

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
АМУРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
(ФГБОУ ВО «АмГУ»)

Факультет математики и информатики
Кафедра информационных и управляющих систем
Направление подготовки 09.03.03 – Прикладная информатика
Профиль: Прикладная информатика в дизайне

ДОПУСТИТЬ К ЗАЩИТЕ
Зав. кафедрой
_____ А.В. Бушманов
« ____ » _____ 2016 г.

БАКАЛАВРСКАЯ РАБОТА

на тему: Разработка web-сайта для кофейни «#Чайкофский»

Исполнитель
студент группы 254-об

(подпись, дата)

Д.В. Василевская

Руководитель
доцент, канд. техн. наук

(подпись, дата)

Н.П. Семичевская

Нормоконтроль
инженер кафедры

(подпись, дата)

В.В. Романико

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
АМУРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
(ФГБОУ ВО «АмГУ»)

Факультет математики и информатики

Кафедра информационных и управляющих систем

УТВЕРЖДАЮ

Зав. кафедрой

_____ А.В. Бушманов

« ____ » _____ 2016 г.

ЗАДАНИЕ

К бакалаврской работе студентки Василевской Дарьи Вадимовны

1. Тема бакалаврской работы: Разработка web-сайта для кофейни «#Чайкофский»

(утверждена приказом от 03.06.2016 № 1215-уч)

2. Срок сдачи студентом законченной работы (проекта) 16.06.2016

3. Исходные данные к бакалаврской работе: отчет по практике, специальная литература, нормативные документы.

4. Содержание бакалаврской работы (перечень подлежащих разработке вопросов): анализ предметной области, организационная структура, анализ бизнес-процессов, проектирование базы данных, техническое задание.

5. Перечень материалов приложения: (наличие чертежей, таблиц, графиков, схем, программных продуктов, иллюстративного материала и т.п.) схема организационной структуры, техническое задание, экранные формы, диаграмма IDEF0, DFD.

6. Дата выдачи задания _____

Руководитель бакалаврской работы: доцент, канд. техн. наук Н.П. Семичевская

Задание принял к исполнению: _____

| | | | | | | |
|------|------|----------|-------|------|-------------------------------|------|
| | | | | | ВКР.125014.09.03.03.ПЗ | Лист |
| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата | | 2 |

РЕФЕРАТ

Бакалаврская работа содержит 58 с., 19 рисунков, 7 таблиц, 3 приложения, 30 источников.

WEB-САЙТ, ДОКУМЕНТООБОРОТ, ИНФОРМАЦИОННАЯ ПОДСИСТЕМА, БАЗА ДАННЫХ, ОРГАНИЗАЦИОННАЯ СТРУКТУРА, КОФЕЙНЯ «#ЧАЙКОФСКИЙ»

Объектом исследования бакалаврской работы стала деятельность кофейни «#Чайкофский».

Целью исследования является создание web-сайта для кофейни «#Чайкофский».

В качестве среды для разработки подсистемы выбрана связка из сервера OpenServer, языка программирования PHP и базы данных MySQL.

В процессе исследования проведен анализ деятельности кофейни, изучена текущая технология работы с клиентами, рассмотрены варианты поиска, сделан анализ использования комплекса технических и программных средств, имеющих на предприятии.

Результатом бакалаврской работы является разработанный web-сайт для кофейни «#Чайкофский».

| | | | | | | |
|------|------|----------|-------|------|------------------------|------|
| | | | | | ВКР.125014.09.03.03.ПЗ | Лист |
| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата | | 3 |

ВВЕДЕНИЕ

На сегодняшний день успешное развитие бизнеса зависит от многих факторов. Одним из преобладающих факторов является использование информационных технологий.

Ведение бизнеса через интернет в наше время считается не только современным методом, но еще и удобным, так как имеет следующие преимущества:

- 1) интерактивный доступ к товарным каталогам из любой точки земного шара;
- 2) возможность хранения больших объёмов информации;
- 3) доступность средств поиска;
- 4) возможность дать человеку более полные представления о товаре или услуге;
- 5) возможность использования сети интернет для проведения деловых операций;
- 6) относительно не высокие расходы на организацию и регистрацию компании – продавца.

Крупные компании в основном используют web-площадку как дополнительное средство реализации своих товаров. Компании малых и средних размеров могут или даже вынуждены вести электронные маркетинговые мероприятия и заниматься электронной коммерцией в интернете.

В настоящее время электронные публикации являются основой электронного бизнеса.

Под электронным бизнесом принято подразумевать принципиально новый уровень экономических, рыночных и даже социокультурных взаимоотношений людей и организаций. Электронный бизнес, это интеграция физических и юридических лиц, занятых в области электронной коммерции, в единую систему предпринимательства на уровне всего Интернета.

Электронная коммерция – это использование сети Интернет в качестве информационного канала для организации бизнес-процессов. Традиционная схема

| | | | | | | |
|-------------|-------------|-----------------|--------------|-------------|-------------------------------|-------------|
| | | | | | ВКР.125014.09.03.03.ПЗ | <i>Лист</i> |
| <i>Изм.</i> | <i>Лист</i> | <i>№ докум.</i> | <i>Подп.</i> | <i>Дата</i> | | 4 |

обмена «деньги-товар» заменяется здесь на новую схему «информация-информация».

Основная цель выпускной квалификационной работы – разработать web-сайт. Сайт должен быть построен на современной системе управления сайтом, позволяя заложить в системе заранее большой потенциал на дальнейшее развитие.

Для достижения цели были поставлены следующие задачи:

- 1) изучить и проанализировать организационную структуру и деятельность кофейни «#Чайкофский»;
- 2) спроектировать базу данных для сайта;
- 3) спроектировать макет web-сайта и пользовательский интерфейс;
- 4) выбрать средства и технологии реализации поставленной задачи;
- 5) разработать web-сайт для продажи товара и привлечения потенциальных клиентов.

Практическая значимость работы состоит в создании и внедрении web-сайта, что в свою очередь позволит увеличить доходы кофейни «#Чайкофский», а также повысить клиентскую базу предприятия и товарооборот.

| | | | | | | |
|-------------|-------------|-----------------|--------------|-------------|-------------------------------|-------------|
| | | | | | ВКР.125014.09.03.03.ПЗ | <i>Лист</i> |
| <i>Изм.</i> | <i>Лист</i> | <i>№ докум.</i> | <i>Подп.</i> | <i>Дата</i> | | 5 |

1 АНАЛИЗ ПРЕДМЕТНОЙ ОБЛАСТИ КОФЕЙНИ «#ЧАЙКОФСКИЙ»

Кофейней называют гастрономическое заведение, которое является местом для встреч и общения, где можно заказать напитки и десертные кушанья. Как правило, в кофейнях предлагается кофе, но нередко в ассортимент заведения входит черный и зеленый чай, соки, алкогольные и газированные напитки. В некоторых кофейнях можно приобрести зерна любимшегося сорта кофе, а также чай.

В России о первых кофейнях узнали при Петре Великом, причем просуществовали эти заведения вплоть до становления Советского Союза, после чего были закрыты и возродились в нашей стране лишь в начале 1990 годов. Согласно последним статистическим данным больше половины жителей крупных российских городов посещают кофейни не реже, чем один раз в неделю.

1.1 Краткая характеристика предприятия

Исследуемой предметной областью является кофейня «#Чайкофский», которая находится по адресу:

г. Благовещенск, Амурской области, ул. Калинина 10.

Директор кофейни – Матвеев Егор Валерьевич.

Телефон – 38-11-17.

Кофейня «#Чайкофский» является предприятием общественного питания, обеспечивает жителей и гостей города хорошей атмосферой, вкусным кофе, чаем, пиццей и десертами. Сотрудники кофейни еженедельно оттачивают свои навыки и мастерство приготовления кофе, десертов и пиццы. Посещают различные калибровки по кофе и чаю, где получают новые знания. Кофейня «#Чайкофский» – это место, где не только можно пить прекрасный кофе и наслаждаться другими радостями чревоугодия, помимо этих приятных моментов, кофейня так же являемся площадкой для реализации творческих идей. Регулярно проводятся вечера музыки, творческие мастерские. Есть опыт проведения мастер-классов и дегустаций. На предприятии запущена система лояльности потребителей.

| | | | | | | |
|------|------|----------|-------|------|------------------------|------|
| | | | | | ВКР.125014.09.03.03.ПЗ | Лист |
| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата | | 6 |

Миссия предприятия – повышение уровня знаний о кофе, как о напитке, продвижение культуры питья кофе, предоставление высококачественного продукта, отличного от конкурентов. Деятельность кофейни сводится к обеспечению максимальной удовлетворенности потребностей. Цель предприятия – большее проникновение на рынок и последующее расширение рыночной доли. Главная стратегия предприятия – комплексная стратегия по предоставлению услуг более высокого качества, а также расширение предлагаемого в кофейне ассортимента. Кофейня #Чайкофский – это зрелая торговая марка. Проекту более 10 лет и за это время он завоевал свою долю рынка, сформировал целевую аудиторию, имеет наработки в маркетинге и поведении на рынке.

Главной задачей стратегического плана кофейни «#Чайкофский» является обеспечение устойчивого конкурентного преимущества по всем направлениям деятельности, которое оценивается по трем моментам: наличие факторов успеха, значимость преимуществ фирмы перед конкурентами, возможность активно использовать эти преимущества длительный период.

1.2 Организационная структура кофейни «#Чайкофский»

Организационная структура кофейни «#Чайкофский» имеет иерархический тип, который характеризуется тем, что во главе каждого производственного или управленческого подразделения находится руководитель, наделенный всеми полномочиями и осуществляющий единоличное руководство подчиненными ему работниками. Его решения, передаваемые «сверху вниз», являются обязательными для всех нижестоящих звеньев, обеспечивая прямое воздействие на объект управления. Во главе структуры стоит директор, который руководит нижестоящими отделами такими, как кофейня, бухгалтерия, склад и отдел маркетинга и рекламы.

В отделе кофейня, который будет исследоваться в дальнейшем над персоналом непосредственно руководит менеджер, которой подчиняется директору. Менеджер получает приказы и распоряжение от директора, которые поручает персоналу. Также кофейня тесно взаимодействует с бухгалтерией. Организационная структура кофейни «#Чайкофский» изображена на рисунке 1.

| | | | | | | |
|-------------|-------------|-----------------|--------------|-------------|-------------------------------|-------------|
| | | | | | ВКР.125014.09.03.03.ПЗ | <i>Лист</i> |
| <i>Изм.</i> | <i>Лист</i> | <i>№ докум.</i> | <i>Подп.</i> | <i>Дата</i> | | 7 |

Опишем функции каждого из отдела.

Дирекция (директор) выполняет следующие функции:

- осуществление управленческой деятельности и решение управленческих задач (единство и четкость распорядительства);
- налаживание внешних связей;
- обеспечение предоставления клиентам необходимой и достоверной информации об оказываемых услугах;
- осуществление организации, планирования и координации деятельности;
- использование различных способов для повышения эффективности работы организации;
- осуществление контроля за рациональным использованием материальных, финансовых и трудовых ресурсов, оценку результатов производственной деятельности и качества обслуживания клиентов;
- личная ответственность за конечные результаты деятельности своей организации.

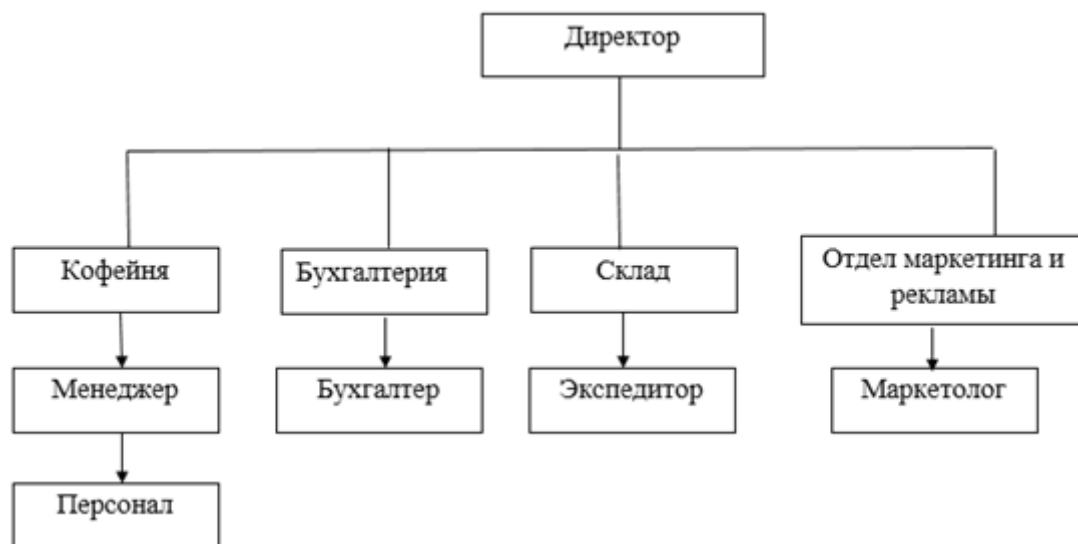


Рисунок 1 – Организационная структура кофейни «#Чайкофский»

На складе находятся запасы товара реализуемого в кофейни «#Чайкофский», которые постоянно закупаются по мере необходимости. К складу относится экспедитор, который выполняет следующие функции:

- принятие заказов на необходимую продукцию для склада от менеджера;
- предоставление необходимых документов при поставке товара на склад (расходные накладные);
- поиск наиболее выгодных поставщиков;
- подпись некоторых платежных документов, с разрешения руководства – запись о приобретении товара в расходной накладной.

Кофейня – часть структурной организации, занимающиеся производством, реализацией и организацией потребления продукции кофейни. Из закупленных товаров, в кофейне приготавливают всю ту продукцию, которая указана в меню, в том числе продают и готовый продукт. Кроме того в кофейне можно приобрести фасовочный кофе и чай с собой. Кофейня включает в себя следующих сотрудников, каждый из которых отвечает за отдельные функции:

1) менеджер:

- прямой контакт с руководителем (составление ежедневных, ежемесячных отчетов по доходу организации);
- осуществление формального влияния на обслуживающий персонал (имеет право самостоятельно отдавать персоналу распоряжения);
- освобождение руководителя от решения многих вопросов, связанных с планированием финансовых расчетов, материально-техническим обеспечением;
- предоставление экспедитору запросов на необходимую для кофейни продукцию;
- ведение тетради учета дохода на основе оплачиваемых клиентами товарных чеков;

2) обслуживающий персонал:

- официанты осуществляют непосредственный контакт с клиентами (предоставление меню, обслуживание заказов, принятие оплаты за предоставленные услуги, описанные ими в товарном чеке);
- бариста – старший смены, варит кофе и отвечает за реализацию продукции с бара;
- пиццмейкер отвечает за приготовление пиццы и выпечки десертов.

| | | | | | | |
|-------------|-------------|-----------------|--------------|-------------|-------------------------------|-------------|
| | | | | | ВКР.125014.09.03.03.ПЗ | <i>Лист</i> |
| <i>Изм.</i> | <i>Лист</i> | <i>№ докум.</i> | <i>Подп.</i> | <i>Дата</i> | | 9 |

Основными функциями бухгалтерии являются:

- осуществление предварительного контроля за своевременным и правильным оформлением документов и законностью совершаемых операций;
- контроль за правильным и экономным расходованием средств в соответствии с выделенными ассигнованиями и их целевым назначением по утвержденным сметам расходов по кодам экономической классификации, а также за сохранностью денежных средств и материальных ценностей;
- начисление и выплата заработной платы рабочим и служащим;
- своевременное проведение расчетов, возникающих в процессе исполнения смет, с предприятиями, учреждениями и физическими лицами;
- участие в проведении инвентаризации денежных средств, расчетов и материальных ценностей, своевременное и правильное определение результатов инвентаризации и отражение их в учете;
- проведение инструктажа материально-ответственных лиц по вопросам учета и сохранности ценностей, находящихся на их ответственном хранении;
- хранение бухгалтерских документов, смет расходов, других документов, а также сдача их в архив в установленном порядке;
- осуществление приема граждан по вопросам найма, увольнения, перевода;
- оформление приказов, связанных с деятельностью учреждения;
- контроль за трудовой дисциплиной, соблюдением Правил внутреннего трудового распорядка.

Отдел маркетинга и рекламы занимается привлечением посетителей кофейни «#Чайкофский» с помощью рекламы, акций и проведения различных мероприятий. Анализирует ценовую политику по сравнению со своими конкурентами, прорабатывает методы стимулирования продаж, тщательно продумывает схему распространения услуг. Формирует общественное мнение, повышает лояльность кофейни. Проводит различные тренинги по продажам, повышая профессионализм персонала кофейни.

1.3 Описание документооборота кофейни «#Чайкофский»

| | | | | | | |
|-------------|-------------|-----------------|--------------|-------------|-------------------------------|-------------|
| | | | | | <i>ВКР.125014.09.03.03.ПЗ</i> | <i>Лист</i> |
| <i>Изм.</i> | <i>Лист</i> | <i>№ докум.</i> | <i>Подп.</i> | <i>Дата</i> | | 10 |

В управлении деятельности предприятия огромное значение имеет правильное ведение документооборота.

Понятие «документооборот» включает в себя следующее:

- система прохождения документов через различные инстанции внутри и вне организации;
- набор входных, выходных и внутренних форм документов;
- шаблоны внешнего оформления документов.

Для построения документооборота предприятия использовалась методология DFD (Data Flow Diagram), входящая в состав системы проектирования BPWin.

Внешний документооборот кофейни «#Чайкофский» представлен на рисунке 2.

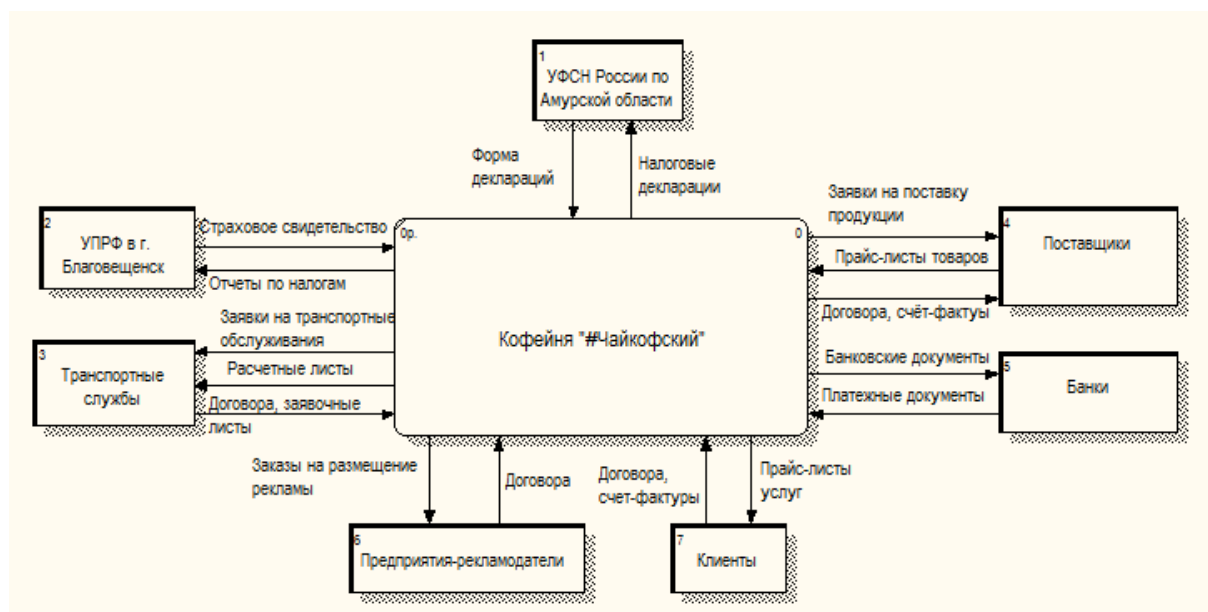


Рисунок 2 – Внешний документооборот кофейни «#Чайкофский»

Основные субъекты, с которыми взаимодействует кофейня «#Чайкофский»: контрагенты, предоставляющие услуги (поставщики материальных ценностей); контрагенты, принимающие услуги (покупатели готовой продукции); банк; транспортные службы, УФСН России по Амурской области, предприятия-рекламодатели, УПРФ в г. Благовещенск.

Поставщики предоставляют кофейне прайс-листы товаров, договора, счет-

фактуры. В свою очередь кофейня «#Чайкофский» предоставляет поставщикам заявки на поставку продукции, платежные поручения, акты сверки.

Бухгалтер является ответственным за своевременное предоставление налоговых деклараций, а также ежеквартальных и годовых отчетов в УФСН России по Амурской области. Он получает уведомление о размере налогов и нормативные инструкции, содержание которых он доводит до других подразделений предприятия.

В УПРФ в г. Благовещенск отправляет отчеты (квартальные, месячные, годовые), сведения о численности, заработной плате и движении сотрудников. В ответ на них предоставляются страховое свидетельство, формы отчетности, письма.

Для хранения денежных средств, осуществления безналичных расчетов с поставщиками и клиентами, кофейня «#Чайкофский» взаимодействует с банком. Ежедневно из банка в кофейню передаются выписки из расчетных счетов, а также платежные требования для оплаты задолженностей. Также ежедневно бухгалтер отправляет в банк платежные поручения, банковские документы.

Взаимодействие с клиентами происходит следующим образом. Кофейня предоставляет следующие документы: прайс-листы, счет-фактуры, платежные требования, сертификаты и удостоверения качества. Документы, поступающие от клиентов: платежные поручения, счета об оплате, заявки на продукцию.

Транспортные службы предоставляет договора об указании своих услуг, прайс-листы, счета на оплату. Кофейня предоставляет следующие документы: расчетные листы, заявки на транспортное обслуживание.

Предприятия-рекламодатели предоставляют договора, прайс-листы, каталог своих услуг. Кофейня предоставляет заказы на размещение рекламы.

Внутренний документооборот кофейни «#Чайкофский» представлен на рисунке 3.

| | | | | | | |
|-------------|-------------|-----------------|--------------|-------------|-------------------------------|-------------|
| | | | | | <i>ВКР.125014.09.03.03.ПЗ</i> | <i>Лист</i> |
| <i>Изм.</i> | <i>Лист</i> | <i>№ докум.</i> | <i>Подп.</i> | <i>Дата</i> | | 12 |

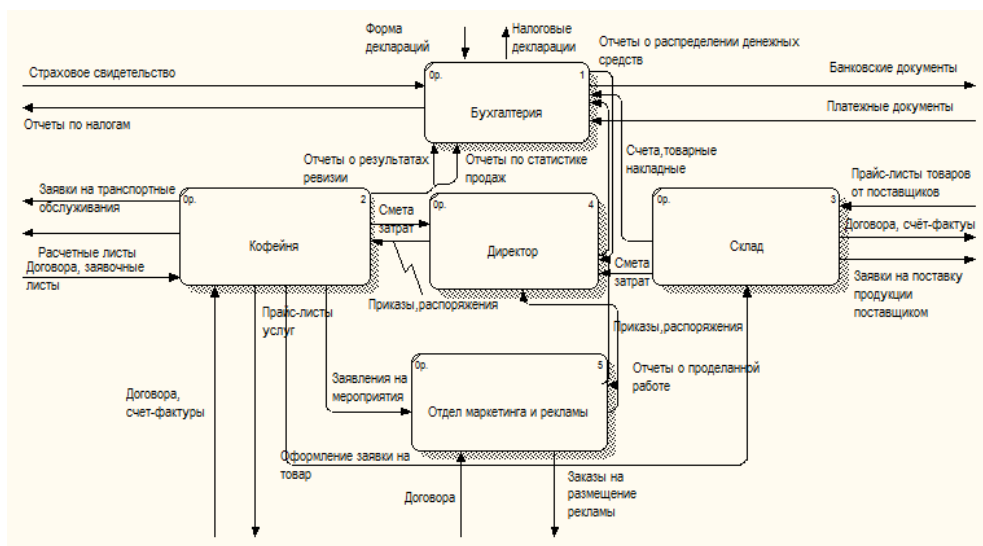


Рисунок 3 – Внутренний документооборот кофейни «#Чайкофский»

Данная схема показывает, как происходит обработка заказа клиента внутри организации со всеми процессами, через которые он проходит.

Клиент делает заявку на приобретение товара. Если товар, который хочет приобрести клиент, в данный момент отсутствует в кофейне, то клиенту сообщается о его отсутствии, номенклатура товара помещается в отчет о покупательском интересе.

Если товар, который хочет приобрести клиент имеется в наличии, то с клиентом заключается договор. Товарная накладная, в которой указаны наименования интересующих клиента товаров передается на склад, где заказ собирается. После этого товар передается клиенту, после чего он оплачивает товар и получает чек. По мере выполнения заказов склад передает заверенные документы в бухгалтерию

В конце рабочей недели менеджером, бухгалтеру сдается отчет по статистике продаж, который является отчетным документом по реализации товара.

По необходимости на складе составляются заявки на поставку товара. В заказ поставщику на приобретение товара входит общий договор на поставку и приложения к нему в виде списка названий и артикулов товаров, количество штук, цене и сроках поставки.

Если поставщик не укладывается в эти сроки, то по телефону он информирует о новой дате поставки.

Экспедитор сдает директору в конце недели счета, товарные накладные.

Маркетолог маркетингового отдела сдает в конце недели директору отчет о проведенных мероприятиях на кофейне.

Бухгалтерия формирует налоговую и статистическую отчетность согласно действующему законодательству.

Перемещение документов осуществляется по определенным маршрутам от места составления или поступления до отправки заинтересованным лицам.

1.4 Определение целей и задач системы взаимодействия с клиентами

Кофейня «#Чайкофский» предоставляет услуги не только на территории кофейни, но и на вынос с собой. Покупателям необходимо прийти в кофейню, ознакомиться с меню, подать заявку на выбранный товар, узнать есть ли он в наличии и только после этого только приобрести его. Для удобства постоянных покупателей и привлечения потенциальных клиентов кофейне необходимо создать эффективную систему приема и обработки заказов от удаленных клиентов через сеть Интернет. Будет создана информационная система в виде web-сайта, на котором посетители без затруднений смогут выбрать интересующий их продукцию и заказать её не выходя из дома. Удобство для постоянных покупателей заключается в том, что узнать информацию о товаре, ценах, количестве товара, наличие на складе, специальных акциях и новых позициях, они смогут, просто зайдя на сайт кофейни в Интернете. Там же они смогут больше узнать о кофейне, оставить заявку на временно отсутствующий товар, забронировать столик, прочитать отзывы и оставить свои комментарии.

Цели и задачи системы:

1) продажа предлагаемой продукции с помощью сеть Интернет. Очень удобен тот факт, что на сайте знакомится с товаром и получать нужную информацию возможно круглосуточно;

2) с помощью web-сайта будет производиться расширение целевой аудитории;

| | | | | | | |
|-------------|-------------|-----------------|--------------|-------------|-------------------------------|-------------|
| | | | | | ВКР.125014.09.03.03.ПЗ | <i>Лист</i> |
| <i>Изм.</i> | <i>Лист</i> | <i>№ докум.</i> | <i>Подп.</i> | <i>Дата</i> | | 14 |

3) обеспечение дополнительного дохода кофейни. Web-сайт может принести дополнительный доход при продаже продукции через сеть Интернет. Заинтересовав клиента, относительно невысокими ценами, широким ассортиментом скоростью обработки заказов и быстрой доставкой;

4) реклама кофейни. На web-сайте посетители смогут увидеть акции на кофейне, прочитать отзывы и зарезервировать столик.

Критические факторы успеха:

1) скорость обработки информации – для эффективной работы с клиентами важна быстрая обработка информации. Если заказ будет сделан, но не будет обработан во время, то клиент не получит его и останется недоволен обслуживанием;

2) удобство обслуживания – доступность и понятность формы заполнения заказа клиентом. Ничего лишнего быть не должно;

3) минимизация информационных потерь и ошибок в процессе обработки информации, утерь информации быть не должно, ведь иначе клиенты будут недовольны, что негативно скажется на их отношении к предприятию. Организация может потерять клиентов, а это недопустимо;

4) качество производимых заказов – снижение числа недовольных клиентов за счёт высокой квалификации работников кофейни и хорошего, быстрого обслуживания.

| | | | | | | |
|-------------|-------------|-----------------|--------------|-------------|-------------------------------|-------------|
| | | | | | ВКР.125014.09.03.03.ПЗ | <i>Лист</i> |
| <i>Изм.</i> | <i>Лист</i> | <i>№ докум.</i> | <i>Подп.</i> | <i>Дата</i> | | 15 |

2 ПРОЕКТИРОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННОЙ ПОДСИСТЕМЫ

2.1 Определение функционала информационной подсистемы

Функционал информационной подсистемы – это важнейшая часть в разработке web-сайта, на которую необходимо обратить особое внимание. Чем оптимальней набор функций web-сайта – тем более комфортно чувствуют себя клиенты.

В зависимости от тематики web-сайта могут меняться и требования к набору функций. Рассмотрим группы функций проектируемого web-сайта. Все их можно подразделить на следующие категории:

- 1) поисковый функционал или поиск и подбор товаров, представленных кофейней;
- 2) демонстрационный – для представления товаров покупателям, в виде изображений и характеристики, продаваемого товара;
- 3) информационный функционал, отвечающий за информирование клиентов с помощью электронной почты;
- 4) коммуникационный функционал, отвечающий за общение с клиентами;
- 5) социальный функционал, например, кнопки социальных сетей.

Поисковый функционал:

Поиск, сортировка, фильтрование и подбор товаров – данные функции являются самыми важными в реализации web-сайта, без которых вести успешные продажи нельзя. Зайдя на web-сайт, потенциальный покупатель должен найти тот товар, который ему нужен. Именно здесь вступает в силу поисковый функционал. Условно его можно подразделить на три типа:

Поиск товаров – подразумевает выполнение функций для поиска товара в каталоге товаров сайта.

Сортировка товаров – подразумевает выполнение упорядочивания товаров в каталоге исходя из таких параметров, как:

- 1) цена (от дешевых товаров к дорогим, и наоборот);
- 2) наименование (по алфавиту наименований);

| | | | | | | |
|------|------|----------|-------|------|-------------------------------|------|
| | | | | | ВКР.125014.09.03.03.ПЗ | Лист |
| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата | | 16 |

3) рейтинг товаров покупателями (от самых популярных к менее и наоборот).

Процесс заказа товара на web-сайте изображен на рисунке 4:

- 1) покупатель заходит на web-сайт;
- 2) находит интересующий его товар или товары;
- 3) кладет товар в корзину;
- 4) оформляет заказ;
- 5) сотрудник кофейни связывается с покупателем и подтверждает заказ, затем передает его в службу доставки.

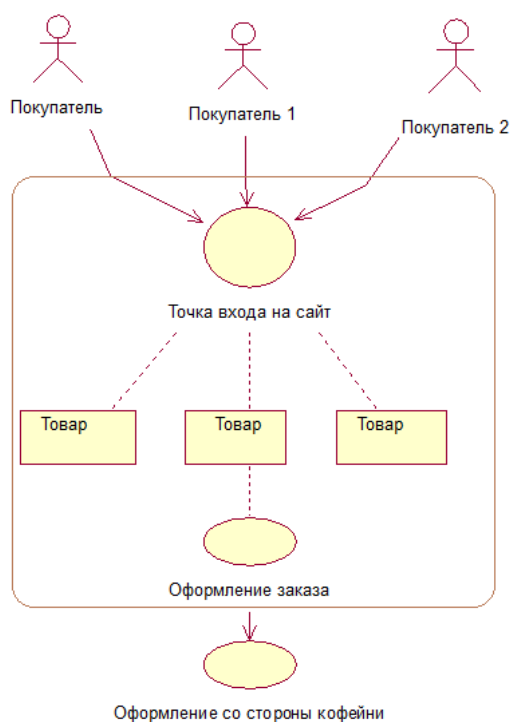


Рисунок 4 – Процесс покупки товара на web-сайте

Следующий шаг – обработка заказа кофейней. Графически он отображен на рисунке 5.

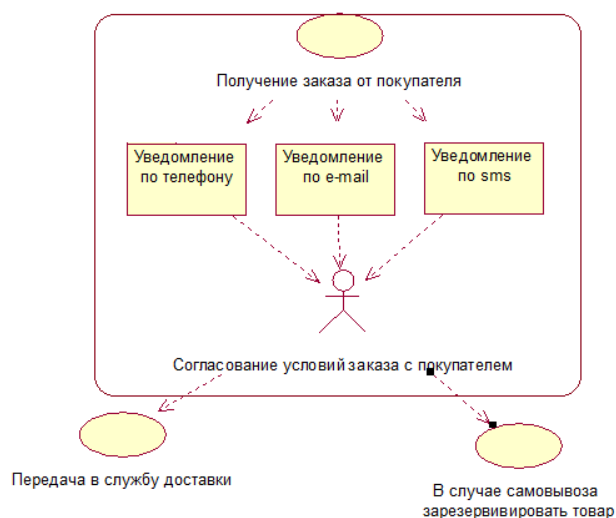


Рисунок 5 – Процесс оформления заказа кофейней

Условия работы web-сайта подразумевают это обязательное действие, так как сделав заказ на web-сайте покупатель ожидает звонка и подтверждения, что товар есть в наличии, а также окончательного согласования даты и времени доставки.

Когда покупатель получает заказ из кофейни, он обязан его подтвердить и согласовать либо отказаться.

Варианты уведомлений:

Звонок по телефону. Наиболее эффективное средство общения с покупателями. По телефону всегда можно подтвердить заказ, выбрать подходящий день и время для получения заказа. Также, большинство покупателей ждут именно звонка.

E-mail уведомление. Практически все системы управления web-сайтом сейчас поддерживают e-mail уведомления после совершения заказа покупателям. Им отправляется письмо со списком того что они купили, а также с другими параметрами заказа (доставка, оплата)

Идеальным вариантом будет использовать подтверждение по e-mail и звонок по телефону в связке.

Процесс доставки и оплаты заказа изображен графически на рисунке 6.

| | | | | |
|------|------|----------|-------|------|
| | | | | |
| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата |

ВКР.125014.09.03.03.ПЗ

Лист

18

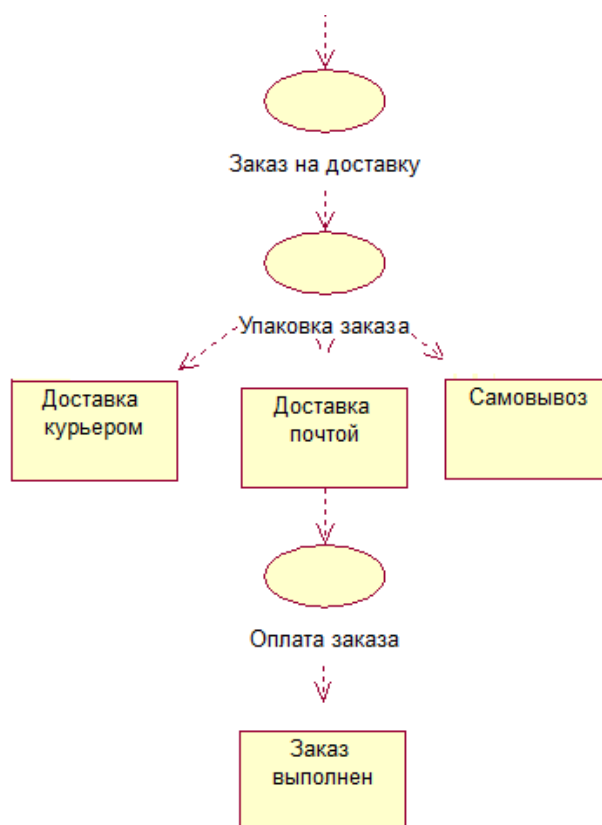


Рисунок 6 – Процесс доставки и оплаты заказа

С одной стороны, простой, а с другой очень ответственный шаг на пути к получению оплаты за заказ.

Последовательность этапов доставки:

- 1) согласование даты доставки, подготовка заказа к отправке;
- 2) отправка выбранным покупателем способом;
- 3) ожидание получения товара и получение оплаты за заказ;

Следующий принцип работы web-сайта – это принцип повторного привлечения клиента.

Данный принцип заключается не только в одиночной продаже, но и в увеличении количества заказов от одного покупателя. Поэтому ни в коем случае не стоит забрасывать покупателя после совершения заказа, так как:

- 1) если он купил один раз и ему все понравилось, то он может купить и второй раз;
- 2) повышенная лояльность за счет собственного опыта покупки;
- 3) покупатель, оставив свой e-mail и подписавшись на новости, готов полу-

чать от вас ценную для него информацию.

Поэтому следует продолжать с ним работать с помощью e-mail-маркетинга.

Суть e-mail-маркетинга сводится к разделению аудитории на неограниченное количество сегментов и проводится работа с каждым сегментом в отдельности. Сотрудник может отправлять покупателям и подписчикам информацию о нынешних акциях, обзоры новых и популярных товаров, а также всё то, что может заинтересовать покупателей.

Демонстрационный функционал:

По сколько магазин постоянно обновляет и пополняет свой ассортимент, было принято решение реализовывать такой функционал как, анонсирование новых поступлений товара в отдельном блоке. А также выставить на передний план товары, которые уже ссыскали доверие покупателей – хиты продаж.

Поскольку ассортимент товаров меняется, то многие товары попадают под уценку и распродают, поэтому цены снижены. Было сочтено необходимым внедрить функционал для представления данных типов продуктов.

Процесс демонстрационного функционала представлен на рисунке 7.



Рисунок 7 – Процесс демонстрационного функционала

Коммуникационный функционал:

Для того, чтобы оказывать покупателям качественную техподдержку следу-

| | | | | | | |
|------|------|----------|-------|------|------------------------|------|
| | | | | | ВКР.125014.09.03.03.ПЗ | Лист |
| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата | | 20 |

ет реализовать следующие средства:

- 1) онлайн чаты на сайте;
- 2) обратная связь в виде e-mail писем.

Процесс коммуникационного функционала представлен на рисунке 8

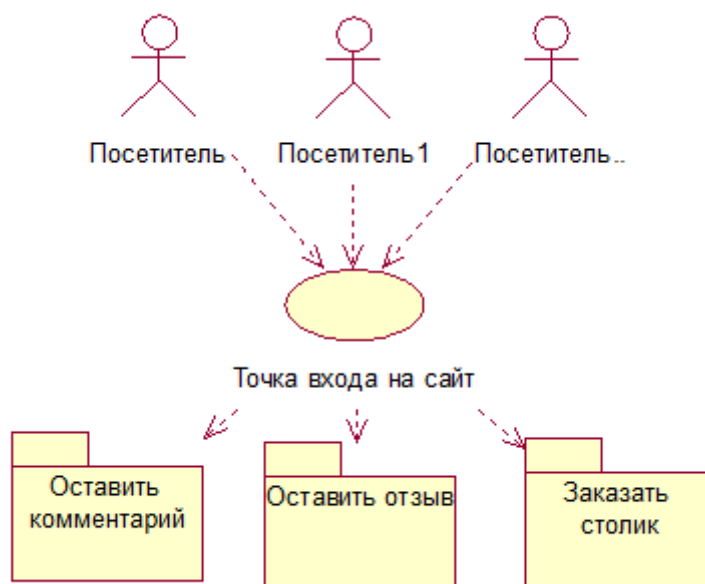


Рисунок 8 – Процесс коммуникационного функционала

Информационный функционал:

По сколько с покупателем нужно работать и до, и после совершения заказа было принято решение делать рассылку новостей покупателям. Данное действие дополнительно стимулирует клиентов к покупкам. Особенно покупатели оценят скидки и распродажи, когда товар можно приобрести по сниженной цене. При отсутствии такого функционала, клиент, который купил на сайте товар и остался доволен, даже при острой необходимости может и не вспомнить про данный web-сайт, когда решит что-либо купить.

Процесс информационного функционала представлен на рисунке 9.

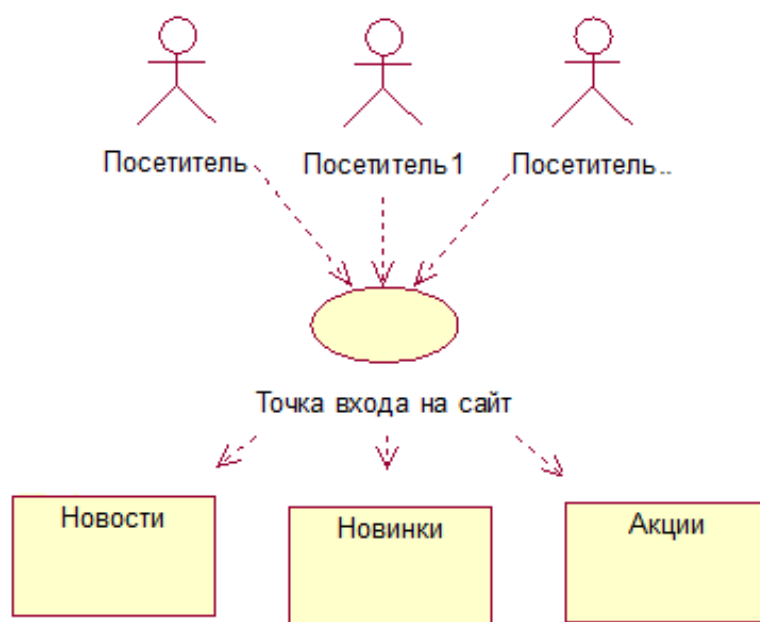


Рисунок 9 – Процесс информационного функционала

Социальный функционал:

Развитие социальных сетей породили отдельное направление в развитии интернет технологий. Общественное мнение сильно влияет на личное мнение каждого, поэтому отдельная часть функционала социального плана будет создана на сайте. На web-сайте присутствуют классические социальные закладки, модули интеграции с социальными сетями Facebook и Instagram. Также реализованы модули комментирования. Подобный функционал позволяет привлечь внимание покупателя к тому или иному товару, позволяет использовать чужой опыт при покупках.

Процесс социального функционала представлен на рисунке 10.

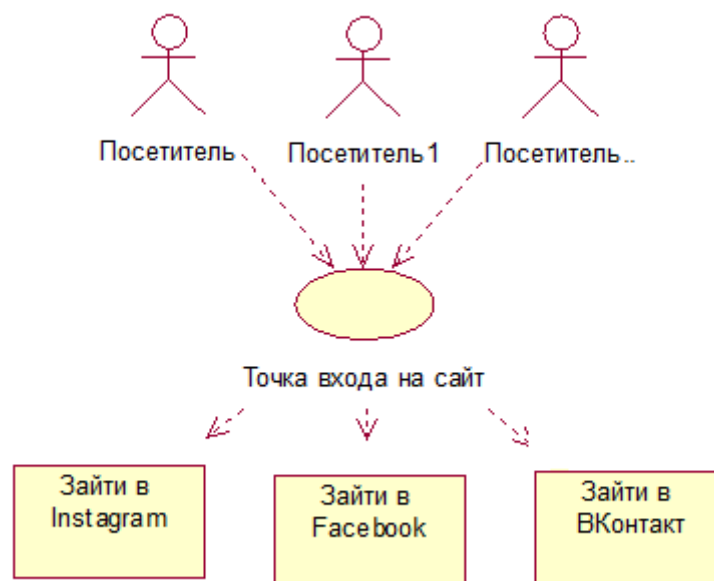


Рисунок 10 – Процесс социального функционала

2.2 Проектирование информационной подсистемы

На основании проведенных исследований предметной области и учёта структуры предприятия, были выделены следующие сущности, необходимые для построения информационной базы данных. Все сущности приведены в таблице 1.

Таблица 1 – Формирование сущностей

| Название сущности | Описание сущности | Количество экземпляров |
|-------------------|--|------------------------|
| Товар | Содержит описание всех товаров, хранящихся на складе | 100 |
| Накладная | Содержит информацию о расходных накладных на приобретенный товар | 17 |
| Поставщики | Содержит информацию обо всех поставщиках товаров | 17 |
| Заказы | Содержит информацию о заказанном товаре | 30 |
| Выдача | Содержит информацию о выданном товаре | 30 |

Далее выполняем выбор идентифицирующих атрибутов и назначение сущностям описательных атрибутов, так путём анализа предметной области был выделен следующий набор атрибутов для каждой сущности представленных ниже.

Таблица 2 – Атрибуты для сущности «Товар»

| Название атрибута | Описание атрибута | Диапазон значений | Единица измерения | Пример |
|-------------------|--|-------------------|-------------------|-----------|
| КодТовара | Идентификационный номер, который однозначно определяет товар | – | – | 2 |
| Наименование | Название товара | – | – | Дахун Пао |
| Количество | Количество на складе | 0-100 | – | 15 |

Идентифицирующим атрибутом сущности «Товар» является КодТовара, который вводится для избежания дублирования и однозначно идентифицирует любой товар.

Таблица 3 – Атрибуты для сущности «Накладная»

| Название атрибута | Описание атрибута | Диапазон значений | Единица измерения | Пример |
|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|--------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

| | | | | |
|-------------------|---|---|---|-----------|
| <u>№Накладной</u> | Номер расходной накладной на закупку товара | – | – | №00030379 |
|-------------------|---|---|---|-----------|

Продолжение таблицы 3

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|------|--|---|----------|------------|
| ИНН | Идентификационный номер, определяющий поставщика | – | – | 2800106768 |
| Дата | Дата поставки товара на склад | – | Дд.мм.гг | 08.09.15. |

Ключом сущности «Накладная» выберем №Накладной, поскольку данный атрибут однозначно идентифицирует любую расходную накладную.

Таблица 4 – Атрибуты для сущности «Поставщик»

| Название атрибута | Описание атрибута | Диапазон значений | Единица измерения | Пример |
|---------------------|--|-------------------|-------------------|------------|
| <u>ИНН</u> | Идентификационный номер поставщика | – | – | 2800106768 |
| Название Поставщика | Название организации, являющейся поставщиком | – | – | ИПЛеонова |

| | | | | |
|---------|--------------------|---|---|------------------|
| Адрес | Адрес поставщика | – | – | Чайковско-го, 14 |
| Телефон | Телефон поставщика | – | – | 5–10–66 |

В сущности «Поставщик» вводим ключ – ИНН, так как он однозначно определяет каждого поставщика товара для кофейни “#Чайкофский”.

Таблица 5 – Атрибуты для сущности «Заказы»

| Название атрибута | Описание атрибута | Диапазон значений | Единица измерения | Пример |
|-------------------|---|-------------------|-------------------|------------|
| <u>КодЗаказа</u> | Идентификационный номер, который определяет закупленный товар | - | - | 10 |
| КодТовара | Идентификационный номер, который определяет закупленный товар | – | – | 5 |
| №Накладной | Номер расходной накладной на закупку товара | – | – | №РН–003037 |
| КоличествоТовара | Количество единиц типов закупленного товара | 0-100 | Кг, штуки | 10 |

| | | | | |
|---------------------|---|---|-------|--------|
| ЗакупочнаяЦена | Закупочная цена единицы товара | – | Рубли | 100,0 |
| СтранаПроизводитель | Страна производитель определенного товара | – | – | Россия |

В сущности «Заказы» вводим ключ – КодЗаказа, однозначно определяющий каждую запись данной сущности.

Таблица 6 – Атрибуты для сущности «Выдача»

| Название атрибута | Описание атрибута | Диапазон значений | Единица измерения | Пример |
|-------------------|---|-------------------|-------------------|--------|
| <u>№Выдачи</u> | Идентификационный номер выдачи товара, который определяет выдачу товара со склада | – | – | 4 |
| КодТовара | Идентификационный номер, который определяет товар. | – | – | 2 |

Чтобы однозначно идентифицировать каждую запись сущности «Выдача» вводим ключ– №Выдачи.

В СУБД модель данных, кроме атрибутов каждой сущности определяет также связи между сущностями. Связи формально определяются как ассоциации между участниками.

Таблица 7 – Установление связей между сущностями

| Название первой сущности, участвующей в связи | Название второй сущности, участвующей в связи | Название связи | Тип связи | Обоснование выбора типа связи |
|---|---|----------------|----------------|--|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Товар | Заказы | Входит | Один-ко-многим | Каждой записи сущности «Товар» может соответствовать несколько записей сущности «Заказы», каждой записи сущности «Заказы» может соответствовать одна запись сущности |

Продолжение таблицы 7

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|---|---|---|---|
| | | | | «Товар» То есть, каждый товар может входить в несколько закупок за день, а каждая закупка может содержать один и тот же товар |

| | | | | |
|-----------|--------|-------------|----------------|---|
| Накладная | Заказы | Определяет | Один-ко-многим | Каждой записи сущности «Накладная» соответствует несколько записей сущности «Заказы», а каждой записи сущности «Заказы» соответствует одна запись сущности «Накладная». То есть, каждая накладная может содержать несколько заказов |
| Товар | Выдача | Расходуется | Один-ко-многим | Каждой записи сущности «Товар» соответствует несколько записей сущности «Выдача», каждой записи сущности «Выдача» соответствует одна запись сущности «Товар». Т.е. единица товара может расходоваться несколькими выдачами, каждая выдача сопровождается одним товаром. |

Завершающим этапом проектирования базы данных является физическое проектирование. На данном этапе представляются проекты таблиц, которые будут реализованы в системе управления базами данных (СУБД). Поскольку в качестве СУБД выбран MySQL, то таблицы спроектированной базы данных будут иметь вид, представленный в таблицах. MySQL использует более общую систе-

му типизации – динамическую, когда тип данных значения связан с самим значением, а не с его контейнером. Динамическая система MySQL имеет обратную совместимость со статическими системами других СУБД. Схема базы данных представлена в приложение Б.

2.3 Проектирование общей структуры сайта

Хороший web-сайт – это в высшей степени эффективный инструмент торговли – он способен захватывать внимание аудитории. Как и любой другой маркетинговый инструмент, основанный на принципе непосредственного отклика, прежде всего он должен заинтриговать посетителя, а затем с подвигнуть его на определенные действия. В данном случае на покупку предлагаемой продукции и посещения кофейни. Однако, многие игнорируют эту особенность главной страницы, что часто приводит к тому, что посетители не задерживаются на web-сайте надолго и покидают его, едва зайдя. Такие web-сайты, пусть даже содержащие иногда огромное количество новостей и полезных статей, практически никогда не достигают предполагаемого уровня посещаемости, не говоря уже о продажах.

Сделав всего несколько изменений, простой web-сайт может превратиться в более надежный и эффективный инструмент. Важно помнить, что изо дня в день на потенциальных клиентов обрушивается поток информации и различных рекламных сообщений и в плане завоевания их внимания существует предельно жесткая конкуренция. Web-сайт, способный привлечь внимание и вызвать любопытство, побудит клиентов не только просмотреть оставшиеся страницы и совершить покупки, но и снова посетить его через некоторое время, а также порекомендовать своим друзьям и знакомым.

Структура web-сайта – это перечень разделов, страниц, подразделов и других функциональных блоков, которые могут использоваться в качестве отдельных элементов, а также их взаимосвязей. На стадии проектирования web-сайта нет необходимости заботиться о внешнем виде страниц, поскольку картинки, текст и все остальные элементы дизайна будут добавлены в будущем.

| | | | | | | |
|-------------|-------------|-----------------|--------------|-------------|-------------------------------|-------------|
| | | | | | <i>ВКР.125014.09.03.03.ПЗ</i> | <i>Лист</i> |
| <i>Изм.</i> | <i>Лист</i> | <i>№ докум.</i> | <i>Подп.</i> | <i>Дата</i> | | 30 |

Последовательная и логичная структура web-сайта – важный фактор, влияющий на лояльность пользователей. Выбор подходящей структуры осуществляется на этапе проектирования и зависит от назначения web-сайта.

Очень важно показать все основные разделы на главной странице, кроме того сгруппировать все подразделы, чтобы пользователь понимал, где именно и что именно находится, и имел возможность попасть в определенную часть web-сайта без особых усилий. На web-сайте может быть два уровня навигации: основная и вспомогательная. Особенно это будет полезно для интернет-магазинов, где есть меню-каталог и отдельно есть меню с информацией о магазине.

Некоторые особенности проектирования структуры web-сайта:

1) следует соблюдать однообразие элементов. При разработке структуры следует определить иерархию объектов;

2) необходимо избегать создания схожих страниц. Если однотипная информация может быть помещена на одной странице, то не стоит разрабатывать для нее отдельную. Например, контактную информацию можно разместить в разделе про компанию, а также в футере (нижнем блоке) каждой страницы. Нет особой необходимости выделять ее в отдельной странице;

3) необходимо не создавать разделов, дублирующих друг друга. Если функционал какого-либо блока частично повторяется во втором, то избавьтесь от него;

4) предусмотрите простой и быстрый доступ ко всем наиболее важным разделам со всех страниц web-сайта;

5) проектирование структуры web-сайта должно включать составление карты страниц сайта. Необходимо продумать какие разделы наиболее необходимы для пользователя и исключить те, которые будут совершенно бесполезными.

Различают четыре основных типовых структур web-сайтов:

- 1) линейная;
- 2) решетчатая;
- 3) паутинообразная;
- 4) древовидная.

В чистом виде каждая из них используется достаточно редко. Чтобы сделать web-сайт максимально удобным для пользователя и не навредить его функционалу следует грамотно комбинировать различные виды структур web-сайтов.

Линейная структура web-сайта является наиболее простой. Подобная структура последовательна, в ней каждая из страниц ведет на предыдущую и следующую страницы ресурса. В данном случае навигация очень проста и осуществляется с помощью 2-3 ссылок, использование такого web-сайта чем-то похоже на перелистывание страниц книги.

Решетчатая структура web-сайта также не отличается особой сложностью, но она более удобна для использования, чем линейный вариант. В данном случае каждая страница ресурса связана с двумя или тремя страницами одновременно. Обычно каждая из них имеет связи с одной или двумя страницами разделов одного уровня, а также с одной страницей – подразделом. Здесь уже должна прослеживаться иерархическая структура информации на ресурсе.

Паутинообразная структура web-сайта предполагает связь страниц «все со всеми» то есть пользователь может попасть с любой страницы ресурса на любую другую страницу, минуя все разделы. Разработка структуры web-сайта подобного типа достаточно сложна, особенно если на ресурсе расположено много страниц.

Древовидная структура самый универсальный способ размещения web-страниц. Она подходит для создания практически любых типов сайтов. Ее принцип заключается в том, что пользователь при заходе на главную страницу оказывается перед выбором, куда идти дальше. После перехода в нужный раздел, он подбирает необходимый подраздел и так далее.

Главное требование к разработке структуры web-сайта – это логичность и простота. Пользователь должен с легкостью находить нужные ему материалы. Необходимо отметить, что любой сайт не может постоянно поддерживать одну и ту же структуру. Не смотря на то, что разделы и каталоги будут оставаться неизменными, при размещении новых материалов и статей будет возникать внутренняя перелинковка, которая внесет свои корректировки.

| | | | | | | |
|-------------|-------------|-----------------|--------------|-------------|-------------------------------|-------------|
| | | | | | <i>ВКР.125014.09.03.03.ПЗ</i> | <i>Лист</i> |
| <i>Изм.</i> | <i>Лист</i> | <i>№ докум.</i> | <i>Подп.</i> | <i>Дата</i> | | 32 |

Структура web-сайта разделяется на внутреннюю и внешнюю. При этом внутренняя структура зачастую значительно влияет на внешнюю.

К внутренней структуре web-сайта относятся логические связи между различными страницами ресурса.

В данной части необходимо придумать, как пользователь сможет максимально быстро получить доступ к интересующей его информации.

Внутреннюю структуру web-сайта можно отобразить с помощью карты сайта.

На рисунке 11 представлена внутренняя структура web-сайта кофейни «#Чайкофский».

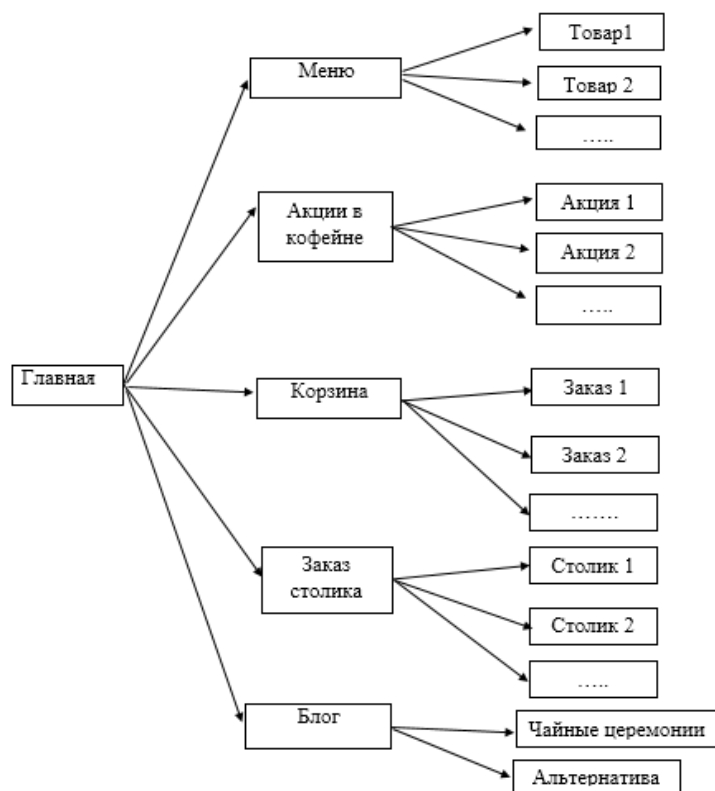


Рисунок 11 – Внутренняя структура web-сайта кофейни «#Чайкофский»

Данная структура web-сайта является древовидной – это самый универсальный способ размещения web-страниц. Она подходит для создания практически любых типов web-сайтов. Ее принцип заключается в том, что пользователь при заходе на главную страницу оказывается перед выбором, куда идти дальше. По-

сле перехода в нужный раздел, он подбирает необходимый подраздел и так далее.

Внешняя структура – это блок-схема web-сайта, которая определяет порядок размещения отдельных элементов web-сайта на его страницах. Разрабатывая внешнюю структуру web-сайта нужно определить где должно располагаться меню web-сайта, основной текст, различные новостные данные, рекламные блоки, дополнительные и информационные материалы.

Так как не было выбрано определенной внешней структуры web-сайта разработаем несколько вариантов макетов. Первый вариант макета внешней структуры web-сайта изображен на рисунке 12.

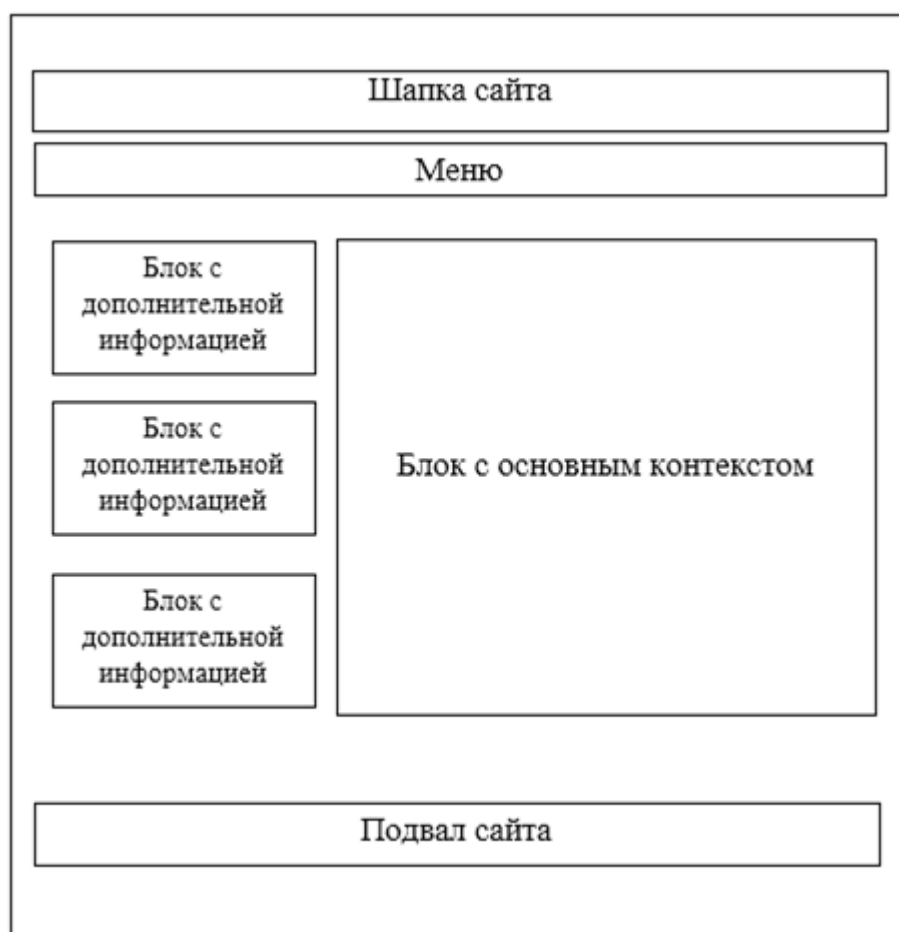


Рисунок 12 – Макет внешней структуры web-сайта вариант №1

Этот тип внешней структуры очень прост и удобен в использовании. В меню будут указаны ссылки на различные разделы страницы. В блоке с основным

контентом указана главная информация для пользователя web-сайта. В блоках с дополнительной информацией могут быть указаны ссылки на статьи и новости предприятия.

В внешней структуре второго варианта имеется различия между основной страницей и второстепенной. Имеется выдвижное меню через которое можно попасть в интересующие ссылки.

Эта структура может быть неудобной потому что с первого взгляда не сразу понятно, как найти интересующую информацию.

Второй вариант макета внешней структуры web-сайта изображен на рисунке 13.

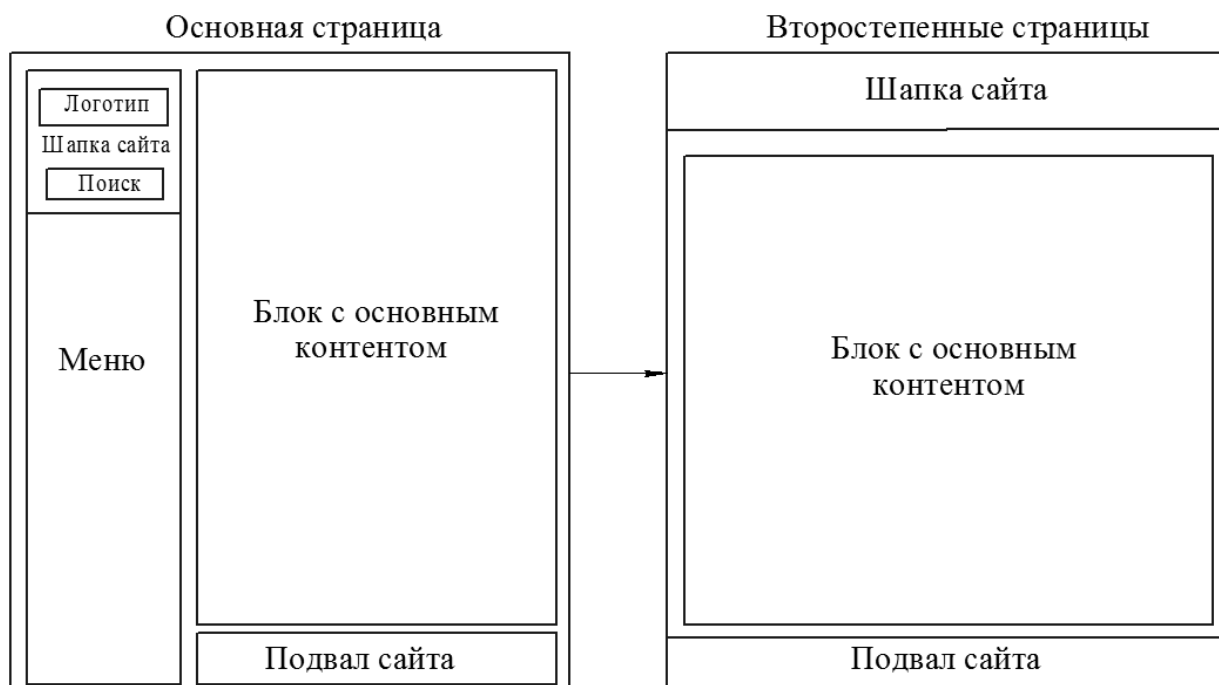


Рисунок 13 – Макет внешней структуры web-сайта вариант №2

Третий вариант типа внешней структуры имеет различие между основной страницей и второстепенными. Удобен тем, что в слайдере можно показывать изображения как самой кофейни, так и продаваемой продукции. На использование пользователем такой тип внешней структуре очень прост и понятен. Третий вариант макета внешней структуры изображен на рисунке 14.

Из спроектированных макетов внешней структуры web-сайта был выбран третий вариант потому что этот тип наиболее подходящий для разрабатываемого web-сайта. Он очень прост и удобен в использовании. Посетитель без затруднений сможет найти интересующую информацию. Также с помощью слайдера будет производиться как реклама кофейни, так и демонстрация нового товара.

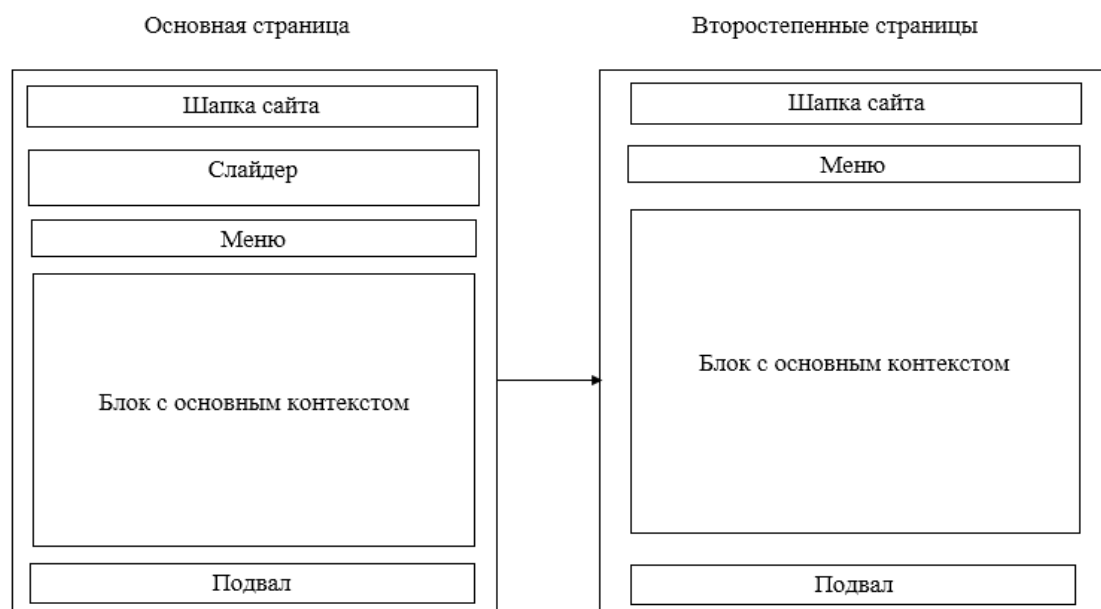


Рисунок 14 – Макет внешней структуры web-сайта вариант №3

2.4 Проектирование дизайна web-сайта

Дизайн web-сайта – это совокупность графических элементов, цветов и шрифтов, реализованных на сайте.

Основная задача дизайна web-сайта – объединение всех информационных блоков и формирование у посетителя приятного впечатления. Дизайн задаёт общий стиль web-сайта, помогает посетителю с первого взгляда понять, что его здесь ждёт. Грамотно разработанный дизайн является одним из важнейших факторов, определяющих посещаемость web-сайта.

Разрабатывая дизайн web-сайта, необходимо обратить внимание на следующие вопросы:

Визуальное оформление. Обманчивое суждение о том, что если напичкать страницу красивой и броской графикой результат будет обеспечен. Наоборот

скорее всего этим будет достигнут обратный результат. Подобные web-сайты часто вызывают у посетителя неприятные визуальные ощущения. Кроме того, излишняя насыщенность web-сайта картинками и другими графическими элементами может помешать посетителю найти нужную ему информацию. Здесь важно отыскать золотую середину между красочностью web-сайта и его функциональностью. Также шрифты должны быть достаточно крупными, а цвет текста должен контрастировать с фоном, чтобы посетителю не пришлось напрягать зрение, просматривая странички web-сайта.

Эксклюзивность и оригинальность web-сайта. При работе над дизайном сайта, возможно применение двух различных подходов: создание эксклюзивного дизайна или использование шаблона. В первом случае, денег и времени на разработку дизайна потратится намного больше, чем во втором. Кроме того, использование шаблона – быстрее и удобнее, чем эксклюзивная разработка. В этом случае достаточно лишь привести существующий шаблон в соответствие с пожеланиями заказчика.

Дизайн web-сайта должен удовлетворять следующим основным требованиям:

- создавать у посетителя web-сайта ощущение комфорта благодаря правильной компоновке информации на странице;
- не заставлять посетителя web-сайта думать и отыскивать элементы управления и навигации по сайту;
- быть стильным, чтобы подчеркивать имидж компании;
- соответствовать рекламируемым на web-сайте товарам (услугам, информации);
- сочетаться с фирменным стилем компании, если такой существует;
- страница должна быть «легкой», чтобы ее загрузка происходила быстро даже на модемном подключении;
- цветовая гамма должна вызывать положительные эмоции у подавляющего большинства посетителей web-сайта.

| | | | | | | |
|-------------|-------------|-----------------|--------------|-------------|-------------------------------|-------------|
| | | | | | <i>ВКР.125014.09.03.03.ПЗ</i> | <i>Лист</i> |
| <i>Изм.</i> | <i>Лист</i> | <i>№ докум.</i> | <i>Подп.</i> | <i>Дата</i> | | 37 |

Цвет, безусловно, является важным источником эмоции. Цвета могут устанавливать правильный тон и передавать необходимые эмоции посетителям, могут взволновать, вызвать множество чувств и стимулировать к действиям. Он является чрезвычайно мощным фактором воздействия на пользователей.

Опишем некоторые значения цветов, которые, в дальнейшем будут выбраны для разработки web-сайта для кофейни.

Красный цвет в основном связан с азартом, смелостью и желанием. Красный цвет любви, силы, энергии, лидерства и волнения. Это сильный цвет и он несет в себе некоторые негативные эмоции: опасность, тревога.

Голубой цвет несет в себе терпение, мир, спокойствие, надежность, любовь, стабильность. Один из самых любимых цветов, особенно у мужчин. Это связано со стабильностью и глубиной, профессионализмом и доверием.

Желтый цвет энергичный, дает ощущение счастья. Кроме того, он ассоциируется с любопытством, развлечением, радостью, интеллектом, осторожностью.

Оранжевый цвет несет в себе бодрость и творчество. Ассоциируется с дружелюбием, уверенностью, игривостью, мужеством, стойкостью.

Фиолетовый цвет традиционно ассоциируется с властью, благородством, богатство, мудрость, независимость.

Зеленый цвет гармонии, природы, исцеления, жизни, питания и здоровья. Кроме того, часто связан с деньгами.

Коричневый цвет релаксации и уверенности. Коричневый означает приземленность, природу, долговечность, комфорт, надежность.

Серый цвет вызывает чувство серьезности, консерватизма и традиционализма. Возбуждает ощущение чистоты и невинности.

Черный цвет стильный и элегантный цвет, связан с властью, изысканностью.

Белый цвет связан с чистотой, простотой, свежестью, добротой, невинностью.

В данной работе используются основные фирменные цвета кофейни «#Чайкофский», а именно:

| | | | | | | |
|-------------|-------------|-----------------|--------------|-------------|-------------------------------|-------------|
| | | | | | <i>ВКР.125014.09.03.03.ПЗ</i> | <i>Лист</i> |
| <i>Изм.</i> | <i>Лист</i> | <i>№ докум.</i> | <i>Подп.</i> | <i>Дата</i> | | 38 |

- белый;
- черный;
- коричневый.

Так же следует отметить следующее весьма новое решение – это использование больших изображений или даже видео файлов как фон для страницы web-сайта.

Трактовать данную тенденцию можно следующим образом: «Если Вы хотите, чтобы что-то было замеченным, сделайте это большим и выделяющимся.»

В современном дизайне уже часто используют такой элемент страницы как слайдер. Особое внимание стоит уделить такому варианту как использование слайдера на главной странице с большими, качественными фотографиями.

Слайдер на главной странице производит впечатляющий эффект. В этот слайдер можно поместить фотографии продукта. Важно, чтобы фотографии были очень качественными. Качественными не только в плане качества изображения, но и в плане ракурса, освещения и так далее. Первое, что видит посетитель, заходя на ваш web-сайт – это главная страница и этой страницей его надо поразить.

В данной работе будет подключен слайдер на главной странице, который будет рекламировать товар, продаваемый на web-сайте и кофейню «#Чайкофский».

Новинкой последних лет считается кнопка меню, под которой скрыто боковое меню или окно навигации.

Меню в отдельном блоке, будь то боковой блок или блок на всю страницу, стало очень популярно при построении современных сайтов. Во-первых, это красиво, а во-вторых это удобно. Логично в такие блоки размещать навигацию по всему сайту.

Особое внимание в современном web-дизайне уделяется кнопкам. Новинкой последнего года стал такой тренд, как прозрачные кнопки.

Прозрачные кнопки смотрятся на web-сайте стильно. Если добавить к ним ненавязчивую анимацию при наведении и пользоваться ими будет одно удоволь-

| | | | | | | |
|-------------|-------------|-----------------|--------------|-------------|-------------------------------|-------------|
| | | | | | <i>ВКР.125014.09.03.03.ПЗ</i> | <i>Лист</i> |
| <i>Изм.</i> | <i>Лист</i> | <i>№ докум.</i> | <i>Подп.</i> | <i>Дата</i> | | 39 |

стве. Особенно выигрышно они смотрятся на фоне огромного качественного изображения или видео. Но прозрачные кнопки подойдут не к каждому дизайну. Можно использовать и монотонные цветные кнопки, и кнопки с продуманным дизайном, главное не забыть сделать эффект при наведении мышкой и кликом по ней. Помимо приятного эффекта, создастся микровзаимодействие между сайтом и посетителем.

При оформлении web-сайта необходимо уделить должное внимание выбору шрифта или шрифтов. Большинство людей посещают веб-ресурсы с целью получить информацию именно через прочтение, поэтому нужно сделать этот процесс как можно более комфортным. Считается, что использование множества различных шрифтов на одном web-сайте может сбивать, путать читателя, а если применить только один из них, то сайт может показаться скучным и пресным. Оптимальным решением будет использовать два основных шрифта при оформлении web-сайта. Один применять для заголовков, а другой – для основного текста. Таким образом, пользователь будет легко отличать заголовки от текста при просмотре, а сам web-сайт выглядеть более целостным. Для заголовка, например, можно использовать шрифт Verdana, а для основного текста – Times New Roman или другие варианты. Широко распространенными считаются следующие шрифты: Times New Roman, Georgia, Verdana, Arial Black, Courier, Trebuchet MS, Comic Sans или Impact. Раньше доступность шрифтов очень сильно ограничивалась из-за отсутствия простой реализации их на web-сайте, поэтому основная масса web-дизайнеров не заморачивалась по поводу того, как они выглядят, просто не делая на них никакого акцента. Но время идет, все меняется, появляется куча онлайн сервисов на тематику использования, выбора и конвертации шрифтов. Графика становится более доступной, и это значит, что появляется больше свободы для дизайнеров и реализации своих творческих амбиций. Отсюда тренд – акцентирование внимания на типографические темы и красивое написание.

Сейчас все мобильные устройства представлены в форме тач-скринов, и, что естественно, при их использовании мы больше прокручиваем, нежели щелкаем, как в компьютере, потому web-дизайн сворачивает в направлении такой

| | | | | | | |
|-------------|-------------|-----------------|--------------|-------------|-------------------------------|-------------|
| | | | | | <i>ВКР.125014.09.03.03.ПЗ</i> | <i>Лист</i> |
| <i>Изм.</i> | <i>Лист</i> | <i>№ докум.</i> | <i>Подп.</i> | <i>Дата</i> | | 40 |

эффективной и простой тенденции, как прокручивание вместо щелчка. Это более интуитивно понятно и сокращает загрузочное время, тем самым создавая более динамичное взаимодействие между пользователем и web-продуктом. И, как следствие, web-сайты превращаются в несколько или одну длинную страницу, вместо разветвленного запутанного «дерева» кучи разных страниц, из-за чего раньше часто размещали на отдельной странице карту сайта.

Два года назад появилось такое направление как блочный дизайн и с тех пор уверенно держится в позициях, если не лидера, то заслуженного направления в web-дизайне.

Блочный дизайн, показал себя как отличный инструмент для дизайнеров, плотно работающих с адаптивностью. Он характерен тем, что разный по тематике контент располагается в отдельных блоках. Такая система позволяет делать изменения без риска получить съехавшую структуру. Блочный дизайн – это отличный способ показать много разной информации сразу. Нажав на любой блок, пользователь может изучить определенную тематику более подробно. В общем, блоки – простой и понятный и во многом универсальный вид дизайна. Без всяких сомнений – это, что необходимо современному интернету. Поэтому, можно сказать, что этот тренд – своего рода классика, которая еще долго не выйдет из моды.

Так же стоит отметить флэт-дизайн (Материальный дизайн). Минимализм в виде флэт-дизайна, поглощает все больше и больше современных сайтов.

Флэт-дизайн достиг невероятной популярности за последний год-два, что не остается сомнений в его популярности и в следующем году. Время идет – все меняется, развивается, и флэт-дизайн не исключение. Не то, чтобы он кардинально меняется. Самое подходящее слово – превращается, в материальный дизайн.

Материальный дизайн основан на тактильной реальности, вдохновленной бумагой и чернилами, также открытой воображению и волшебству.

Материальный дизайн – это по сути тот же флэт-дизайн, только с использованием еле уловимых градиентов, в меру многослойный и дополненный нату-

| | | | | | | |
|-------------|-------------|-----------------|--------------|-------------|-------------------------------|-------------|
| | | | | | <i>ВКР.125014.09.03.03.ПЗ</i> | <i>Лист</i> |
| <i>Изм.</i> | <i>Лист</i> | <i>№ докум.</i> | <i>Подп.</i> | <i>Дата</i> | | 41 |

ральной анимацией, чтобы сохранить ощущение материального мира (имея в виду физическое пространство и реальные объекты) и в то же время оставляющий за собой все преимущества привычного флэт-дизайна – с прямыми тенями и монотонными цветами.

Что касается эффектов, то правильные ненавязчивые эффекты должны присутствовать на любом современном web-сайте.

Микровзаимодействия – это как раз то, о чем нужно говорить после материального дизайна. Это анимация, только ее более естественная форма, своего рода общение с пользователем. В качестве примера можно привести легкие покачивания объектов, эффект нажатия на кнопку, эффект смахивания и так далее. Микровзаимодействия создают впечатление реальных предметов. А это несомненно привлекает пользователя и подсознательно заставляет провести на сайте больше времени или зайти еще раз.

| | | | | | | |
|-------------|-------------|-----------------|--------------|-------------|-------------------------------|-------------|
| | | | | | ВКР.125014.09.03.03.ПЗ | <i>Лист</i> |
| <i>Изм.</i> | <i>Лист</i> | <i>№ докум.</i> | <i>Подп.</i> | <i>Дата</i> | | 42 |

3 РЕАЛИЗАЦИЯ ПРОГРАМНОГО ПРОДУКТА

3.1 Обоснование выбора средств разработки

Проектирование системы предполагается осуществить посредством использования средства разработки структуры базы данных MySQL, реализацию сайта осуществить на скриптовом языке PHP, для управления сайтом использовать CMS WordPress, в качестве web-сервера предполагается использовать Open Server, а также в качестве графического редактора для создания дизайн-макета использовать Adobe Photoshop.

PHP – скриптовый язык программирования с открытыми исходными кодами. Бесплатность PHP – одно из его важнейших преимуществ перед другими языками программирования. Язык сценариев PHP разработан для создания web-приложений с возможностью генерирования HTML-кода и внедрения скриптов в HTML-код. PHP расшифровывается рекурсивно как PHP: Hypertext Preprocessor.

PHP относится к языкам программирования, сценарии на которых исполняются на стороне сервера в отличие от таких скриптовых языков программирования, как JavaScript, сценарии на которых исполняются браузером на стороне клиента. Для выполнения PHP-сценария на стороне сервера должен быть установлен web-сервер, браузер и разборщик PHP-кода в виде серверного модуля или CGI. К настоящему времени на PHP разработаны несколько миллионов сайтов, и популярность PHP продолжает расти.

Сценарии на PHP уступают по быстродействию компилируемым приложениям, написанным на таких языках, как C++ или C#, однако PHP по ряду параметров существенно выигрывает у других языков программирования web-приложений. Ключевое преимущество PHP для начинающих web-программистов – чрезвычайная простота его освоения.

Первые скрипты начинающий программист может написать и успешно внедрять уже через несколько часов после начала изучения PHP.

Вместе с тем преимущество PHP для профессиональных программистов – его широчайшие возможности, позволяющие разрабатывать и поддерживать

| | | | | | | |
|-------------|-------------|-----------------|--------------|-------------|-------------------------------|-------------|
| | | | | | <i>ВКР.125014.09.03.03.ПЗ</i> | <i>Лист</i> |
| <i>Изм.</i> | <i>Лист</i> | <i>№ докум.</i> | <i>Подп.</i> | <i>Дата</i> | | 43 |

масштабные Интернет-проекты.

Возможности HTML сильно ограничены, этот код не обладает ни динамичностью, ни гибкостью. HTML в чистом виде не позволяет создавать действительно привлекательные сайты, и тем более не позволяет динамически управлять контентом.

Например, HTML не позволяет настроить страницу в зависимости от браузера и операционной системы, в которой она просматривается пользователем Интернета.

Разметка HTML не дает возможность создавать и персональные настройки. Поэтому web-мастера давно переключились на использование скриптовых языков программирования для создания сценариев, позволяющих динамически управлять сайтом.

Так, PHP позволяет генерировать оригинальные страницы в зависимости от самых разнообразных настроек, включая тип операционной системы, браузер и время суток. При этом сценарии на PHP могут обрабатывать электронную почту и активно работать с файлами и базами данных. Потенциальными альтернативами PHP в разработке WEB являются CGI, ASP и JSP.

Язык PHP создан специально для генерации динамических страниц, поэтому сценарии на PHP решают эту задачу намного проще и быстрее, чем скрипты на других языках программирования. С другой стороны, PHP представляет собой расширение HTML. Каскадные таблицы стилей CSS и JavaScript существенно расширили возможности HTML, однако только PHP позволил создавать полноценные сайты на базе стандарта HTML.

В язык PHP встроен синтаксис HTML, а в HTML встроен синтаксис PHP.

Язык сценариев PHP позволяет вести разработку приложений как на основе процедурного, так и на основе объектно-ориентированного программирования. Кроме того, язык позволяет использовать обширные библиотеки, самой известной из которых является PEAR, написанная на основе объектно-ориентированного программирования.

Язык PHP поддерживает использование объектов Java как PHP-объектов.

| | | | | | | |
|-------------|-------------|-----------------|--------------|-------------|-------------------------------|-------------|
| | | | | | <i>ВКР.125014.09.03.03.ПЗ</i> | <i>Лист</i> |
| <i>Изм.</i> | <i>Лист</i> | <i>№ докум.</i> | <i>Подп.</i> | <i>Дата</i> | | 44 |

Для получения доступа к удалённым объектам может использоваться расширение PHP CORBA. Для обработки текста PHP поддерживает использование регулярных выражений Perl, POSIX Extended и разбор XML-документов на основе стандартов DOM, SAX и расширения XSLT.

MySQL – это полнофункциональная свободно распространяемая система управления реляционными базами данных. MySQL начали разрабатывать в 1990-х годах, поскольку потребность в разумном управлении компьютерной информацией постоянно росла. Разработчики ядра MySQL пытались решить эту проблему с помощью маленькой и простой базы данных mSQL. Когда выяснилось, что MySQL не справляется со всеми задачами, которые создателям хотелось на нее возложить, они создали более мощную базу данных, которая превратилась в MySQL.

MySQL поддерживает несколько различных механизмов базы данных (database engines). Механизмы базы данных определяют, как MySQL в данный момент обрабатывает хранение и извлечение данных. Как следствие, каждый механизм хранения обладает собственным набором возможностей и преимуществ. Со временем имеющиеся механизмы базы данных становятся все более мощными и быстрыми.

По сути система баз данных представляет собой способ манипулирования информационными списками.

Преимущества применения СУБД MySQL:

1) сохранение времени, необходимого для ведения записей. В случае использования СУБД много времени на просмотр все картотеки на предмет необходимости добавления новой записи не требуется. Вы просто вводите ее в систему, не заботясь о месте размещения;

2) сокращения времени, необходимого для поиска записей. При поиске данных в СУБД нет необходимости последовательно просматривать все записи, чтобы найти интересующую;

3) гибкость поиска. Нет необходимости искать записи строго в соответствии с порядком, в котором они были записаны (по фамилии, например). Информаци-

| | | | | | | |
|-------------|-------------|-----------------|--------------|-------------|-------------------------------|-------------|
| | | | | | <i>ВКР.125014.09.03.03.ПЗ</i> | <i>Лист</i> |
| <i>Изм.</i> | <i>Лист</i> | <i>№ докум.</i> | <i>Подп.</i> | <i>Дата</i> | | 45 |

онной системе можно приказать расположить записи, отсортированные в любом порядке: по фамилии, названию страховой компании. Дате последнего визита и т. д;

4) гибкость формата вывода. После того как необходимые записи были найдены, копировать записи вручную не нужно. Можно сделать запрос информационной системе на вывод нужного списка. Иногда достаточно просто распечатать информацию. В других случаях вам может понадобиться воспользоваться этими данными в другой программе;

5) одновременно многопользовательский доступ к записям. Предположим, что сразу два человека хотят одновременно просмотреть одну запись. При бумажном способе ведения дел второй кандидат всегда вынужден ждать, пока первый закончит просмотр бумаг. СУБД позволяет получить доступ к одной и той же записи одновременно;

6) удаленный доступ и передача записей в электронном виде. Бумажная технология ведения дел требует от вас быть там, где находятся сами бумаги, в противном случае кто-то должен скопировать и переслать их вам. Электронный способ ведения записей позволяет производить удаленный доступ к записям и передачу их в электронном виде.

Действующей версией MySQL считается последняя доступная версия 5.x. MySQL 5.x по производительности сопоставима с любой из гораздо более дорогих баз данных уровня предприятия, например Oracle, Informix, DB2 (IBM) или SQL Server (Microsoft). Такое повышение производительности стало возможным благодаря усилиям многих талантливых разработчиков открытого исходного кода, а также тестированию в сообществе. Механизм базы данных по умолчанию MyISAM прекрасно справляется с основными задачами баз данных, связанных с web-приложениями.

WordPress – одна из самых популярных в мире информационных систем для обеспечения и организации процесса создания, редактирования и управления содержимым (CMS). Она предоставляет все необходимые функции для создания блога, новостного сайта. Эта современная платформа сориентирована на удоб-

ство использования, сетевые стандарты и, естественно, эстетическую привлекательность. WordPress блог бесплатен и свободен к распространению. Язык написания – PHP, в качестве базы данных используется MySQL, распространяется под универсальной общедоступной лицензией GNU.

Возможности WordPress:

- информационная система позволяет создавать публикации при помощи сторонних программ;
- установка и настройка не представляют никакой сложности;
- поддерживает функции создания автоматически обрабатываемых списков обновлений RSS, Atom, trackback, pingback;
- уникальная простота системы взаимодействия с кодом подключаемых модулей (плагинов);
- реализация «тем», как наборов файлов – шаблонов (на PHP), весьма заметно увеличивает скорость и гибкость;
- существует возможность легко изменять внешний вид и способы вывода данных за счет поддержки «тем»;
- неисчерпаемые объемы библиотек «тем» и «плагинов»;
- доступна реализация сложных решений за счет заложенного потенциала архитектуры;
- предлагается использование человеко-понятных URL;
- присутствует система русского перевода.

Open Server – это портативная серверная платформа и программная среда, созданная специально для веб-разработчиков с учётом их рекомендаций и пожеланий. Программный комплекс имеет богатый набор серверного программного обеспечения, удобный, многофункциональный продуманный интерфейс, обладает мощными возможностями по администрированию и настройке компонентов. Платформа широко используется с целью разработки, отладки и тестирования веб-проектов, а так же для предоставления веб-сервисов в локальных сетях.

Для отладки скриптов в различном окружении Open Server предлагает на выбор сразу два вида HTTP серверов, различные версии PHP и СУБД модулей, а

| | | | | | | |
|-------------|-------------|-----------------|--------------|-------------|-------------------------------|-------------|
| | | | | | <i>ВКР.125014.09.03.03.ПЗ</i> | <i>Лист</i> |
| <i>Изм.</i> | <i>Лист</i> | <i>№ докум.</i> | <i>Подп.</i> | <i>Дата</i> | | 47 |

так же возможность быстрого переключения между ними. HTTP модули: Apache и Nginx. СУБД модули: MySQL и PostgreSQL. PHP модули: PHP, Zend Optimizer
Отличный набор инструментов: HeidiSQL, Adminer, PHPMyAdmin, PHPPgAdmin, PgAdmin.

Возможности OpenServer:

- подробный просмотр логов всех компонентов в реальном времени;
- выбор HTTP, СУБД и PHP модулей в любом сочетании;
- поддержка SSL и кириллических доменов из коробки;
- поддержка алиасов или по другому доменных указателей, а так же удобная форма их настройки (привет любителям мультисайтинга в Drupal!);
- создание локального поддомена без потери видимости основного домена в сети интернет;
- доступ к доменам (в один клик) и быстрый доступ к шаблонам конфигурации модулей;
- мультязычный интерфейс (Русский, Украинский, Белорусский, Английский).

Adobe Photoshop – это мощная, уникальная программа в среде графических редакторов. Adobe Photoshop – функциональный графический редактор, созданный и распространяемый южноамериканской компанией, которая разработала программное обеспечение Adobe Systems.

Разработчики создали интерфейс, дающий предельную производительность и вместе с этим остающийся несложным и ясным для пользователей. Данный редактор вправе именоваться цифровой лабораторией. Photoshop имеет возможность открывать и редактировать цифровые изображения, созданные фотошопом, также классические отсканированные фото, т. е. обыкновенные фотоснимки, перевоплощенные в цифровое изображение.

Adobe Photoshop считается мощнейшим приложением для создания цифровых изображений. При помощи комплекта инструментов, в том числе Аэрограф (Airbrush), Кисть (Paintbrush), Карандаш (Pencil) и Перо (Pen), можно создавать изображения. Все вышеперечисленные инструменты позволяют опции несколь-

| | | | | | | |
|------|------|----------|-------|------|-------------------------------|------|
| | | | | | <i>ВКР.125014.09.03.03.ПЗ</i> | Лист |
| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата | | 48 |

ких характеристик: степени размывания кромок, ширина мазка, мягкости, жесткости.

Подводя итог, можно с полной уверенностью заявить, что на данный момент, Photoshop считается непосредственным лидером из числа всевозможных графических редакторов. Adobe Photoshop имеет широчайшие способности по открытию, созданию, редактированию, а также высокую скорость работы и эффективность.

3.2 Реализация дизайн-концепции web-сайта

Разработка web-дизайна – это творческий и весьма увлекательный процесс, когда сухие слова проекта облачаются в видимую форму. Под дизайном web-сайта следует понимать не просто шаблон, а полное оформление страниц сайта в едином стиле. Важнейшее значение здесь имеет главная страница, так как она представляет собой лицо компании, именно ее видят все посетители web-сайта, именно она является первым впечатлением посетителя о компании.

В процессе работы над web-дизайном к разработке был привлечён руководящий персонал кофейни «#Чайкофский» для того чтобы изложить свои пожелания, поскольку никто не знает предприятие лучше, как ее руководство, а web-дизайн в свою очередь, будет отображать специфику предприятия.

В данной работе упор делался на личные предпочтения директора кофейни «#Чайкофский», в результате которой был выработан не только web-дизайн сайта, созданный с учетом современных тенденций, но и фирменный стиль компании.

Было решено, что сайт должен быть:

- 1) стильным, соответствовать имиджу организации;
- 2) функциональным в плане навигации и управления;
- 3) правильно скомпонованным;
- 4) соответствующим сфере деятельности компании;
- 5) «легким», т. е. страница должна загружаться достаточно быстро;

| | | | | | | |
|------|------|----------|-------|------|-------------------------------|------|
| | | | | | ВКР.125014.09.03.03.ПЗ | Лист |
| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата | | 49 |

б) гармоничным в плане цветового решения.

В процессе проектирования было разработано несколько вариантов макетов и был сделан выбор в пользу третьего варианта макета web-сайта. На рисунке 16 изображена реализация настройки дизайна web-сайта на основе готового шаблона «i-max» на WordPress.

Обоснование выбора цветовой гаммы:

При разработке дизайна к вопросу цвета подходили очень основательно, ведь теория цвета в web-дизайне – это больше, чем просто украшение. Именно цвет может изменить восприятие web-сайта и сыграть решающую роль. Никто не будет отрицать тесное взаимодействие цвета и эмоций. Это взаимодействие было использовано, чтобы создавать правильную атмосферу для сайта.

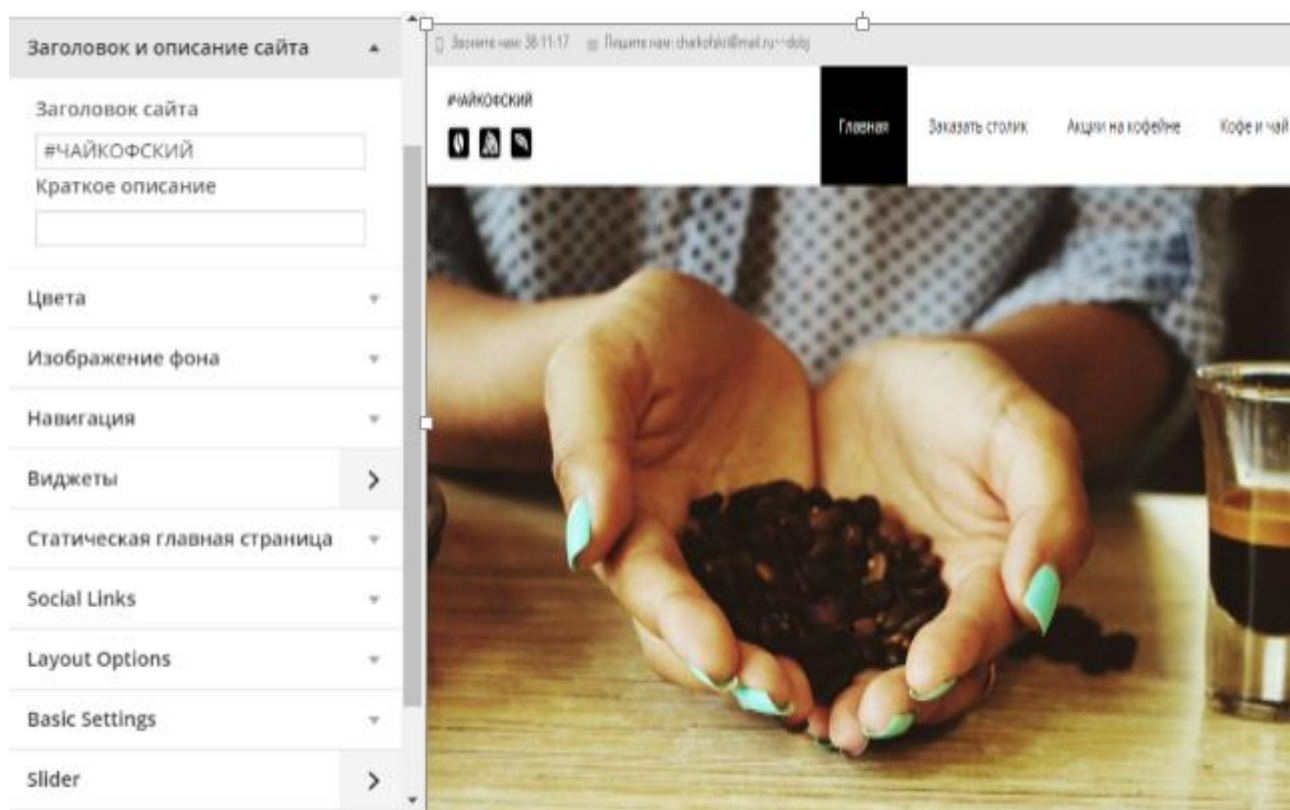


Рисунок 16 – Реализация настройки дизайна web-сайта

Основные используемые цвета:

Коричневый цвет – цвет земли, плодородия, цвет коры дерева. Этот цвет символизирует стабильность, устойчивость, преданность, здравый смысл,

надежность. Он способствует преодолению трудностей, принятию важных решений, концентрации внимания.

Черный – власть, изысканность, нервозность.

Является самым сильным из нейтральных цветов и встречается практически на любой странице web-сайта. Он может вызывать разные ассоциации в зависимости от сопровождающих его цветов или доминировать над ними, если использовать его сверх меры.

Сила и нейтральность чёрного делают его отличным выбором для больших блоков текста и использование его в качестве инструмента акцентирования, но как основной цвет он создаёт ощущение нервозности или даже ассоциируется со злом. Черный цвет использовался, чтобы создать ощущение изысканности.

Белый – чистота, простота. Этот цвет использовался для фона и что бы создать эффект минималистичности и простоты web-сайта. А также, ни один цвет не позволит обратить столько внимания на остальные цвета и контент web-сайта, как белый.

Так же при разработке web-сайта было уделено внимание шрифтам. При разработке дизайна использовались две гарнитуры шрифтов. Основная гарнитура Sansus Webissimo Italic использована для отображения материалов и вспомогательной информации и дополнительная Sansus Webissimo Regular – для выделения заголовков. Объединив одним шрифтом текстовые элементы страницы, добились целостности восприятия информации, а другим подчеркнули его значимость и важность. Использование большего количества гарнитур вело бы к смешению шрифтов и как следствие запутыванию читателя, которому трудно определить главную информацию от второстепенной.

Готовый дизайн проект web-сайта представлен в приложении В.

3.3 Реализация модулей web-сайта

Web-сайт – это модульная система. Модули позволяют настроить web-сайт под потребности заказчика, реализовать необходимый для посетителя функционал.

Система управления сайтом (CMS).

| | | | | | | |
|-------------|-------------|-----------------|--------------|-------------|-------------------------------|-------------|
| | | | | | <i>ВКР.125014.09.03.03.ПЗ</i> | <i>Лист</i> |
| <i>Изм.</i> | <i>Лист</i> | <i>№ докум.</i> | <i>Подп.</i> | <i>Дата</i> | | 51 |

CMS - сложная программа, которая позволяет оперативно управлять информацией и структурой web-сайта, настраивать web-сайт, продвигать web-сайт, управлять администрированием. Через эту систему в дальнейшем можно развивать web-сайт, добавлять новые товары, категории, акции, новости и так далее.

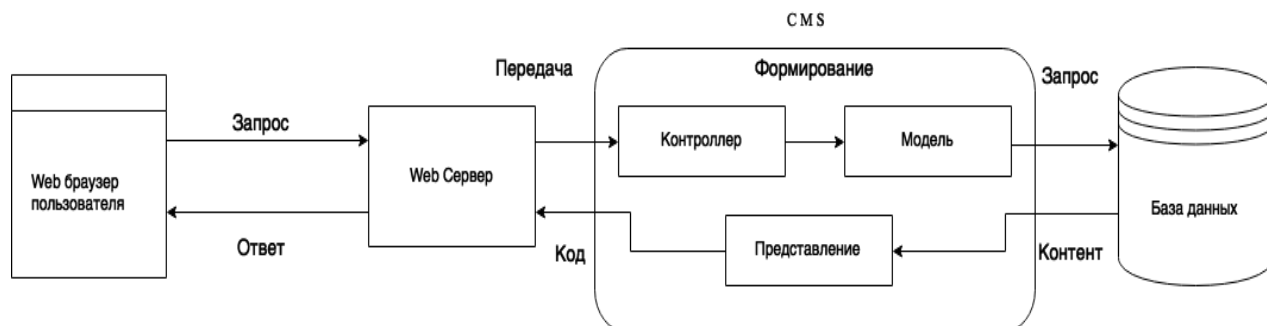


Рисунок 16 – Схема функционирования сайта с использованием CMS

В проекте были реализованы следующие модули:

- модуль «Баннеры»;
- модуль «Интернет-магазина»;
- модуль «Личный кабинет»;
- модуль «Обратная связь»;
- модуль «Социальной интеграции»;
- модуль «Скидки/Акции/Распродажа»;
- модуль «Рейтинг товаров».

Модуль «Баннеры», позволяющий управлять интересом посетителя. Через него производится показ товара на распродажах, специальных ценах, сообщается о скидках и так далее

Основной современный модуль «Интернет-магазина», позволяющий как эффективно искать товары, так и эффективно управлять ими, а также ценами (с учетом вывода старой/новой цены), скидками, распродажами, корзиной, реестром заказов. Модуль имеет обширный функционал как на стороне посетителя, так и администратора, который может управлять движением заказа (этапами).

Модуль «Личный кабинет», позволяющий клиентам видеть свои заказы, получать скидки и другую информацию, а также видеть, на каком этапе его заказ.

Модуль «Обратная связь» позволяет посетителю выражать свое мнение о товаре и резервировать столики в кофейне. Политика безопасности позволяет оставлять комментарии и резервировать столики только зарегистрированным пользователям. Условия безопасности могут быть изменены по желанию.

Модуль «Социальной интеграции» позволяет продвигать web-сайт в социальных сетях и оставлять отзывы на web-сайте.

Модуль «Скидки/Акции/Распродажа» для определенной группы товаров можно добавить метку (скидка, распродажа, товар дня), которая отображается на web-сайте и в корзине.

Модуль «Рейтинг товаров» позволяет оценивать товар посетителем по 5-бальной системе (визуально-динамическое голосование звездами).

Как видно, модули не имеют взаимодействия друг с другом. Но управление модулями происходит через систему управления сайтом (CMS). Это позволяет быстро и безопасно добавлять новые модули на сайт, а также отключать модули, которые потеряли свою актуальность.

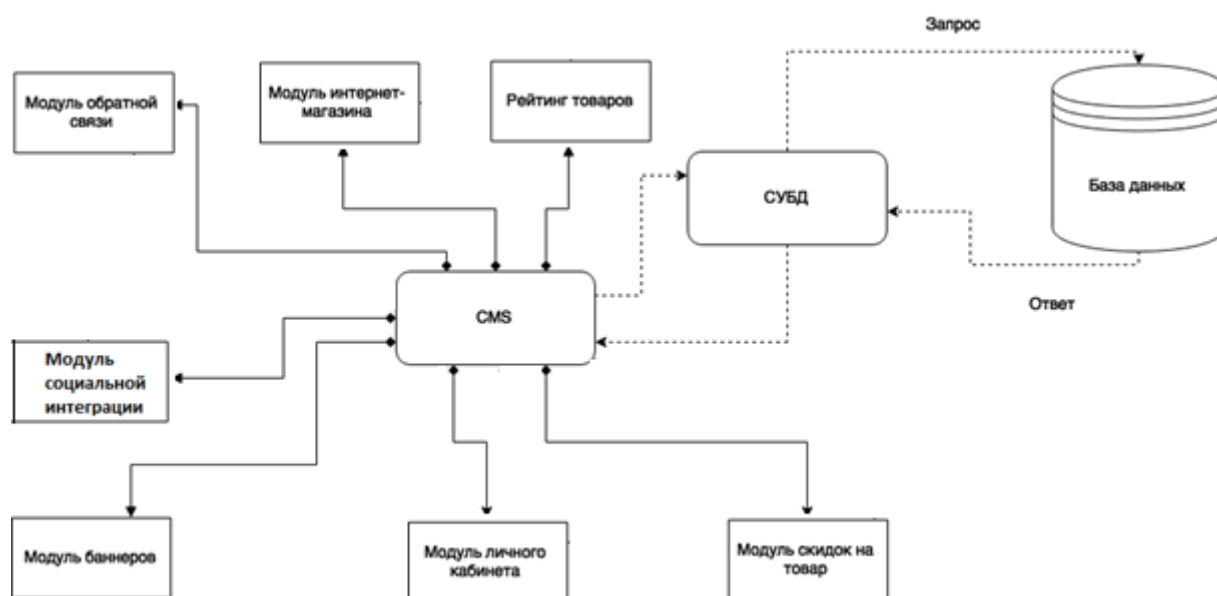


Рисунок 17 – Взаимодействие модулей

Как и вся система WordPress, модули реализованы с помощью шаблона проектирования MVC.

Базовая файловая структура всех модулей делится на две основные составляющие: `catalog` и `admin`. Содержимое каждой из данных папок соответствует требованиям MVC фреймворков, с учетом различий в настройках функциональности витрины и панели управления. Настройка работы модулей и его взаимодействие с пользователем происходят в панели администратора. Соответственно, файлы в папке `admin` будут отвечать за настройки модулей, за способ его отображение в панели администратора, за установку/удаление модуля. А файлы папки `catalog` отвечают за отображение и работу модуля на витрине web-сайта.

Каждый модуль, имеет в наличии хотя бы один файл в папках `view` и `controller`, и более одного в папках `model` и `language`. Обычно все файлы имеют одинаковые названия, кроме файлов папки `view`, которые отличаются наличием суффикса (`.tpl`).

Первый файл, который создается – это файл страницы интерфейса панели управления вашего модуля. WordPress идентифицирует существующие модули автоматически, считывая данные файла `admin/controller/module`. Все модули, расположенные в данной папке, будут показаны на страницах Модули и Пользователи.

Первый файл, который создается – это файл страницы интерфейса панели управления вашего модуля. WordPress идентифицирует существующие модули автоматически, считывая данные файла `admin/controller/module`. Все модули, расположенные в данной папке, будут автоматически показаны на страницах Модули и Пользователи.

Файл `controller` – место, куда загружаются языковые файлы для преобразования текста в переменные, которые будут использоваться в файле шаблона.

`Controller` – это единственный файл MVC, доступ к которому можно получить через URL в системе Wordpress. В панели администратора URL будет выглядеть следующим образом: `/admin/index.php.route=module/my_module&token`. В папке `admin` к URL добавлен маркер, тогда как в папке `catalog` его не будет. В результате чего, файл `controller` будет обладать индексной функцией. Она выражена общественно доступной страницей, загружаемой с помощью URL, которая

| | | | | | | |
|-------------|-------------|-----------------|--------------|-------------|-------------------------------|-------------|
| | | | | | <i>ВКР.125014.09.03.03.ПЗ</i> | <i>Лист</i> |
| <i>Изм.</i> | <i>Лист</i> | <i>№ докум.</i> | <i>Подп.</i> | <i>Дата</i> | | 54 |

отображает нажатие кнопки редактирования и, где представлены формы view. Представленные данные будут обработаны с помощью данной функции и сохранены в настройках таблицы базы данных через объект конфигурации контроллера.

Вторым, не менее важным, файлом для работы в панели администратора является файл view. Он создается в папке admin/view/template/module, с добавлением суффикса .tpl, который является стандартным для файлов view в WordPress. В данном файле создаются формы для заполнения и подтверждения пользователем. Они представлены индексной функцией контроллера.

Довольно редко модуль требует наличие файла model для панели управления. Однако, если модуль, при создании данных определенного формата, опирается на собственную таблицу базы данных или пользовательский запрос, тогда в этом случае создается файл model. Например, файл model уместен при создании модуля счетчика посетителей, где каждый посетитель сохраняется в таблице базы данных с IP-адресом и общим количеством посещений. В данном случае, разумно создать файл model с функцией определения и создания дополнительной таблицы в базе данных WordPress. Файл model будет расположен в папке admin/model/module.

Интерфейс витрины модуля выстраивается по принципу того же шаблона, что и интерфейс панели администратора, описанный выше. Модуль может получить доступ к любым model файлам, которые уже существуют в WordPress, и поэтому не приходится создавать новые запросы базы данных. Например, модель catalog/product содержит много запросов при выборе товаров. Использование существующих функций, пожалуй, предпочтительнее, чем изобретение чего-то нового.

Основное отличие модуля интерфейса витрины, то, что view файл расположен в папке catalog/view/theme/<themenamе>/template/module.

Соединив все модули в единую систему, можно считать реализацию web-сайта законченной. Остается создать категории и наполнить web-сайт товарами,

а также добавить информацию в разделы. На рисунке 18-19 показан пример реализации модуля «Интернет - магазин»

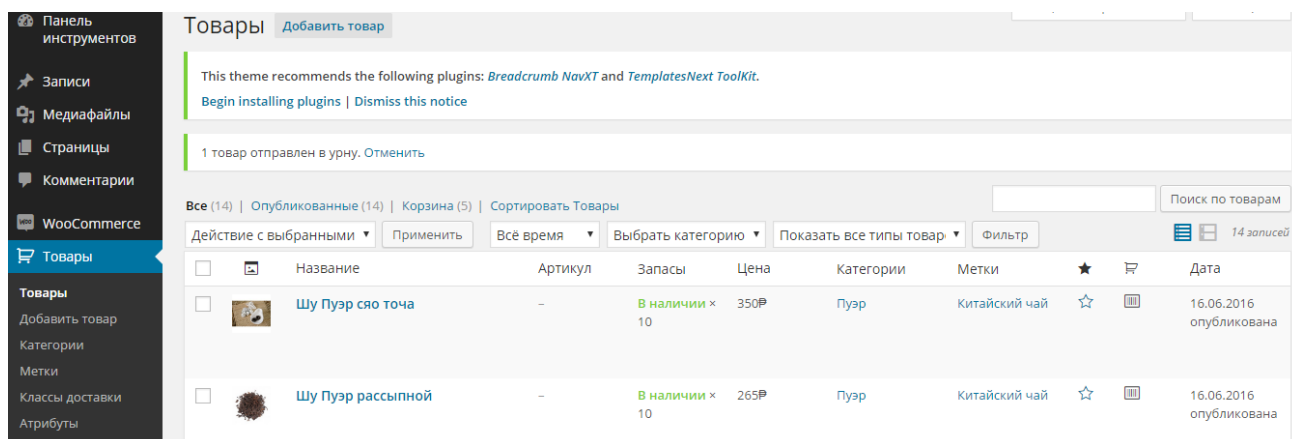


Рисунок 18 – Просмотр добавленного товара

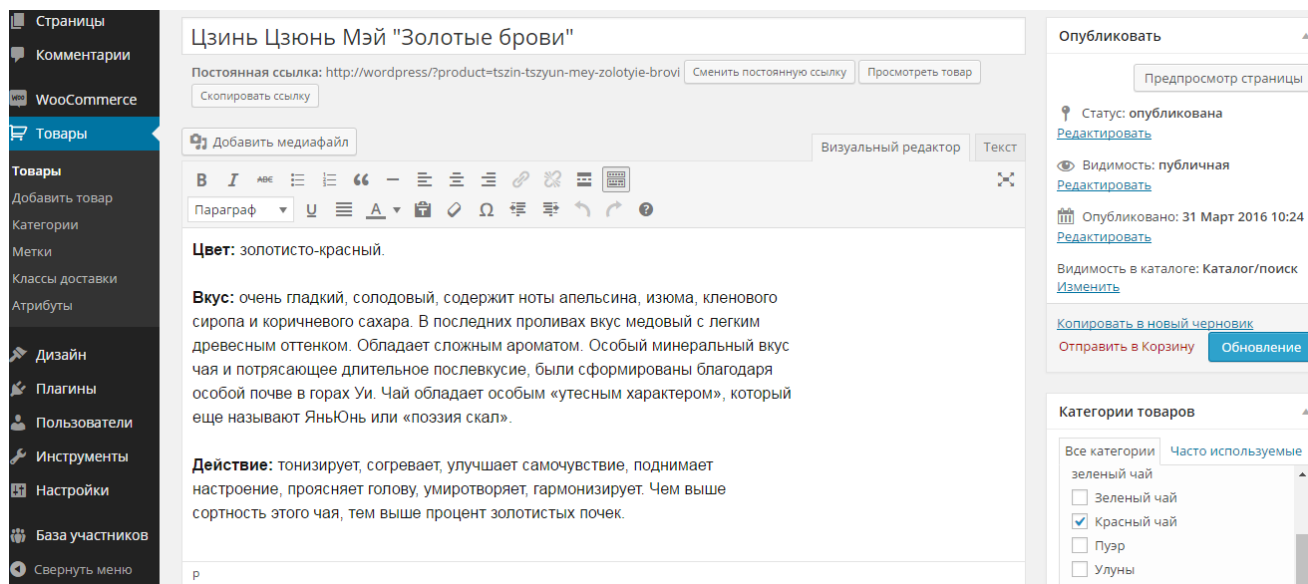


Рисунок 19 – Добавление нового товара

На этом этапе полностью описывается товар:

- название товара;
- описание товара;
- краткая характеристика;
- метки товара;
- категории товара
- данные товара, цена, наличие, вес
- добавление галереи товара.

3.4 Верстка web-сайта

Верстка – это процесс написания кодов для web-страницы.

Верстка состоит из двух этапов:

1) логическая разметка. На этом этапе пишется код, который будет содержать элементы для будущего макета;

2) презентационная разметка. Здесь, элементы, которые мы создали средствами коддинга оформляются в надлежащий вид, чтобы можно было понять, за какую часть web-сайта тот или иной элемент отвечает и где он должен находиться.

От верстки web-сайта очень многое зависит. Плохая верстка, с плохим кодом может очень сильно загрузить web-сайт, и он будет грузиться медленно и смотреться не так, как нужно. Процесс верстки – это один из самых главных этапов создания сайта.

При верстке данного web-сайта использовался метод блочной верстки. Программным обеспечением для верстки выступил текстовый редактор NotePad++, который распространяется на бесплатной основе.

Как видно из названия основной элемент блочной верстки – блок. Под блоком следует понимать прямоугольную область на web-странице, которая имеет внешние, внутренние отступы, рамку и содержимое.

Основной блок – `<div>`. Он не несет в себе никакой информации и предназначен специально для верстки сайтов.

Главным ее преимуществом является концепция семантической верстки, т. е. разделение содержимого и оформления.

Пример кода блочной верстки:

```
<div id="header">Шапка</div>
```

```
<div id="content">Контент</div>
```

```
<div id="sidebar">Меню</div>
```

```
<div id="footer">Подвал</div>
```

В процессе верстки проекта получилось 6 общих для всех страниц блоков:

1) header – шапка сайта;

2) footer – подвал сайта;

3) content_top – информация, расположенная в верхней части страницы;

| | | | | | | |
|-------------|-------------|-----------------|--------------|-------------|-------------------------------|-------------|
| | | | | | <i>ВКР.125014.09.03.03.ПЗ</i> | <i>Лист</i> |
| <i>Изм.</i> | <i>Лист</i> | <i>№ докум.</i> | <i>Подп.</i> | <i>Дата</i> | | 57 |

4) content_bottom – информация, расположенная в нижней части страницы;
Последним шагом в верстке сайта было подключение CSS стилей.

Обязательными были сочтены следующий стили:

1) стили, отвечающие за отображение кнопок, все что относится к «button» и «buttons»;

2) стили, отвечающие за отображение модулей, все что относится к «box-heading», «box-content», «box-product» и «box-category»;

3) стили что относятся к «content» и отвечают за отображение контента;

4) стили что относятся к «. category-info», «. category-list» и отвечают за отображение категорий;

5) стили что относятся к «.manufacturer-list», «.manufacturer-heading» и «.manufacturer-content»;

6) стили что относятся к «product-filter», «product-compare», «product-list», «. product-grid», «. product-info» отвечающие за оформление страницы при просмотре отдельного продукта;

7) стили что относятся к «login-content»;

8) стили что относятся к «order-list», «order-detail»;

9) стили что относятся к «checkout», «checkout-heading», «checkout-content», они отвечают за правильное отображение «Оформление заказа»;

10) стили что относятся к «htabs», «tab-description», «tab-attribute», «tab-review» которые отвечают за таблицу «Описание/Характеристика/Отзывы» что внизу при выборе товара;

11) стили что относятся к «warning», которые отвечает за вывод предупреждений, например, при слишком коротком отзыве к товару.

| | | | | | | |
|-------------|-------------|-----------------|--------------|-------------|-------------------------------|-------------|
| | | | | | <i>ВКР.125014.09.03.03.ПЗ</i> | <i>Лист</i> |
| <i>Изм.</i> | <i>Лист</i> | <i>№ докум.</i> | <i>Подп.</i> | <i>Дата</i> | | 58 |

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В ходе выполнения выпускной квалификационной работы был разработан многофункциональный web-сайт, для внедрения в кофейню «#Чайкофский» и применению его по назначению.

Данный web-сайт создан для:

- 1) значительного расширения спектра предложений на web-сайте;
- 2) привлечения новых потенциальных потребителей;
- 3) автоматизации получения заявок на покупку с web-сайта и их учета.

При разработке web-сайта были проанализированы современные технологии, позволяющие создавать сайты. Наиболее подходящими для выполнения поставленной задачи оказались CMS WordPress, PHP, Adobe Photoshop CS6 и MySQL.

Для достижения цели были решены следующие задачи:

- 1) изучена и проанализирована деятельность кофейни «#Чайкофский»;
- 2) спроектирована база данных для web-сайта;
- 3) спроектирован макет web-сайта и пользовательский интерфейс;
- 4) выбраны средства и технологии реализации поставленной задачи;
- 5) разработан web-сайт.

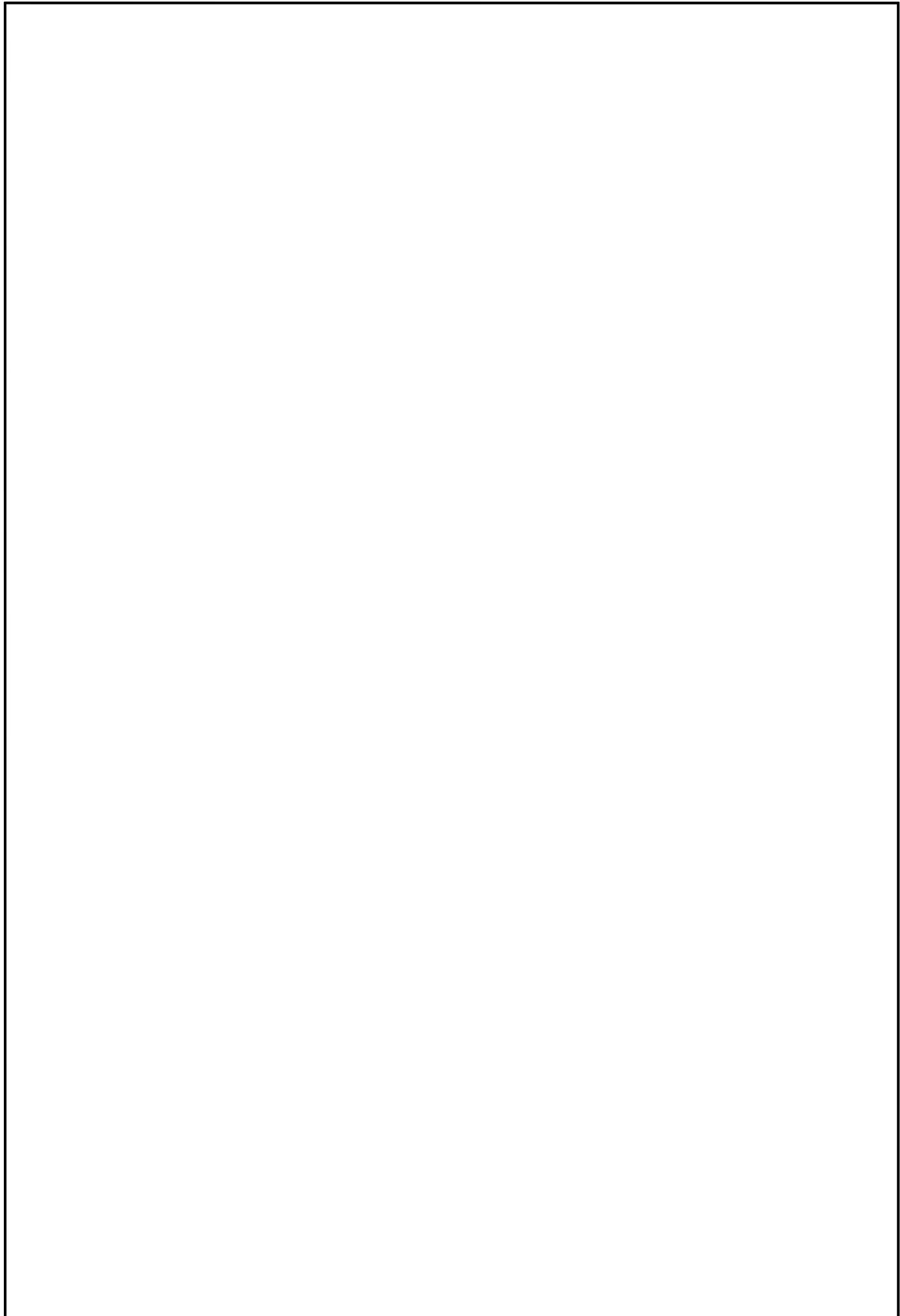
Которые были выполнены и раскрыты в полной мере.

В результате выпускной квалификационной работы был разработан web-сайт, включающий в себя административную и пользовательскую часть, позволяющий администратору простое и удобное управление web-сайтом, а пользователю – клиенту, обеспечивает лёгкий для совершения покупок функционал.

В качестве дальнейшего совершенствования web-сайта представляется возможным доработка интерфейса web-сайта с целью дальнейшего повышения его эффективности, привлекательности и удобства.

В настоящее время разработанный программный продукт находится на стадии внедрения в ИП «Матвеев Е.В», что подтверждается соответствующей справкой.

| | | | | | | |
|-------------|-------------|-----------------|--------------|-------------|-------------------------------|-------------|
| | | | | | <i>ВКР.125014.09.03.03.ПЗ</i> | <i>Лист</i> |
| <i>Изм.</i> | <i>Лист</i> | <i>№ докум.</i> | <i>Подп.</i> | <i>Дата</i> | | 59 |



| | | | | | | |
|-------------|-------------|-----------------|--------------|-------------|-------------------------------|-------------|
| | | | | | <i>ВКР.125014.09.03.03.ПЗ</i> | <i>Лист</i> |
| <i>Изм.</i> | <i>Лист</i> | <i>№ докум.</i> | <i>Подп.</i> | <i>Дата</i> | | 60 |

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

- 1 Гото, Г. Web-дизайн / Г. Гото, Э. Котлер. – СПб.: Символ Плюс, 2009. – 416 с.
- 2 Веллинг, Л. Разработка веб-приложений с помощью PHP и MySQL / Л.Веллинг. – СПб.: Вильямс, 2009. – 848 с.
- 3 Рубен, А. Эффективная работа с СУБД. / А. Рубен, А. Горев, С. Макшарипов. – СПб.: Питер, 2009. – 822 с.
- 4 Кузнецов, М. PHP 5. Практика разработки Web-сайтов / М. Кузнецов, С. Гольшев. – СПб.: БХВ-Петербург, 2010. – 960 с.
- 5 Ломов, А. HTML, CSS, скрипты: практика создания сайтов / А. Ломов – СПб.: БХВ-Петербург, 2009. – 416с.
- 6 Ульман, Л. MySQL / Л. Ульман. – СПб.: Питер, 2009. – 352 с.
- 7 Хокинс, С. Администрирование Web-сервера OpenServer / С. Хокинс. – М.: Издательский дом «Вильямс», 2011. – 336 с.
- 8 Евдокимов, Н. Основы контентной оптимизации. / Н. Евдокимов. – М.: изд. ООО И. Д. Вильяме, 2008 год. – 160 с.
- 9 Диго, С. Проектирование и эксплуатация баз данных / С. Диго. – М.: Финансы и статистика, 2007. – 280 с.
- 10 Фаронов, В.А. Проектирование баз данных / В.А. Фаронов. – СПб.: «Питер», 2012. – 352 с.
- 11 Серых, Ю.А. Современный веб-дизайн. Эпоха веб 3.0 / Ю.А. Серых. – М.: «Диалектика», 2013. – 368 с.
- 12 Браун, Д. Разработка веб-сайта / Д. Браун. – СПб.: «Питер», 2009. – 336 с.
- 13 Грачев, А. Создаем свой сайт на WordPress: работа с CMS WordPress 3 / А. Грачев. – СПб.: «Питер» 2011. - 282 с.
- 14 Колисниченко, Д.Н. PHP и MySQL. Разработка Web-приложений. 4-е изд. / Д.Н. Колисниченко. - СПб.: БХВ-Петербург, 2013. – 560 с.

| | | | | | | |
|-------------|-------------|-----------------|--------------|-------------|-------------------------------|-------------|
| | | | | | <i>ВКР.125014.09.03.03.ПЗ</i> | <i>Лист</i> |
| <i>Изм.</i> | <i>Лист</i> | <i>№ докум.</i> | <i>Подп.</i> | <i>Дата</i> | | 61 |

15 Ржеуцкая, Е.Ю. Базы данных. Язык SQL / Е.Ю. Ржеуцкая. – Вологда.: ВоГТУ, 2010. – 159 с.

16 Модули системы управления сайтами UMI.CMS [Электронный ресурс]: офиц. сайт. – Режим доступа: <http://www.umi-cms.ru/product/modules/>. – 13.05.2016.

17 CMS WordPress – основы, преимущества и работа по организации сайта [Электронный ресурс]: офиц. сайт. – Режим доступа: <http://max1net.com/cms-wordpress-osnovy-preimushhestva-i-rabota-po-organizacii-sajta/>. – 19.03.2016.

18 Руководство пользователя – OpenServer [Электронный ресурс]: офиц. сайт. – Режим доступа: <http://open-server.ru/docs/>. – 21.03.2016

19 Структура сайта: основные виды [Электронный ресурс]: офиц. сайт. – Режим доступа: <http://sait-sozdat.ru/etap-sozdanie-sait/proekt-sait/sait-struktura-osnovnye-vidy.php>. – 05.04.2016.

20 Проектирование структуры веб-сайта [Электронный ресурс]: офиц. сайт. – Режим доступа: <http://www.4stud.info/web-programming/designing-the-site-structure.html>. – 13.04.2016.

21 Создание Web-сайта на базе WordPress CMS [Электронный ресурс]: офиц. сайт. – Режим доступа: <http://www.ibm.com/developerworks/ru/library/os-wordpress/index.html>. – 09.03.2016.

22 Функциональные модули [Электронный ресурс]: офиц. сайт. – Режим доступа: <http://www.sitelogic.ru/about/1/moduls.html>. – 23.05.2016.

23 Дизайн сайтов [Электронный ресурс]: офиц. сайт. – Режим доступа: <http://www.6floor.ru/design.htm>. – 01.05.2016.

24 Дизайн сайта и структура сайта [Электронный ресурс]: офиц. сайт. – Режим доступа: <http://kaksdelatsite.ru/nemnogo-o-dizayne/>. – 18.04.2016.

25 MySQL – базы данных [Электронный ресурс]: офиц. сайт. – Режим доступа: <https://masterhost.ru/support/doc/mysql/>. – 21.03.2016.

26 Основные этапы разработки сайтов [Электронный ресурс]: офиц. сайт. – Режим доступа: <http://webarty.net/stages/osnovnye-etapy-razrabotki-sajtov>. – 28.03.2016.

| | | | | | | |
|-------------|-------------|-----------------|--------------|-------------|-------------------------------|-------------|
| | | | | | <i>ВКР.125014.09.03.03.ПЗ</i> | <i>Лист</i> |
| <i>Изм.</i> | <i>Лист</i> | <i>№ докум.</i> | <i>Подп.</i> | <i>Дата</i> | | 62 |

27 Системы управления сайтами [Электронный ресурс]: офиц. сайт. – Режим доступа: <http://pr-cy.ru/lib/saytostroenie/Sistemy-upravleniya-saytami>. – 05.05.2016.

28 Web-сайт общие понятия [Электронный ресурс]: офиц. сайт. – Режим доступа: <http://www.desnet.ru/Website/>. – 12.03.2016.

29 Структура сайта. Создание и разработка рубрики [Электронный ресурс]: офиц. сайт. – Режим доступа: <http://seo-for-ucoz.com/load/podgotovka.-> 26.04.2016

30 Основы верстки [Электронный ресурс]: офиц. сайт. – Режим доступа: <http://htmlbook.ru/content/osnovy-verstki>. – 25.05.2016

| | | | | | | |
|-------------|-------------|-----------------|--------------|-------------|-------------------------------|-------------|
| | | | | | ВКР.125014.09.03.03.ПЗ | <i>Лист</i> |
| <i>Изм.</i> | <i>Лист</i> | <i>№ докум.</i> | <i>Подп.</i> | <i>Дата</i> | | 63 |

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Техническое задание

1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

1.1 Полное наименование разрабатываемого продукта и его условное обозначение

Web-сайт кофейни «#Чайкофский». Условное обозначение – «web-сайт».

1.2 Наименование предприятий (объединений) разработчика и заказчика (пользователя) системы и их реквизиты

Разработчик:

Студентка группы 254-об факультета математики и информатики специальности 09.03.03 – «Прикладная информатика» Амурского Государственного университета

Заказчик:

Кофейня «#Чайкофский» (ИП Матвеев Е.В.)

ИНН 280115671731

ОГРНИП 310280107500015 от 16 марта 2010 год

1.3 Плановые сроки начала и окончания работы по созданию системы

Срок начала работ: 10.11.2015 г.

Срок окончания работ: 19.06.2016 г.

2 НАЗНАЧЕНИЕ И ЦЕЛИ СОЗДАНИЯ WEB-САЙТА

Предметом разработки является web-сайт кофейни «#Чайкофский», с системой динамического управления наполнением на базе веб-интерфейса.

2.1 Цели создания web-сайта

Основная цель web-сайта – обеспечить удобный инструмент для выбора и заказа товаров и услуг.

Целевым действием пользователя считается непосредственное оформление заказа и его оплата с web-сайта, а также получение обратной связи - звонка, заказа или даже просто вопроса с web-сайта.

3 ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ WEB-САЙТА

| | | | | | | |
|------|------|----------|-------|------|------------------------|------|
| | | | | | ВКР.125014.09.03.03.ПЗ | Лист |
| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата | | 64 |

3.1 Технологические требования

1) Web-сайт должен быть адаптивным.

Продолжение ПРИЛОЖЕНИЯ А

2) Использование фирменных цветов и логотипа предприятия.

3) Обязательная визуальная поддержка действий пользователя – визуальное отображение активных, пассивных ссылок; четкое обозначение местонахождения пользователя.

4) Мета-теги и контент web-сайта на этапе изготовления web-сайта должны быть настроены для поисковых систем, что обеспечить продвижение web-сайта, по ключевым словам, в поисковых системах Yandex, Google, Rambler.

3.2 Требования к представлению главной страницы web-сайта

Главная страница web-сайта должна содержать графическую часть, навигационное меню web-сайта, а также контентную область для того, чтобы посетитель web-сайта с первой страницы мог получить вводную информацию о предприятии, а также ознакомиться с последними предложениями предприятия.

Контентная область главной страницы должна делиться на следующие разделы:

- 1) краткая информация о предприятии;
- 2) новые поступления и рекомендуемые товары - содержит 3 последних товара в формате: изображение, заголовок, переход к полному описанию товара;
- 3) краткая контактная информация - телефон и e-mail предприятия;
- 4) вверху страницы отображается навигационная панель, которая обеспечивает переход к разделам web-сайта;
- 5) поле поиска – предназначено для выполнения поиска товара по web-сайту;
- 6) блок интеграции с социальными сетями;
- 7) рекламные слайдеры.

3.3 Требования к представлению внутренних страниц

| | | | | | | |
|-------------|-------------|-----------------|--------------|-------------|-------------------------------|-------------|
| | | | | | ВКР.125014.09.03.03.ПЗ | <i>Лист</i> |
| <i>Изм.</i> | <i>Лист</i> | <i>№ докум.</i> | <i>Подп.</i> | <i>Дата</i> | | 65 |

Графическая оболочка внутренних страниц должна делиться на следующие разделы:

- 1) навигационная панель по подразделам выбранного раздела web-сайта;
- 2) поле для отображения контента выбранной страницы web-сайта.

Продолжение ПРИЛОЖЕНИЯ А

3) вверху страницы – краткая контактная информация – телефон и e-mail предприятия;

3.4 Требования к структуре web-сайта

Все названия разделов web-сайта, приведенные ниже, являются условными и могут корректироваться в ходе проектирования.

Первоначальная структура web-сайта должна иметь следующий вид:

- 1) заказать столик;
- 2) акции на кофейне;
- 3) кофе и чай;
 - а) улуны;
 - б) белый чай;
 - в) красный чай;
 - г) зеленый чай;
 - д) цветочный чай;
 - е) пуэр;
 - ж) ароматизированный зеленый чай;
 - и) классический черный чай;
 - к) цветы и натуральные растения;
 - л) фруктовые смеси;
 - м) фито-чай;
 - н) этнический чайф «Ройбуш»;
 - о) этнический чай «Мате»;

| | | | | | | |
|-------------|-------------|-----------------|--------------|-------------|-------------------------------|-------------|
| | | | | | ВКР.125014.09.03.03.ПЗ | <i>Лист</i> |
| <i>Изм.</i> | <i>Лист</i> | <i>№ докум.</i> | <i>Подп.</i> | <i>Дата</i> | | 66 |

- п) фасованный кофе в зернах;
 - р) весовой кофе в зернах;
 - с) кофе Work shop
- 4) блог;
- а) чайные церемонии;
 - б) альтернатива;

Продолжение ПРИЛОЖЕНИЯ А

- 5) корзина;
- 6) поиск;

3.5 Требования к системе управления web-сайтом

Общие требования к административной части:

Для получения доступа к административной части web-сайта необходимо указать определенный адрес в строке браузера и пройти авторизацию;

Главная страница административной части должна содержать следующие пункты меню:

- 1) панель управления – отображает активные заказы и краткая статистика за определенный период времени;
- 2) каталог – позволяет добавлять новые категории и товары, а также дополнительные опции, связанные с наполнением web-сайта;
- 3) дополнения – содержат модули web-сайта;
- 4) система – содержит настройки и параметры web-сайта;
- 5) отчеты – содержат полные отчеты о продажах с ресурса.

3.6 Требования к управлению контентом web-сайта

Для управления контентом web-сайта должны быть предусмотрены следующие функции:

- 1) создание каталога 1 уровня;
- 2) создание каталога 2 (и далее) уровня;

| | | | | | | |
|-------------|-------------|-----------------|--------------|-------------|-------------------------------|-------------|
| | | | | | ВКР.125014.09.03.03.ПЗ | <i>Лист</i> |
| <i>Изм.</i> | <i>Лист</i> | <i>№ докум.</i> | <i>Подп.</i> | <i>Дата</i> | | 67 |

- 3) редактирование каталога;
- 4) удаление каталога;
- 5) перемещение раздела вверх в списке;
- 6) перемещение раздела вниз в списке;
- 7) признак показа или не показа каталога в клиентской части web-сайта;
- 8) отображение списка подкатегорий выбранного уровня.
- 9) добавление товара;
- 10) редактирование товара;
- 11) удаление товара;

Продолжение ПРИЛОЖЕНИЯ А

3.7 Требования к разделению доступа

Все опубликованные разделы web-сайта должны открываться для доступа на просмотр и совершение покупки без аутентификации пользователя.

При попытке входа в закрытый раздел у пользователя, не прошедшего аутентификацию, должен быть запрошен логин и пароль.

После прохождения аутентификации система должна проверять полномочия пользователя на доступ к запрошенному разделу. Если доступ запрещен, пользователю должно быть выведено сообщение о невозможности доступа в закрытый раздел.

4 ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САЙТА

4.1 Требования к хранению данных

Все данные web-сайта должны храниться в структурированном виде под управлением реляционной СУБД. Исключения составляют файлы данных, предназначенные для просмотра и скачивания (изображения, видео, документы и т.п.). Такие файлы сохраняются в файловой системе, а в базе данных размещаются ссылки на них.

Наполнение различных web-сайтов, функционирование которых поддерживается одной и той же инсталляцией системы, должно храниться под управлением единой СУБД.

| | | | | | | |
|-------------|-------------|-----------------|--------------|-------------|-------------------------------|-------------|
| | | | | | ВКР.125014.09.03.03.ПЗ | <i>Лист</i> |
| <i>Изм.</i> | <i>Лист</i> | <i>№ докум.</i> | <i>Подп.</i> | <i>Дата</i> | | 68 |

4.2 Требования к языкам программирования

Для реализации статических страниц и шаблонов должны использоваться языки HTML 5.0 и CSS. Исходный код должен разрабатываться в соответствии со стандартами W3C (HTML 5.0).

Для реализации интерактивных элементов клиентской части должен использоваться язык JavaScript.

Для реализации динамических страниц должен использоваться язык PHP.

4.3 Требования к организации гиперссылок

Все ссылки на сайте должны быть относительными (за исключением внешних).

Продолжение ПРИЛОЖЕНИЯ А

4.4 Требования к иллюстрациям

Все рисунки и фото объемом более 10 kb (кроме элементов дизайна страницы) должны быть выполнены с замещающим текстом. Все рисунки должны быть в формате png или jpg.

4.5 Требования к объему одной страницы

Объем одной стандартной загружаемой страницы web-сайта в среднем не должен превышать 300 kb.

5 ТРЕБОВАНИЯ К ОБЕСПЕЧЕНИЮ САЙТА

5.1 Требования к программному обеспечению

5.1.1 Требования к серверному программному обеспечению

Для функционирования web-сайта необходимо следующее программное обеспечение:

- 1) Операционная система – Windows Server или Linux;
- 2) Web-сервер – Apache версии не ниже 1.3.26;
- 3) СУБД – MySQL версии не ниже 5.23.

5.1.2 Требования к клиентскому программному обеспечению

Web-сайт должен быть доступен для полнофункционального просмотра с помощью следующих браузеров:

| | | | | | | |
|------|------|----------|-------|------|-------------------------------|------|
| | | | | | ВКР.125014.09.03.03.ПЗ | Лист |
| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата | | 69 |

- 1) MS IE 8.0 и выше;
- 2) Opera 10.0 и выше;
- 3) Mozilla Firefox 9.0;
- 4) Google Chrome.

Web-сайт должен быть работоспособен (информация, расположенная на нем, должна быть доступна) при отключении в браузере поддержки JavaScript.

5.2 Требования к техническому обеспечению

Для функционирования web-сайта необходимо следующее техническое обеспечение со следующими минимальными характеристиками:

- 1) процессор – Intel Pentium III 1 Ghz;
- 2) оперативная память – 512 Mb RAM;

Продолжение ПРИЛОЖЕНИЯ А

- 3) жесткий диск - 20 Gb HDD.

5.3 Требования к эргономике и технической эстетике

Web-сайт должен быть оптимизирован для просмотра при разрешении 1024*768, 1280*1024 без горизонтальной полосы прокрутки и без пустых (белых) полей для основных типов разрешения.

Элементы управления должны быть сгруппированы однотипно – горизонтально либо вертикально – на всех страницах.

На каждой странице должны отображаться логотип предприятия и контактная информация.

Интерфейс подключаемых модулей должен быть выполнен в едином стиле с интерфейсом ядра системы и должен обеспечивать возможность прозрачного перемещения администратора между модулями системы и использование одинаковых процедур управления и навигационных элементов для выполнения однотипных операций.

5.4 Требования к персоналу

Для эксплуатации web-интерфейса системы динамического управления наполнением от администратора не должно требоваться специальных техниче-

| | | | | | | |
|-------------|-------------|-----------------|--------------|-------------|-------------------------------|-------------|
| | | | | | ВКР.125014.09.03.03.ПЗ | <i>Лист</i> |
| <i>Изм.</i> | <i>Лист</i> | <i>№ докум.</i> | <i>Подп.</i> | <i>Дата</i> | | 70 |

ских навыков, знания технологий или программных продуктов, за исключением общих навыков работы с персональным компьютером и стандартным web-браузером (например, MS IE 6.0 или выше).

6 СТАДИИ И ЭТАПЫ РАЗРАБОТКИ WEB-САЙТА

Выделяются следующие стадии и этапы разработки:

- 1) формирование требований к web-сайту;
 - а) обследование объекта и обоснование необходимости создания системы;
 - б) формирование требований пользователей к web-сайту;
- 2) разработка концепции web-сайта;
 - а) производство необходимых исследований.
- 3) техническое задание;
- 4) эскизный проект;

Продолжение ПРИЛОЖЕНИЯ А

- а) разработка предварительных проектных решений по web-сайту;
- б) разработка документации на web-сайт;
- 5) технический проект;
 - а) разработка проектных решений по web-сайту;
 - б) разработка и тестирование отдельных модулей web-сайта.
- б) рабочая документация;
 - а) разработка рабочей документации на web-сайт.
- 7) ввод в действие.
 - а) подготовка предприятия к вводу web-сайта в действие;
 - б) проведение опытной эксплуатации web-сайта.

7 ПОРЯДОК КОНТРОЛЯ И ПРИЕМКИ

Порядок контроля и приемки:

- 1) предварительные испытания;
- 2) опытная эксплуатация;
- 3) приемочные испытания.

| | | | | | | |
|------|------|----------|-------|------|-------------------------------|------|
| | | | | | <i>ВКР.125014.09.03.03.ПЗ</i> | Лист |
| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата | | 71 |

В случае если разработанный продукт соответствует всем выдвигаемым к нему требованиям, выносится решение о его дальнейшем использовании.

8 ТРЕБОВАНИЯ К ДОКУМЕНТИРОВАНИЮ

При сдаче рабочего проекта исполнитель должен передать заказчику следующую документацию:

- 1) техническое задание;
- 2) описание системы;
- 3) готовый web-сайт (исходный файлы и веб-интерфейс).

| | | | | | | |
|-------------|-------------|-----------------|--------------|-------------|-------------------------------|-------------|
| | | | | | ВКР.125014.09.03.03.ПЗ | <i>Лист</i> |
| <i>Изм.</i> | <i>Лист</i> | <i>№ докум.</i> | <i>Подп.</i> | <i>Дата</i> | | 72 |

ПРИЛОЖЕНИЕ Б

Схема базы данных web-сайта

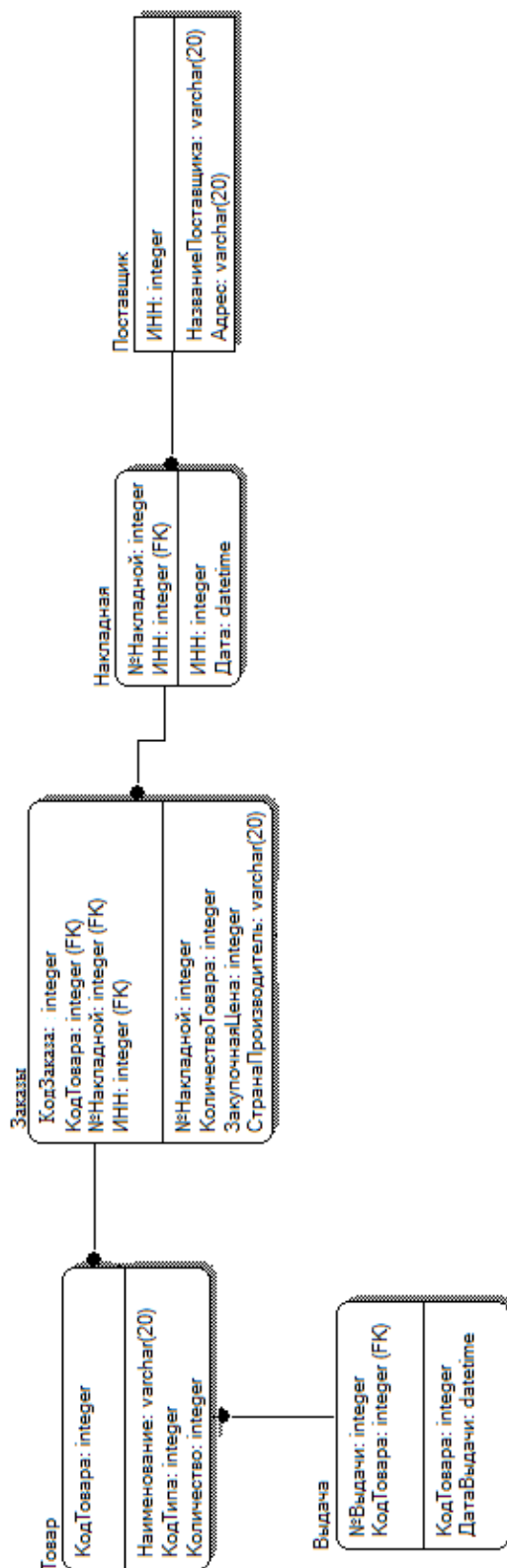


Рисунок Б.1 – Схема базы данных web-сайта

| | | | | |
|------|------|----------|-------|------|
| | | | | |
| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата |

ВКР.125014.09.03.03.ПЗ

ПРИЛОЖЕНИЕ В

Дизайн-проект web-сайта

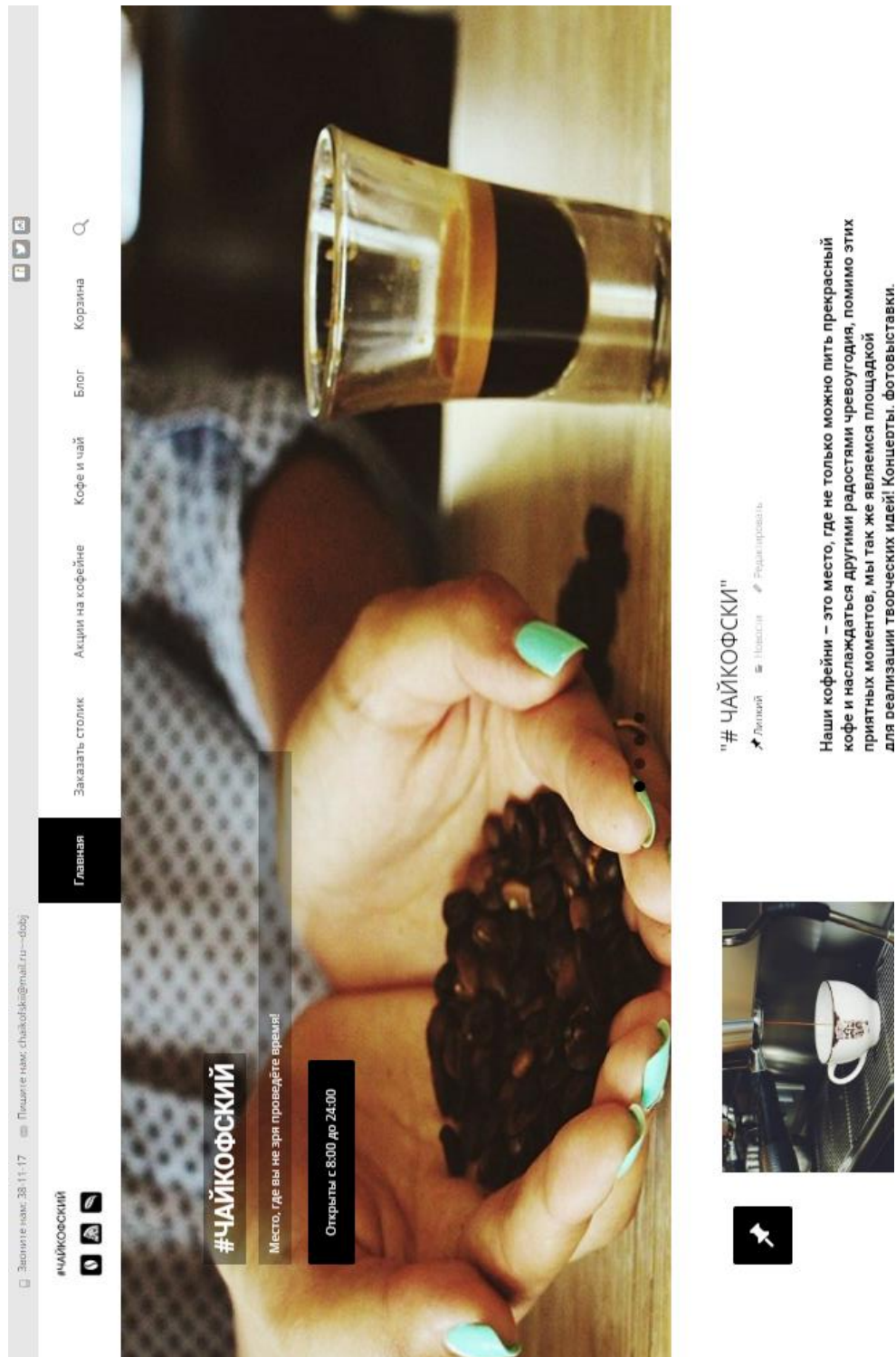


Рисунок В.1 – Главная страница web-сайта

| | | | | |
|------|------|----------|-------|------|
| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата |
| | | | | |

ВКР.125014.09.03.03.ПЗ

Лист

74

Продолжение ПРИЛОЖЕНИЯ В

Звоните нам: 38-11-17 | Пишите нам: shaikofskii@mail.ru ---dobj

#ЧАЙКОВСКИЙ

Главная | **Заказать столик** | Акции на кофейне | Кофе и чай | Блог | Корзина

Заказать столик

ДАТА:

ВРЕМЯ:

ФАМИЛИЯ:

ИМЯ:

НОМЕР СТОЛИКА:

Выберете столик

Зарезервировать

Рисунок В.2 – Страница заказа столика web-сайта


| | | | | | | |
|------|------|----------|-------|------|------------------------|------|
| | | | | | ВКР.125014.09.03.03.ПЗ | Лист |
| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата | | 75 |

Продолжение ПРИЛОЖЕНИЯ В


[Главная](#)
[Заказать столик](#)
[Акции на кофеине](#)
[Блог](#)
[Корзина](#)

[Чайковский](#)


Кофе и чай




Пуэр (2)




Черный чай (1)




Красный чай (2)




Цветочный чай (2)




Зеленый чай (2)



Фруктовые смеси (1)



Ароматизированный зеленый чай (1)



Улун (5)

Рисунок В.3 – Страница заказа каталога web-сайта

| | | | | |
|------|------|----------|-------|------|
| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата |
|------|------|----------|-------|------|

ВКР.125014.09.03.03.ПЗ

Лист

76

Продолжение ПРИЛОЖЕНИЯ В

Главная Заказать столик Акции на кофеине Кофе и чай Блог Корзина

и чайковский

Женьшень улун

330₽



Характеристики

| | |
|---------------------------------------|-------------------|
| Классификация: | улун |
| Происхождение: | провинция Фуцзянь |
| Сбор: | весна 2015 г. |
| Температура воды: | 90 – 100 градусов |
| Корректное время заварки: | 20-60 секунд |
| Оптимальная посуда: | Гайвань, стекло |
| Количество чая на 1 заварку (150 мл): | 7-10 граммов |
| Хранение: | в холодильнике |

10 в наличии

[Добавить в корзину](#)

Артикул: 5 Категория: Улуны Метка: Китайский чай



Описание Дополнительная информация Отзывы (0)

Описание товара

ПОЛЬЗА ЖЕНЬШЕНЬ УЛУНА

- Тонизирует

Рисунок В.4 – Страница товара web-сайта

| | | | | |
|------|------|----------|-------|------|
| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата |
|------|------|----------|-------|------|

ВКР.125014.09.03.03.ПЗ

Продолжение ПРИЛОЖЕНИЯ В

ИНТЕРЕСНОЕ

[Главная](#)
[Заказать столик](#)
[Акции на кофеине](#)
[Кофе и чай](#)
[Блог](#)

[Корзина](#)

Детали оплаты

Имя *

Фамилия *

Название компании

Email-адрес *

Телефон *

Страна *

Адрес *

Подъезд, этаж и т.п. (необязательно)

Населённый пункт *

Область/регион *

Почтовый индекс *

Дополнительная информация

Примечание к заказу

Ваш заказ

| ТОВАР | ИТОГО |
|----------------------|-------------|
| Шу Пуэр сяо точа ж 1 | 350₽ |
| Женьшень улун ж 1 | 330₽ |
| ПОДЫТОГ | 680₽ |
| ИТОГО | 680₽ |

Рисунок В.5 – Страница оформления заказа web-сайта