
3.3 Описание разделов web-сайта «FRACTAL».....	35

3.4 Регистрация домена и выбор хостинга	54
4 Определение экономической эффективности программного продукта.....	57
4.1 Описание продукта	58
4.2 Оценка затрат на разработку программного продукта	58
4.3 Расчет годового фонда времени работы на персональном компьютере ...	61
4.4 Предполагаемая цена программного продукта.....	65
4.5 Расчет экономической эффективности программы.....	65
Заключение	67
Список использованных источников	69
Приложение	72

ВВЕДЕНИЕ

Всемирная компьютерная сеть стала неотъемлемой частью жизни современного человека. С каждым новым днём интернет проникает всё глубже в действительность. Этот факт можно легко связать с появлением новых технологических способов передачи информации.

Интернет является неотделимой частью современного общества. С каждым годом в России и мире растет количество пользователей всемирной паутины, растет их активность в сети. Это связано с появлением новых технологий передачи информации и устройств, позволяющих быстро получить доступ к ресурсам Интернет. Также на увеличение количества Интернет-пользователей влияет развитие Интернет-культуры, рост количества и качества web-ресурсов в сети.

Люди, имеющие доступ к всемирной паутине, обращаются к ее ресурсам за необходимыми данными, для поиска товаров и услуг, общения и обмена информацией. Всё больше снижается необходимость использования бумажных газет, журналов и справочников для нахождения информации об интересующем товаре или услуге [1].

Актуальность выбранной темы обусловлена востребованностью качественных научно-популярных порталов, при помощи которых осуществляется продвижение продуктов интеллектуального творчества с возможностью их практической реализации. Ресурсы такого плана способны привлечь внимание к нетиповым продуктам за счёт создания сопутствующей информационной площадки, привлекающей внимание целевой аудитории к контенту медиа-проекта, с возможным переходом к сопутствующим товарам.

Объектом исследования является медиа-проект «FRACTAL», на площадке которого размещается научно-информационный контент, призванный привлечь внимание основной целевой аудитории к сопутствующей продукции.

Предметом исследования является представление портала медиа-проекта «FRACTAL» в сети Интернет, который создается, оптимизируется и продвигается в поисковых системах с целью привлечения новых читателей и покупателей.

Целью выпускной квалификационной работы является создание научно-популярного портала для медиа-проекта «FRACTAL», состоящего из информационно-просветительского журнала и интернет-магазина научно-популярной атрибутики.

В соответствии с поставленной целью в работе определены следующие **задачи**:

- выбор системы управления содержимым (CMS), выбор шаблона и его настройка;
- создание web-портала, состоящего из информационно-просветительского журнала и интернет-магазина научно-популярной атрибутики;
- информационное наполнение портала;
- загрузка сайта на хостинг и регистрация домена;
- перевод сайта с протокола HyperText Transfer Protocol (HTTP) на протокол HyperText Transfer Protocol Secure (HTTPS) и регистрация сайта в поисковых системах «Google» и «Yandex».

1 WEB-САЙТЫ КОМПАНИЙ, РАБОТАЮЩИХ В ПРОСВЕТИТЕЛЬСКОЙ СФЕРЕ

1.1 Экономическая сущность услуг

Поскольку продаваемый продукт сам по себе специфичен, например, гипсовые бюсты известных учёных, то для продвижения этого продукта необходимо соответствующее информационное наполнение, которое бы позволило поднимать продажи и способствовало оптимизации такого контента [13].

Создаваемый web-сайт имеет потенциал к расширению, путём прикрепления к нему других информационных продуктов. Было принято решение создать ресурс, состоящий из интернет-магазина и научно-популярного журнала, который необходим для привлечения внимания потенциальных клиентов к продукции. Такое решение позволит увеличивать число читателей статей и потенциальных покупателей товаров [7].

Ресурс должен включать в себя не только статическую, но и динамическую часть, с общей поддержкой и с общей концепцией.

Данная модель работы уже существует в социальной сети «ВКонтакте», где она уже апробирована. Модель подразумевает под собой наличие двух отдельных частей: одна часть содержит информационный контент и необходима для его продвижения (рисунок 1), вторая служит для продвижения продукции (рисунок 2), при этом эти две части взаимодействуют (рисунок 3).

Описанная выше модель успешно функционирует с марта 2016 года. Однако в связи с развитием интернет-индустрии на данный момент назрела необходимость использования дополнительных инструментов продвижения и взаимодействия с целевой аудиторией [9]. Всеми необходимыми инструментами продвижения и взаимодействия обладает разрабатываемый web-сайт.

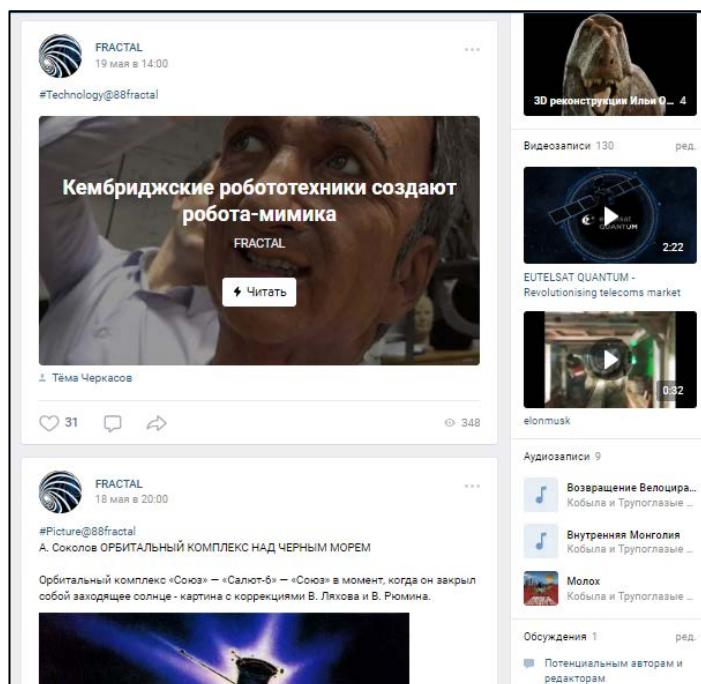


Рисунок 1 — Страница в социальной сети «ВКонтакте», которая ориентирована на авторские статьи

Скриншот публичной страницы из социальной сети «ВКонтакте». Данная публичная страница находится по адресу: <https://vk.com/88fractal> и насчитывает на данный момент 2952 подписчика из России и стран СНГ.



Рисунок 2 — Страница в социальной сети «ВКонтакте», которая ориентирована на продвижение товара

На обновление информации страницы в социальной сети, которая ориентирована на продвижение товара, подписан 71 человек. Страница для продвижения продукции находится в социальной сети «ВКонтакте» по адресу: <https://vk.com/fractalstuffroom>. Можно провести сравнение аудитории первой и второй страницы в социальной сети, чтобы прийти к выводу, что без продвигающего информационного контента подобный интернет-магазин существовать не может.



Рисунок 3 — Демонстрация взаимодействия двух отдельных страниц в социальной сети «ВКонтакте» при помощи «репостов»

Но поскольку сайт «ВКонтакте» не является собственной разработкой, то весь контент медиа-проекта может находиться под угрозой, ведь материал могут заблокировать, например, в связи с жалобами потенциальных конкурентов. Это значит, что для стабильной и уверенной работы крайне желательно иметь собственную разработку, которая бы гарантировала сохранность всех наработок.

Также Интернет-ресурс позволит продвигать продукцию (рисунок 4), прибегая к возможностям поисковой оптимизации (SEO). Также, используя сайт в качестве инструмента продвижения, важно помнить о всех сильных сторонах такого подхода, например, о SEO-оптимизации, которая позволит выдавать как информационный контент, так и продукцию в первых строках выдачи поисковых систем.

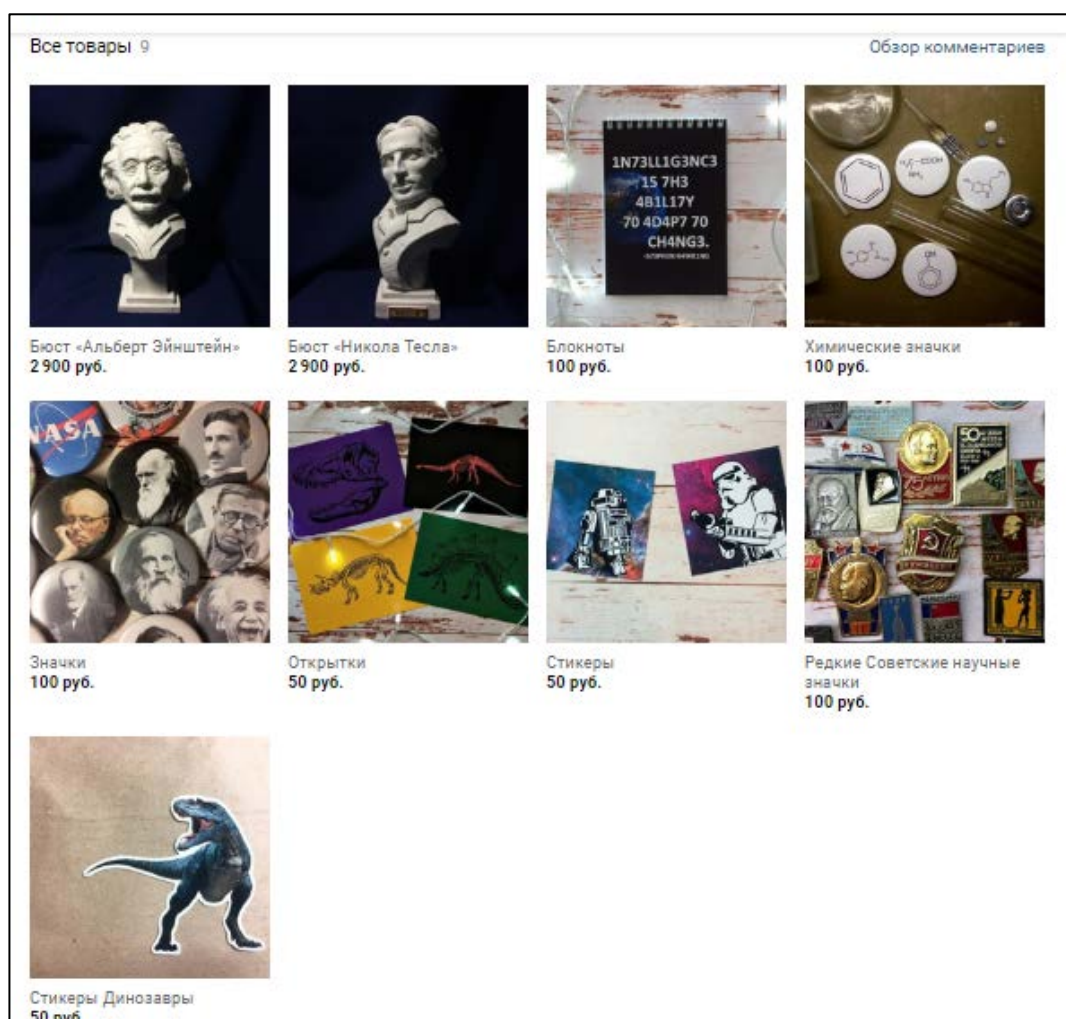


Рисунок 4 — Демонстрация основных групп товаров

1.2 Обоснование необходимости и цели использования

Необходимость использования информационно-просветительского web-сайта медиа-проекта, занимающегося продвижением своей продукции, посредством привлечения целевой аудитории, читающей научно-популярные статьи, заключается в следующем:

- предоставление читателям и покупателям информации в открытом доступе на собственной платформе;
- обеспечение возможности покупателям более простого способа покупки товаров;
- повышение объемов охватываемой аудитории потенциальных читателей и покупателей;
- получение возможности проведения более эффективной рекламной политики;
- сайт поспособствует увеличению числа новых членов медиа-проекта, например, авторов и редакторов, заинтересованных в медиа-проекте;
- наличие сайта позволит коллективу быть независимыми от социальных сетей, ибо весь контент будет размещаться на разрабатываемом сайте;
- сайт позволит лучше отслеживать настроения читателей, благодаря наглядной системе комментариев и оценок;

Целями использования web-сайта научно-популярного медиа-проекта является:

- снижение затрат на рекламу, за счет частичного отказа от размещения рекламных объявлений в публичных интернет сообществах со сходной целевой аудиторией, также снижение затрат можно достигнуть оптимизацией проведения рекламного плана медиа-проекта в Интернет, при помощи грамотно выстроенного SEO информационного сайта;
- увеличение базы покупателей, читателей и редакторов;
- повышение конкурентоспособности медиа-проекта.

1.3 Анализ web-сайтов компаний, предоставляющих аналогичные услуги

В ходе данной выпускной квалификационной работы проведен анализ сайтов компаний, представленных в таблице 1.

Таблица 1 — Web-сайты конкурентов медиа-проекта «FRACTAL»

Наименование проекта	Адрес web-сайта	Используемая система
«N+1»	https://nplus1.ru/	Bootstrap
«Oper.ru»	https://oper.ru/	UIkit
«Нейроновости»	http://neuronovosti.ru/	WordPress

Научно-популярно информационный web-сайт «N+1» [30] представляет из себя научно-популярное развлекательное издание, которое занимается изданием новостей из мира науки в понятной для читателей форме. Сайт находится по адресу: <https://nplus1.ru>.

Внешний вид сайта «N+1» показан на рисунке 5.

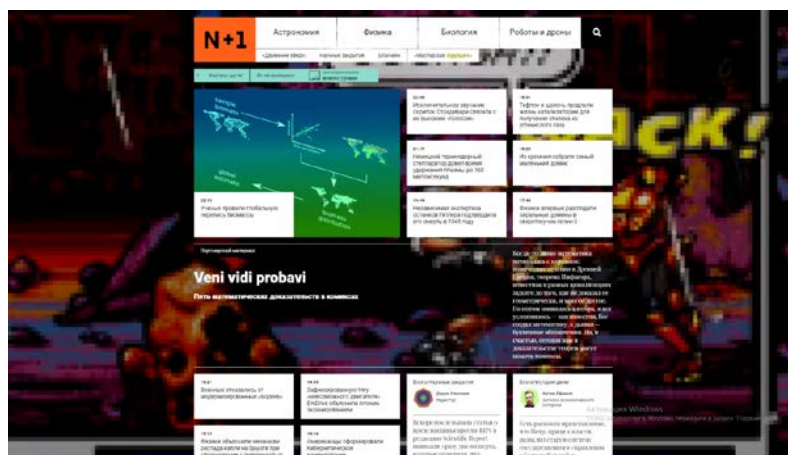


Рисунок 5 — Внешний вид главной страницы сайта «N+1»

Функционал:

1. Возможность узнать об издании.
2. Предоставление свежих новостных статей.

Плюсы:

1. Быстрая загрузка страниц.
2. Интуитивно-понятный интерфейс.

3. Красочный анимированный дизайн.
4. Наглядность контента.
5. Удобное разделение контента по категориям.

Минусы:

1. Использование сайта является проблематичным из-за давящего и агрессивного дизайна.
2. Отсутствует возможность коммуникации с другими читателями.
3. Отсутствует обратная связь.
4. Нет возможности оценить статью.

Из вышеперечисленного можно сделать вывод, что данный сайт не способен оценивать настроения и желания читателей. Можно отметить, что данный ресурс не использует потенциальные возможности для продвижения собственной продукции или другого рода монетизации.

Информационный портал «Opep.ru» [31] — сайт известного переводчика и популяризатора науки Дмитрия Пучкова. Удобный интерфейс, сайт хорошо монетизирован. Сайт находится по адресу <https://opep.ru>.

Внешний вид сайта «Opep.ru» показан на рисунке 6.

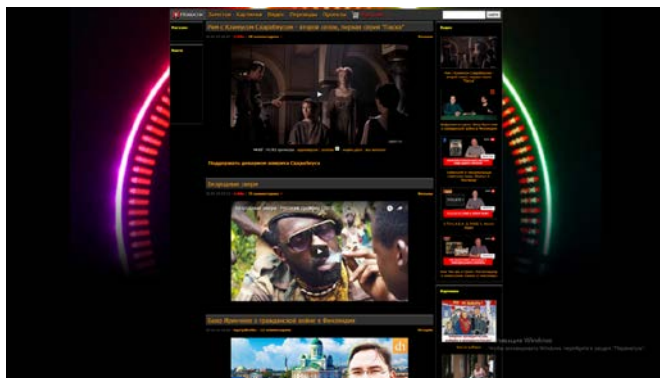


Рисунок 6 — Внешний вид главной страницы сайта «Opep.ru»

Функционал:

1. Предоставление информации о медиа- проекте и главном ведущем.
2. Предоставление свежего и оригинального контента про политику, культуру и науку.
3. Привлечение заинтересованной аудитории во вкладку «Магазин», в которой также, как и в медиа- проекте, находятся специфичные товары.

Плюсы:

1. Быстрая загрузка страниц.
2. Интуитивно понятный интерфейс.
3. Спокойный дизайн.
4. Наглядность контента.

Минусы:

1. Сильно устаревший дизайн.
2. Недостаточно явно контент разделен по категориям, большинство материала не разбито по категориям.
3. Отсутствует обратная связь.
4. Слишком много информации, которая рассредоточивает внимание пользователя.

Данный ресурс объединяет в себе как информационный журнал с различными тематиками, так и магазин с партнерскими товарами. Также сайт использует контекстную и баннерную рекламу. Сайт «Oreg.ru» хорошо известен в массах российских пользователей сети интернет, так как его создатель более 20-и лет занимается различными проектами в медиа-индустрии.

Научно-популярно-информационный web-сайт «Нейроновости» [16], который занимается написанием и переводами научных и научно-популярных статей на определенную тему.

Внешний вид главной страницы сайта «Нейроновости» представлен на рисунке 7.

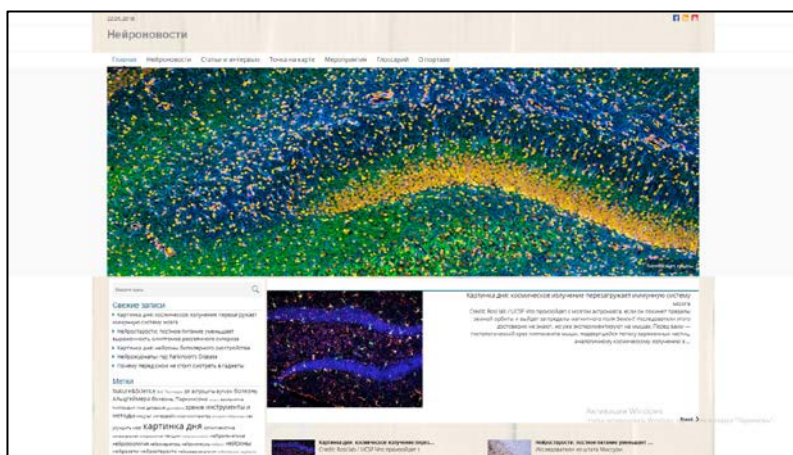


Рисунок 7 — Внешний вид сайта «Нейроновости»

Функционал:

1. Возможность узнать об издании.
2. Предоставление свежих новостных статей из мира нейро-наук.

Плюсы:

1. Интуитивно понятный интерфейс.
2. Присутствует информация о новостях медиа-проекта.

Минусы:

1. Сайт имеет устаревший дизайн.
2. Сайт выглядит недоработанным. Об этом говорят неоптимизированные

плагины.

3. Нет поиска.
4. Нет возможности оценить информационную статью.
5. Нет поля для обратной связи.
6. Страницы долго загружаются.

Данный проект, как и интернет ресурс, был запущен в 2018 году. Web-сайт активно обновляется, однако является очевидным, что сайт был разработан любителем. Дизайн является слабейшей стороной данного ресурса. Из отрицательных моментов также бросается в глаза низкий функционал. Сайт не монетизирован.

1.4 Проблемы развития сайтов компаний

Основными проблемами развития сайтов являются:

1. Малые бюджеты на создание сайтов и их продвижение.
2. Из-за кажущейся простоты и доступности Интернет-ресурсов заказчики, имеющие опыт работы в глобальной сети, руководствуясь своими представлениями о том, как должен работать качественный сайт, грубо вмешиваются в процесс разработки, давая неуместные указания в области дизайна сайта и, в результате, получающие малоэффективные, безликие сайты, не отражающие специфики работы проекта в целом.

3. Малые бюджеты на написание уникального контента сайта и дублирование контента сторонних сайтов, без их согласия, что нарушает авторские права разработчиков.

4. Из-за ограниченности бюджетов, которые могут выделить медиа-проекта на создание сайта, часто с этим вопросом они обращаются в медиа-проекта или к фрилансерам, которые предлагают сделать сайт в несколько раз дешевле своих крупных конкурентов. Такие медиа-проекта делают сайты менее качественно. И даже внешне сайт может выглядеть также и иметь похожий функционал, но при этом быть непригодным для SEO-оптимизации, быть неоптимизированным под скорость загрузки, быть уязвим для хакерских атак.

5. Низкоквалифицированные верстальщики, web-программисты, SEO-оптимизаторы делают свою работу за меньшую плату. Но и качество работ не отвечает стандартам. Из рассмотренных трех сайтов конкурентов все три имеют не соответствующую стандартам верстку.

6. Следующей очень важной проблемой является неуникальный контент сайтов, появляющийся на них путем копирования с других ресурсов. Сайты копируют друг у друга информацию по причине нежелания уделять время на написание текстов или составление технического задания для копирайтера или опять же в целях экономии. В результате этого, сайты становятся непривлекательными для пользователей и поисковых систем. Такой сайт практически не имеет трафика и как следствие нерентабелен.

1.5 Тенденции развития сайтов компаний

Хоть приведённые сайты достаточно разные, но тем не менее можно выделить как отрицательные, так и положительные моменты.

Неблагоприятные тенденции:

- сайты данных проектов имеют сомнительный дизайн;
- в большинстве случаев нет удобного разделения контента по категориям;

- нет возможности оценивать статьи;
- нет возможности общаться с авторизованными пользователями;
- большинство сайтов не до конца раскрывают потенциал данных медиа-проектов, поскольку на данных сайтах, например, можно предлагать свои смежные услуги.

Благоприятные тенденции:

- дизайн сайтов от года к году совершенствуется;
- владельцы сайтов начали выделять больше финансовых и временных ресурсов на написание уникальных, качественных текстов для размещения на своих сайтах, для размещения медиа содержимого на страницах своих сайтов (видео, галереи изображений, аудиозаписи и др.);
- подобные информационно-просветительские сайты усложняются, что говорит о спросе на такого рода материал.

2 ХАРАКТЕРИСТИКА И СПЕЦИФИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ТЕКУЩЕГО СОСТОЯНИЯ НАУЧНО-ПОПУЛЯРНОГО МЕДИА-ПРОЕКТА «FRACTAL»

2.1 Технико-экономическая характеристика медиа-проекта

2.1.1 Характеристика медиа-проекта «FRACTAL»

Медиа-проект «FRACTAL» создан в начале 2016 года группой энтузиастов, целью которых было доносить сложную научную информацию простыми словами, стараясь избегать сложных профессиональных терминов. Со временем коллектив пополнялся и видоизменялся. В состав медиа-проекта входили как любители, так и профессионалы, которые уже имели опыт работы в сфере журналистики, видеосъемки, монтажа, дизайна, экономики и Social Media Marketing (SMM). Со временем желания творить и монетизировать медиа-проект вылились в создание собственного магазина на базе социальной сети «ВКонтакте».

Успешный опыт производства продукции и информационного контента позволяет увеличивать аудиторию читателей, продавать собственные товары и получать сторонние заказы на производство индивидуальных товаров для заказчиков.

2.1.2 Основные задачи и функции управляющих органов медиа-проекта «FRACTAL»

Редакторы представляют собой основной управляющий орган медиа-проекта информационного медиа-проекта.

Редактор руководствуется и должен знать:

1. Структуру медиа-проекта.

2. Федеральный закон «Об информации, информатизации и защите информации».

3. Приемы и методы делового общения и ведения переговоров.

4. Требования к оформлению публикаций.

5. Основные характеристики оказываемых услуг.

6. Действующие услуги и цены в прайс-листе.

7. Основы делового этикета, навыки ведения деловых переговоров.

8. Основы журналистики.

9. Правила пользования оргтехникой и персональный компьютер (ПК) на продвинутом уровне.

10. Правила внутреннего трудового распорядка.

11. Современные интернет тренды.

12. Письменный русский язык на высоком уровне.

13. Тематику медиа-проекта и главные лица как мировой, так и российской науки.

14. Устройство тайм менеджмента.

15. Представления о принципах маркетинга в социальных сетях (SMM).

Должностные обязанности редактора:

1. Осуществлять работу по формированию плана выхода публикаций.

2. Проверять грамотность новых работ авторов, соблюдая этические нормы.

3. Формировать план выхода контента на ближайшие дни.

4. Редактировать принятые к изданию тексты, оказывая при этом авторам необходимую помощь (по улучшению структуры рукописей, выбору терминов, оформлению иллюстраций и т. п.), согласовывает с ними рекомендованные изменения.

5. Наполнять сайт текстовым и медиа-содержимым, предоставленным главным редактором медиа-проекта или автором.

6. Выполнять правила трудового распорядка, принятых в проекте.

7. Осуществлять привлечение новых авторов.

8. Проверять достоверной полученного текста публикации от штатных и внештатных авторов.

9. Указывать ссылку на достоверный источник, подтверждающие данные авторской статьи.

10. Проверять по первоисточникам правильность написания приводимых цитат и цифровых данных, употребления и написания имен, научно-технических терминов, единиц измерения, оформление справочного аппарата издания, соответствие приводимых символов обозначениям, установленным стандартами или принятым в научной и нормативной литературе.

11. Совместно с авторами рассматривать иллюстративные материалы, определять их место в издании.

12. Участвовать в решении вопросов, связанных с художественным и техническим оформлением редактируемых изданий.

13. Составлять список обнаруженных опечаток и ошибок, проводить профилактическую работу, нацеленную на снижение количества опечаток и ошибок в текстах.

14. Писать собственные тексты по заданным темам в соответствии с планом работ.

15. Поддерживать обратную связь с читателями.

16. Удалять запрещенные комментарии.

17. Участвовать в разработке спецпроектов.

18. Организовывать деятельность внештатных авторов и коллектива журналистов.

19. Заниматься поиском авторов.

20. Заниматься поиском сюжетов для написания текстов.

Из вышеперечисленного можно сделать вывод, что данная должность подойдет не для всех. В первую очередь человек, являющийся редактором, получает удовольствие от процесса и от осознания того, что прикладывает свою руку к популяризации науки.

2.1.3 Обязанности администратора сайта

Поскольку до появления web-портала, проект находился и развивался в социальной сети «ВКонтакте», то для бесперебойной и рациональной работы было необходимо обозначить должность, которая отвечает за администрирование информационной системы проекта. При появлении web-портала важность данной должности усилилась в связи с увеличением масштаба охватываемого пространства в сети Интернет медиа-проектом «FRACTAL».

Должностные обязанности администратора web-сайта:

- Наполнение и обновление информационного контента и отслеживание состояния интернет-магазина,
- обеспечение бесперебойной работы сайта;
- SEO сайта и продвижение в Интернет;
- назначение редакторов и менеджеров.

2.1.4 Обязанности менеджера интернет-магазина

Данная должность подразумевает хорошее знание персонального компьютера и способность адаптироваться к техническим особенностям процесса ведения интернет торговли. Обязанности должности менеджера:

- принимает коммерческие и управленческие решения для эффективной работы интернет-магазина. При этом главным ориентиром является удовлетворение запросов и потребностей клиентов;
- обеспечивает непрерывное функционирование онлайн-магазина, без сбоев в работе;
- составляет план деятельности интернет-магазина, выявляет меры, которые нужно предпринять для повышения эффективности работы;
- выполняет свою деятельность в соответствии с установленным бизнес-планом, обрабатывает поступающие предложения;

- занимается решением текущих вопросов, как организационно-технических, так и социально-психологических. Это необходимо для повышения конкурентоспособности предлагаемых товаров для дальнейшего роста и повышения дохода;

- осуществляет обратную связь с клиентами;
- общается с партнерами, при необходимости;
- делает анализ спроса на имеющиеся товарные позиции, какие пользуются спросом, а какие не востребованы;
- координирует деятельность других сотрудников для решения определенных задач (например, координирует работу курьерской службы для качественной доставки товаров).

2.2 Функциональные задачи web-сайта

Web-сайт — это прежде всего информация. Это постоянно доступная информация в любых разумных объемах. Web-сайт работает 24 часа 7 дней в неделю. Потенциальные клиенты могут без спешки ознакомиться со всеми деталями предлагаемых услуг, преимуществами организации перед конкурентами и другой представленной информацией в удобное для них время. Web-сайт — это отражение компании в Виртуальном пространстве.

В настоящее время web-сайт стал необходимой деталью любого бизнеса, неотъемлемой частью работы и имиджа организации. Не зря сайты все чаще называют не просто страничками, а интернет-представительствами — они действительно являются полноценными виртуальными представительствами организации.

Основная цель создания данного сайта - привлечь пытливый ум к достоверной информации, а также привлечь внимание к оригинальной продукции.

Целью является разработка web-сайта, с помощью которого можно будет:

- читать авторские научно-популярные статьи, оценивать и комментировать их;

- писать свои собственные статьи, которые будут проверяться редакторами;
- изучать ассортимент и приобретать продукцию проекта.

Целью является разработка многофункционального web-сайта для научно-популярного медиа-проекта «FRACTAL», который необходим для привлечения внимания читателей к своей продукции.

Со стороны пользователя web-портал имеет следующие функции:

- просмотр статей;
- оценка статей;
- комментирование статей;
- возможность отправить свою собственную статью на рассмотрение редакции;
- изучения медиа-контента;
- изучение содержимого интернет-магазина;
- комментирование и оценка товара;
- приобретение товара.

2.3 SWOT-анализ медиа-проекта «FRACTAL»

В ходе данной выпускной квалификационной работы был проведен SWOT-анализ, который позволил выявить сильные и слабые стороны медиа-проекта, а также угрозы и возможности внешней среды. Результаты представлены в таблице 2.

Таблица 2 — SWOT-анализ медиа-проекта до создания сайта.

Сильные внутренние стороны	Слабые внутренние стороны
1. Постоянные лояльные клиенты. 2. Узнаваемость в своем городе. 3. Оригинальность текста и подхода к маркетингу	1. Отсутствие рекламы. 2. Ограниченность деятельности в связи с территориальным расположением.

Окончание таблицы 2

Возможности во внешней среде	Угрозы внешней среды
1. Возможности использования оффлайн рекламы. 2. Проведение оффлайн встреч и продаж.	1. Снижение цен у конкурентов. 2. Отсутствие мощных связей со специалистами.

SWOT-анализ после создания сайта представлен в таблице 3.

Таблица 3 — SWOT-анализ медиа-проекта после проведения работ по переработке сайта

Сильные внутренние стороны	Слабые внутренние стороны
1. Наличие полной информации о компании и продукции на сайте. 2. Появление клиентов из других городов.	Низкий рейтинг сайта с малым возрастом
Возможности во внешней среде	Угрозы внешней среды
1. Возможность использования новых видов рекламы (интернет-рекламы). 2. Использование средств Интернет-продвижения сайта.	1. Конкуренты уже имеют сайты с большим рейтингом. 2. Сильная конкуренция среди существующих компаний.

SWOT-анализ выявил необходимость создания web-сайта, который будет решать многие из озвученных выше проблем.

2.4 Постановка разработки сайта медиа-проекта «FRACTAL»

2.4.1 Цель и назначение создания web-сайта

Создание web-сайта несет в себе несколько целей:

- увеличение прибыли за счет повышения числа клиентов;
- повышение конкурентоспособности медиа-проекта за счёт использования возможностей web-сайта;
- повышение барьеров входа на рынок для новых предприятий-конкурентов;
- повышение качества взаимодействия между медиа-проектом и клиентами;

- сокращение объема затрат на рекламу в печатной продукции за счет охвата аудитории по средствам сети Интернет.

2.4.2 Общая характеристика организации создания web-сайта

Для достижения необходимых целей медиа-проекта были выделены следующие этапы реализации медиа-проекта:

1. Анализ сайтов конкурентов.
2. Разработка структуры сайта и определение необходимых на странице блоков содержимого и навигации.
3. Разработка и верстка дизайн макетов сайта.
4. Настройка хостинга под нужды новой CMS.
5. Установка и конфигурация CMS, привязка сверстанных макетов сайта.

2.5 Обоснование проектных решений по видам обеспечения

2.5.1 Обоснование выбора технического обеспечения

Техническим обеспечением медиа-проекта является сервер, постоянно находящийся в сети Интернет, предоставленный хостинг-провайдером и имеющий определенные настройки и производительность. При выборе хостинг провайдера и тарифа был произведен по следующим критериям:

- стоимость услуг хостинг-провайдера;
- наличие Hypertext Preprocessor (PHP) версии 7.0 и выше;
- наличие системы управления базами данных My Structured Query Language, version 5.7 (MySQL-5.7) и выше;
- объем выделенного места на жестком диске от 512 Мб.

2.5.2 Обоснование выбора программного обеспечения

Выбор программного обеспечения при разработке сайта сводится к выбору CMS и ее модулей. При выборе программного обеспечения были учтены следующие критерии:

- бесплатная CMS;
- высокая степень надежности и защиты от взлома;
- возможность реализовать весь необходимый функционал сайта с использованием готовых модулей;
- удобство администрирования;
- возможность привязки макетов, сверстанных по стандартам HyperText Markup Language, version 5 (HTML5) и Cascading Style Sheets, version 3 (CSS3);
- возможность при возникновении в будущем необходимости быстрого расширения функционала системы;
- наличие русифицированного интерфейса;
- наличие русской документации и сообщества программистов.

Бесплатная CMS WordPress отвечает всем данным требованиям. Система имеет удобный интерфейс администратора, в котором действия оптимизированы и прописаны в системе, создан обширный инструментарий разработчика. Система полностью поддерживает шаблоны, сверстанные с использованием стандарта HTML5 и CSS3 [8]. Удобный свой синтаксис тегов. Это одно из главных отличий данного инструмента от других CMS с открытым исходным кодом. Данная CMS позволяет разрабатывать сайты любой сложности: от визитки до интернет-магазина. Кроссбраузерность и кроссплатформенность. Поддерживаются все основные браузеры, в т. ч. мобильные. Так же интуитивно понятная панель администрирования, с ней достаточно легко разобраться новичку.

3 ОПИСАНИЕ САЙТА МЕДИА-ПРОЕКТА «FRACTAL»

3.1 Выбор платформы

При разработке web-сайтов важно подобрать CMS, подходящую больше всего для выполнения поставленной задачи. CMS — это движок, программа, у которой два основные функции — помочь администратору без каких-то специальных навыков управлять сайтом и открывать страницы для пользователей интернета. Кроме этого CMS должна обладать необходимым набором свойств, чтобы в дальнейшем, когда ваш проект наберет обороты и станет популярным, высоко посещаемым ресурсом, у вас не возникло проблем с ней:

1. CMS должна поддерживать работу с мультимедиа (аудио, видео, текст, графика). Уметь отслеживать дерево (ссылочную структуру) сайта, кэшировать страницы проекта.

2. Масштабируемость — качественная CMS должна поддерживать любое количество зарегистрированных пользователей. При этом должна соблюдаться их иерархия — это необходимо в том случае, если вы хотите создать форум или портал и за содержание разных разделов будут отвечать разные люди с разными правами (модераторы).

3. Настраиваемость — CMS должна иметь возможность поддерживать разные структуры сайта, поддерживать смену и настройку шаблонов страниц и информации, настраиваться под бизнес-процессы конкретных пользователей.

4. Кроссплатформенность — CMS должна быть совместима с наиболее распространённым (в идеале с любым) аппаратным и программным обеспечением web-сервера. А также поддерживать обновления.

5. Совместимость с программным обеспечением (ПО), предназначенным для подготовки, создания и контроля информации, возможность импорта информации из таблиц eXtensible Stylesheet Language (XSL) и текстовых документов DOC (от англ. document) или других распространённых форматов. Это

необходимо для интернет-магазинов, каталогов и проектов, в которых есть необходимость менять большие массивы информации (ассортимент, цены).

6. Кроссбраузерность — умение корректно отображать содержимое в различных браузерах. Система должна формировать страницы сайта таким образом, чтобы они одинаково отображались в наиболее распространённых (в идеале во всех) браузерах. Это свойство в большей степени касается шаблонов и является очень важным при выборе оформления.

Перечисленные требования являются основными при выборе CMS платформы, которая будет использована для создания информационно-просветительского web-сайта для медиа-проекта «FRACTAL». Именно этими требованиями и руководствуются многие web-разработчики, занимающиеся созданием сайтов.

Перед человеком, который планирует создать сайт, в первую очередь, стоит задача подобрать лучшую CMS, которая наиболее максимально подойдет для его проекта. Рассмотрим функциональность наиболее популярных CMS. В настоящее время существует огромное количество систем управления контентом, которые могут отличаться своими функциональными возможностями и простотой управления.

Наиболее богатой функциональностью обладают три очень распространенные CMS на русскоязычном пространстве интернета:

- WordPress;
- Joomla;
- MODx.

От правильного выбора системы управления для сайта зависит возможность быстрого его развития. Система управления должна обеспечивать быстрое добавление новых функциональных модулей для сайта.

1. **WordPress** — одна из наиболее популярных бесплатных CMS во всем мире. Главным ее предназначением является создание и реализация сайта-блога или сайта-журнала.

Система управления сайтом WordPress очень просто и легко устанавливается. В этой системе имеется большое количество существующих тем и шаблонов оформления внешнего вида сайта. Данная система имеет очень интуитивно-понятный интерфейс панели администратора.

Для добавления материалов имеется специальный визуальный редактор, который позволяет производить обновление любому человеку, не знающего языка гипертекстовой разметки HTML [14].

В данной системе управления, помимо создания журналов и блогов, также возможно создание различных, магазинов, каталогов статей или просто сайтов [20].

К недостаткам данной системы можно отнести, что она специализируется на создании и сопровождении блогов и журналов, а создание сайтов с другой категорией может оказаться значительно более сложной задачей в сравнении с другими, более универсальными системами.

2. **Joomla** — это популярная и бесплатная система управления сайтом. На базе данной системы построено большое количество как небольших, так и очень крупных проектов, которые имеют большие функциональные возможности.

Установка системы Joomla является автоматизированной и очень простой. В данной системе имеется большое количество всевозможных тем оформления и расширений, которые легко и просто устанавливаются с помощью специального установщика из панели администратора. Также все необходимые настройки производятся непосредственно из панели администратора, которая обладает простым и интуитивно понятным интерфейсом.

Однако необходимо отметить, что для создания качественного сайта с использованием Joomla потребуются знания языка гипертекстовой разметки HTML и таблицы стилей CSS достаточно высокого уровня [10].

С администрированием проекта не связано больших проблем. Все необходимые действия реализовываются из панели администратора. Для реализации

добавления новых материалов используется визуальный редактор статей и загрузчик изображений.

Данная система является очень гибкой благодаря большому количеству существующих расширений, при помощи которых можно создавать различные новостные порталы, видео и фото галереи, каталоги недвижимости, магазины, мультязычные сайты, социальные сети, доски объявлений и другие тематические сайты. Joomla позволяет создавать сайты практически с любыми функциональными возможностями. К недостаткам данной системы относится то, что, несмотря на все существующие удобства, для создания проекта понадобятся значительные знания в области CSS и HTML [18].

3. **MODx** — имеет открытый исходный код и свободно распространяется по лицензии GPL, и дает возможность любому пользователю использовать сайты, созданные на данной CMS как в коммерческих целях, так и в личных.

MODx написана на языке PHP, использует для хранения данных MySQL, может быть установлена практически на всех web-серверах. А административная часть работает почти во всех современных браузерах [6].

За свою многолетнюю историю MODx прошла путь от небольшой платформы до мощного инструментария, с помощью которого можно создавать проект любой сложности, а если поставленная задача относится к нестандартным, то имеется возможность самостоятельно дополнить или изменить MODx таким образом, чтобы она соответствовала поставленным требованиям.

Однако, следует учесть, что если пользователь не относится к профессиональному специалисту по web-разработке, то первое время ему будет достаточно сложно разобраться во всех тонкостях данной системы. Предоставляя большие возможности, система при этом требует от разработчика глубоких познаний web-технологий.

С 2009 года система управления контентом MODx развивалась в двух направлениях: MODx Evolution и MODx Revolution.

MODX Evolution — классическая базовая CMS «семейства» MODX. Первый выпуск данной системы вышел в 2005 году. В силу проверки временем, он

имеет большую базу дополнений (нежели Revolution), которые расширяют базовый функционал системы. Эта ветка развития отличается качественным оптимизированным кодом, что делает данную систему пригодной для создания сайтов различных типов [24, 26].

MODX Revolution была создана в течение трехлетнего периода. Первый выпуск вышел в 2010 году. Он представляет собой полностью переписанный программный код, ориентированный на применение в достаточно крупных проектах, web-сайтах. Revolution предлагает более масштабируемую, настраиваемую и многофункциональную структуру.

MODX Evolution работает быстрее на «маленьких» сайтах, а MODX Revolution может масштабироваться до очень больших, мульти-серверных сред. Она поддерживает более гибкое настраиваемое кэширование, имеет возможность функционировать с несколькими базами данных (Microsoft SQL Server, Система управления базами данных MySQL). Кроме того, MODx Revolution изначально дает возможность использования одного дистрибутива на нескольких web-сайтах (мультисайтинг), защищенные конфигурации с большим количеством файлов хранятся вне корневого каталога web-сервера [31].

Хотя обе версии CMS MODx — и Evo, и Revo имеют поддержку ресурсов (web-страниц) и web-ссылок (перенаправление ссылок на другие страницы в интернете), MODX Revolution также включает в себя статические ресурсы (статические файлы в файловой системе), символические ссылки (ссылки на другие страницы, которые могут сохранять свои источники медиа-данных, файлы последних при этом можно хранить буквально в любом месте, которое доступно через API (например, Amazon S3).

Преимущества:

- дружественные Uniform Resource Locator (URL) для страниц сайта;
- SEO-ориентированность;
- система шаблонов позволяет полностью контролировать исходный код, т.е. ни единой строчки не генерируются CMS без участия пользователя, к тому же нет жесткой привязки к стандартам шаблонизации.

Недостатки:

- без уверенных знаний html и css является сложной для изучения;
- малый объем документации и обучающих видеоуроков на русском языке.

После анализа всех представленных CMS, было принято решение, что для собственной разработки лучше всего подойдет CMS WordPress, который обладает всеми необходимыми инструментами для создания красочного и функционального web-сайта [17]. Также на выбор оказал влияние тот факт, что WordPress является самой популярной CMS (рисунок 8).

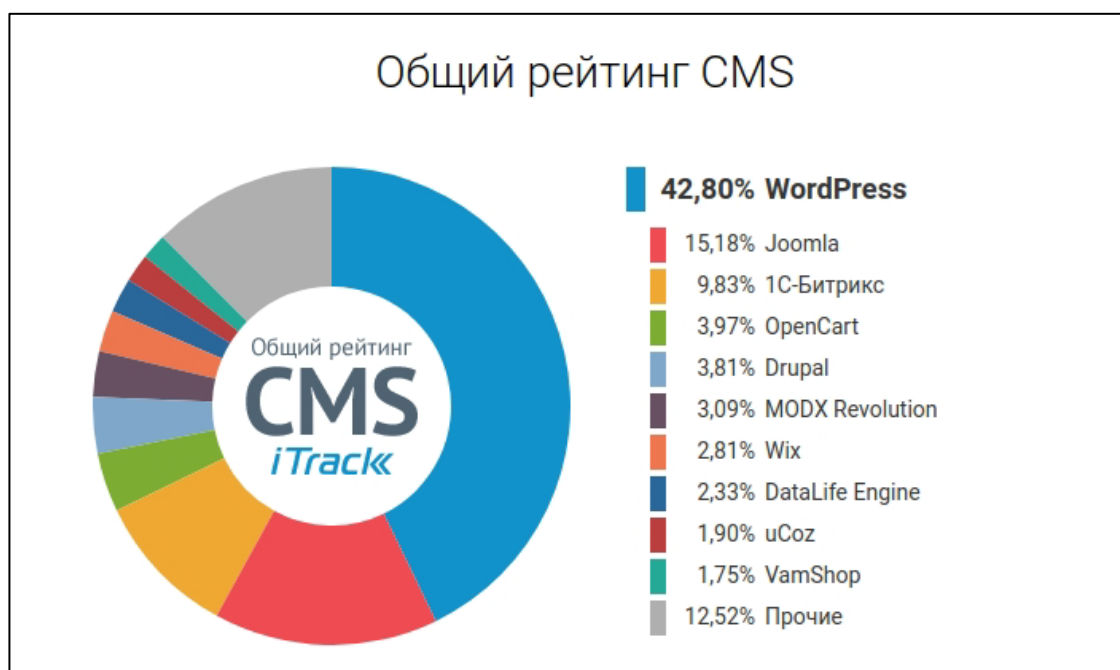


Рисунок 8 — Сравнение систем управления содержимым сайта

3.2 Выбор и адаптация темы, обзор плагинов

При разработке дизайна информационно-просветительского web-сайта были установлены следующие требования:

- цвета, соответствующие брендбуку медиа-проекта;
- общий шаблон и цветовая палитра для всех модулей и страниц сайта;
- читаемость контента;

- наличие интересных и необычных виджетов;
- отдельные текстовые блоки;
- интуитивно понятный интерфейс.

При установленных требованиях была выбрана журнальная тема «Envo Magazine». Цветовая гамма сайта составлена из трех цветов и их оттенков — белый, светло-синий и чёрный, что является гармоничным и приятным для пользователя (рисунок 9).

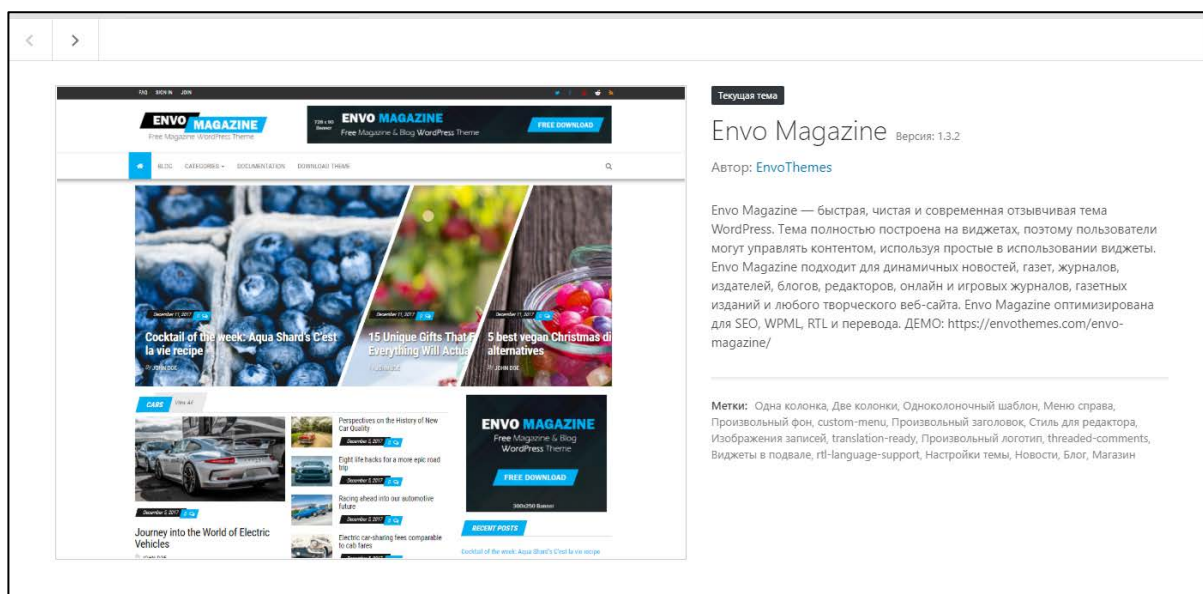


Рисунок 9 — Демонстрация внешнего вида и описания темы

Для осуществления всех необходимых функций интернет-сайта, были добавлены следующие плагины:

- Contact Form 7 — плагин для конструирования контактных форм;
- Theme My Login — плагин, который позволяет оформить страницы входа, регистрации и восстановления пароля, в соответствии с темой;
- WP Mail SMTP — плагин, который переконфигурирует функцию `wp_mail()` для использования SMTP вместо `PHP mail()`, а также создает страницу в консоли для изменения настроек почты;
- One Click Demo Import — плагин, упрощающий процесс переноса сайта на хостинг;
- WooCommerce — плагин создания и настройки интернет-магазина;

- WooCommerce Colors — плагин для изменения цвета кнопок интернет-магазина;
- Yandex Money Gateway for WooCommerce — плагин необходимый для оплаты товара через Яндекс.Деньги;
- Google XML Sitemaps — плагин необходимый для создания карты сайта, которая нужна для использования Google Search [29].

3.3 Описание разделов сайта «FRACTAL»

Общий интерфейс сайта разрабатывался таким образом, чтобы, зайдя на сайт, пользователь сразу видел новые и актуальные информационные статьи. На главной странице сайта (рисунок 10) можно наблюдать элементы, которые отображаются на всех страницах сайта [25].

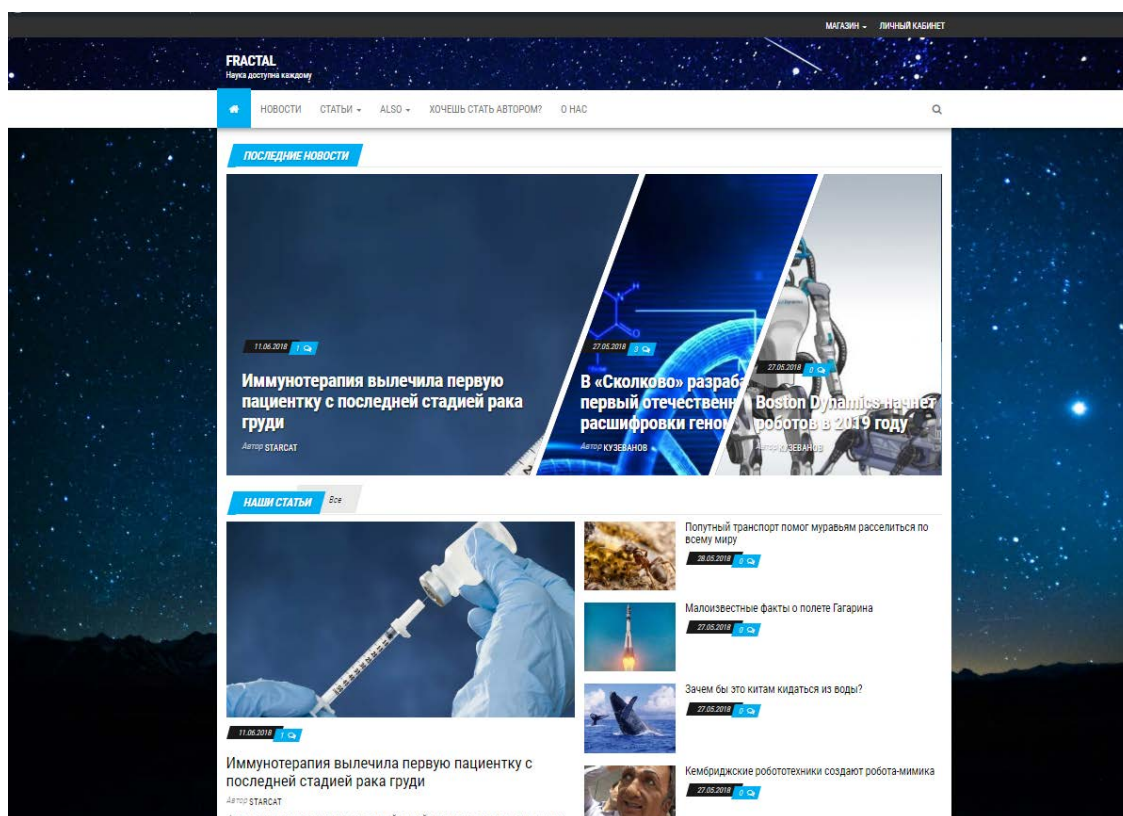


Рисунок 10 — Главная страница сайта медиа-проекта

К таким элементам относится заголовок сайта. В левой части заголовка располагается название и слоган научно-популярного медиа-проекта «FRACTAL».

Главное меню сформировано кратко и информативно. Некоторые пункты главного меню имеют раскрывающиеся подменю, что делает информационную навигацию лучше, но при этом такой метод визуально не нагружает сайт. Данное меню отображается на всех страницах сайта [19].

В верхнем правом углу располагается «Личный кабинет» пользователя, в котором новый читатель может зарегистрироваться (рисунок 11), чтобы расширить свои возможности на сайте, например, оставлять комментарии. Также, повышать в правах пользования сайтом можно только зарегистрированных пользователей — от обычных «подписчиков» до «администратора» [12].

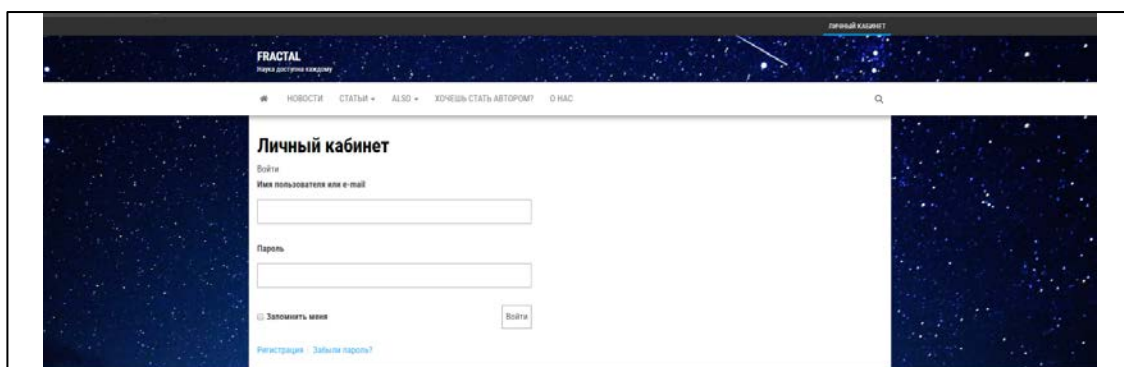


Рисунок 11 — Форма для регистрации

Находясь в «Личном кабинете», авторизованные пользователи, не имеющие прав на редактирование сайта, могут использовать лишь две кнопки «Профиль» и «Выйти». Кнопка «Профиль» позволяет редактировать (рисунок 12) собственный профиль, а именно можно изменить отображаемый никнейм и выбрать или загрузить аватар, также в меню профиля можно указать информацию о себе.

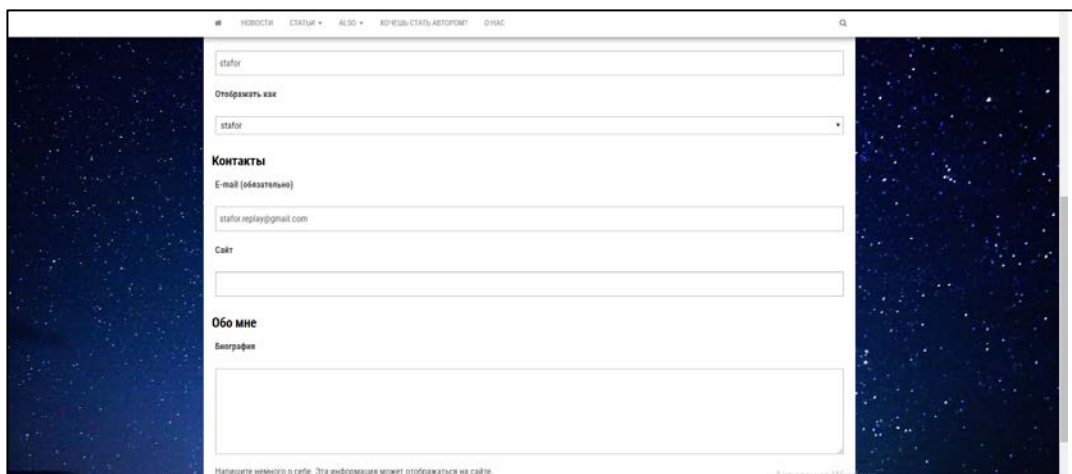


Рисунок 12 — Некоторые настройки профиля

Редакторы, авторы и администраторы могут через «Личный кабинет» переходить в «Консоль управления».

Главная страница содержит виджеты (рисунок 13), которые отображают такие пункты как:

- последние новости;
- наши статьи;
- свежие статьи;
- изображения;
- рубрика: наука;
- популярные записи.

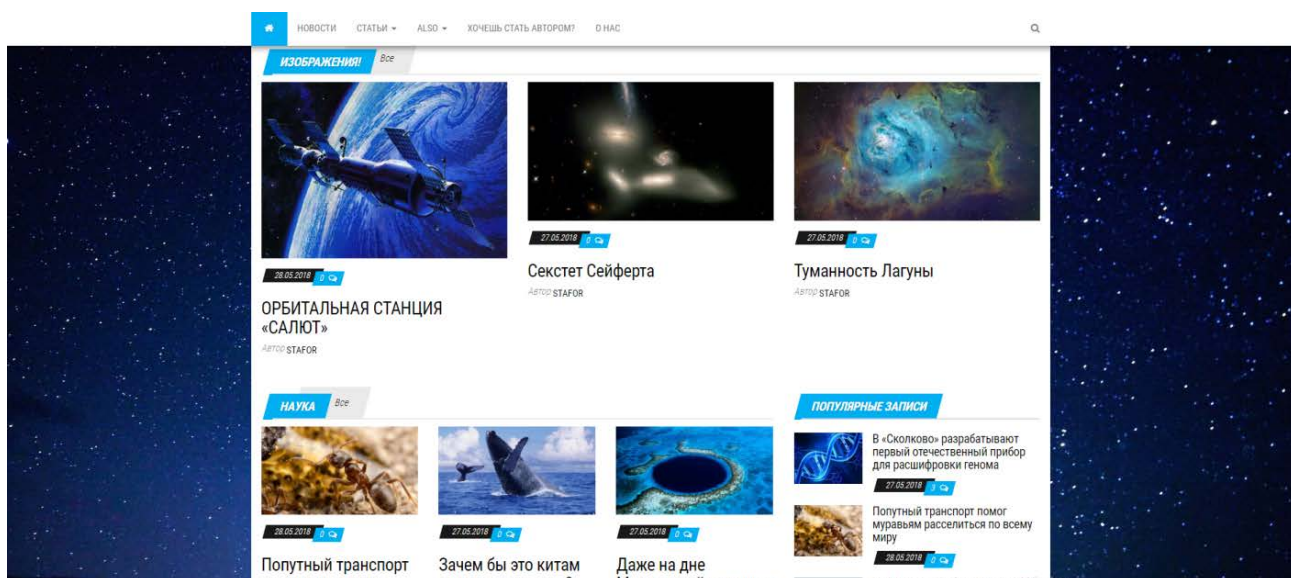


Рисунок 13 — Некоторые виджеты главной страницы

Первая кнопка в главном меню «Новости» находится на этом месте не случайно — новостные статьи с каждой минутой могут терять актуальность, а значит, чем раньше читатель узнает о случившемся, тем ценнее будет полученная информация. Поэтому было принято решение установить кнопку «Новости» на данную позицию. При переходе во вкладку «Новости» пользователь имеет возможность видеть информационные фрагменты, представляющие краткое содержание актуальных информационных блоков новостных статей

(рисунок 14) и их заголовки, размещающиеся по возрастанию согласно дате их публикации. Чтобы прочитать статью, достаточно нажать на картинку, либо на заголовок [20].

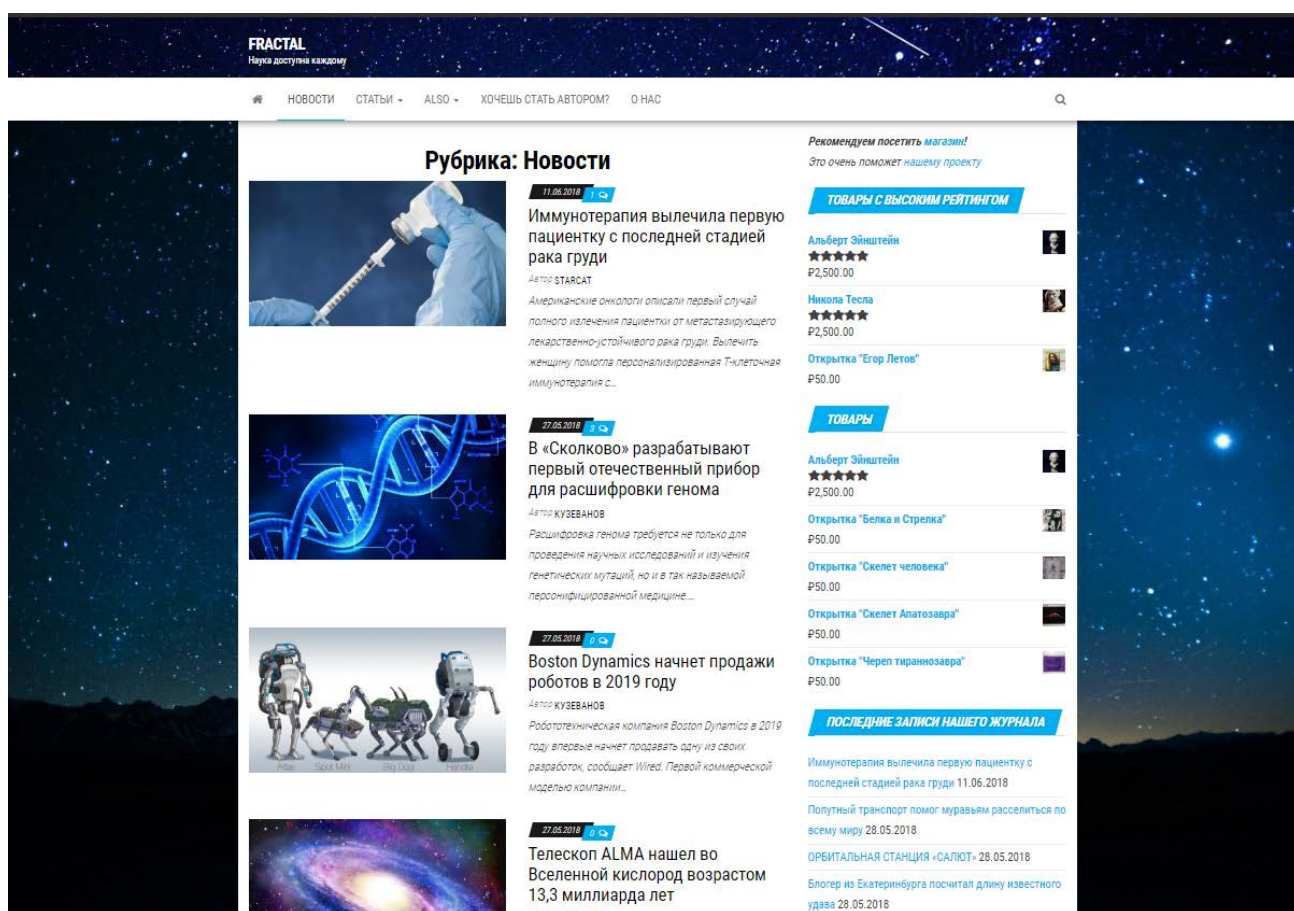


Рисунок 14 — Раздел «Новости»

Элемент навигации «Статьи», представлен следующими разделами:

1. Раздел «Наука» содержит интересные факты об окружающем мире.
2. Раздел «Технологии» наполнен материалами, связанными с научно-техническим прогрессом.
3. Раздел о космосе позволяет пользователю ознакомиться со статьями, в которые каким-либо образом связаны с космической тематикой.
4. В разделе «Биология» размещены статьи, отражающие последние достижения в области развития живых организмов.
5. Раздел «История науки» необходим для донесения информации до пользователей о том, как именно развивался научных подход к изучению мира.

Рубрика «Статьи» наполнена во многом авторскими статьями и переводами. Данная рубрика тематически дробится посредством подменю раздела «Статьи» (рисунок 15).

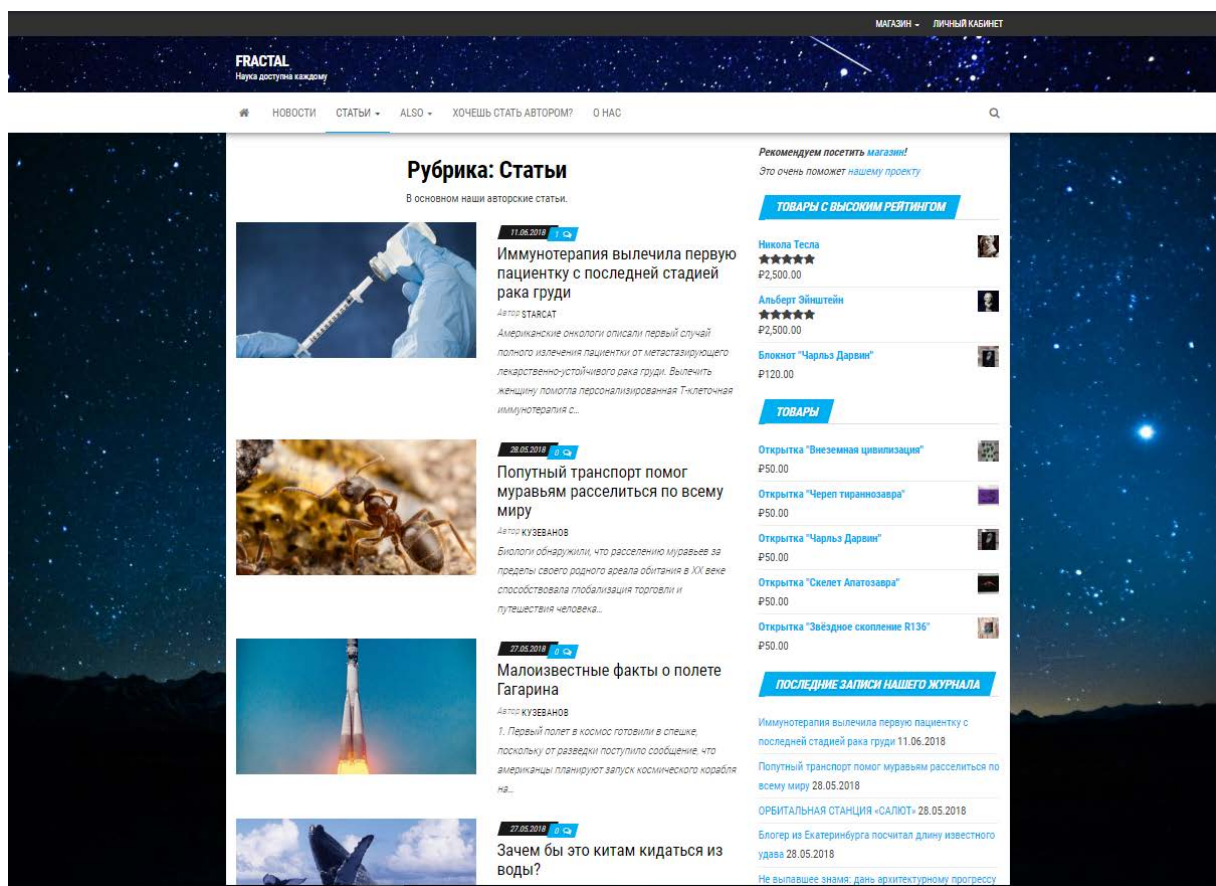


Рисунок 15 — Раздел «Статьи»

Следующий раздел представляет собой некую информационную смесь, которая нужна проекту, чтобы общаться с читателями напрямую, а также разбивать монотонное сухое повествование различным забавным тематичным медиа-контентом [27]. Третий по счёту раздел носит название «Also». Данный раздел также имеет подменю, состоящие из следующих пунктов:

1. Меме.
2. Picture.
3. Мерч.
4. Розыгрыши.
5. Екатеринбург.

Каждая рубрика имеет собственную исключительность и крайне уместно встраивается в общую концепцию медиа-проекта [28].

Для обратной связи с читателями есть кнопка «Хочешь стать автором?», которая представляет из себя форму (рисунок 16).

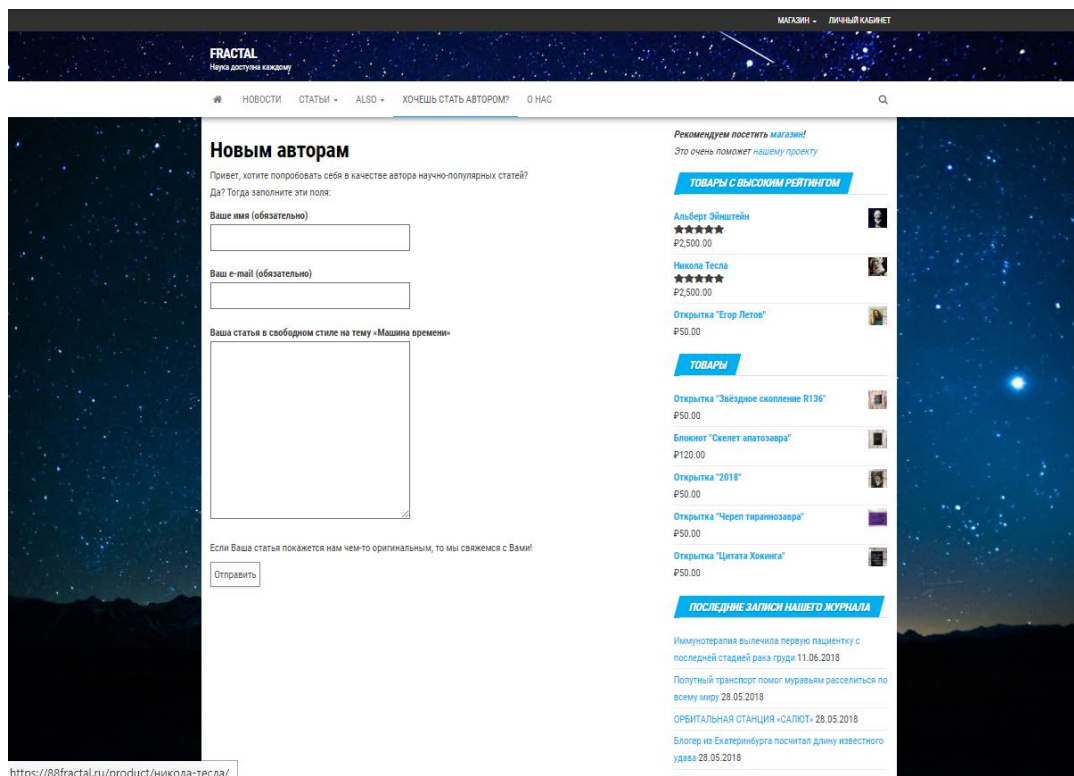


Рисунок 16 — Форма связи «Хочешь стать автором?»

Последний пункт главного меню завершается кнопкой «О нас», в которой находится общая информация о проекте и ссылки на социальные сети, в которых можно с другого угла познакомиться с проектом и связаться с его представителями (рисунок 17).

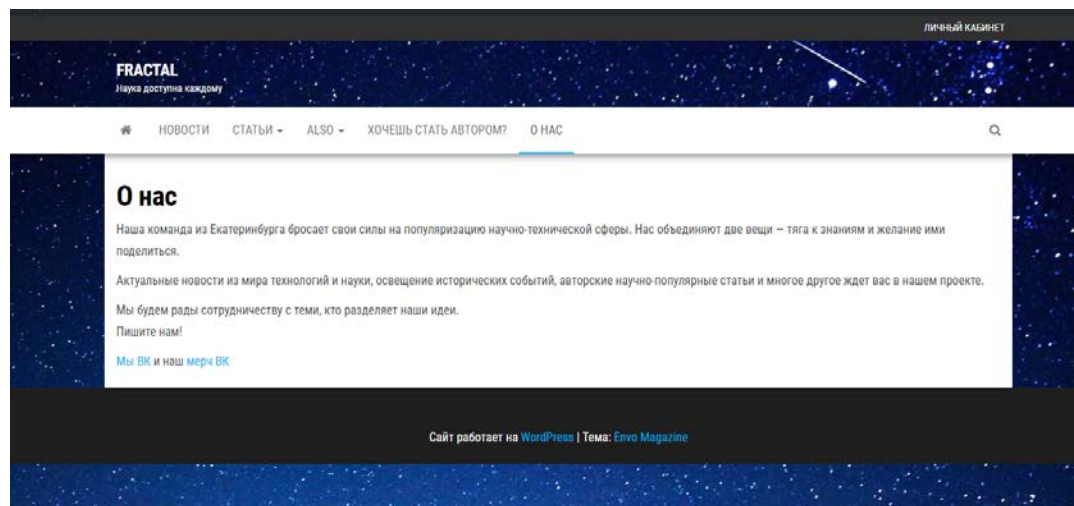


Рисунок 17 — Раздел «О нас»

Меню «Магазин» имеет выпадающее подменю, состоящее из пункта «Корзина» (рисунок 18).

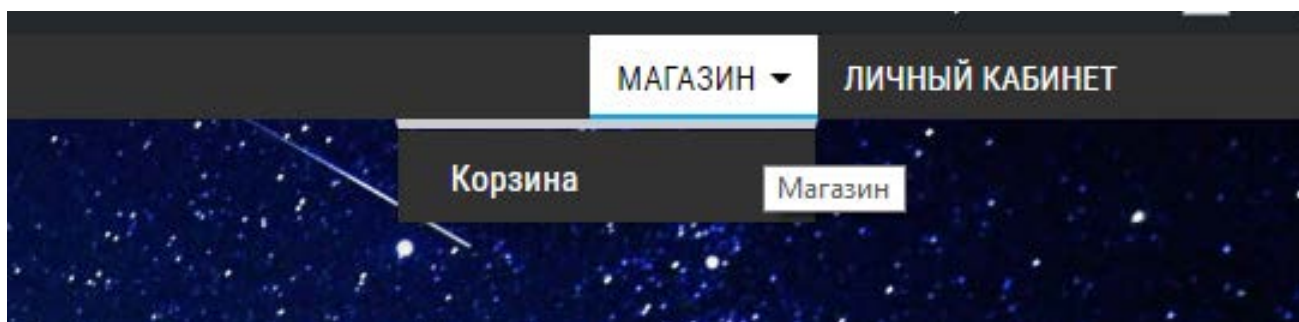


Рисунок 18 — Меню «Магазин»

Магазин отображает категории и список товаров, который отображает товары, руководствуясь их популярностью (рисунок 19).

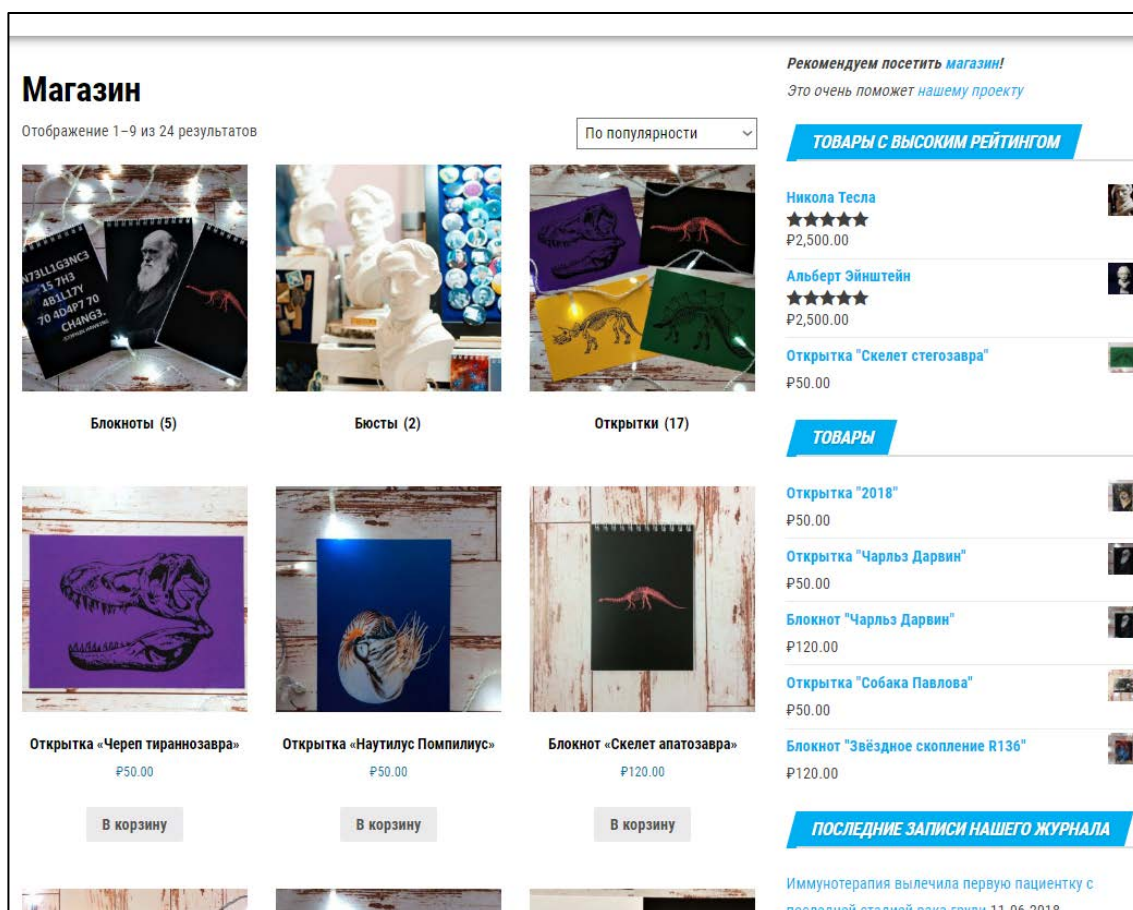


Рисунок 19 — Ассортимент магазина

Чтобы ознакомиться детальнее с выбранным товаром, необходимо совершить нажатие левой кнопкой мыши на название товара, либо на его миниа-

тюрное изображение (рисунок 20). На странице товара пользователь может подробнее узнать такие данные товара, как материал, вес и количество товаров на складе.

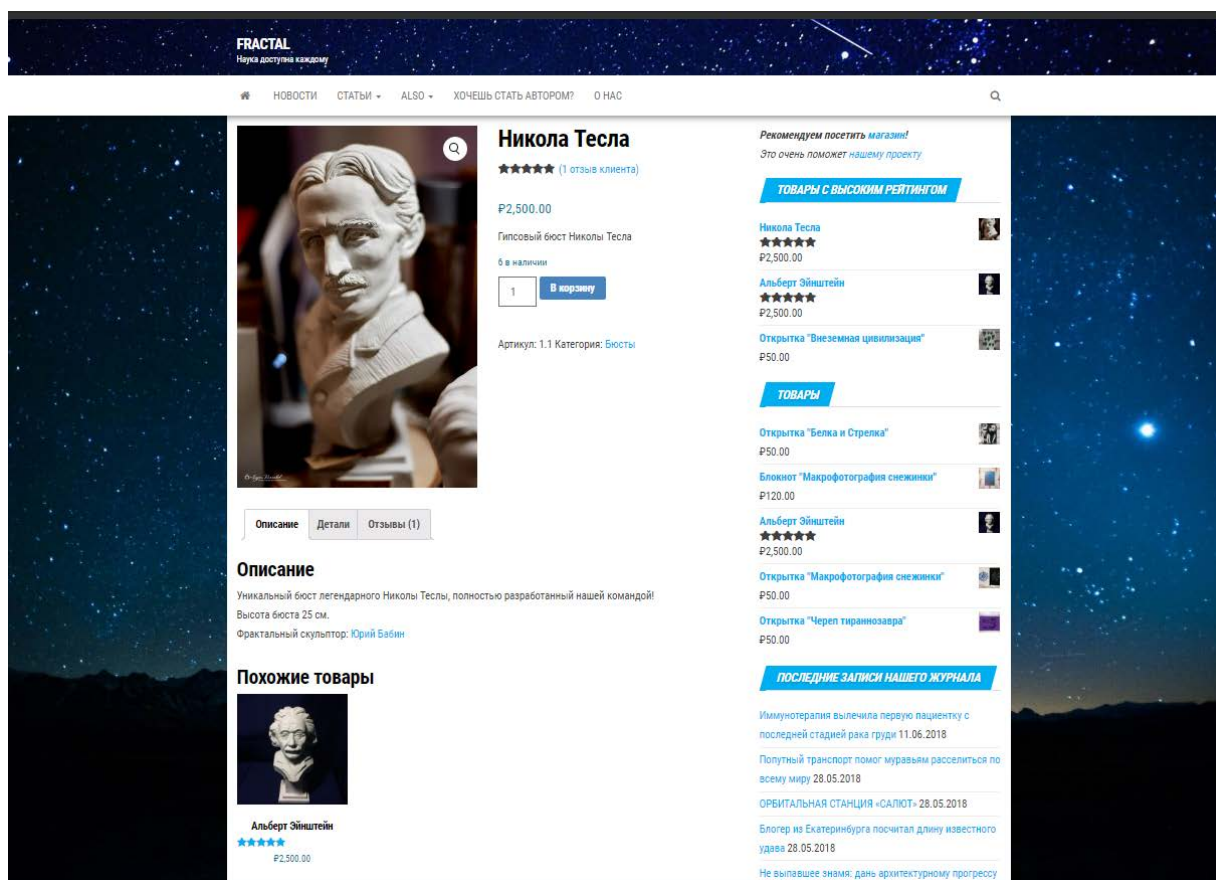


Рисунок 20 — Страница товара

На странице товара можно оставить комментарий и оценить товар по пятибалльной системе. Оценки влияют на порядок отображения товаров в общем списке товаров (рисунок 21).

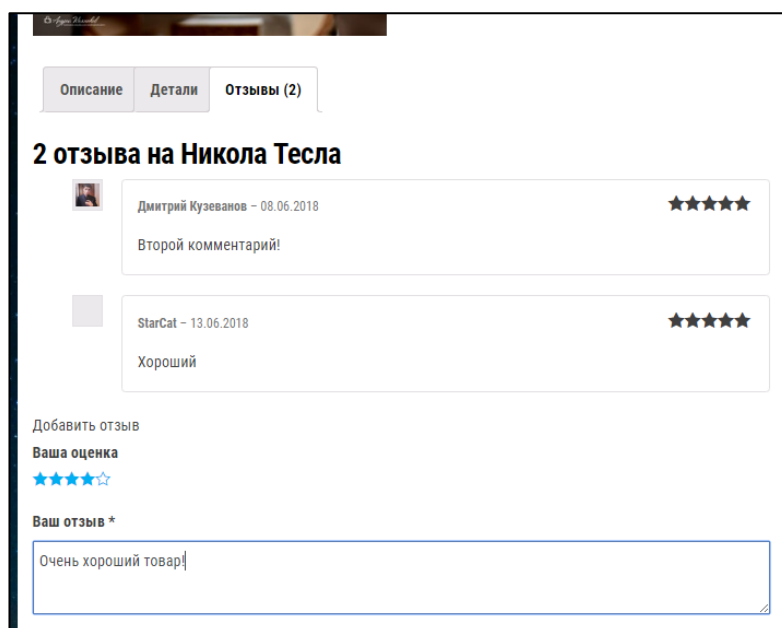


Рисунок 21 — Комментарии под товаром

После нажатия на кнопку «В корзину», товар перемещается в корзину. Об этом сообщает специальное поле, которое приглашает посмотреть корзину (рисунок 22).

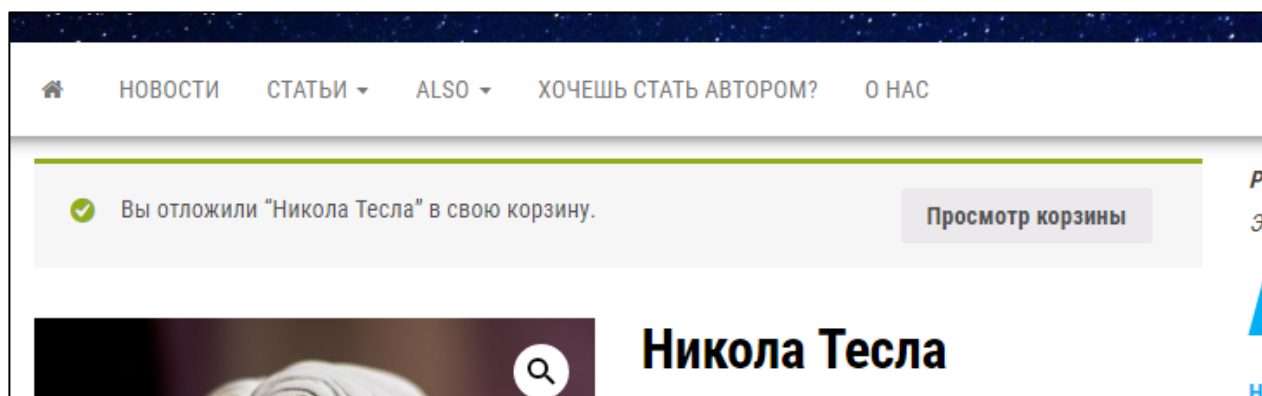


Рисунок 22 — Уведомление о добавлении товара в корзину

Также после добавления товара в корзину информация о количестве выбранных товаров и общей сумме планируемой покупки для удобства отображается в правом углу сайта (рисунок 23). Данная кнопка с информацией о корзине отображается на всех страницах web-сайта [3]. При нажатии на кнопку пользователь попадает в корзину.

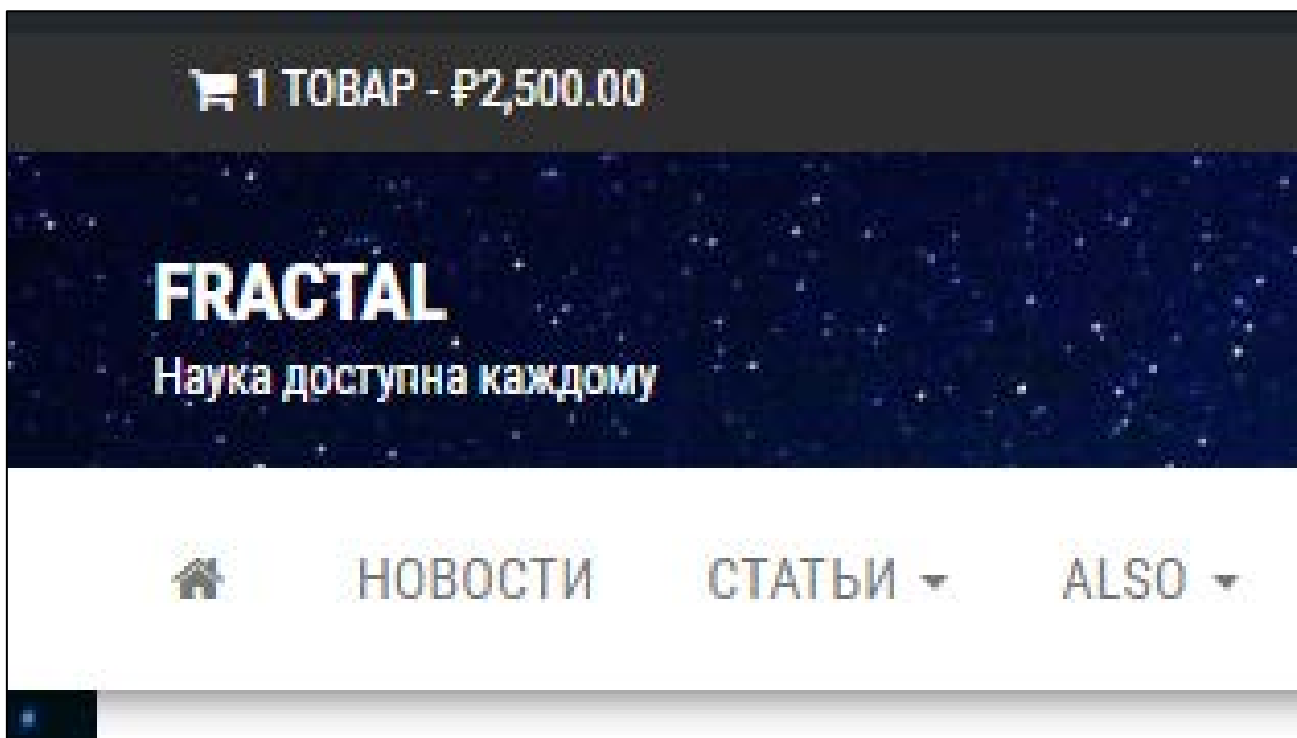




Рисунок 23 — Информационная кнопка, дублирующая корзину

Оказавшись в корзине, можно ознакомиться с выбранными товарами, указать количество покупаемых товаров и ввести цифры купона для получения скидки (рисунок 24).

Корзина

✔ Корзина обновлена.

	Товар	Цена	Количество	Итого
✘	 Никола Тесла	₽2,500.00	<input type="text" value="1"/>	₽2,500.00
✘	 Открытка "Цитата Хокинга"	₽50.00	<input type="text" value="1"/>	₽50.00

Код купон Применить купон

Сумма заказов



Подытог	₽2,550.00
Доставка	Бесплатная доставка Рассчитать стоимость доставки
Итого	₽2,550.00

Рисунок 24 — Корзина с товарами

В качестве демонстрации был создан купон, который даёт скидку 95% на все выбранные товары (рисунок 25). Данный купон по заданному условию можно использовать лишь раз. После ввода купона пользователь может видеть сообщение об успешной активации купона и изменившуюся сумму [5].

Корзина

✓ Код купона успешно добавлен.

Товар	Цена	Количество	Итого
 Никола Тесла	₽2,500.00	1	₽2,500.00
 Открытка "Цитата Хокинга"	₽50.00	1	₽50.00

3338254

Сумма заказов

Подытог	₽2,550.00
Купон: 3338254	-₽2,422.50 [Убрать]
Доставка	Бесплатная доставка Рассчитать стоимость доставки
Итого	₽127.50

Рисунок 25 — Демонстрация использования купона

Если пользователя, выступающего в роле покупателя, всё устраивает, то пользователю необходимо нажать на кнопку «Оформить заказ». После нажатия пользователь попадает на страницу оформления заказа (рисунок 26). Страница оформления заказа содержит в себе обязательные поля, которые необходимо заполнить, чтобы оформить заказ.

На странице есть поля:

1. Имя.
2. Фамилия.
3. Название компании (необязательно).
4. Страна.
5. Адрес.

6. Населённый пункт.
7. Область/регион.
8. Почтовый индекс.
9. Телефон.
10. E-mail.

Оформление заказа

Детали оплаты

Имя *

Фамилия *

Название компании (необязательно)

Страна *

Адрес *

Населённый пункт *

Область/регион *

Почтовый индекс *

Телефон *

Email *

Subscribe to our newsletter

Доставка по другому адресу?

Примечание к заказу (необязательно)

Примечания к вашему заказу, например, особые пожелания отделу доставки.

Рекомендуем посетить магазин!
Это очень поможет нашему проекту

ТОВАРЫ С ВЫСОКИМ РЕЙТИНГОМ

- Никола Тесла

★★★★★

₽2,500.00
- Альберт Эйнштейн

★★★★★

₽2,500.00
- Открытка "Макрофотография снежинки"

₽50.00

ТОВАРЫ

- Открытка "Скелет стегозабра"

₽50.00
- Открытка "Цитата Карла Сагана"

₽50.00
- Блокнот "Чарльз Дарвин"

₽120.00
- Блокнот "Макрофотография снежинки"

₽120.00
- Блокнот "цитата Хокинга"

₽120.00

ПОСЛЕДНИЕ ЗАПИСИ НАШЕГО ЖУРНАЛА

- Иммуноterapia вылечила первую пациентку с последней стадией рака груди 11.06.2018
- Попутный транспорт помог муравьям расселиться по всему миру 28.05.2018
- ОРБИТАЛЬНАЯ СТАНЦИЯ «САЛЮТ» 28.05.2018
- Блогер из Екатеринбурга посчитал длину известного удава 28.05.2018
- Не выравненное знамя: дань архитектурному прогрессу

Ваш заказ

Товар	Итого
Никола Тесла × 1	₽2,500.00

Рисунок 26 — Страница оформления заказа

Внизу страницы «Оформление заказа» находится выбор способа оплаты, состоящий из трёх пунктов, и кнопка «Подтвердить заказ».

Чтобы оплатить заказ, можно использовать один из трёх вариантов оплаты:

1. Яндекс Деньги.

2. Безналичный банковский перевод.
3. Оплата при доставке.

После того как пользователи выбрали вариант «Яндекс Деньги», нажав на кнопку «Подтвердить заказ», их автоматически перенаправляет на одну из страниц «Яндекса», где они должны совершить перевод (рисунок 27).

Перевод денег

на кошелек в Яндекс.Деньгах на карту через Western Union с карты на карту на счет в банке

Кому: 410015749643940
номер счета, телефон или email

Сколько: 126,87 руб.

К оплате: 127,50 руб. с учетом комиссии 0,5%

Защитить кодом протекции ?

транзакция 363

Добавить название платежа для истории

Перевести

Рисунок 27 — Первый вариант оплаты заказа

При выборе пункта «Безналичный банковский перевод» пользователь попадает на страницу, на которой имеется номер банковского счёта, который нужно пополнить, помимо номера счёта, указан сам банк и банковский идентификационный код (рисунок 28).

Заказ принят

Спасибо. Ваш заказ был принят.

НОМЕР ЗАКАЗА:	ДАТА:	EMAIL:	ВСЕГО:
374	14.06.2018	nastyakaraash96@mail.ru	₽50.00
СПОСОБ ОПЛАТЫ:			
Безналичный банковский перевод			

Наши банковские реквизиты

Банковский счёт:

БАНК:	НОМЕР СЧЕТА:	БИК:
Сбербанк	40817810616543192890	046577674

Информация о заказе

Товар	Итого
Открытка "Череп тираннозавра" x 1	₽50.00
Подытог:	₽50.00
Доставка:	₽0.00 (Бесплатная доставка)
Способ оплаты:	Безналичный банковский перевод
Всего:	₽50.00

Рисунок 28 — Второй вариант оплаты заказа

При выборе варианта «Оплата при доставке» пользователей перенаправляет на страницу, которая уведомляет о том, что заказ принят (рисунок 29). Также данная страница дублирует информацию о том, что оплата будет произведена курьеру.

Заказ принят

Спасибо. Ваш заказ был принят.

НОМЕР ЗАКАЗА:	ДАТА:	EMAIL:	ВСЕГО:
375	14.06.2018	nastyakaraash96@mail.ru	₽50.00
СПОСОБ ОПЛАТЫ:			
Оплата при доставке			

Оплата наличными при доставке заказа.

Рисунок 29 — Третий вариант оплаты заказа

Все данные о заказах находятся в одном месте. Для того, чтобы просмотреть их нужно иметь достаточный уровень доступа к сайту. Достаточным уровнем считается «Администратор» и «Менеджер магазина». Обладая необходимым уровнем пользователю нужно найти в консоли выбрать из выпадающего меню плагина WooCommerce раздел «Заказы» (рисунок 30).

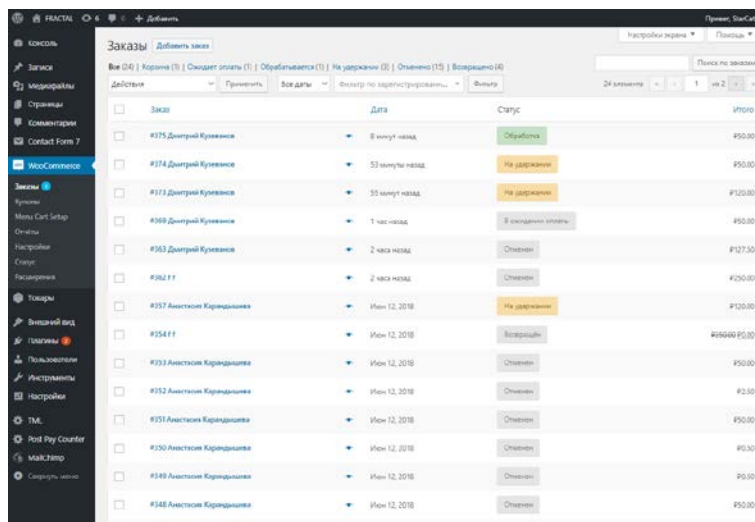


Рисунок 30 — Заказы

В том же подменю плагина WooCommerce можно ознакомиться с наглядными отчётами интернет-магазина. (рисунок 31). Для этого надо нажать на кнопку «Отчёты».

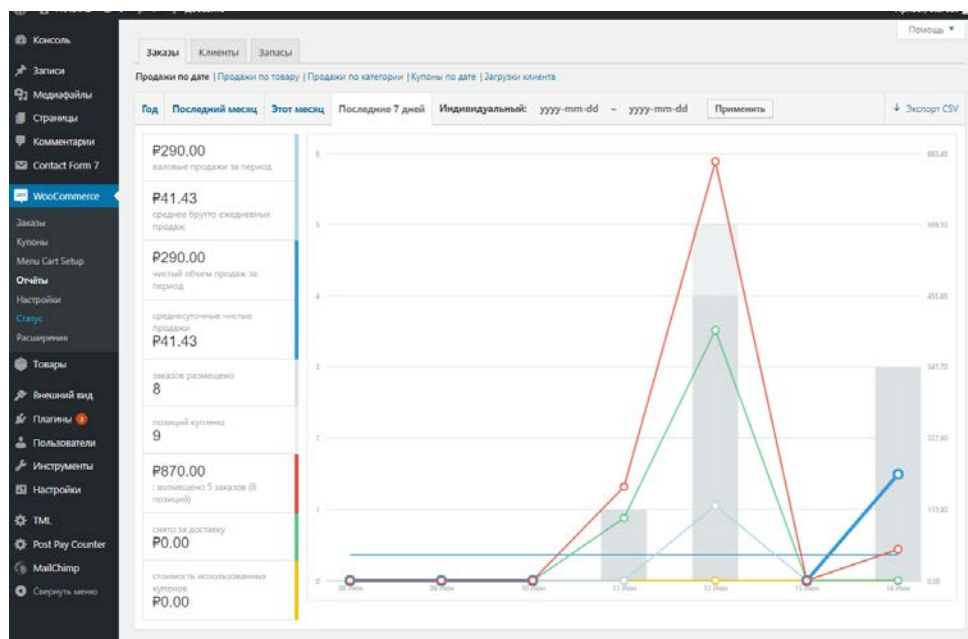


Рисунок 31 — Отчёты

В том же самом подменю плагина WooCommerce есть возможность создать скидочные купоны (рисунок 32). Можно прописывать код купона, добавлять описание. Имеются настройки количества использования созданного купона, а также можно выставить определённые финансовые лимиты для использования купона.

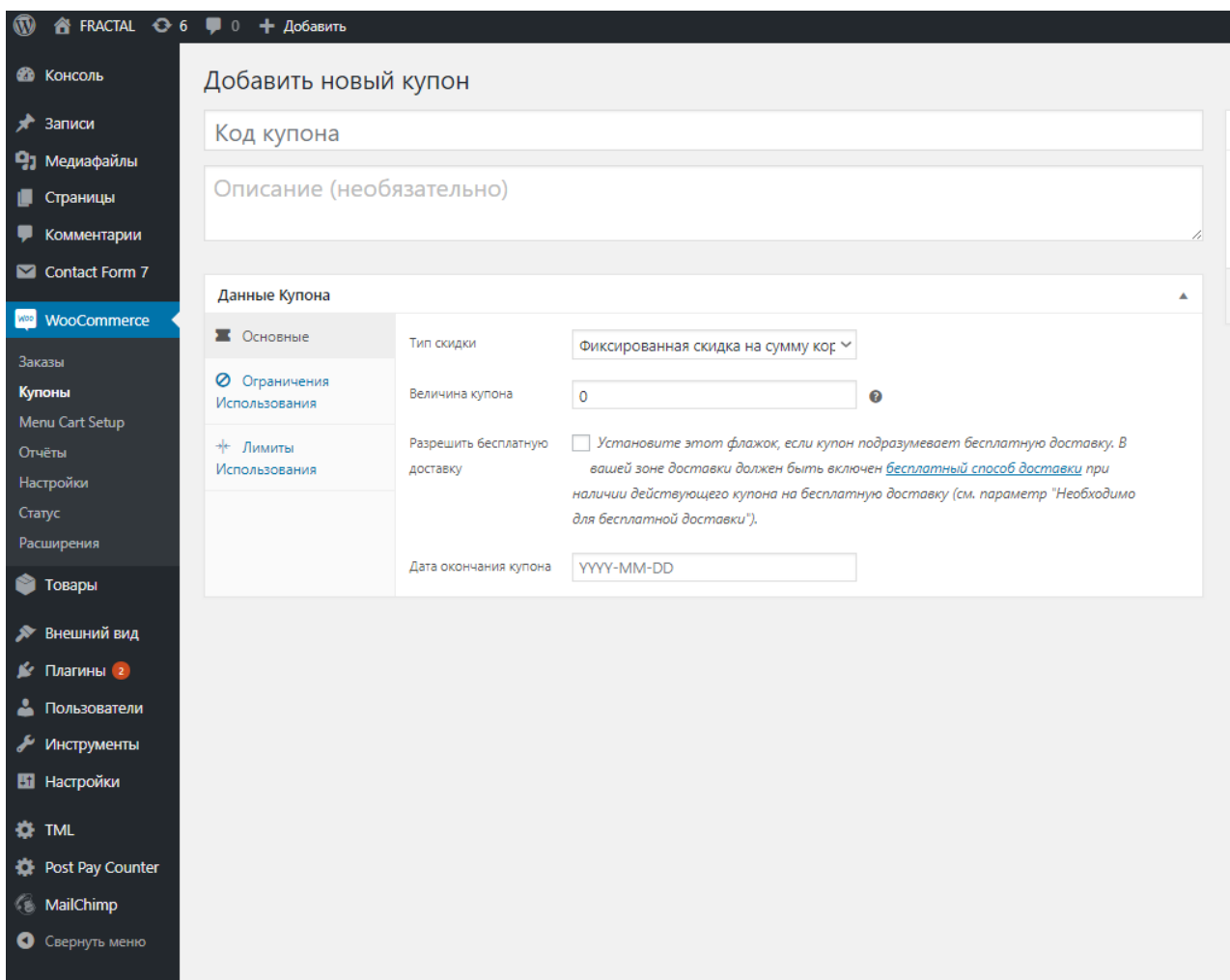


Рисунок 32 — Купоны

Чтобы посмотреть количество имеющихся в наличии товаров, необходимо воспользоваться кнопкой «Товары» в меню консоли (рисунок 33). Все товары, которые были заказаны, вычитаются из изначального количества товара, который был указан тогда, когда добавлялся товар. Количество товаров можно изменить в любой момент, например, тогда, когда произошло новое поступление продукции.

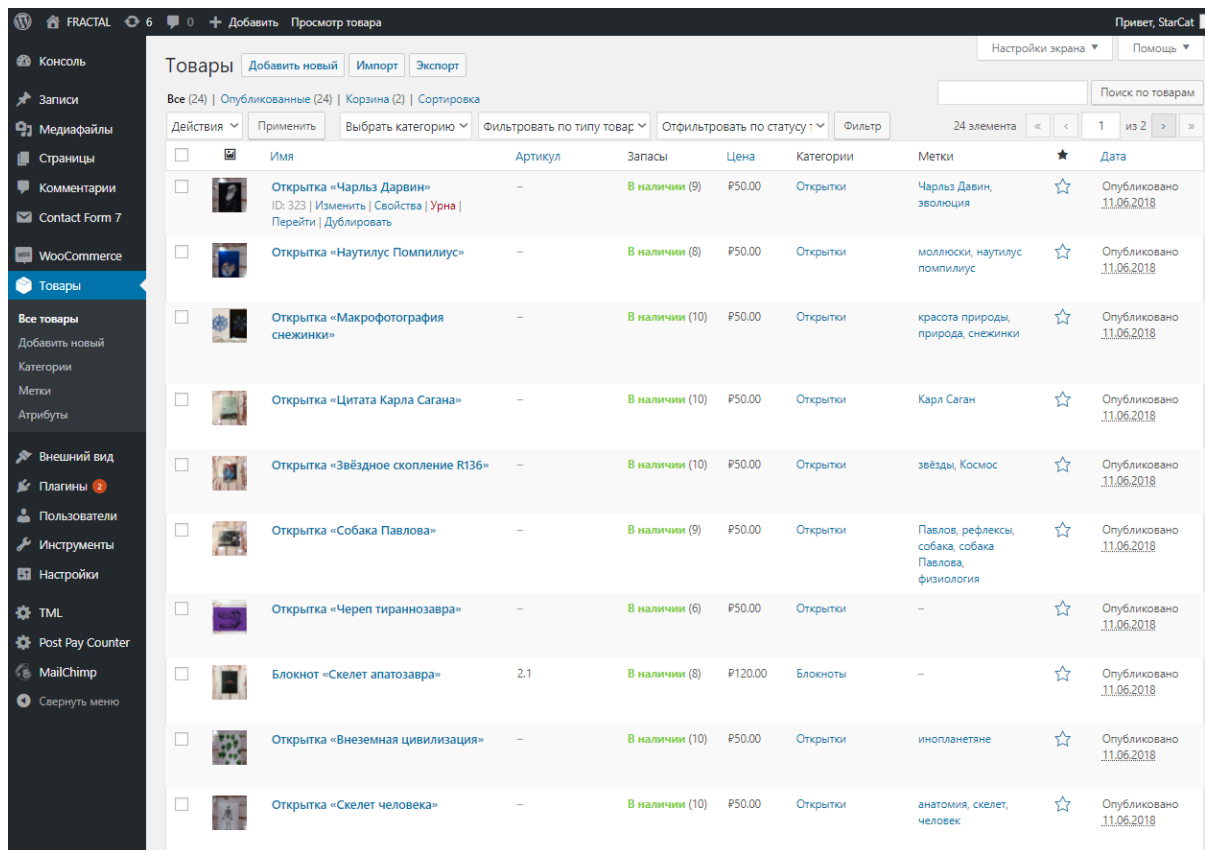


Рисунок 33 — Количество товаров

Созданный сайт поддерживает возможность поиска по контенту заданных пользователям слов (рисунок 34). В результатах поиска можно увидеть статьи и товары.

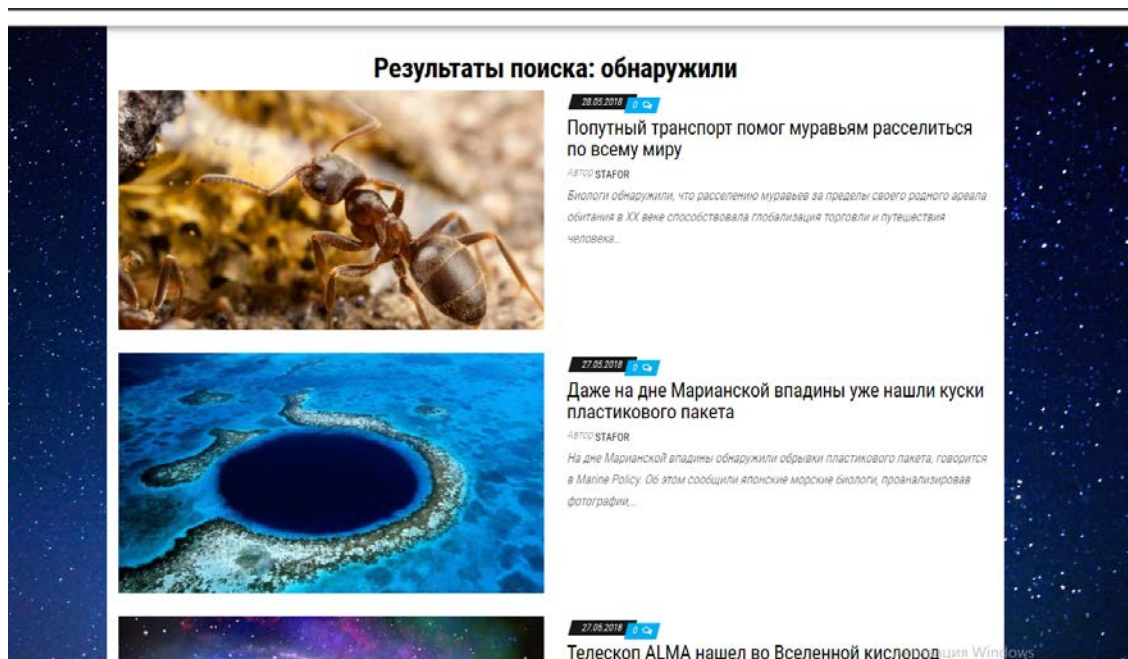


Рисунок 34 — Пример поиска по сайту слова «Обнаружили»

Пользователи, имеющие право добавлять статьи, могут сделать это при помощи кнопки «Добавить» на самой верхней панели (рисунок 35).

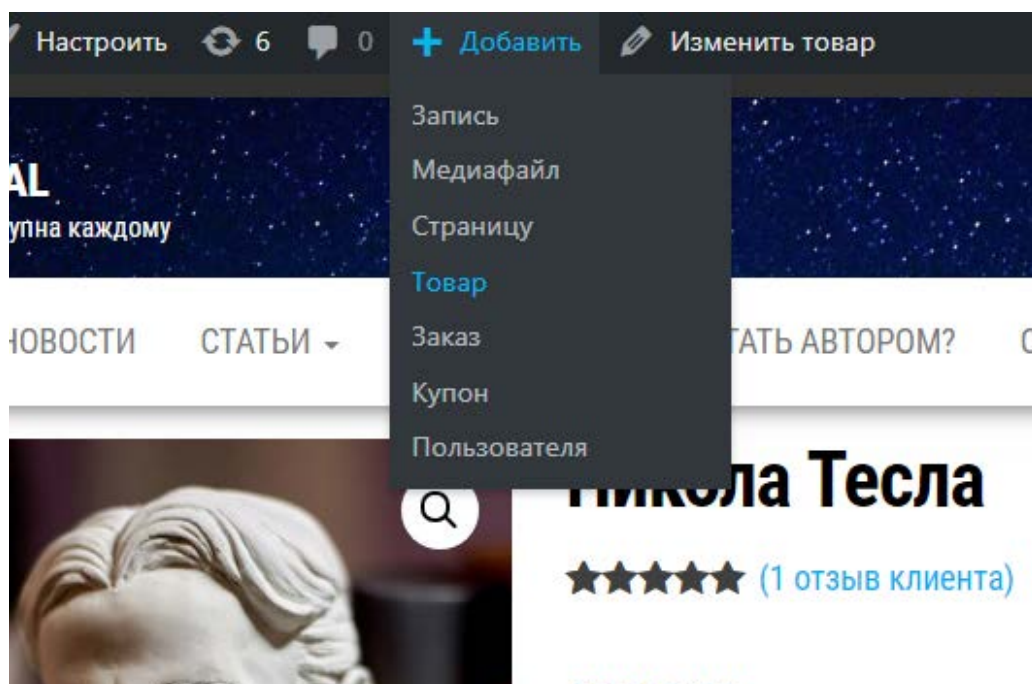


Рисунок 35 — Демонстрация наличия кнопки «Добавить»

После выбора типа добавляемого контента, пользователь, имеющий права совершать такие операции, переходит в соответствующий интерфейс. Обычно авторы и редакторы добавляют «Запись» (рисунок 36). Интерфейс добавления и форматирования статьи понятен и привычен прогрессивным людям, из которых состоит данный медиа-проект.

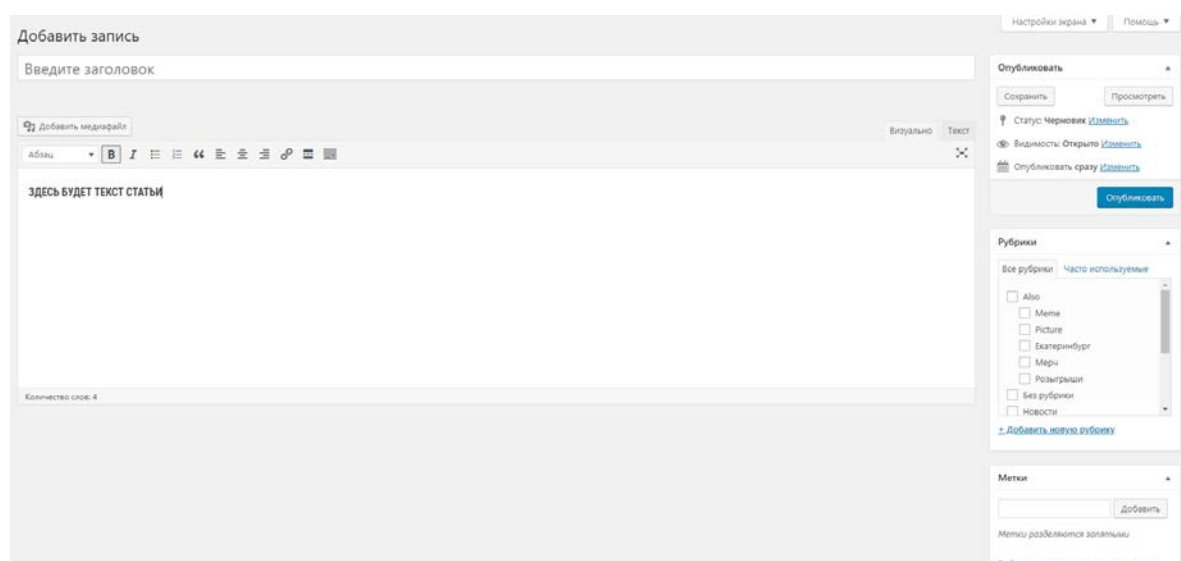


Рисунок 36 — Интерфейс сайта, служащий для добавления новой статьи

Чтобы добавить новый товар, необходимо также обратиться к выпадающему подменю кнопки «Добавить». При наведении курсора мыши на данную кнопку, менеджер может видеть список того, что можно добавить. В этом списке необходимо выбрать кнопку «Товар». После выполнения всех вышеперечисленных действий, менеджера магазина направит на страницу добавления товара (рисунок 37).

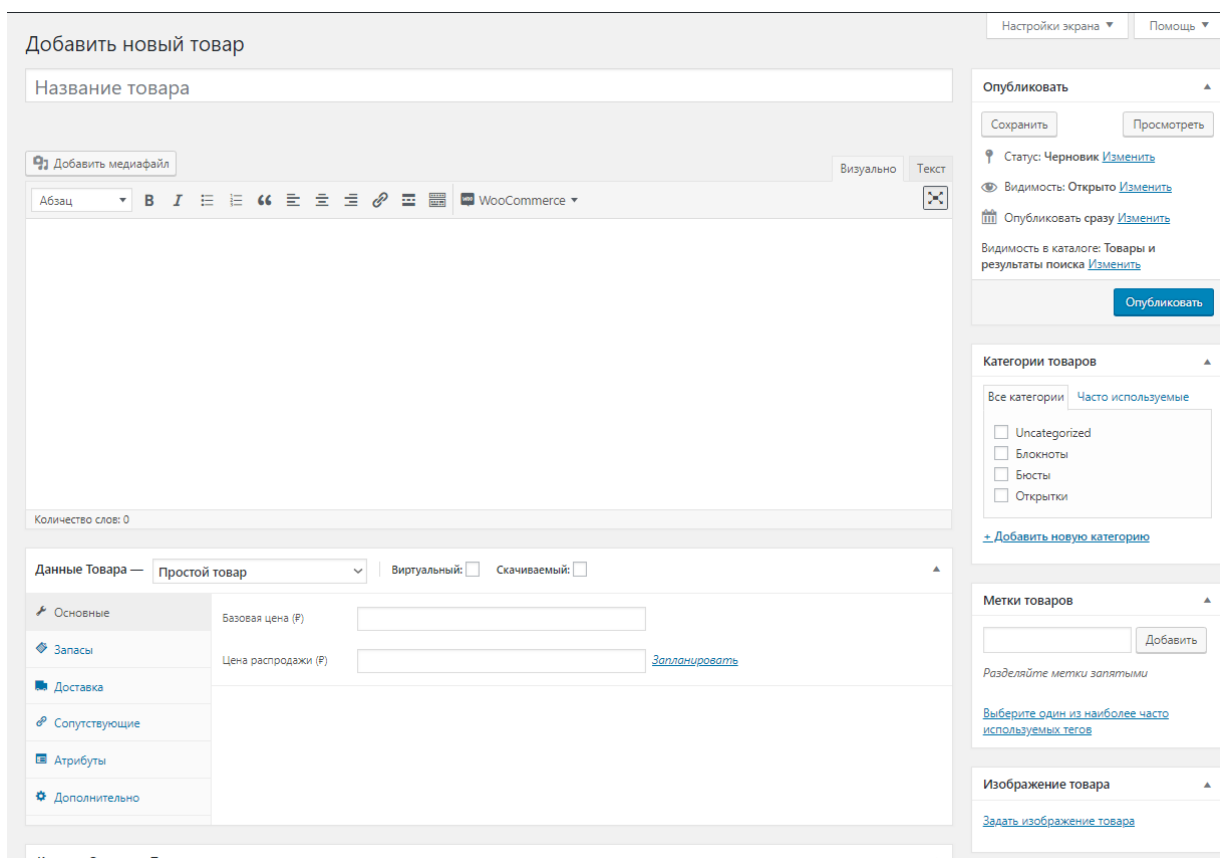


Рисунок 37 — Интерфейс сайта, служащий для добавления товаров

3.4 Регистрация домена и выбор хостинга

После создания web-сайта, чтобы созданный продукт был доступен всем пользователям сети интернет, сайт необходимо сделать доступным для всех в интернете. Для этого необходимо зарегистрировать домен и выбрать хостинг, на котором сайт будет размещаться.

Было проанализировано большое количество бесплатных и недорогих хостингов с поддержкой PHP и MySQL. После тщательного анализа для данного проекта был выбран хостинг «NetAngels» (рисунок 38).

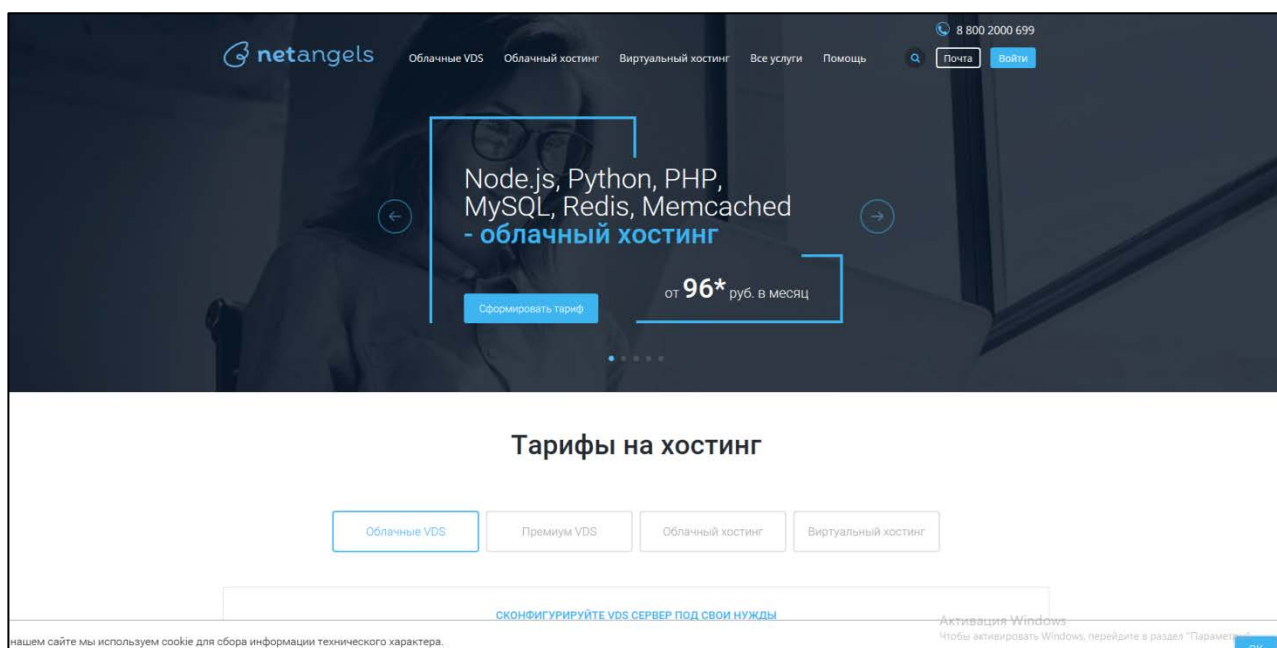


Рисунок 38 — Главная страница сайта NetAngels.ru

У хостинга «NetAngels» много положительных особенностей, таких как:

- качественная и быстрая техподдержка;
- поддержка скриптов;
- быстрая установка;
- CMS WordPress, Joomla, MODx и другие;
- 3 Gb памяти на диске.

Был выбран тариф «Виртуальный хостинг Лайт». Данный тариф подразумевает бесплатное использование сервиса в течение двух недель в ознакомительных целях. После того, как был протестирован хостинг, было принято решение приобрести место на хостинге для своего сайта.

После оплаты хостинга, необходимо зарегистрировать домен, чтобы сайт было легко найти в интернете, а также чтобы запросто запомнить домен. Домен, предоставленный хостингом, имеет некрасивый и непривычный вид, который не будет должным образом воспринят читателями Интернет-ресурса.

После долгих анализов самых популярных площадок для регистрации доменов, был выбран сервис «Reg.ru», являющийся самым популярным в России. За 190 рублей был куплен домен 88fractal.ru.

После всего вышеперечисленного, был привязан домен к хостингу и теперь созданный сайт доступен для каждого по адресу: 88fractal.ru (рисунок 39).

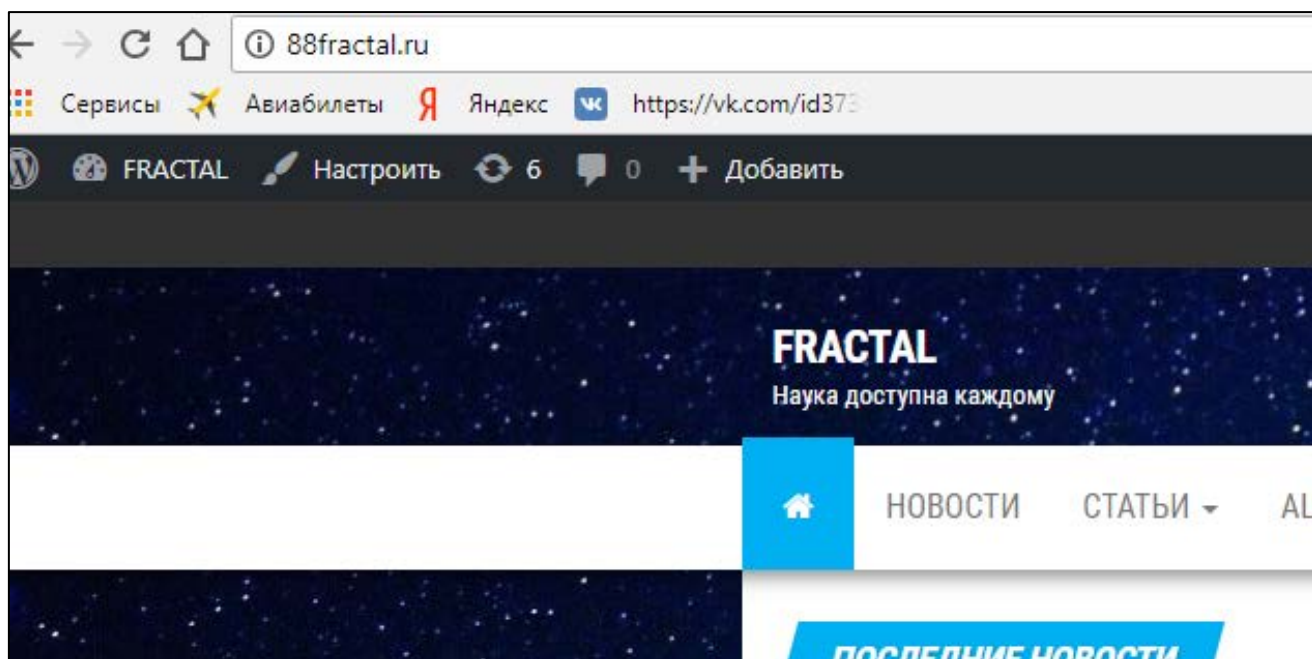


Рисунок 39 — Демонстрация использования домена

4 ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОГРАММНОГО ПРОДУКТА

4.1 Описание продукта

Важнейшей задачей данной работы является анализ экономической эффективности создания информационно-просветительского web-сайта для научно-популярного медиа-проекта «FRACTAL». Своевременное решение поставленной задачи дает возможность сравнивать различные варианты автоматизации и установить оптимальный вариант, также анализ экономической эффективности внедрения информационного сайта позволит оценить влияние на изменение показателей деятельности организации.

Эффективность внедрения и создания сайта обуславливается действием ряда факторов организационного, информационного и экономического характера.

Информационный фактор эффективности выражается в повышение уровня информированности как читателей, так и самих авторов.

Экономический фактор проявляется в том, что вся обрабатываемая информация, в конечном счете, направлена на улучшение использования трудовых и временных ресурсов. Также ещё один экономический фактор заключается в привлечение внимания читателей информационно-просветительского ресурса к оригинальной продукции.

Базой для оценки экономической эффективности информационно-просветительского web-сайта может служить время, затрачиваемое на написание информационной статьи, на редактирование и форматирование, на проверку написанного материала, на распространение готовой авторской статьи по популярным социальным сетям, в каждой из которых необходимо проводить индивидуальную адаптацию созданного материала. Создание единого информационного пространства решит большинство рутинных трудностей, поскольку

именно единый информационный ресурс проекта разрешит вопрос сложного процесса индивидуальной адаптации материала.

Оценить эффективность применения информационно-просветительского web-сайта можно с помощью прямых и косвенных показателей. Прямые (или экономические) показатели дают оценку автоматизации в денежном выражении, включают в себя определение затрат на разработку и эксплуатацию информационной системы (определение полной стоимости владения информационной системой), определение денежного потока, высвобожденного за счет информационной системы. К косвенным показателям можно отнести:

- повышение оперативности и актуальности информации;
- повышение качества информации, ее точности, детальности;
- повышение качества обслуживания сотрудников;
- повышение качества труда за счет сокращения рутинных операций.

4.2 Оценка затрат на разработку программного продукта

Учет фактических временных затрат представлен в виде таблицы 2.

Таблица 2 — Фактические временные затраты

Этапы разработки	Фактические затраты (час)
1. Подготовка и описание задачи	2
2. Исследование алгоритма решения задачи	5
3. Разработка алгоритма решения задачи	10
4. Составление программы по готовой блок—схеме	20
5. Разработка продукта	64
6. Подготовка документации по задаче	12
6.1. Подготовка материала в рукописи	6
6.2. Редактирование, печать и оформление документации	6
ИТОГО	113

Коэффициент, учитывающий сложность разработки и затраты на корректировку исходного модуля определяем по формуле:

(1)

$$K_{cl} = c \cdot (1 + p),$$

где c — коэффициент сложности программы;

p — коэффициент коррекции программы в процессе разработки.

Таблица «Коэффициенты по категориям» (таблица 3) будет использована для расчета.

Таблица 3 — Коэффициенты по категориям

Наименование коэффициента	Категория			
	1	2	3	4
Коэффициент сложности программы	1,25	1,5	1,6	2,0
Коэффициент коррекции программы	0,05	0,1	0,5	1,0

$$K_{cl} = 1,25 \cdot (1 + 0,1) = 1,375$$

Затраты времени на разработку с учетом сложности программы выражаются произведением фактических временных затрат на разработку и коэффициента сложности.

(2)

$$t_{разр_{cl}} = t_{разр_{ф}} \cdot K_{cl},$$

$$t_{разр_{cl}} = 113 \cdot 1,375 = 155 \text{ час.}$$

Расчет средней часовой оплаты программиста

Для определения средней часовой оплаты программиста определяем его годовой фонд заработной платы с учетом отчислений в социальные фонды (в Пенсионный фонд, Фонд обязательного медицинского страхования и Фонд социального страхования).

Учитывается процент премий (20%) и районный коэффициент (15%). На суммарный фонд заработной платы начисляется процент взноса в социальные фонды. В 2015 году он составляет 30%. Из него в ПФР — 22%, ФСС РФ — 2,9% и в ФФОМС — 5,1%.

Определяем месячный оклад программиста с учетом квалификации и всех надбавок.

$$ЗП_M = ЗП_{ОСН} \cdot (1 + K_{ДОП}) \cdot (1 + K_{УР}) \cdot (1 + K_{СН}), \quad (3)$$

где $ЗП_{ОСН}$ — месячная оплата труда установленной квалификации;

$K_{ДОП}$ — коэффициент надбавок и премий;

$K_{УР}$ — уральский коэффициент;

$K_{СН}$ — коэффициент, учитывающий норму взноса в социальные фонды.

$$ЗП_M = 19509 \cdot (1+0,2) \cdot (1+0,15) \cdot (1+0,30) = 35000 \text{ руб.}$$

Годовой фонд заработной платы с учетом отчислений.

$$\Phi ЗР_G = ЗП_M \cdot 12, \quad (4)$$

где 12 – количество месяцев в году.

$$\Phi ЗР_G = 35000 \cdot 12 = 420000 \text{ руб.}$$

Число рабочих часов в году определяется согласно производственному календарю на 2017 г.

$$n_p = (N - N_{ПВ}) \cdot N_{СМ} - N_{ПП} \cdot 1, \quad (5)$$

где N — общее число дней в году;

$N_{ПВ}$ — число праздничных и выходных дней в году;

$N_{ПП}$ — число предпраздничных дней в году;

$N_{СМ}$ — продолжительность смены;

1 — величина сокращений предпраздничных рабочих дней.

$$n_p = (365 - 118) \cdot 8 - 6 \cdot 1 = 1970 \text{ часа.}$$

Средняя часовая оплата программиста определяется соотношением:

$$C_{разр} = \frac{\Phi ЗР_G}{n_p}, \quad (6)$$

где $\Phi ЗР_G$ — годовой фонд заработной платы с учетом отчислений;

n_P — число рабочих часов в году.

$$C_{разр} = \frac{420000}{1970} = 213 \text{ руб./час.}$$

Расходы по оплате труда разработчика программы определяются по следующей формуле:

$$З_{разр} = t_{разр.сл} \cdot C_{разр}, \quad (7)$$

где $t_{РАЗР.СЛ}$ — трудоемкость создания программы, с учетом сложности программы, выраженная в часах;

$C_{РАЗР}$ — средняя часовая оплата труда инженера–программиста.

$$З_{разр} = 155 \cdot 213 = 33015 \text{ руб.}$$

4.3 Расчет годового фонда времени работы на персональном компьютере

Определив действительный годовой фонд времени работы ПК в часах, получим возможность оценить себестоимость часа машинного времени. Время профилактики: ежедневно — 0.5 часа, ежемесячно — 2 часа, ежегодно — 16 часов.

$$n_{ПК} = (N - N_{ПВ}) \cdot N_{СМ} - N_{ПП} \cdot 1 - N_{РЕМ}, \quad (8)$$

где N — общее число дней в году;

$N_{ПВ}$ — число праздничных и выходных дней в году;

$N_{ПП}$ — число предпраздничных дней в году;

$N_{СМ}$ — продолжительность смены;

1 — величина сокращений предпраздничных рабочих дней;

$N_{РЕМ}$ — время на проведение профилактических мероприятий.

$$n_{ПК} = (365 - 118) \cdot 8 - 6 \cdot 1 - 153,5 = 1816,5 \text{ часов.}$$

$$N_{PEM} = (N - N_{II} - N_B) \cdot K_D + K_M \cdot 12 + K_G, \quad (9)$$

где K_D — коэффициент ежедневных профилактик (0.5);

K_M — коэффициент ежемесячных профилактик (2);

12 — количество месяцев в году;

K_G — коэффициент ежегодных профилактик (6).

$$N_{PEM} = (365 - 118) \cdot 0,5 + 2 \cdot 12 + 6 = 153,5 \text{ часов.}$$

Годовые отчисления на амортизацию персонального компьютера

Балансовая стоимость ПК

$$Ц_{ПК} = Ц_P \cdot (1 + K_{УН}), \quad (10)$$

где $Ц_P$ — рыночная стоимость ПК (определяется по прайсу);

$K_{УН}$ — коэффициент, учитывающий затраты на установку и наладку.

$$Ц_{ПК} = 35000 (1 + 0,1) = 38500 \text{ руб.}$$

Сумма годовых амортизационных отчислений определяется по формуле:

$$З_{ГАМ} = Ц_{ПК} \cdot H_A, \quad (11)$$

где $Ц_{ПК}$ — балансовая стоимость ПК;

H_A — норма амортизационных отчислений за год.

$$З_{ГАМ} = 38500 \cdot 0,2 = 7700 \text{ руб.}$$

$$H_a = \frac{1}{T \frac{ПК}{ЭКС}} \cdot 100, \quad (12)$$

где $T \frac{ПК}{ЭКС}$ — полезный срок действия ПК.

$$H_a = \frac{1}{5} \cdot 100 = 20\% .$$

Затраты на электроэнергию

$$Z_{ГЭЛ} = P_{ЧПК} \cdot T_{ГПК} \cdot Ц_{ЭЛ} \cdot K_{ИНТ}, \quad (13)$$

где $P_{ЧПК}$ — установочная мощность ПК;

$T_{ГПК}$ — годовой фонд полезного времени работы машины ($n_{ПК}$);

$Ц_{ЭЛ}$ — стоимость 1 кВт/ч. электроэнергии ($Ц_{ЭЛ}=3,7$ руб./кВт/ч);

$K_{ИНТ}$ — коэффициент интенсивного использования ПК (0,9–1).

$$Z_{ГЭЛ} = 0,35 \cdot 1816,5 \cdot 3,7 \cdot 0,9 = 2117,13 \text{ руб.}$$

Текущие затраты на эксплуатацию ПК рассчитываются по формуле:

$$Z_{ГПК} = Z_{ГАМ} + Z_{ГЭЛ}, \quad (14)$$

где $Z_{ГАМ}$ — годовые отчисления на амортизацию;

$Z_{ГЭЛ}$ — годовые затраты на электроэнергию для компьютера.

$$Z_{ГПК} = 7700 + 2117,13 = 9817,13 \text{ руб.}$$

Себестоимость часа работы на компьютере:

$$C_{ПК} = \frac{Z_{ГПК}}{n_{ПК}}, \quad (15)$$

где $Z_{ГПК}$ — годовые затраты на ПК;

$n_{ПК}$ — годовой фонд полезного времени работы машины.

$$C_{ПК} = \frac{9817,13}{1816,5} = 5,4 \text{ руб./час}$$

Трудоемкость использования компьютера

В ходе разработки программного продукта, машина используется на этапах программирования по готовой блок—схеме алгоритма, отладки программы на компьютере, подготовки документации по задаче.

Совокупные затраты машинного времени составляют:

$$t_{МАШ} = (t_{Пф} + t_{ОТЛф} + t_{Дф}) \cdot K_{СЛ}, \quad (16)$$

$$t_{МАШ} = (20+64+12) \cdot 1,375 = 132 \text{ часа.}$$

Затраты на оплату машинного времени

Затраты на оплату машинного времени рассчитываются по формуле:

$$З_{МАШ} = t_{МАШ} \cdot C_{ПК}, \quad (17)$$

$$З_{МАШ} = 132 \cdot 5,4 = 712,80 \text{ руб.}$$

Общие затраты на создание программы

Общие затраты на создание программы определяются как сумма затрат на разработку программы и затрат на оплату машинного времени.

$$З_{ОБЩ} = З_{РАЗР} + З_{МАШ}, \quad (18)$$

$$З_{ОБЩ} = 33015 + 712,80 = 33727,80 \text{ руб.}$$

Общие затраты на расходные материалы

При формировании общих затрат на создание программного продукта, кроме затрат на оплату труда разработчика и на оплату машинного времени, необходимо учитывать затраты, связанные с использованием расходных материалов и комплектующих в процессе проектирования, разработки и внедрения. Статьи затрат на расходные материалы с указанием их стоимости показаны в таблице 4.

Таблица 4 — Расходные материалы

Статьи затрат	Стоимость за единицу	Количество	Общая стоимость
1. Пользование ресурсами Интернет	0,87 руб./час	30 ч.	26 руб.
2. Бумага	0,3 руб./л.	20 л.	6 руб.
Итого: (З _{РМ})			32 руб.

Общие затраты на разработку программного продукта приведены в таблице 5.

Таблица 5 — Общие затраты на разработку программного продукта

Статьи затрат	Условное обозначение	Числовое значение
1. Общие затраты на заработную плату	$Z_{\text{ОБЩ}}$	33727,80 руб.
2. Расходные материалы	$Z_{\text{РМ}}$	32 руб.
Итого: ($C_{\text{ОБЩ}}$)		33759,80 руб.

4.4 Предполагаемая цена программного продукта

Вычислим предполагаемую цену продукта, представляющего собой интернет-портал, с учетом нормы прибыли:

$$C = C_{\text{ОБЩ}} \cdot (1 + N), \quad (19)$$

где $C_{\text{ОБЩ}}$ — общие затраты на разработку программного продукта;

N — норма ожидаемой прибыли.

$$C = 33759,80 \cdot (1 + 0,2) = 40511,76 \text{ руб.}$$

Предполагаемая цена данного продукта с учетом нормы прибыли составила 40511,76 руб.

4.5 Расчет экономической эффективности программы

Результатом внедрения данного программного продукта будет сокращение трудовых и временных ресурсов на публикации информационно-просветительских статей и создание отчетов, необходимых для контроля реализации готовой продукции.

В таблице 6 указаны показатели, помогающие рассчитать эффективность от внедрения данного программного продукта.

Таблица 6 — Расчет экономической эффективности

Показатель сотрудников	Единицы измерения	До	После
		внедрения системы	внедрения системы

Время на составление, передачу и рассмотрение служебной записки	мин.	15	1
Среднее количество информационных статей в месяц	чел.	25	25
Временные затраты в месяц	мин.	375	25
Сэкономленное время	час.	-	5,83
Средняя заработная плата сотрудников в час	руб.	200	200
Стоимость сэкономленных временных затрат в месяц	руб.	-	1166
Время на формирование различных отчётов по проекту	час.	12	1
Сэкономленное время	час.	-	11
Средняя заработная плата системного администратора в час	руб.	176	176
Стоимость сэкономленных временных затрат в месяц	руб.	-	1936
Общая стоимость сэкономленных временных затрат в месяц	руб.		3102

Следовательно, учитывая, что предполагаемая стоимость программного продукта составляет 40511,76 рублей, найдем срок его окупаемости.

$$T_{\text{окуп}} = \frac{40511,76}{3102} = 13,1 \text{ мес.}$$

Полученный программный продукт обладает достаточно быстрой окупаемостью.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В ходе выполнения выпускной квалификационной работы был разработан научно-популярный портал для медиа-проекта «FRACTAL», состоящий из информационно-просветительского журнала и интернет-магазина научно-популярной атрибутики.

В ходе выполнения выпускной квалификационной работы были решены следующие задачи:

- выбор CMS, выбор шаблона и его настройка;
- создание web-портала, состоящего из информационно-просветительского журнала и интернет-магазина научно-популярной атрибутики;
- информационное наполнение портала;
- загрузка сайта на хостинг и регистрация домена;
- перевод сайта с протокола HTTP на протокол HTTPS и регистрация сайта в поисковых системах «Google» и «Yandex».

Результатом работы является web-портал медиа-проекта «FRACTAL», который находится по адресу <https://88fractal.ru>.

Использование разработанного программного продукта упрощает процессы продвижения медиа-проекта, ведения и выдачи информации о товарах и статьях, что приводит к значительному снижению трудовых затрат, обеспечивает сокращение времени обработки информации, повышает достоверность выдаваемой информации и повышает число потенциальных читателей и покупателей.

Данный web-сайт ориентирован на молодых людей, интересующихся наукой. С его помощью читатели смогут получать необходимую информацию в новом виде. При размещении сайта в глобальной сети география распространения информации возрастает до масштабов всей России.

Таким образом, следует считать, что задачи выпускной квалификационной работы полностью выполнены, и цель исследования достигнута.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Аксак В. А. Новейшая энциклопедия Интернет 2013 [Текст]: руководство по эффективному использованию сети / В. А. Аксак. — Москва: ЭКСМО, 2013. — 912 с.
2. Балашова С. А. Информатика для экономистов [Текст]: учебное пособие для вузов / С. А. Балашова. — Москва: ИНФРА-М, 2013. — 880 с.
3. Барнс Д. Практикум по программированию на JavaScript [Текст] / Д. Барнс. — Москва: ИНТУИТ, 2016. — 160 с.
4. Бобылева М. Рекламный менеджмент: основы профессиональной деятельности [Текст] / М. Бобылева. — Москва: ЭКОПЕРСПЕКТИВА, 2013. — 240 с.
5. Брагин Л. А. Электронная коммерция [Текст]: учебник для вузов / Л. А. Брагин. — Москва: ЭКОНОМИСТЪ, 2013. — 286 с.
6. Веллинг Л. Разработка Web-приложений с помощью PHP и MySQL [Текст] / Л. Веллинг, Л. Томсон. — Санкт-Петербург: ВИЛЬЯМС, 2013. — 409 с.
7. Виды и типы сайтов — узнайте какой сайт необходим под ваши потребности [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://webmastermix.ru/raznoe/273-vidy-i-tipy-sajtov.html> (дата обращения: 01.06.2018).
8. Голдстайн А. HTML5 и CSS3 для всех [Текст] / А. Голдстайн, Л. Лазарис, Э. Уэйл. — Москва: ВИЛЬЯМС, 2013. — 368 с.
9. Гуров Н. Продвижение бизнеса в Интернет: все о PR и рекламе в Сети [Текст] / Н. Гуров. — Москва: ВЕРШИНА, 2013. — 132 с.
10. Джекст Д. HTML и CSS. Разработка и создание веб-сайтов [Текст] / Д. Джекст. — Москва: ЭКСМО, 2014. — 480 с.
11. Ильин А. Экономика предприятия [Текст]: учебное пособие / А. Ильин. — Москва: НОВОЕ ИЗДАНИЕ, 2013. — 672 с.

12. История создания и развития веб-сайтов [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://adminu.ru/2011/11/istoriya-sozdaniya-razvitiya-veb-sajtov/> (дата обращения: 17.04.2018).
13. Костина А. В. Основы рекламы [Текст]: учебное пособие / А. В. Костина. — Москва: КНОРУС, 2013. — 400 с.
14. Лоусон Б. Изучаем HTML5. [Текст] / Б. Лоусон, Р. Шарп. — Санкт-Петербург: ПИТЕР, 2013. — 286 с.
15. Михеева Е. В. Информационные технологии в профессиональной деятельности [Текст]: учебное пособие / Е. В. Михеева. — Москва: АКАДЕМИЯ, 2013. — 379 с.
16. Нейроновости [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://neuronovosti.ru> (дата обращения: 05.06.2018).
17. Обзор и классификация CMS по категориям [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://habrahabr.ru/post/193168/> (дата обращения: 23.04.2018).
18. Основы CSS [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://htmlbook.ru/content/osnovy-css> (дата обращения: 22.04.2018).
19. Печникова В. Н. Создание Web-сайтов без посторонней помощи [Текст] / В. Н. Печникова. — Москва: ТЕХНИЧЕСКИЙ БЕСТСЕЛЛЕР, 2013. — 464 с.
20. Саак А. Информационные технологии управления [Текст]: учебник для вузов / А. Саак, Е. Пахомов, В. Тюшняков. — Санкт-Петербург: ПИТЕР, 2013. — 320 с.
21. Самоучитель. Профессия дизайнер. [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.iddk.ru/> (дата обращения: 20.05.2018).
22. Симонов Ю. Ф. Автоматизированные информационные технологии в экономике [Текст] / Ю. Ф. Симонов, Л. Н. Панасюк. — Москва: ЮНИТИ, 2013. — 572 с.
23. Скрипкин К. Г. Экономическая эффективность информационных систем [Текст] / К. Г. Скрипкин. — Москва: ДМК, 2013. — 256 с.

24. Студия RGBee 11 видов сайтов: организация по типу, назначению и структуре [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://rgbee.ru> (дата обращения: 09.05.2018).
25. Супрун С. В. Разработка Web-приложений [Текст]: учебное пособие для вузов / С. В. Супрун, В. В. Вьюхин. — Екатеринбург: РГППУ, 2005. — 36 с.
26. Типы сайтов [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://znet.ru> (дата обращения: 18.05.2018).
27. Титоренко Г. А. Информационные технологии управления [Текст]: учебное пособие для вузов / Г. А. Титоренко — Москва: ЮНИТИ-ДАНА, 2013. — 439 с.
28. Трофимов В. В. Информационные технологии [Текст]: учебник / В. В. Трофимов. — Москва: ЮРАЙТ, 2013. — 614 с.
29. Этапы разработки сайта [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.maxeff.org/stage> (дата обращения: 04.05.2018).
30. N+1 [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://nplus1.ru> (дата обращения: 01.06.2018).
31. Oper.ru [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://oper.ru> (дата обращения: 03.06.2018).
32. Web-программирование [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://prosto.pp.ru/> (дата обращения: 10.05.2018).

ПРИЛОЖЕНИЕ

**Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования**

«Российский государственный профессионально-педагогический университет»

Институт инженерно-педагогического образования
Кафедра информационных систем и технологий
направление 09.03.03 Прикладная информатика
профиль «Прикладная информатика в экономике»

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой

_____ Н. С. Толстова

«_____» _____ 2018 г.

ЗАДАНИЕ

на выполнение выпускной квалификационной работы бакалавра

студента 4 курса, группы ИЭ-401п Кузеванова Дмитрия Вячеславовича

1. Тема «Портал научно-популярного медиа-проекта "FRACTAL"»
утверждена распоряжением по институту от __. __.2018 г. г. № __.
2. Руководитель Неупокоева Елена Евгеньевна, ст. преподаватель.
3. Место преддипломной практики: кафедра информационных систем и технологий.
4. Исходные данные к ВКР: тексты, фотографии.
5. Содержание текстовой части ВКР (перечень подлежащих разработке вопросов)
 - выбор CMS, выбор шаблона и его настройка;
 - создание web-портала, состоящего из информационно-просветительского журнала и интернет-магазина научно-популярной атрибутики;
 - информационное наполнение портала;
 - загрузка сайта на хостинг и регистрация домена;
 - перевод сайта с протокола HTTP на протокол HTTPS и регистрация сайта в поисковых системах «Google» и «Yandex».
6. Перечень демонстрационных материалов
Презентация выполнена в MS Power Point

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования

«Российский государственный профессионально-педагогический университет»

Институт инженерно-педагогического образования
Кафедра информационных систем и технологий
направление 09.03.03 Прикладная информатика
профиль «Прикладная информатика в экономике»

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой
_____ Н. С. Толстова
« ____ » _____ 2018 г.

ЗАДАНИЕ
на выполнение выпускной квалификационной работы бакалавра

студента 4 курса, группы ИЭ-401п Кузеванова Дмитрия Вячеславовича

1. Тема «Портал научно-популярного медиа-проекта "FRACTAL"»
утверждена распоряжением по институту от __. __.2018 г. г. № __.
2. Руководитель Неупокоева Елена Евгеньевна, ст. преподаватель.
3. Место преддипломной практики: кафедра информационных систем и технологий.
4. Исходные данные к ВКР: тексты, фотографии.
5. Содержание текстовой части ВКР (перечень подлежащих разработке вопросов)
 - выбор CMS, выбор шаблона и его настройка;
 - создание web-портала, состоящего из информационно-просветительского журнала и интернет-магазина научно-популярной атрибутики;
 - информационное наполнение портала;
 - загрузка сайта на хостинг и регистрация домена;
 - перевод сайта с протокола HTTP на протокол HTTPS и регистрация сайта в поисковых системах «Google» и «Yandex».
6. Перечень демонстрационных материалов
Презентация выполнена в MS Power Point

