

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

ИНТЕРНЕТ-МАГАЗИН РЕСТОРАНА
ЯПОНСКОЙ КУХНИ

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

Идентификационный код ВКР: 055

Екатеринбург 2016

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

К ЗАЩИТЕ ДОПУСКАЮ

Заведующая кафедрой ИСИТ

_____ Н.С. Толстова

«___» _____ 2016 г.

ИНТЕРНЕТ-МАГАЗИН РЕСТОРАНА
ЯПОНСКОЙ КУХНИ

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

Идентификационный код ВКР: 055

Исполнитель:

студент группы КП-511ИС

И.Н. Петров

Руководитель работы:

ст. преподаватель кафедры ИС

С.В. Ченушкина

Нормоконтролер:

ст. преподаватель кафедры ИС

Е.В. Зырянова

Екатеринбург 2016

РЕФЕРАТ

Пояснительная записка к выпускной квалификационной работе выполнена на 62 страницах, содержит 39 рисунков, 5 таблиц, 24 источника литературы.

Ключевые слова: ИНТЕРНЕТ-МАГАЗИН, СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ КОНТЕНТОМ, МОДУЛЬ.

Объект исследования является организация продаж блюд японской кухни ресторана «Суши Панда» через Интернет.

Предмет исследования – реализация интернет-магазина ресторана «Суши Панда» на базе системы управления контентом.

Цель выпускной квалификационной работы – создать интернет-магазин ресторана «Суши Панда» с использованием системы управления контентом и подключением дополнительных модулей для расширения функций сайта.

В данной выпускной квалификационной работе были поставлены следующие **задачи**:

1. Провести обзор рынка интернет-торговли.
2. Проанализировать деятельность компании для выявления функций и задач интернет-сайта.
3. Провести обзор дополнительных компонентов интернет-торговли и дополнительных модулей для реализации дополнительных возможностей интернет-сайта..
4. Реализовать интернет-сайт с использованием выбранной системы управления контентом.
5. Протестировать и разместить интернет-сайт на хостинге с его дальнейшим наполнением и продвижением.

СОДЕРЖАНИЕ

Введение.....	5
1 Электронная коммерция как вид торговли.....	8
1.1 Обзор рынка интернет-торговли	8
1.2 Особенности организации продажи продуктов питания через Интернет .	12
2 Анализ деятельности компании «Суши Панда»	16
2.1 Описание заказчика	16
2.2 Анализ конкурентов и модель портера	17
2.3 SWOT-анализ	19
3 Описание интернет-магазина.....	21
3.1 Задачи и требования к интернет-магазину.....	21
3.2 Описание средств реализации интернет-сайта.....	23
3.3 Выбор компонентов, модулей и плагинов	24
3.4 Описание функционала сайта.....	31
3.4.1 Структура и главная страница сайта	31
3.4.2 Разделы «Наши акции», доставка и модуль новостей.....	33
3.4.3 Раздел «Меню»	35
3.4.4 Разделы интернет-магазина.....	36
3.4.5 Страница «Наши контакты».....	41
3.4.6 Оформление заказа и раздел «Корзина».....	42
3.5 Управление и администрирование интернет-магазина	47
3.5.1 Управление каталогом товаров.....	47
3.5.2 Управление заказами	48
3.6 Размещение на хостинге и наполнение	49
4 Экономическое обоснование проекта	51
4.1 Оценка затрат на разработку	51
4.1.1 Описание продукта	51
4.1.2 Временные затраты труда на разработку.....	51

4.2 Расчет годового фонда времени работы на персональном компьютере....	55
4.3 Предполагаемая цена программного продукта с учетом нормы прибыли	58
4.4 Расчет экономической эффективности программы	58
Заключение	59
Список использованных источников	61

ВВЕДЕНИЕ

В последнее время создание сайтов является довольно популярным занятием и над удобством и простотой создания сайтов трудится огромное количество людей. Большим прорывом в технологии создания и разработки современных веб-проектов является использование систем управления контентом (CMS). Современные системы управления контентом широко используются на просторах сети Интернет при создании проектов любой сложности.

Очень большое распространение получили бесплатные системы управления контентом. Большинство этих систем имеет хорошее качество исполнения и высокую надежность, что дает им большое преимущество среди других систем. А технологии добавления контента популярных бесплатных CMS не отличается от платных, что только делает их более популярными среди создателей сайтов.

Основные отличительные черты систем управления контентом, которые одновременно являются преимуществами, это возможность создавать сайты, практически любой сложности, не имея познаний в разных областях веб-программирования. А так же возможность быстрого, простого и интуитивного добавления, удаления, редактирования и форматирования контента, это значительно упрощает и облегчает задачу администрирования сайта.

С использованием CMS возможно не только добавления текстового контента, но и различного мультимедийного материала. Это позволит значительно разнообразить сайт и привлечь новых посетителей. Так же системы управления контентом автоматически генерируют панель администратора, которая затрагивает все сферы работы сайта, что очень удобно и практично.

В настоящее время для CMS постоянно разрабатываются шаблоны дизайна, которые отличаются большим разнообразием. Также любой шаблон может быть подготовлен по задачи компании.

Ресторан доставки «Суши Панда» занимается приготовлением и доставкой блюд японской кухни по городу Екатеринбург. Клиентами ресторана являются

люди – ценители японской культуры и пищи, которые предпочитают заказать еду из ресторана домой, вместо того, чтобы ехать в ресторан и сидеть там, в ожидании приготовления их заказа.

Задача компании, это – улучшение качества обслуживания клиентов за счет вынесения торговли продукцией ресторана доставки в глобальную сеть, путём предоставления высококачественных продуктов, для заказа через интернет с использованием современных цифровых технологий. Подход к каждому посетителю индивидуален, имеется большой выбор блюд для людей с различным стилем жизни и общения, социального статуса и финансовых возможностей.

С целью информирование аудитории о блюдах ресторана и отображение информации обо всех имеющихся в новостях и акциях было решено подготовить интернет-сайт. Для его реализации было решено использовать одну из лидирующих систем управления контентом, обоснования выбора которой и обусловило актуальность настоящего исследования.

Таким образом, **объектом** исследования является организация продаж блюд японской кухни ресторана «Суши Панда» через Интернет.

Предмет исследования – реализация интернет-магазина ресторана «Суши Панда» на базе системы управления контентом.

Цель выпускной квалификационной работы – создать интернет-магазин ресторана «Суши Панда» с использованием системы управления контентом и подключением дополнительных модулей для расширения функций сайта.

В данной выпускной квалификационной работе были поставлены следующие **задачи**:

6. Провести обзор рынка интернет-торговли.
7. Проанализировать деятельность компании для выявления функций и задач интернет-сайта.
8. Провести обзор дополнительных компонентов интернет-торговли и дополнительных модулей для реализации дополнительных возможностей интернет-сайта.

9. Реализовать интернет-сайт с использованием выбранной системы управления контентом.

10. Протестировать и разместить интернет-сайт на хостинге с его дальнейшим наполнением и продвижением.

1 ЭЛЕКТРОННАЯ КОММЕРЦИЯ КАК ВИД ТОРГОВЛИ

1.1 Обзор рынка интернет-торговли

Интернет-торговля стала неотъемлемой частью экономики любого государства. Если ещё несколько лет назад люди с опаской относились к покупке товаров через интернет, то сейчас трудно найти человека, который хоть раз бы не воспользовался интернет-магазином. Показатели количества операций в данной сфере растут невероятно быстро, и она оказывает все большее и большее влияние на мировую экономику.

По оценкам зарубежных экспертов агентства eMarketer's в 2013 году внешняя торговля достигла отметки в 1,251 триллион долларов, увеличившись по сравнению с предыдущим годом на 18,3%, что немного ниже темпов роста в 2012 году. В 2014 году также прогнозируется рост, но уже более существенный – оборот интернет-покупок составит 1,5 триллионов долларов.

Небезынтересен тот факт, что интернет-торговля в соответствии с ожиданиями экспертов продолжит набирать обороты и дальше – на рисунке 1, прогноз её развития по 2017 год.



Рисунок 1 – Прогноз развития интернет-торговли

Темпы развития интернет-торговли на данный момент существенно выше темпов развития мировой торговли в целом, что фиксируется в первую очередь Всемирной торговой организацией. Так, общий объем мировой торговли товарами в 2013 году увеличился на лишь 2,1% – после роста на 3,3% годом ранее.

Темпы роста мирового товарооборота представлены на рисунке 2.

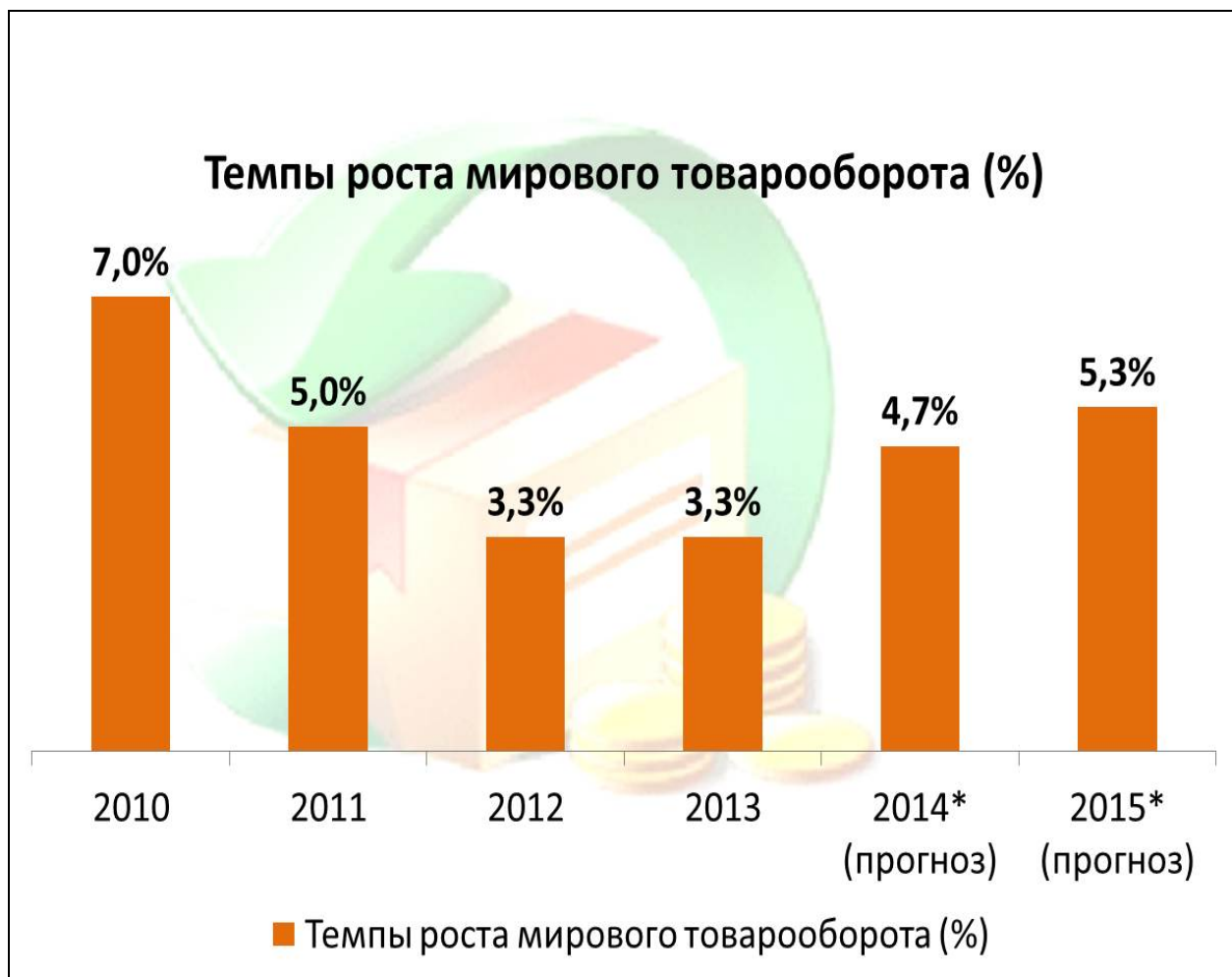


Рисунок 2 – Темпы роста мирового товарооборота

Среди основных факторов, которые оказали влияние на мировую экономику в 2013 году, стоит отметить, в первую очередь, общемировые тенденции: экономика стран после кризиса 2008 года развивается медленно, что сказывается и на объемах мировой торговли. Кризис Еврозоны в 2012-2013 году также осложнил ситуацию в темпах производства, спросе и потреблении.

Несмотря на это, темпы роста интернет-торговли лишь немного замедлились; более того, многие аналитики склонны даже говорить о том, что кризис в экономике 2009 года стал катализатором развития интернет-торговли. И с этим можно согласиться – с одной стороны потребители ищут для себя более выгодные сделки, а с другой – она, преимущественно, позволяет компаниям нести меньшие издержки. Затраты на обслуживание интернет-магазина значительно ниже, чем на содержание обычного. Речь идет об экономии на покупке или

аренде помещения и затратах на оплату труда. Преимущества Интернета как канала продаж стали очевидны предпринимателям всего мира.

На рисунке 3 изображен прогноз темпов роста интернет-торговли.

	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Китай	93.7%	78.5%	63.8%	43.3%	34.4%	29.4%
Индонезия	85.0%	71.3%	45.1%	37.2%	26.0%	22.0%
Индия	35.9%	34.9%	31.5%	30.3%	24.5%	20.0%
Аргентина	31.1%	6.3%	24.0%	18.0%	12.0%	10.0%
Мексика	55.8%	41.9%	20.0%	14.5%	10.0%	5.0%
Бразилия	21.8%	165%	19.1%	8.5%	69%	6.0%
Россия	34.4%	19.4%	17.1%	10.8%	6.9%	5.2%
Италия	17.0%	168%	15.3%	13.5%	12.0%	10.6%
Великобритания	14.5%	16.3%	14.2%	12.2%	9.2%	8.2%
Канада	15.0%	14.2%	14.0%	13.5%	125%	11.5%
Испания	10.0%	10.0%	13.8%	11.9%	10.0%	8.0%
Швеция	18.4%	162%	13.3%	10.3%	90%	8.4%
США	14.2%	13.4%	11.8%	11.4%	10.9%	10.4%
Норвегия	14.9%	127%	11.0%	10.8%	8.1%	7.2%
Дания	14.3%	12.4%	10.6%	8.9%	6.5%	5.9%
Франция	32.3%	10.3%	100%	9.8%	76%	7.1%
Нидерланды	12.7%	11.4%	9.4%	8.4%	6.3%	5.3%
Южная Корея	12.7%	9.6%	7.4%	4.8%	4.3%	3.6%
Германия	25.6%	5.7%	7.4%	6.9%	6.5%	6.1%
Япония	12.3%	-10.2%	7.1%	6.7%	5.6%	5.0%
Австралия	10.5%	60%	5.7%	5.1%	50%	4.2%
Финляндия	4.3%	44%	3.7%	3.2%	2.7%	2.5%
Весь мир	22.3%	18.3%	20.2%	17.7%	15.9%	14.8%

Рисунок 3 – Прогноз темпов роста интернет-торговли

1.2 Особенности организации продажи продуктов питания через Интернет

На сегодняшний день услуги, связанные с доставкой продуктов питания или готовых блюд на дом, приобретают все большую актуальность среди жителей нашей страны. Минимальные затраты времени и сил, широкий ассортимент, а также выгодные условия доставки делают интернет-магазины ресторанов доставки привлекательными как для домохозяек, так и для бизнесменов.

Открытие интернет-магазина продуктов или готовых блюд характеризуется следующими этапами:

1. Самой сложной задачей, которую необходимо решить еще до создания электронной торговой площадки, является организация оптимальной логистической структуры, ведь среди продуктов питания есть те позиции, которые не подлежат хранению и относятся к разряду скоропортящихся.

2. Следующий этап включает в себя разработку электронной витрины магазина. Техническая составляющая не менее важна при организации бизнеса, ведь необходимо создать и запустить не только рабочую, но и приносящую прибыль интернет-площадку.

3. Настройка способов доставки и оплаты. От корректности работы служб доставки и платежных систем напрямую зависит быстрота открытия и успех интернет-магазина.

4. Поиск рекламных площадок для раскрутки интернет-магазина, ведь открыть магазин просто, нужно сделать еще рекламу, так как без рекламы никто не будет знать о магазине.

После реализации перечисленных выше этапов можно считать, что интернет-магазин продуктов открыт и полностью готов к работе. Однако этого недостаточно: без покупателей он просто не будет приносить прибыль.

На рисунке 4 изображен готовый интернет-магазин готовых блюд.



Рисунок 4 – Готовый интернет-магазин готовых блюд

Необходимым требованием к Интернет-магазину является требование безопасности и защищенности информации, как фирмы, так и клиентов. Поскольку через Интернет-магазин осуществляются электронные платежи, то платежная система должна обеспечивать бесперебойную и безопасную работу с современными электронными платежными системами.

Приложение, реализующее Интернет-магазин готовых блюд, адресовано двум категориям пользователей:

- покупатели, посещающие электронный магазин с помощью браузера;
- администраторы, которые управляют сайтом.

Рассмотрим основные требования этих категорий пользователей Интернет-магазина.

Интерфейс работы с клиентом должен обеспечивать выполнение этого алгоритма работы. Кроме того, должны выполняться требования покупателя к Интернет-магазину.

Покупатель должен иметь возможность:

- использовать приложение из любого веб-браузера, поддерживающего стандарт HTML 3.2 (а также более поздние стандарты) и метод cookie;

- регистрироваться самостоятельно при первом посещении магазина.

Пользователи будут идентифицироваться по уникальным пользовательским идентификаторам;

- покупать готовые блюда посредством создаваемого приложения;
- просмотреть полный список готовых блюд, доступных на сайте;
- выбирать и добавлять объекты в корзину, а затем решать, будут ли они покупать выбранные товары;

- изменять количество выбранных готовых блюд или вовсе удалить их из корзины перед тем, как заказать;

- просматривать статус заказа;
- получать уведомления о движении заказа.

После заказа все выбранные товары должны быть отправлены пользователю.

Заказ должен оформляться оперативно, все товары должны быть в наличии, чтобы не было накладок с заказом.

Обязательно резервное копирование сайта, для оперативного восстановления в случае утраты работоспособности и быстрого восстановления без потерь информации.

Транзакции пользователя должны быть защищенными, т. е. в приложение должен быть встроен некий базовый механизм авторизации, препятствующий проведению транзакций неавторизованными личностями от имени пользователей.

Необходимо обеспечить возможность использования приложения одновременно большим количеством посетителей.

Производительность приложения не должна падать по мере роста количества доступных товаров на сайте.

На рисунке 5 изображена корзина интернет-магазина, где покупатель может удалить товар или добавить его количество.



Рисунок 5 – Корзина интернет магазина с удобством для покупателя

Администратор, занимающийся поддержкой сайта, тоже выскажет свои требования к приложению:

- администратору необходима возможность управления приложением через свой веб-браузер;
- администратор должен иметь возможность удалять пользователей;
- администратору необходима возможность изменения статуса заказанных покупателем товаров, после того как они будут ему отправлены;
- администратор должен иметь возможность просматривать все транзакции пользователей;
- администратор должен иметь возможность просматривать все транзакции за определенный день или интересующий его период времени.

Работа с приложением должна быть безопасной как для жизнедеятельности, так и с точки зрения сохранности и конфиденциальности информации.

2 АНАЛИЗ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КОМПАНИИ «СУШИ ПАНДА»

2.1 Описание заказчика

Ресторан доставки «Суши Панда» занимается приготовлением и доставкой блюд японской кухни с помощью профессионального оборудования и оригинальных рецептов японских блюд. Компания решила покорить рынок доставки еды за счет размеров приготавливаемых блюд, что успешно зашифровано в названии. «Суши Панда» многие услышав название этого ресторана-доставки, начнут задавать себе вопрос, «что же общего между японской кухней и пандой?» Здесь важны ощущения и ассоциации, которые всплывают в сознании, когда человек слышит эти два слова СУШИ и ПАНДА. Панда – это не мелкое уникальное животное, которое ассоциируется с теплотой, мягкостью и добротой, за счёт чего является фаворитом у многих людей среди животного мира. Еда, приготовленная в нашем ресторане доставки порадует всех как и панда своими не мелкими порциями, заставит удивиться уникальностью вкуса каждого отдельного блюда, а также сделает любого сытым, а значит, наполнит добротой и теплотой. Суши Панда теперь это не два отдельных слова наводящие на одинаковые ассоциации, это устойчивая фраза, отражающая всё многообразие японской кухни, которую можно отведать, не выходя из дома.

Команда Ресторана доставки изображена на рисунке 6.



Рисунок 6 – Команда Ресторана доставки «Суши Панда»

Компания находится на стадии развития, был открыт пункт приготовления блюд японской кухни в городе Екатеринбурге с новейшим оборудованием для приготовления блюд и квалифицированным персоналом.

На сегодняшний день находятся на стадии открытия новые филиалы в городе Челябинск.

На сегодняшний день компания готова предложить широкий ассортимент блюд японской кухни для доставки, быстрое приготовление и очень быструю доставку, что позволяет компании конкурировать на рынке доставки еды.

2.2 Анализ конкурентов и модель портера

В сфере ресторанов доставки существует большое количество конкурентов. Одни конкуренты имеют и сложившуюся репутацию и постоянных клиентов. Некоторые конкуренты также предлагает большой выбор блюд по сниженным ценам, но здесь может качество выхода готовых блюд. Другие имеют высокую популярность сайта и высокое качество предлагаемой конструкции, но цена уже будет выше за счет того, что ресторан держит марку и не все клиенты могут позволить себе заказать блюда по их цене. Нашему ресторану необходимо завоевать хорошую репутацию среди клиентов, приложить все усилия для удовлетворения потребностей уже существующих клиентов. Немаловажно, что это не должно повлиять на цену и качество блюд ресторана. Для постоянных заказчиков мы будем предоставлять скидки в размере 10%. Так же скидка 10% будет предоставляться при получении заказа самовывозом. В близлежащие районы доставка будет осуществляться бесплатно.

Интерес покупателя к блюдам нашего ресторана мы рассчитываем привлечь за счет:

- индивидуального подхода к каждому заказчику;
- качественной работы администратора;
- большого ассортимента блюд;
- низких цен и больших порций блюд.

Конкуренция со стороны потребителей в нашей области может выражаться:

- в давлении на цены с целью их снижения – приобретение большого объема блюд при условии предоставления скидок и т.д.

Наш ресторан готов идти навстречу заказчикам, считаться с их мнением, учитывать их замечания и предложения.

Модель Портера (модель пяти сил конкуренции) – модель, представляющая собой инструмент для проведения анализа конкурентных условий сложившихся на рынке и позволяющая оценить, насколько важное влияние оказывает каждая из пяти сил на компанию. Данная модель позволяет определить, насколько привлекательна та или иная отрасль для компании.

Майкл Портер выделил 5 сил (факторов), которые оказывают влияние на компанию в отрасли (на ее прибыль):

1. Новые конкуренты – новые игроки на рынке.
2. Существующие конкуренты.
3. Компании, предлагающие продукты-заменители.
4. Влияние поставщиков.
5. Влияние покупателей.

И так нашими основными конкурентами являются рестораны доставки, такие как:

- Самурай;
- Студия Суши;
- Сушков;
- 2 берега;
- Красный дракон.

Все рестораны доставки существуют уже давно и довольно популярны, но у нас есть преимущества перед ними уже описанные выше, такие как низкие цены за большие порции и бесплатная доставка при любой сумме заказа, а так же скидки за самовывоз и постоянным клиентам.

Итак, проанализируем модель конкурентных условий сложившихся на рынке ресторанов доставки готовых блюд:

- выход на рынок. На данном рынке, как правило, отсутствуют барьеры для выхода на рынок, компаний предоставляющие такие товары множество и это залог здоровой конкуренции;
- внутриотраслевая конкуренция. Напомним, что на рынке большое количество ресторанов доставки и это следствие чистой конкуренции. Рестораны открываются, закрываются, кто-то остается на рынке, кто-то нет. И это в основном внутренние причины, а не внешнее воздействие;
- продукты–заменители. На рынке представлено множество товаров, и они довольно похожи, как по способам изготовления, так и по назначению. Продуктов-заменителей в нашей отрасли нет;
- влияние поставщиков. Особенность ресторана доставки заключается в том, что мы готовим блюда из разных продуктов. Здесь надо с особой тщательностью подобрать себе поставщика продуктов, т.к. мы зависим от качества их работы;
- влияние покупателей. Майкл Портер заявлял, что покупателей нужно рассматривать, как конкурентов отрасли. Так как, именно они требуют постоянного снижения цен, повышения качества продуктов и услуг, повышение качества обслуживания. Удовлетворение всех этих аспектов происходит за счет снижения прибыли ресторана доставки.

2.3 SWOT-анализ

Акроним SWOT (Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats), что означает «Сила», «Слабость», «Возможности», «Угрозы» впервые публично озвучил профессор К. Andrews в 1963 году в Гарварде на конференции по проблемам бизнес политики. С 1960–х годов и по сей день SWOT-анализ широко применяется в процессе стратегического планирования. **SWOT-анализ** – это ана-

лиз сильных и слабых сторон компании, и оценка возможностей и угроз на пути ее развития.

Для выявления сильных и слабых сторон организации, возможностей и угроз, исходящих из окружающей среды был проведен SWOT-анализ
таблица 1.

Таблица 1 – SWOT – анализ деятельности организации

<p>Потенциальные внутренние сильные стороны (S):</p>	<p>Потенциальные внутренние слабости (W):</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Широта ассортимента и наличие топового ассортимента; • Цены и наличие специальных ценовых акций на топовые блюда; • Легкость навигации среди меню на сайте; • Наличие программ лояльности для постоянных покупателей; • Все возможные формы оплаты. 	<ul style="list-style-type: none"> • Низкая безопасность данных; • Недостаток клиентов при выходе на рынок.
<p>Потенциальные внешние благоприятные возможности (O):</p>	<p>Потенциальные внешние угрозы (T):</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Расширение ассортиментных групп; • Увеличение объема покупки на покупателя (с помощью акций, спецпредложений, активных продаж); • Поиск методов снижения налогового бремени. 	<ul style="list-style-type: none"> • Наличие более сильных конкурентов; • Изменение предпочтений потребителей; • Снижение дохода у целевой аудитории; • Рост отпускных цен на товары; • Изменение правового и налогового регулирования отрасли.

3 ОПИСАНИЕ ИНТЕРНЕТ-МАГАЗИНА

3.1 Задачи и требования к интернет-магазину

Задача компании, это – сделать доступнее заказ блюд японской кухни для жителей города Екатеринбург, уменьшить стоимость блюд за счет работы интернет-сайта, так как именно интернет-сайт с функцией заказа через интернет-магазин, расширяет спектр деятельности ресторана в масштабах города, экономя огромные средства на аренде помещения и работе официантов.

Подход к каждому посетителю индивидуален, имеется большой выбор блюд для людей с различными потребностями и финансовыми возможностями.

Сайт представляет собой инструмент, который выполняет ряд важных функций для развития и продвижения компании, основные из них [7]:

- предоставление информации: полноценный интернет-сайт дает материалы, необходимые для формирования правильного представления о компании;
- привлечение новых покупателей: при помощи сайта можно охватить дополнительную аудиторию;
- поддержание имиджа: сайт позволяет сформировать определенный авторитет компании;
- канал связи: сайт позволяет осуществить оперативное общение с клиентами вне зависимости от временных и территориальных границ.

Для успешной реализации перечисленных функций сайт должен отвечать основным требованиям:

- продуманный контент: посетитель должен получать полную и достоверную информацию о компании или ее продукте;
- адекватный дизайн: сайт – лицо фирмы в Интернете, он должен быть аккуратно и эстетично оформлен;

- интерактивность и актуальность: информация на сайте должна регулярно обновляться, а посетителям нужно давать оперативные ответы на их вопросы;

- качественное программирование: сайт должен быть удобным как для владельца интернет-странички (через систему управления), так и для ее посетителей.

Цели сайта:

- информирование аудитории о продукции, донесение полезной информации, свойства каждого блюда нашего ресторана доставки;

- увеличение объемов продаж продукции за счет реализации блюд через интернет;

- выполнение рекламных функций, донесение информации о скидках и подарках;

- расширение географии продаж;

- отображение информации обо всех имеющихся в продаже блюдах;

- прием заказов от фирм и частных лиц на покупку и доставку продукции компании;

- привлечение клиентов информацией о скидках, увеличение продаж за счет скидок.

Аудитория интернет-сайта:

- люди любящие японскую кухню;

- различные фирмы.

Основным требованием сайта является легкая навигация по меню доставки.

В отличие от всех интернет-магазинов, наша компания не работает по договору оферты, наш сайт позиционирует как сайт с функцией заказа через интернет и договор оферты к нашему сайту не применим.

3.2 Описание средств реализации интернет-сайта

Были проанализированы лидирующие CMS для созданий интернет-сайтов, для реализации было решено выбрать CMS Joomla!, потому, что гибче системы в настройках и возможностях еще нет. Нами были использованы следующие возможности системы [12]:

1. Это конечно модульность. Из более 2800 компонентов и модулей с помощью CMS Joomla! можно сделать сайт под любые цели. Будь это домашней страницей или серьезным интернет-магазином.

2. Легкая смена шаблона для Joomla!. Нет привязанности к определенному шаблону. Шаблоны можно менять, как для пользовательской части, так и для административной части.

3. Легкость в написании статей (содержимого). Редактор практически похожий на Word. С форматированием и прочими настройками. Помимо этого можно сразу же создать новый пункт меню, который будет ссылать на страницу с полным текстом данной статьи.

4. Легкость в SEO. К каждой статье вы можете указать набор уникальных ключевых слов, и понятно, что пользователи, ищущие нужную информацию придут именно на наш сайт, и именно на эту статью (если она конечно уникальная).

5. Гибкость в настройках меню. Двумя нажатиями клавиш можно создать или удалить новые пункты меню.

6. Встраиваемые компоненты форумов, гостевых книг, комментариев, фотогалерей. Что это весьма удобно для пользователей и администраторов. Один раз зарегистрировавшись, гость получает доступ ко всем разделам, конечно если это не ограничено доступом.

7. Коммерция. Можно установить компоненты электронной коммерции.

8. Постоянное обновление движка CMS Joomla! увеличивает безопасность сайта.

9. Удобство при работе с пользователями. Можно ограничить права для разного уровня пользователя. Можно, например, создать следующие группы: пользователи (могут смотреть и комментировать), менеджеры (могут смотреть, комментировать и редактировать материалы) и супер администратор (полный контроль над сайтом).

10. Для главного администратора имеется большое количество настроек. Что позволяет сделать из Joomla! любой сайт от визитки до большого портала.

Наверно это не все, что можно сказать. Но этих аргументов будет достаточно для принятия решения в пользу данной CMS Joomla!.

Для реализации дизайна веб-сайта компании были так же выбраны программы:

3.3 Выбор компонентов, модулей и плагинов

Для реализации дополнительных функций сайта ресторана доставки «Суши Панда» были отобраны дополнительные расширения, которых нет в CMS Joomla! по умолчанию:

Для повышения функций сайта, на него будут устанавливаться дополнительные компоненты, модули и плагины, выполняющие различные функции, которых нет по умолчанию в CMS Joomla!.

Компонент JSN ImageShow

Расширение JSN ImageShow это не просто очередной флэш-хэдер для Joomla!, это легко конфигурируемый ротатор изображений и баннеров в шапке сайта. JSN ImageShow подстраивается под размеры вашего шаблона, имеет удобные настройки ротатора, приятных эффектов размытия изображений [15].

В одном компоненте можно создать неограниченное количество баннеров и категорий баннеров.

Компонент JSN ImageShow для Joomla! 3.4 изображен на рисунке 7.

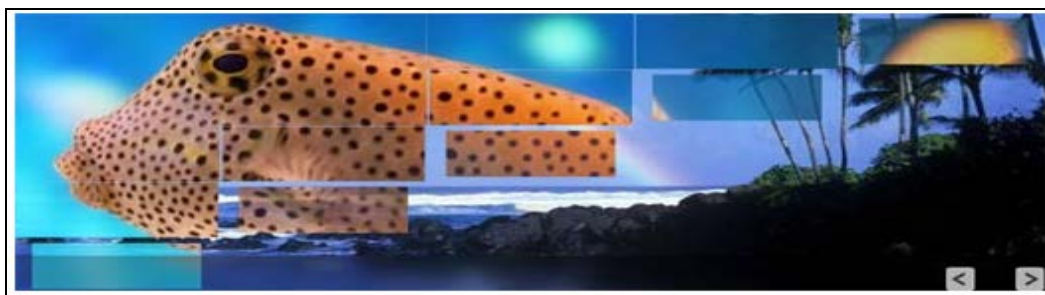


Рисунок 7 – Компонент JSN ImageShow для Joomla!3.4

Компонент Joomshopping – интернет-магазин для Joomla!

Специально для сайта компании был установлен коммерческий компонент Joomshopping – интернет-магазин для Joomla!3.4. Реализует полный набор функций для организации на сайте под управлением CMS Joomla!3.4 прайс-листов и каталогов товаров или услуг, с возможностью формирования корзины заказа, калькуляции НДС и итогов по выбранным позициям, формирования заказа и высылки сформированного заказа на e-mail менеджеру и заказчику, управления заказами, вставки прайс-листов или каталогов в материалы на сайте [3].

Компонент Joomshopping – интернет-магазин для Joomla! изображен на рисунке 8.

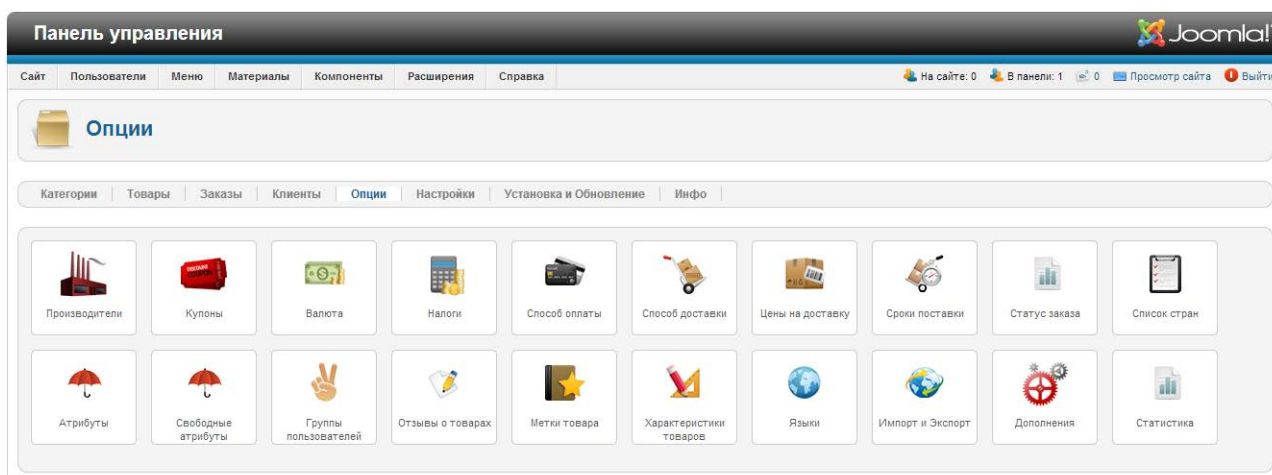


Рисунок 8 – Компонент Joomshopping – интернет-магазин для Joomla!

Модуль vtemnewsbox

Модуль для галереи изображений в Joomla! 3.4 [4]. На стороне пользователя «vtemnewsbox» выводит рамку с изображением и рамку с отображением превью разделов и набором описаний разделов ссылкой на раздел, расположенных в несколько рядов. Обзор всех публикуемых модулем изображений производится

при технологии ajax при наведении курсора мыши. Три вида отображения картинок: из папки, из раздела CMS или из раздела компонента K2. Выбранная картинка отображается с подписью, описанием и ссылкой на раздел. Последняя извлекается из названия файла изображения. Проблем, связанных русскими названиями файлов не отмечено. При необходимости «vtemnewsbox» автоматически подстраивает размер изображений под заданный в разделе администрирования.

Модуль vtemnewsbox для Joomla! 3.4 изображен на рисунке 9.

VTEM_NEWS_BOX(CAPTION)

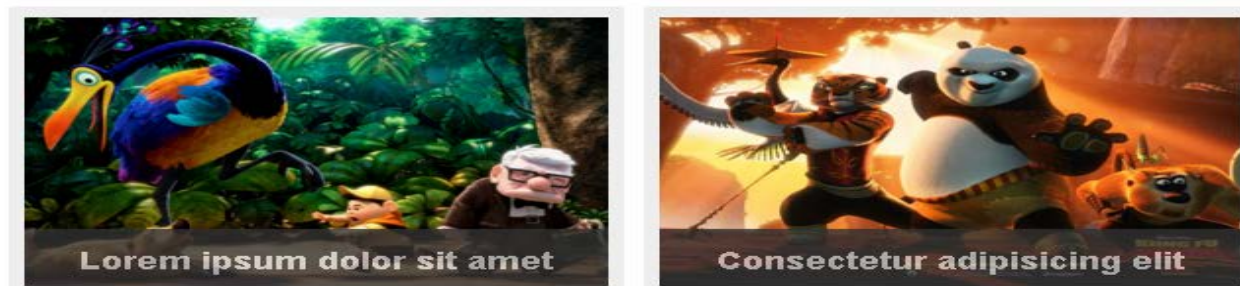


Рисунок 9 – Модуль vtemnewsbox для Joomla!3.4

Модуль CallBack – обратный звонок

Интересный модуль, вызывающий форму обратного звонка. Будет полезен особенно магазинам на Joomla! CMS Joomshopping. Распространяется бесплатно и предоставляет удобный функционал. Цель создания – обеспечить связь посетителей сайта с его администрацией. Он позволяет оставить просьбу, перезвонить, которая отправляется на e-mail, указанный в настройках [9].

Модуль корзины для Joomshopping на ajax

Сделать корзину для интернет-магазина на Joomla! поможет бесплатный модуль под названием JshoppingCartExt.++. В чем прелесть данного модуля? В том, что он работает с применением технологии Ajax, а это значит, что корзина открывается без перезагрузки страницы. Проще говоря, добавив товар в корзину модуль откроет ее в небольшом всплывающем окошке. И можно сразу же перейти к процедуре оформления заказа [1].

Модуль JshoppingCartExt.++ для Joomla! 3.4 изображен на рисунке 10.

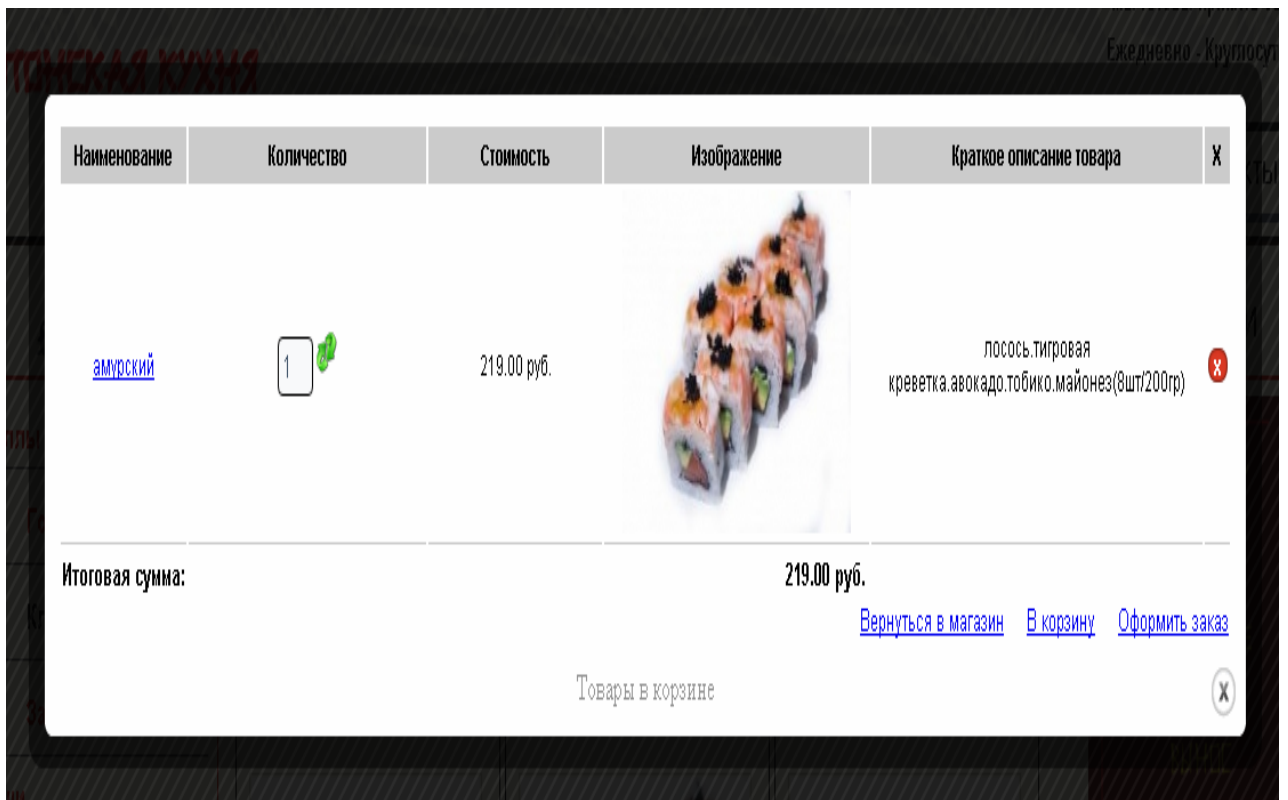


Рисунок 10 – Модуль Jshopping Cart Ext.++ для Joomla! 3.4

MoeDesignsAnyCode – модуль вставки программного кода в виде модуля

MoeDesignsAnyCode – отличный модуль, который позволяет разместить HTML, JavaScript или любой другой скрипт для использования его на сайтах под управлением Joomla!3.4. Модуль очень удобен и предоставляет возможности использования различных скриптов партнерских и аналитических программ. На нашем сайте под управлением этого модуля работает реклама от GoogleAdSense [11].

Плагин MavikThumbnails для Joomla! 3.4

Очень легкий и удобный плагин MavikThumbnails, пожалуй один из самых легких в мире – никаких библиотек для отображения создавать не нужно.

Работает по принципу – вставка изображения в материал, после чего, на странице того материала где вы разместили изображение, при наведении на него будет возможность увеличить до исходного размера.

То есть, просто вставлялся оригинал картинки в материал, после чего в самом материале уменьшается мышкой до нужного размера и все. В материале –

маленькая картинка (preview) после нажатия, на которую темнеет экран, картинка выезжает и увеличивается до оригинальных размеров [2].

Плагин MavikThumbnails для Joomla!3.4 изображен на рисунке 11.



Рисунок 11 – Плагин Mavik Thumbnails для Joomla! 3.4

Компонент яндекс карт для Joomla!3.4

Компонент – конструктор Яндекс карт (yandexmap). Имеет широкий спектр настроек [6].

Дает возможность создания неограниченного количества карт и меток, подключение элементов управления, YandexBar, мини навигация, поиск по адресу.

На Google карты Россия – черное пятно, большинство городов, не детализированы (просто точка на карте), даже крупных городов нет, например, Архангельск, Владимир и далее по списку. Возможно, что когда для Google эта детализация будет экономически привлекательна, этот вопрос решат. Но уже три года, но мало что меняется.

Альтернатива Яндекс карты. Можете просто получить код карты и вставить на сайт. Но на каждый сайт надо получить свой api номер, причем, только после регистрации. Получать api номер здесь <http://api.yandex.ru/maps>.

Можно использовать специальный плагин «Yandexmap» – «Joomla!-компонент», предназначенный для конструирования «Yandex-карт». Компонент совместим с Joomla!3.4 и распространяется на свободной основе, под лицензией «GPL».

«Yandexmap» позволяет создавать неограниченное количество карт и меток и подключать элементы управления. Компонент предполагает поиск по адресу и меткам с обратным геокодированием. Расширить функции компонента можно при помощи двух плагинов: «plgyandexmaps» и «Joomfishyandexmap». Первый предназначен для публикации карт в теле статей. Второй реализует поддержку мультиязычности компонента.

Компонент яндекс карт для Joomla!3.4изображен на рисунке 12.

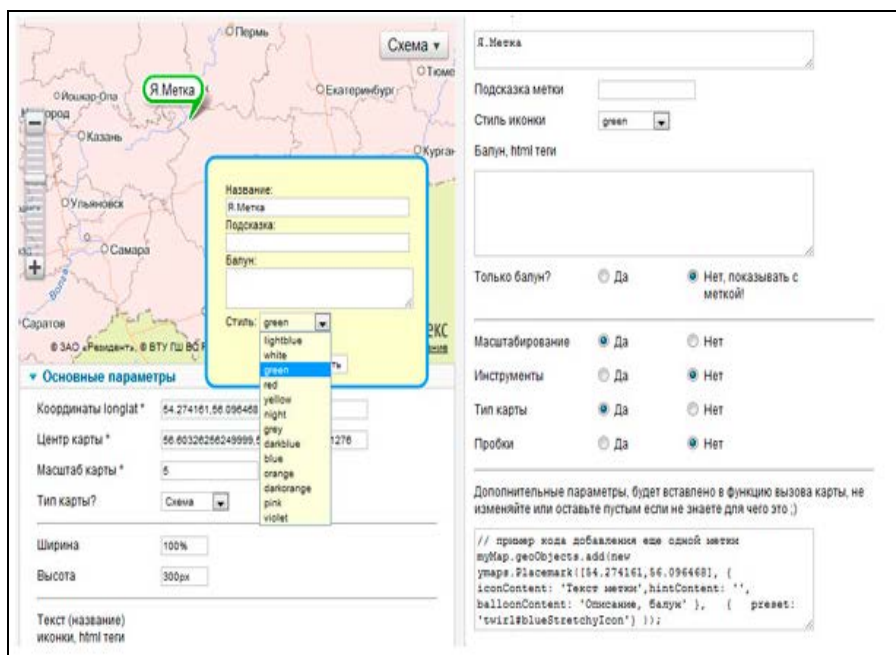


Рисунок 12 –Компонент яндекс карт для Joomla!3.4

Модуль консультанта на Ajax для Joomla! 3.4

Представляем вам новый русский модуль для Joomla! 3.4 WebConsult. WebConsult – онлайн консультант для сайта, с помощью которого ваши клиенты смогут получить консультацию в один клик в режиме реального времени. Очень простая установка скрипта!

Разумеется, Консультант полностью русский и не имеет таких проблем (хотя английский язык в нем тоже присутствует) [19].

Основными особенностями Консультанта являются: полностью AJAX-driven интерфейс, звуковые уведомления о поступлении новых сообщений (отключаемо), автоматическое обновление с настраиваемым интервалом, защита от спама и роботов, поддержка смайлов, возможность удаления сообщений по одному или всех сразу, возможность редактирования текста любого сообщения.

Модуль чата WebConsult изображен на рисунке 13.

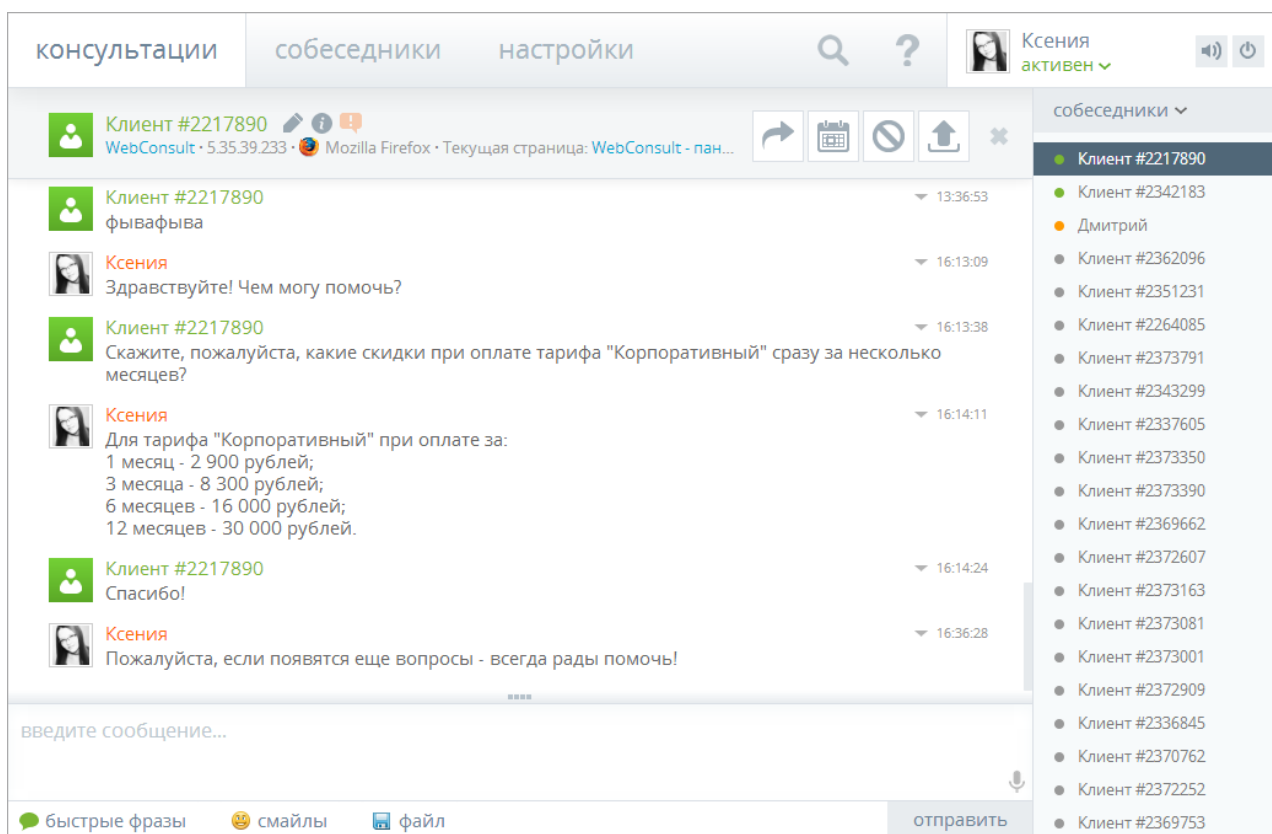


Рисунок 13 – Модуль чата WebConsult

Od jshoppingcategories

Модуль Od jshoppingcategories– Модуль выводит разделы и категории интернет-магазина с изображениями и описанием, количеством позиций в каждой категории, это дополнение к компоненту Joomshopping [22].

Очень удобный модуль навигации, можно просмотреть навигацию интернет-магазина без перезагрузки страниц.

Модуль Od jshoppingcategories изображен на рисунке 14.

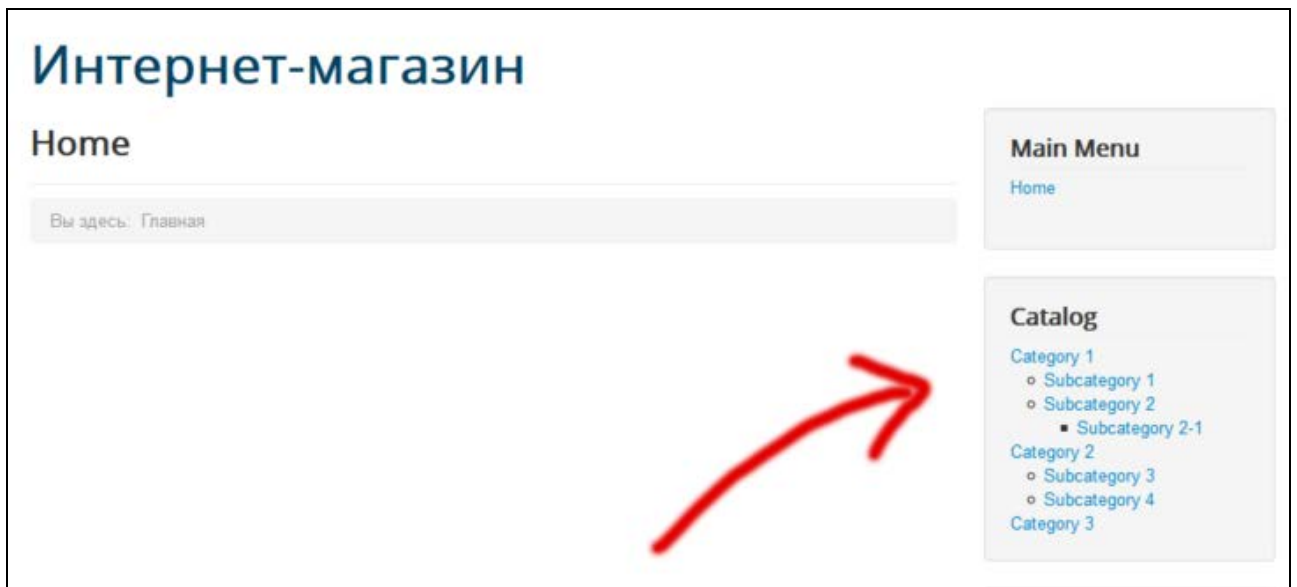


Рисунок 14–Модуль Od jshopping categories

3.4 Описание функционала сайта

3.4.1 Структура и главная страница сайта

Сайт ресторана доставки «Суши Панда» состоит из 15 разделов, в которые входят:

Главное меню:

- «О нас» – одна веб-страница;
- «Наши акции» – блог категории;
- «Доставка и оплата» – одна веб-страница;
- «Меню» – этот пункт меню ведет в каталог компании с подробной информацией о блюдах;
- «Контакты» – одна веб-страница;
- «Корзина» – модуль обработки заказа;

Левое меню:

- «Роллы» – категория меню интернет-магазина содержит три подкатегории, такие, как горячие роллы, классические роллы и запеченные роллы;

- «Суши» – категория меню интернет-магазина с товарами;
- «Сеты» – категория меню интернет-магазина с товарами;
- «Бизнес ланчи» – категория меню интернет-магазина с товарами;
- «Салаты»– категория меню интернет-магазина с товарами;
- «Напитки» – категория меню интернет-магазина с товарами;

Структура сайта изображена на рисунке 15.



Рисунок 15 – Структура сайта

На главной странице сайта дана полная информация о компании, установлены модули корзины, онлайн консультант, модуль рекламного баннера, модуль вставки произвольного кода и модуль заказа обратного звонка, а так же плагин увеличения изображений, эти модули привязаны ко всем страницам сайта, все это делает функционал сайта удобным для посетителя.

Зайдя на сайт, человек может, почитав информацию и просмотрев необходимые фото, сразу обратиться к консультанту, либо заказать обратный звонок, перейти с рекламного баннера на нужную страницу рекламы и узнать о новин-

ках, либо воспользоваться поиском по сайту и найти нужную для посетителя информацию.

Главная страница сайта изображена на рисунке 16.



Рисунок 16 – Главная страница сайта

3.4.2 Разделы «Наши акции», доставка и модуль новостей

С главной страницы сайта посетитель может перейти и прочитать информационные статьи в разделе «Наши акции».

Раздел насыщен информацией, он несет функции информационного характера, клиент, прочитав информацию о акциях может определить для себя что подходит для заказа ему, так же клиент может воспользоваться помощью модулей обратного звонка, онлайн-консультанта, чтобы узнать подробнее то что его интересует. Ниже приведен скриншот страницы данного.

Страница раздела «Наши акции» изображена на рисунке 17.

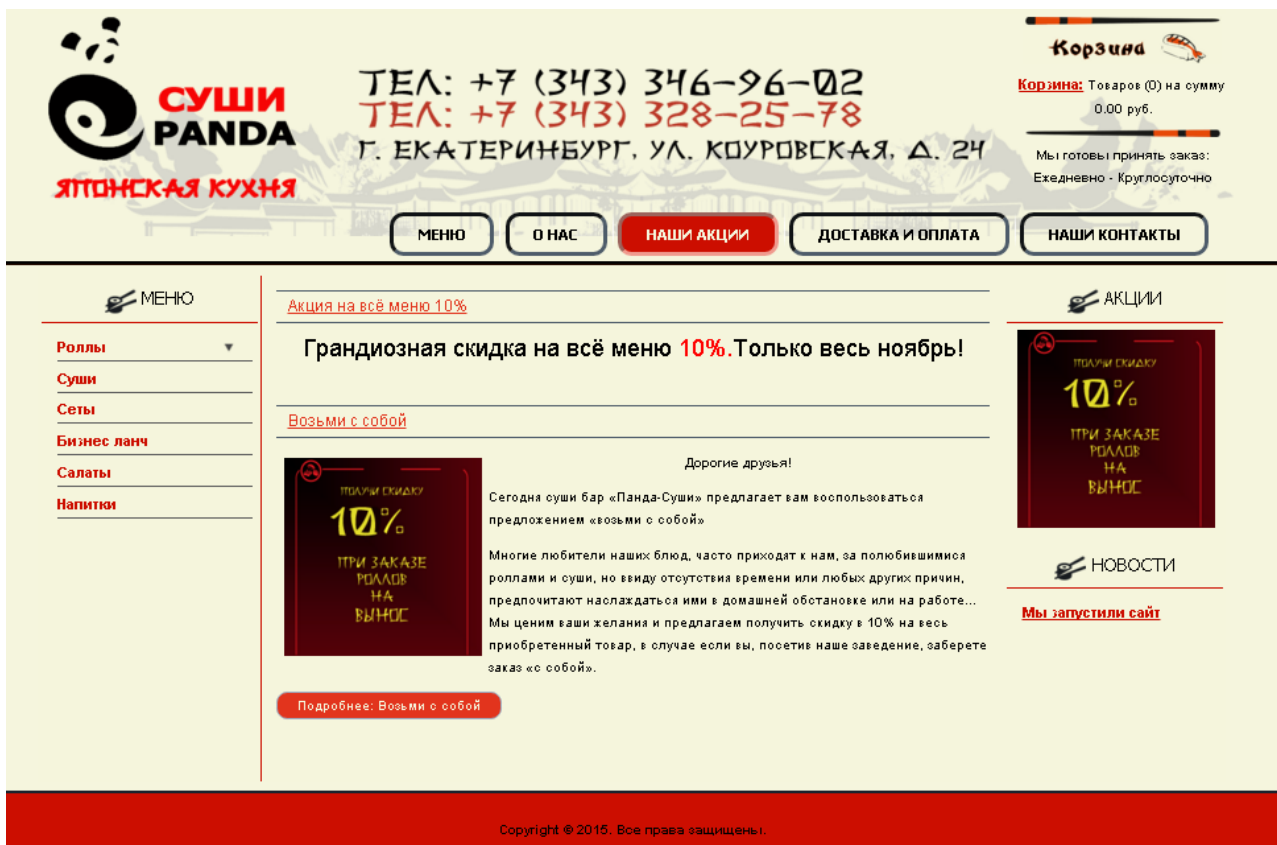


Рисунок 17 – Страница раздела «Наши акции»

Страница раздела «Доставка и оплата» изображена на рисунке 18.

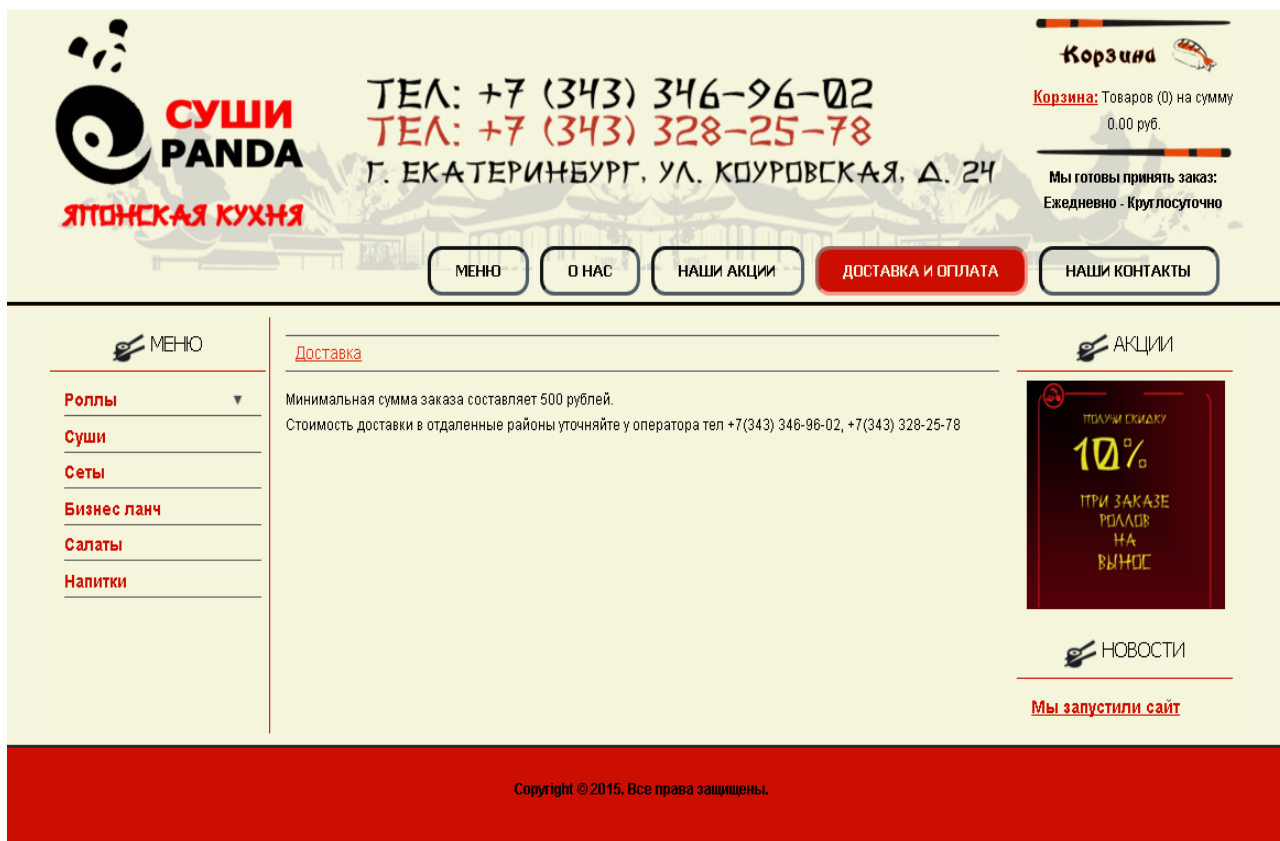


Рисунок 18 – Страница раздела «Доставка и оплата»

Страница раздела «Новости» изображена на рисунке 19.



Рисунок 19 – Страница раздела «Новости»

3.4.3 Раздел «Меню»

Раздел «Меню» предназначен для информирования клиентов ресторана доставки.

В нем содержится информация о всех категориях содержащихся в интернет-магазине, прямой выход в любую категорию для просмотра блюд размещенных на сайте, доступ в корзину для оформления заказа.

Страница раздела «Меню» изображена на рисунке 20.

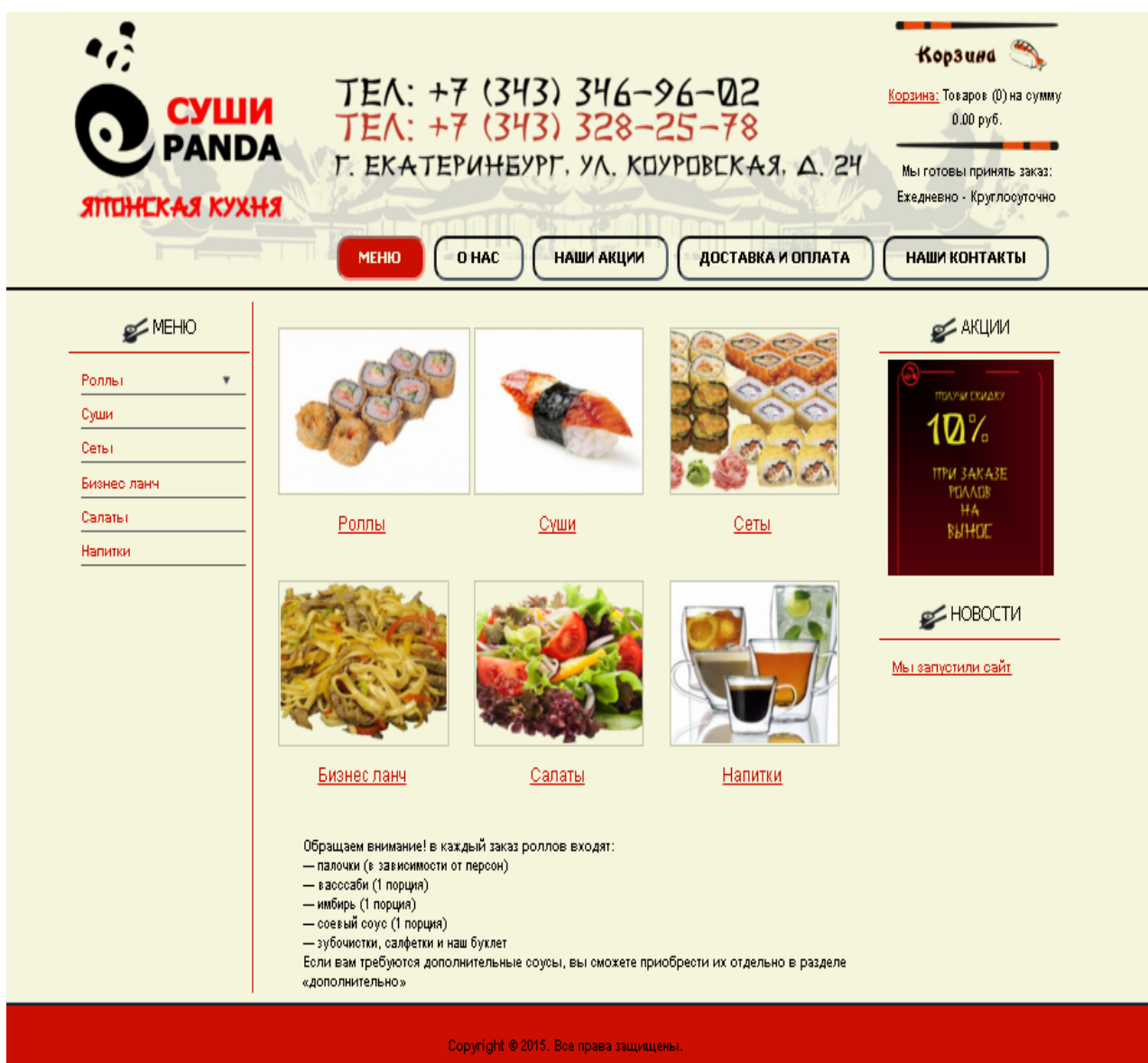


Рисунок 20 – Страница раздела «Меню»

3.4.4 Разделы интернет-магазина

В этом разделе содержится меню ресторана доставки «Суши Панда» с подробным описанием каждой позиции, клиент с помощью фильтра может отобрать количество отображаемых позиций, просмотреть информацию, добавить количество товара и положить его в корзину. Так же для поиска можно использовать модуль навигации по каталогу.

Компонент, с помощью которого реализовано меню – это полноценный интернет-магазин, шаблоны отображения товара были переписаны в ручную, были добавлены кнопки регулировки количества, он очень многофункционален

и предусмотрен для дальнейшего расширения функций каталога, таких как онлайн заказ продукции, функций выставления счета, возможна интеграция с 1С.

Joomshopping по своей функциональности и количеству выпущенных решений, а так же по доступности информации в сети, считается одним из самых популярных интернет-магазинов для Joomla!

Страница интернет-магазина изображена на рисунке 21.

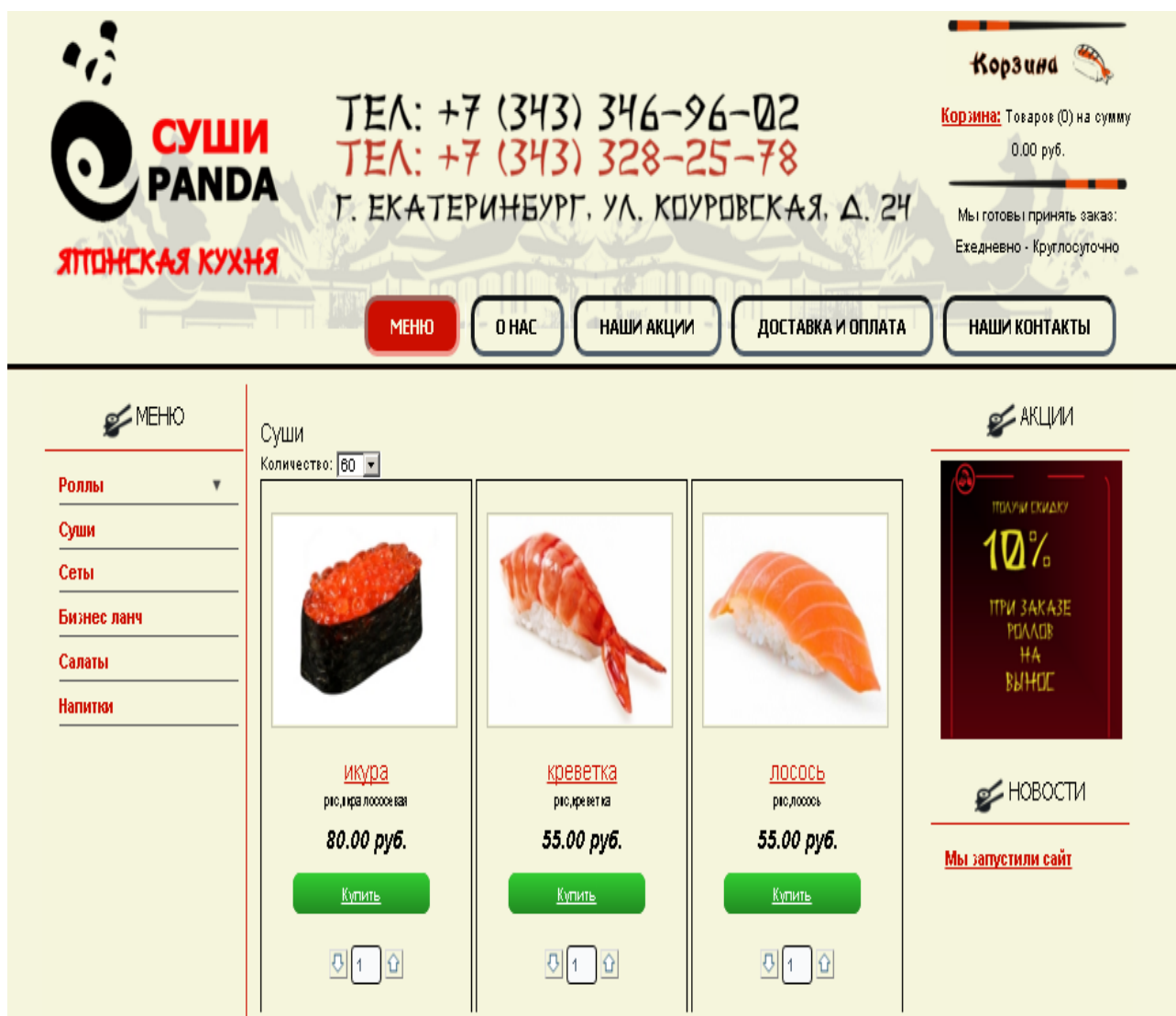


Рисунок 21 – Страница интернет-магазина

В карточке товара пользователь может наглядно посмотреть, как выглядит любое блюдо ресторана доставки «Суши Панда», может увеличить каждую позицию и рассмотреть ее детально.

«Карточка товара» изображена на рисунке 22.

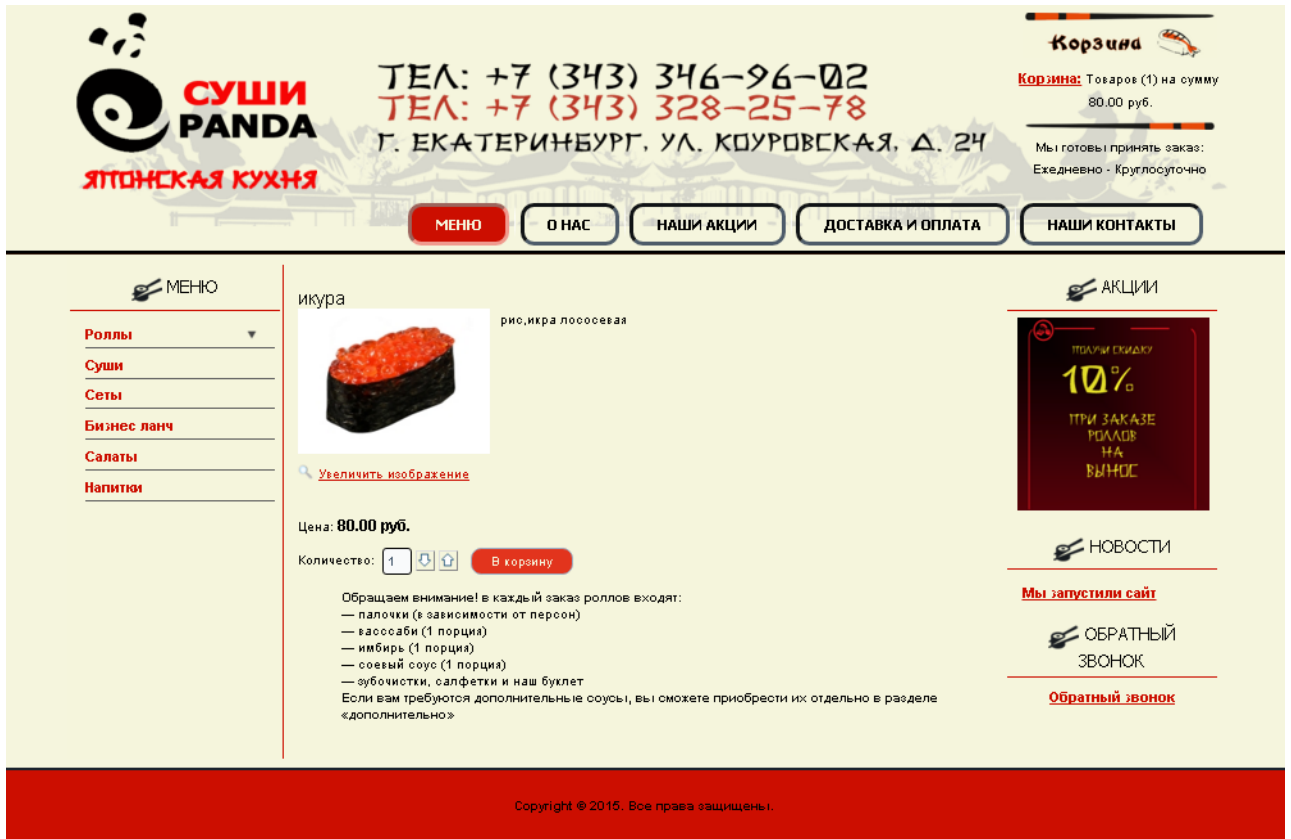


Рисунок 22 – «Карточка товара»

«Модуль навигации по каталогу Od jshoppingcategories» изображен на рисунке 23.

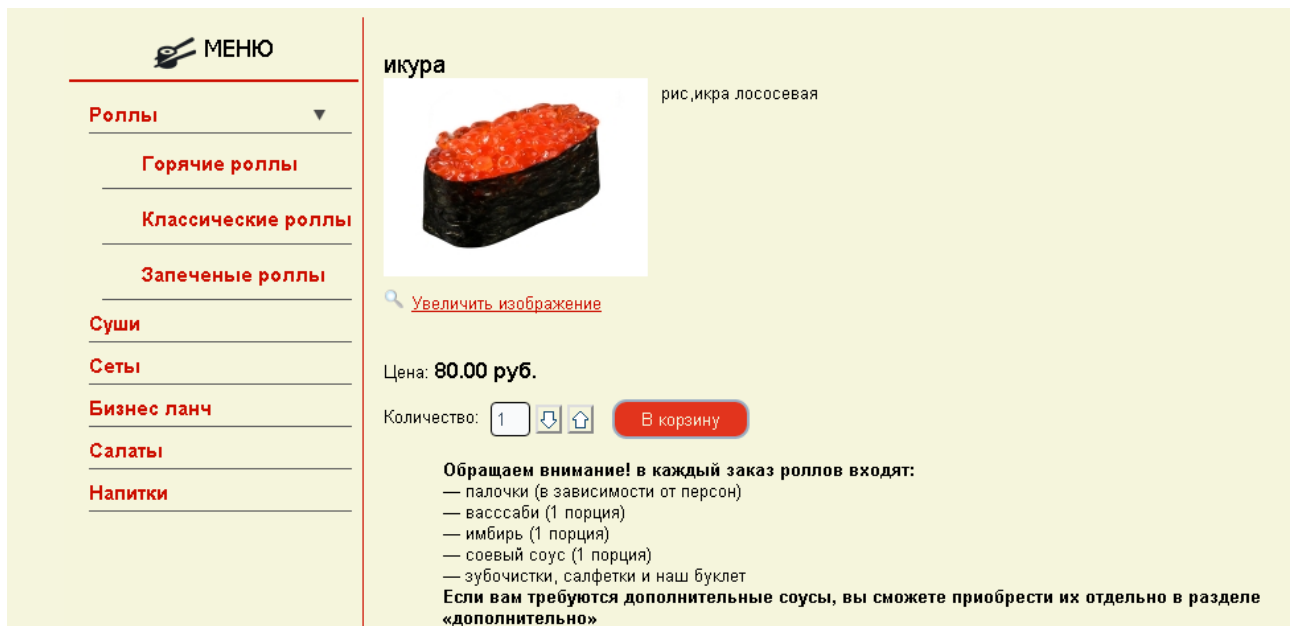


Рисунок 23 – «Модуль навигации по каталогу Od jshoppingcategories»

Такие сервисы как онлайн – консультант, обратный звонок и корзина на Ajax делают каталог еще более функциональным, эти сервисы так же можно использовать на любой странице сайта. При чем с помощью технологии Ajax эти модули реализованы так, что не мешают пользователям пользоваться сайтом, формы появляются по запросу клиента, во всплывающих окнах, это делает работу с сайтом удобнее, так как нет перезагрузки страниц при переходе по ссылкам.

«Модуль корзины на Ajax» изображен на рисунке 24.

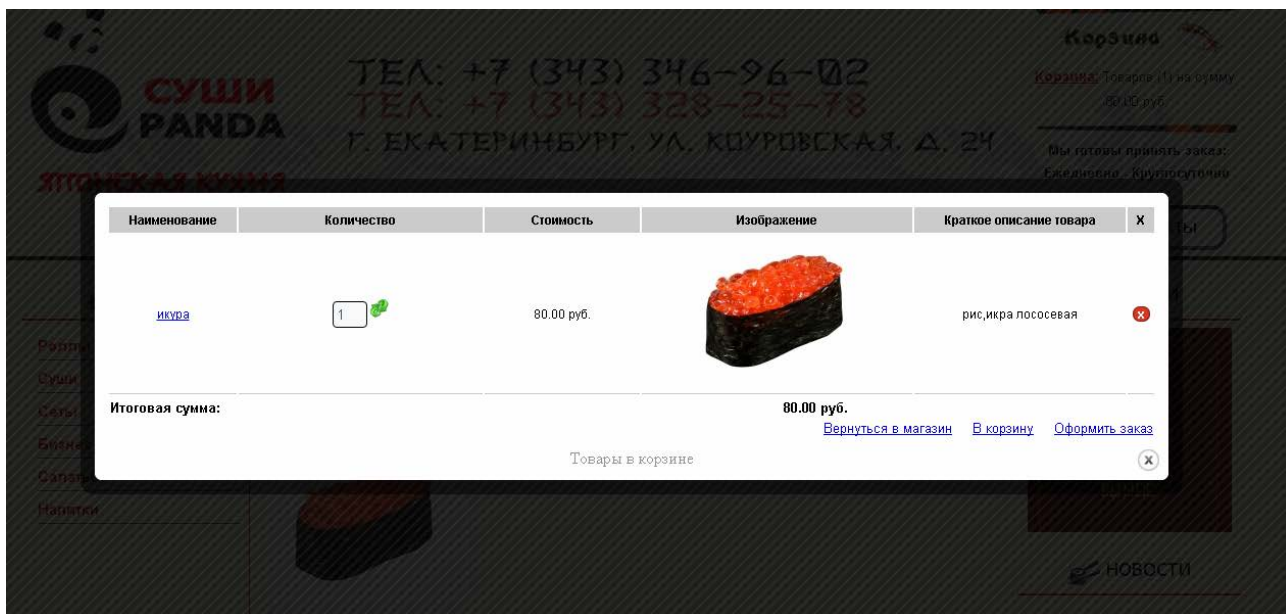


Рисунок 24 – «Модуль корзины на Ajax»

«Модуль обратный звонок на Ajax» изображен на рисунке 25.

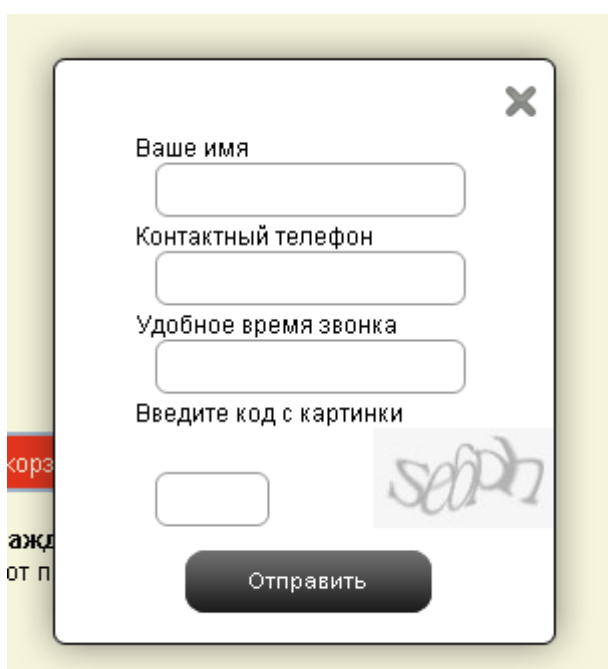


Рисунок 25 – «Модуль обратный звонок на Ajax»

«Онлайн-консультант» изображен на рисунке 26.

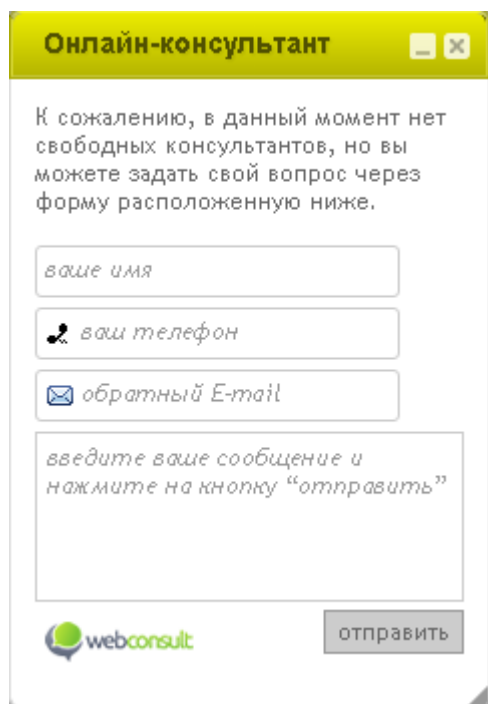


Рисунок 26 – «Онлайн-консультант»

А плагин увеличения изображений, дает возможность более детально просмотреть различные фото с сайта, например:

Есть фото, размер фотографии был 1000 на 800 пикселей, чтобы сайт выглядел красиво, фото были уменьшены в размере до 250 на 150 пикселей и выстроены так, чтобы контент сайта выглядел красиво, но на маленьких фото не разглядеть деталей.

Тут пользователю поможет плагин увеличения изображений, для подсказки на каждом фото изображена лупа.

«Фото уменьшенные» изображены на рисунке 27.

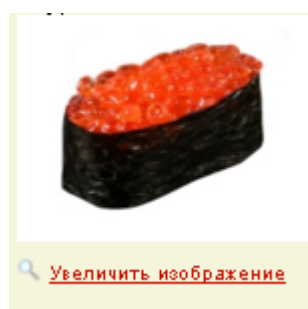


Рисунок 27 – «Фото уменьшенные»

Работа «Плагины увеличения изображений» изображена на рисунке 28.

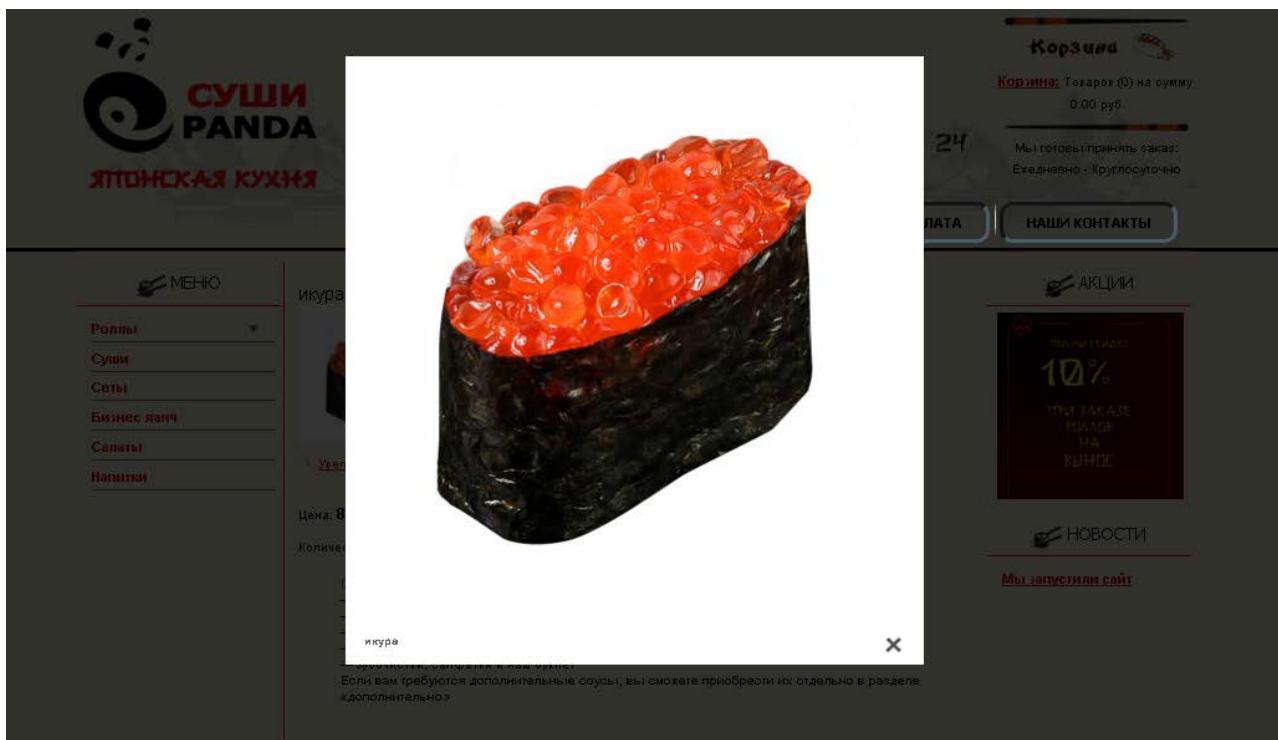


Рисунок 28 – Работа «Плагины увеличения изображений»

3.4.5 Страница «Наши контакты»

Страница контактов компании, содержит текстовую информацию о местоположении компании, как добраться до ресторана Суши-панда, так же страницу контактов дополняет компонент «Яндекс карты», с помощью которого можно детально посмотреть, где находится ресторан и с планировать как добраться до него.

Компонент «Яндекс карты» изображен на рисунке 29.

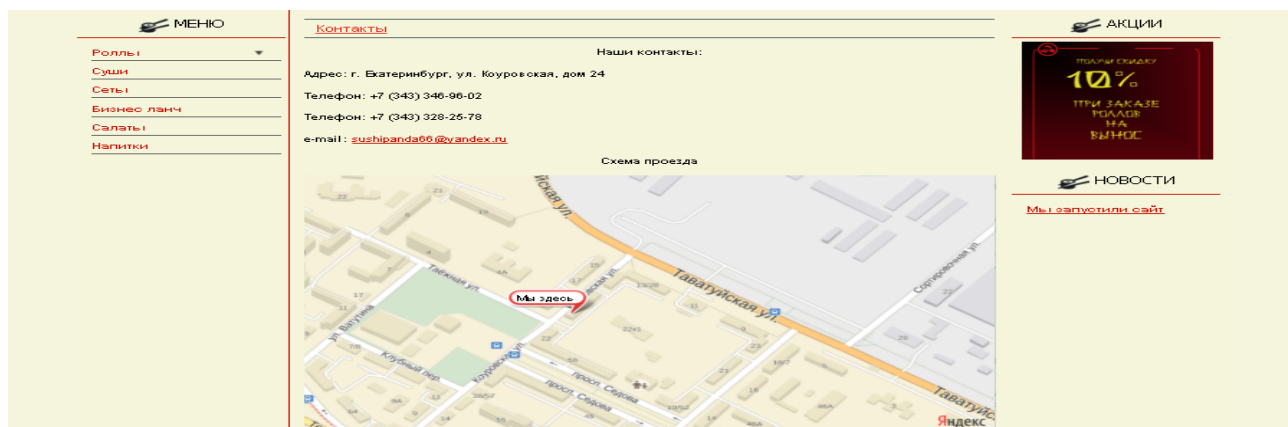


Рисунок 29 – Компонент «Яндекс карты»

3.4.6 Оформление заказа и раздел «Корзина»

И так перейдем к самой важной функции сайта – онлайн-заказ. Когда клиент просмотрел всю нужную информацию на сайте, перешел в интернет магазин и начинает покупки блюд, а так же оформление заказа. Сначала человек выбирает товар и количество, затем он кладет его в корзину, появляется удобная форма корзины на Ajax, где можно не перезагружая страницы отредактировать свой заказ. Далее уже можно перейти к оформлению заказа. Клиент вводит контактные данные, адрес доставки, способ оплаты, в примечании можно добавить время доставки и перейти к подтверждению заказа. После подтверждения заказа, заказ поступает в обработку, письмо с подтверждением приходит менеджеру и клиенту.

Схема оформления заказа изображена на рисунке 30.



Рисунок 30 – Схема оформления заказа

Скриншоты шагов заказа изображены на следующих рисунках ниже.

Товар выбран и положен в корзину открывается раздел корзины в Ajax окне изображена на рисунке 31.

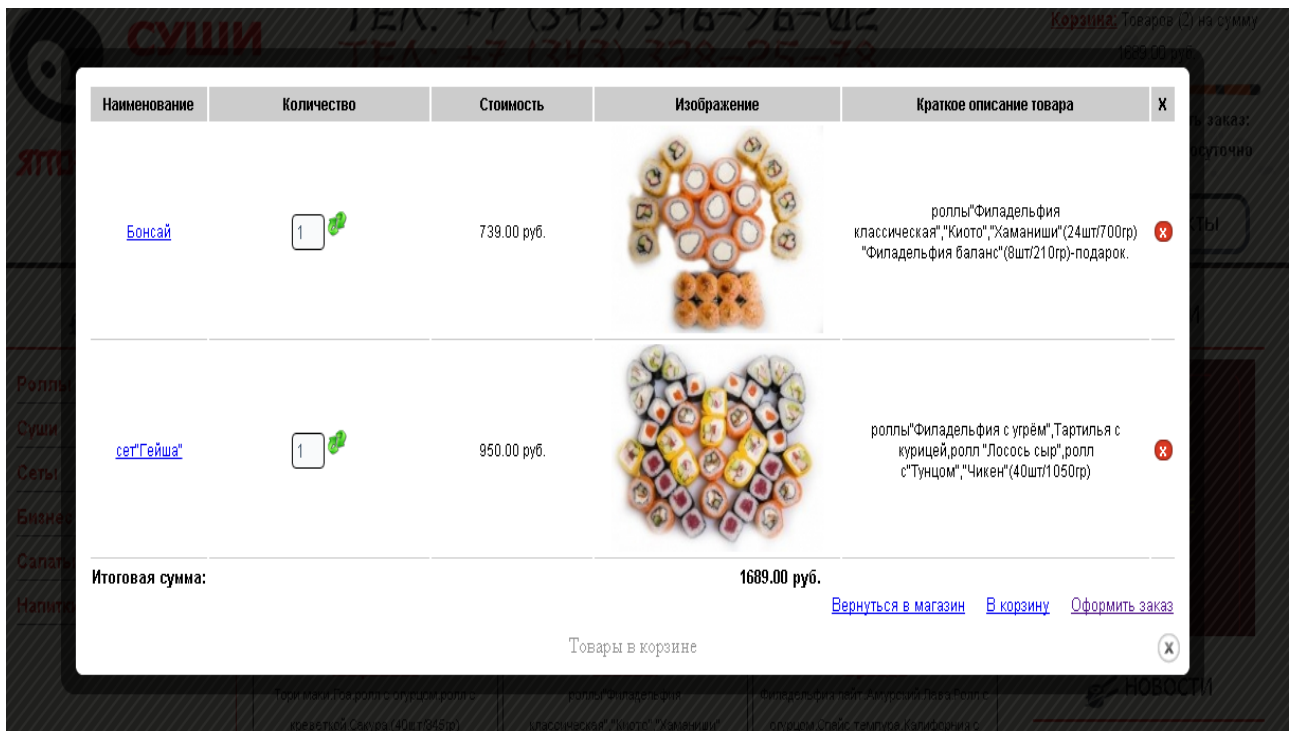


Рисунок 31 –Раздел «Корзина»

Переходим к оформлению заказа контактных данных изображен на рисунке 32.



Рисунок 32 – Страница «Ввод контактных данных»

Выбор вида доставки изображен на рисунке 33.

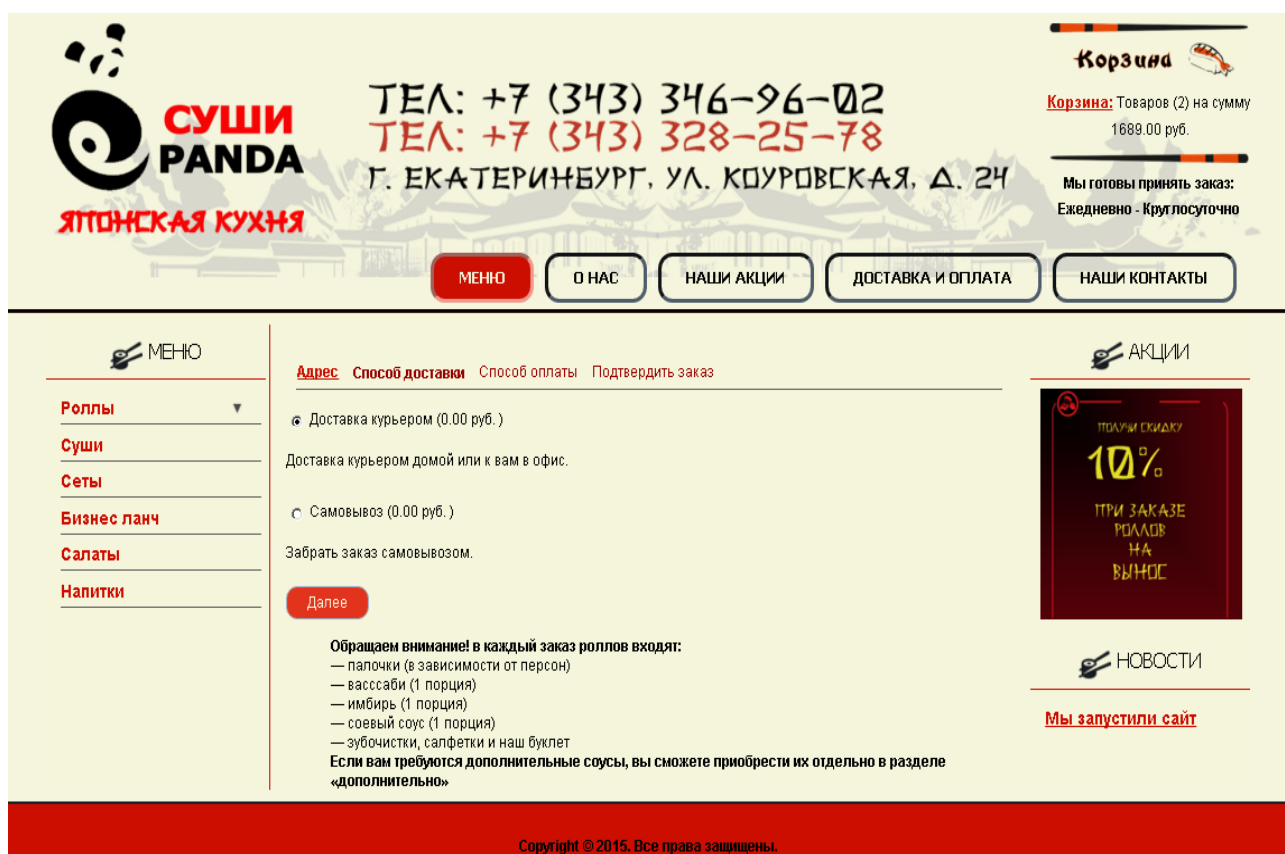


Рисунок 33 – Страница «Выбор вида доставки»

Выбор вида оплаты изображен на рисунке 34.

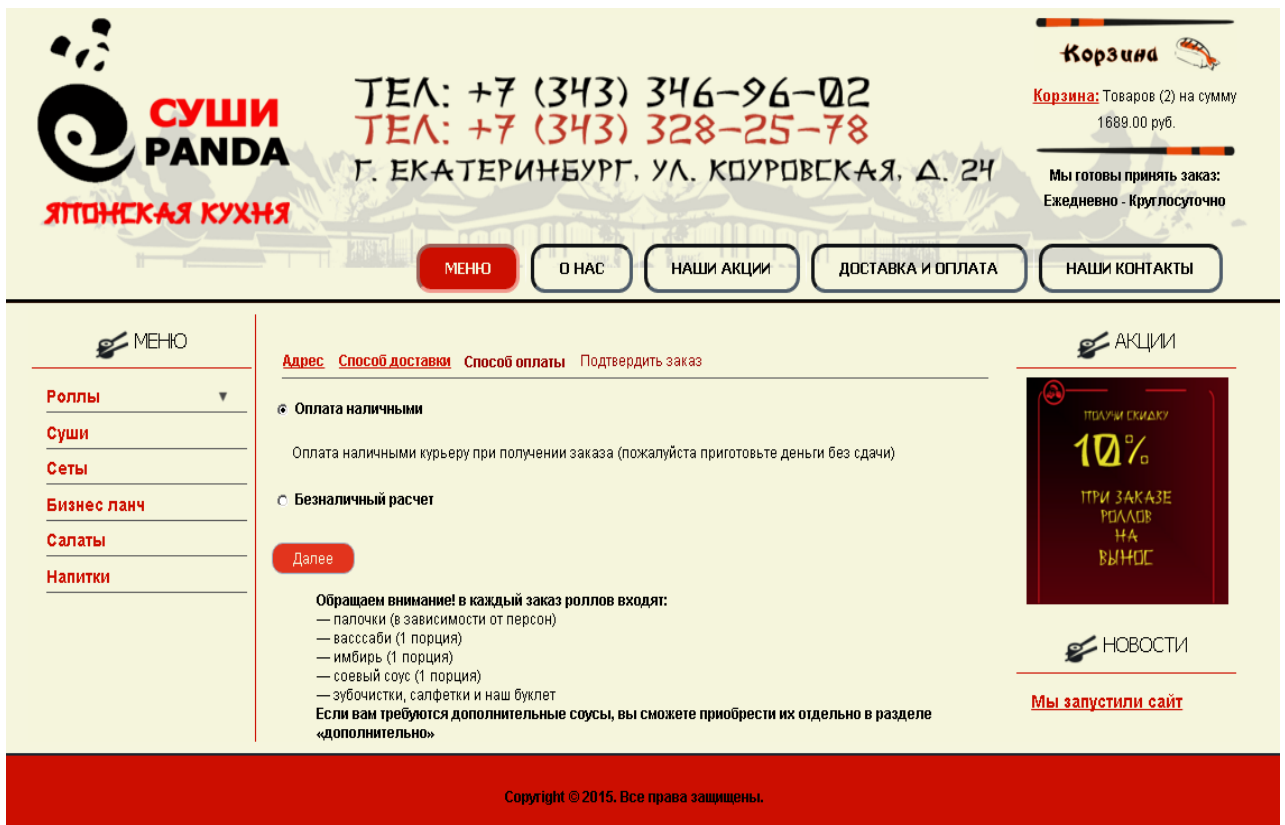


Рисунок 34 – Страница «Выбор вида оплаты»

После всех шагов оформления заказа клиент подходит к подтверждению, проверяет всю информацию о заказе, контактные данные и данные о доставке и оплате, если все правильно, то можно подтвердить заказ.

Подтверждение заказа изображено на рисунке 35.

ЯПОНСКАЯ КУХНЯ

Ежедневно - круглосуточно

МЕНЮ О НАС НАШИ АКЦИИ ДОСТАВКА И ОПЛАТА НАШИ КОНТАКТЫ

МЕНЮ АКЦИИ

Адрес Способ доставки Способ оплаты Подтвердить заказ

Изображение	Наименование	Цена за единицу	Количество	Сумма
	Бонсай	739.00 руб.	1	739.00 руб.
	сет "Гейша"	950.00 руб.	1	950.00 руб.

Итого 1689.00 руб.
 Стоимость доставки 0.00 руб.
 Всего к оплате 1689.00 руб.

Адрес счета: Филипп Махмутович, физкультурников 1,
 Вид доставки: Доставка курьером
 Вид платежа: Оплата наличными

Здесь Вы можете добавить дополнительную информацию для нас:

Подтвердить заказ

Получи скидку 10% при заказе роллов на вынос

НОВОСТИ

[Мы запустили сайт](#)

Рисунок 35 – Страница «Выбор вида оплаты»

Далее уже заказ переходит в обработку и приготовление.

3.5 Управление и администрирование интернет-магазина

3.5.1 Управление каталогом товаров

Все управление каталогом происходит в административной панели компонента, в ней мы можем добавить новые категории и товары.

Для добавления категории товаров, необходимо перейти в панели управления магазином на вкладку «Категории» и нажать кнопку создать, далее нужно ввести название категории, загрузить картинку и выбрать родительскую категорию, сохранить проделанную работу.

Добавление категории изображено на рисунке 36.

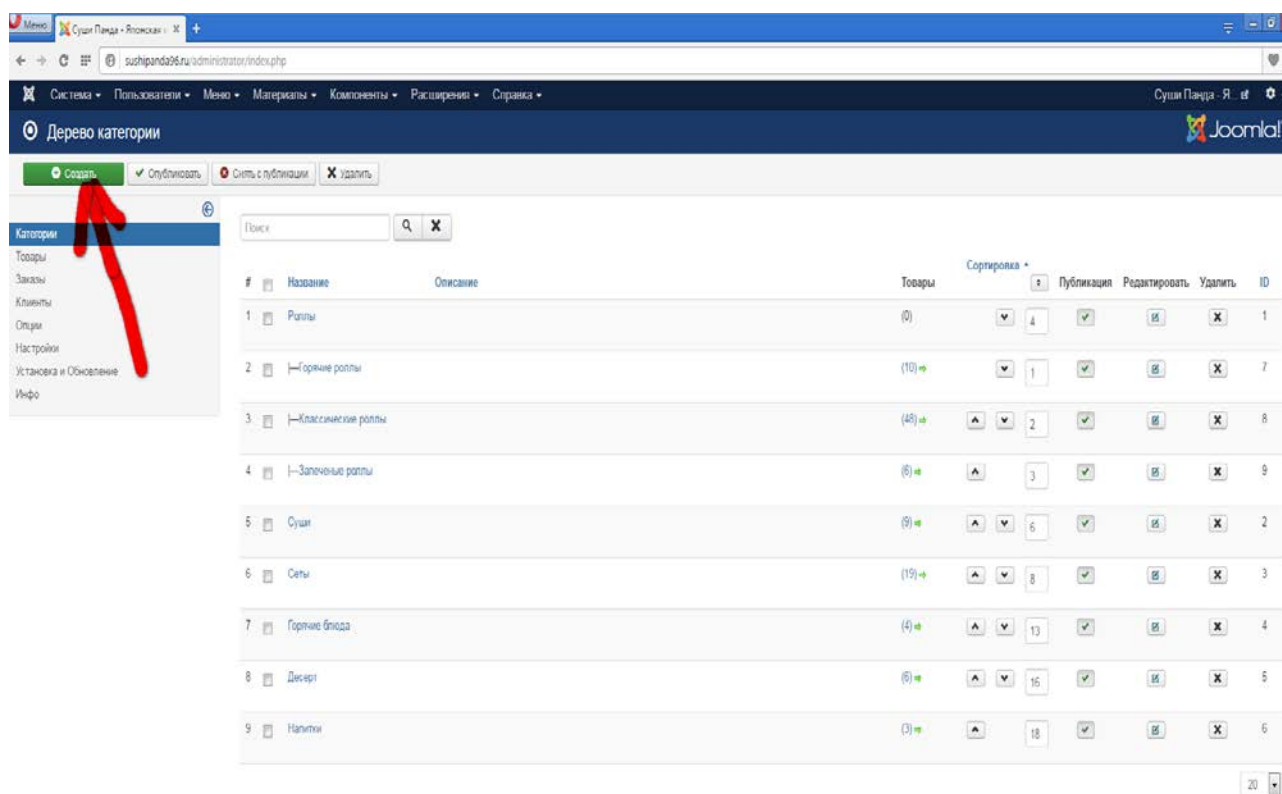


Рисунок 36 – Добавление категории товаров

Для того чтобы добавить новое блюдо в меню, нам необходимо выбрать в списке нужную категорию товаров, допустим только что созданную, нажать кнопку «Создать», а дальше аналогично добавлению категории товаров, вводим название, описание, стоимость и выбираем картинку. Добавление нового товара изображено на рисунке 37.

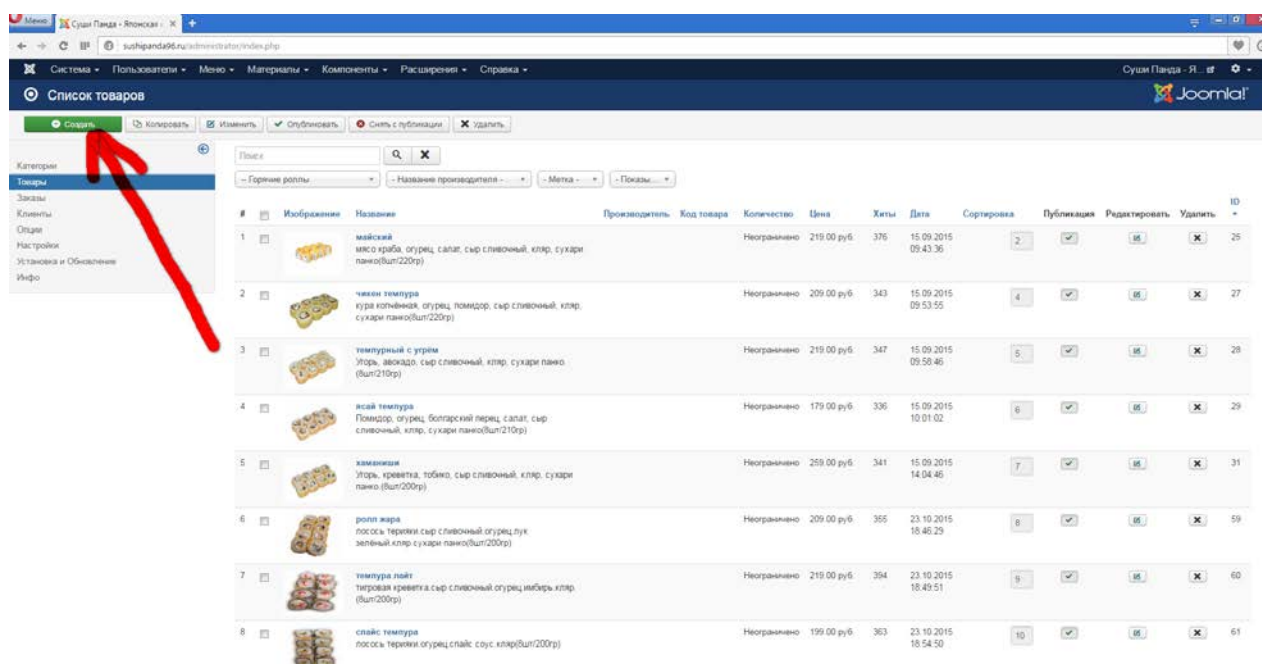


Рисунок 37 – Добавление нового товара в категорию

3.5.2 Управление заказами

После того как заказчик оформил заказ с сайта на почту администратору поступает сообщение о заказе, с информацией о заказанных блюдах и контактной информацией для связи. После получения заказа, администратор связывается с заказчиком по телефону для уточнения деталей заказа и адреса доставки.

Когда заказ подтвержден, он передается на кухню для приготовления и упаковки.

Готовый заказ передается курьеру для доставки, при передаче заказа, курьер выбивает чек клиенту и передает заказ.

Все шаги в подготовке заказа отмечаются статусами выполнения заказа, о чем заказчику приходят уведомления.

Изменить статус заказа можно в панели администрирования магазина в разделе «Заказы». Раздел управления заказами изображен на рисунке 38.

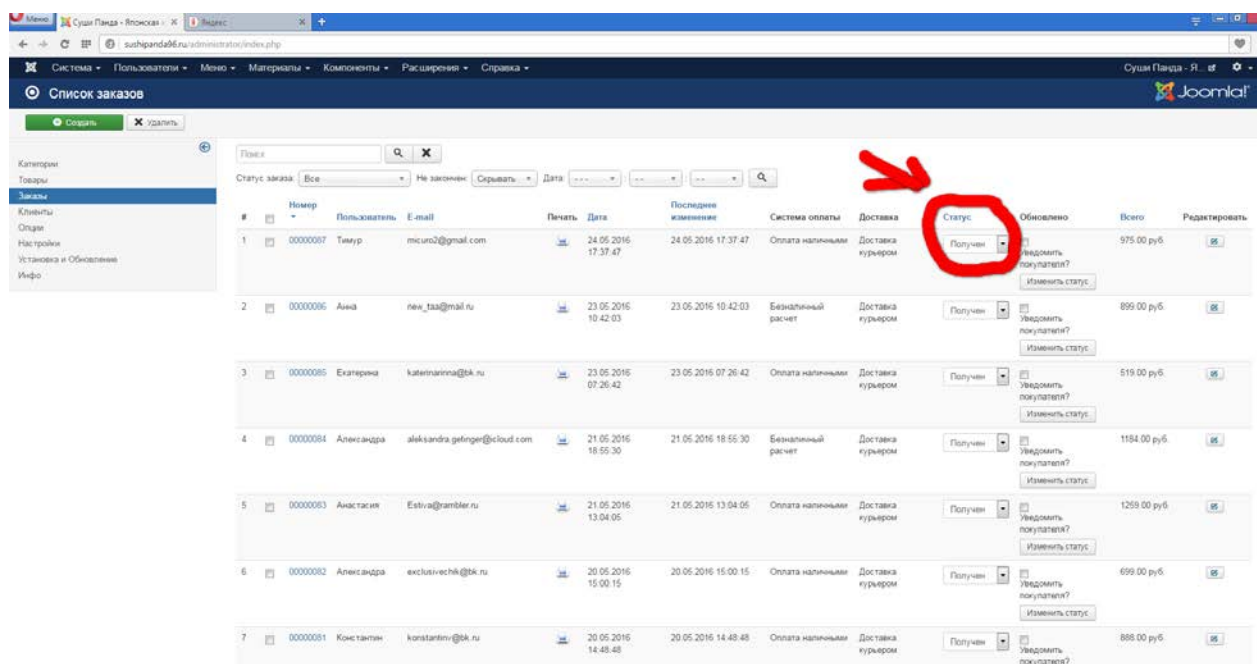


Рисунок 38 – Раздел управления заказами

3.6 Размещение на хостинге и наполнение

Интернет-сайт был размещен в интернет по адресу <http://sushipanda96.ru>, у хостинг-провайдера «TimeWeb», очень хороший, а самое главное – у провайдера есть представительство в городе Екатеринбурге, что повышает скорость технической поддержки при обращении к нему, все запросы на техническую поддержку выполняются быстро и точно в срок.

Хостинг работает бесперебойно, а значит работа сайта ведется непрерывно, что немало важно, если хостинг-провайдер начинает вести профилактические работы, то работа останавливается по вине хостера, а владелец сайта начинает нести убытки.

В разделы интернет – магазина было добавлено 9 категорий блюд, 64 вида роллов, а так же 19 видов готовых сетов. Кроме того были довалены различные виды горячих блюд, десертов, суши и напитков.

Наполнение сайта производилось тематическими статьями, все статьи были написаны с учетом поисковых фраз для продвижения в поисковых системах «Yandex» и «Google». Произвелась работа по регистрации сайта в различных каталогах, что повлияло на положительные результаты при продвижении, в

результате проделанной работы сайт выходит на верхних позициях, то есть в топ-10, по всем заданным ключевым словам.

Поисковая оптимизация изображена на рисунке 39.

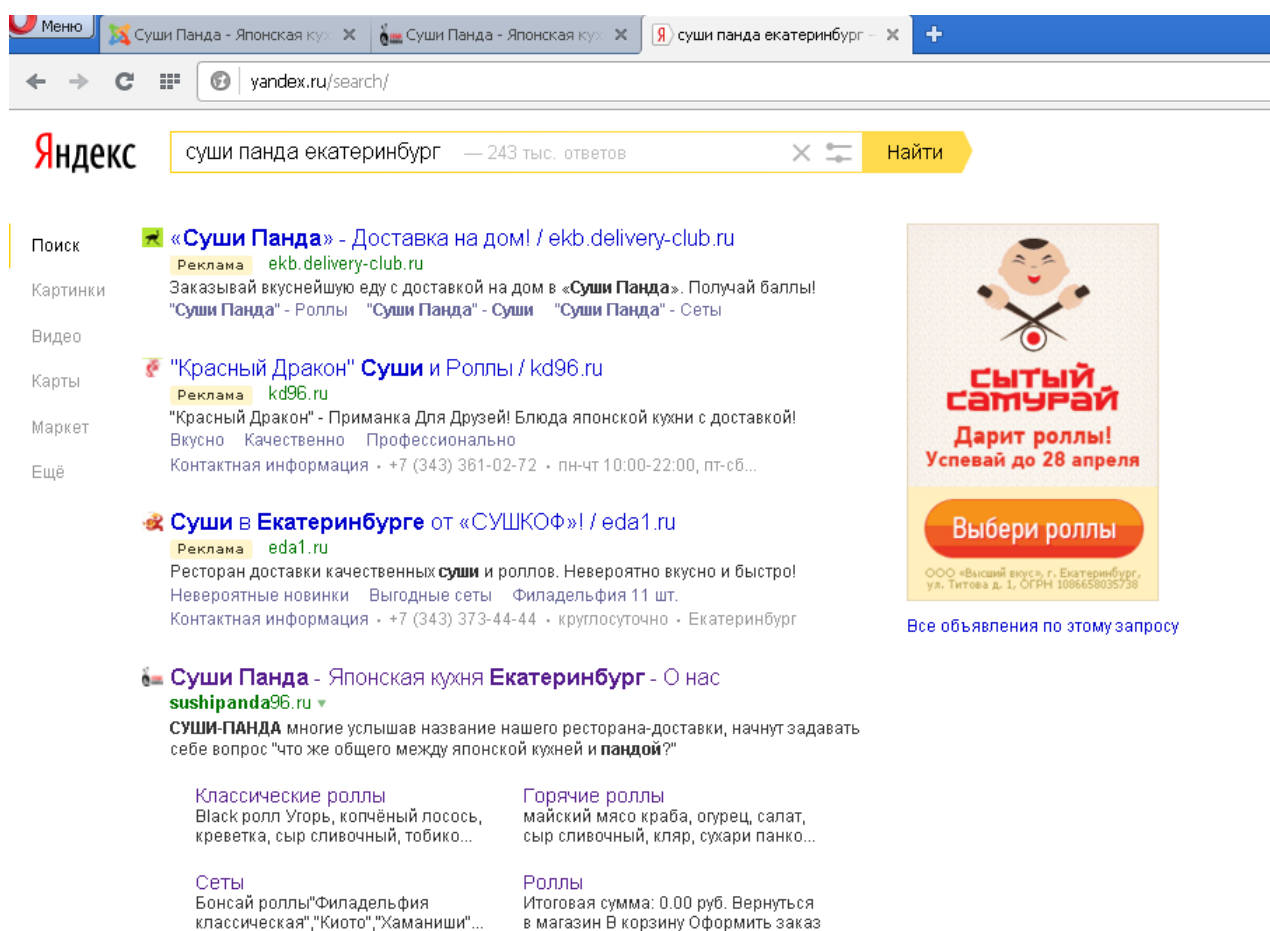


Рисунок 39 – Поисковая оптимизация

4 ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ПРОЕКТА

4.1 Оценка затрат на разработку

4.1.1 Описание продукта

Сайт ресторана доставки – это коммерческий проект, главная цель которого – это привлечь внимание клиента, убедить его сделать выбор в пользу представленной продукции или услуги.

Именно поэтому здесь так важны не только внешние эффекты, но и продуманная навигация, позволяющая посетителям попасть на нужную страницу или получить доступ к информации буквально в один клик. И в данном случае она реализована как в формате основного меню, так и в варианте каталога, где все позиции поделены на категории. А оформить заказ можно буквально в один клик, просто отправив товар в корзину. Далее уже просто заполнить все обязательные поля необходимые для оформления заказа, после заказ поступает в обработку и приготовление.

4.1.2 Временные затраты труда на разработку

Стоимость интернет-магазина определяется через затраты времени на разработку программного продукта с учетом сложности его изготовления и затрат на корректировку.

Затраты времени на разработку

Учет фактических временных затрат представляем в виде таблицы 2.

Таблица 2 – Фактические временные затраты.

Этапы разработки	Фактические затраты, час
1. Подготовка и описание задачи	4
2. Исследование алгоритма решения задачи	16
3. Разработка алгоритма решения задачи	30
4. Составление программы	60
5. Автономная отладка программы на ПК	35
6. Подготовка документации по задаче	65
ИТОГО:	210

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

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

где c – коэффициент сложности программы;

p – коэффициент коррекции программы в процессе разработки.

Для расчета будет использована таблица «Коэффициенты по категориям» таблица 3.

Таблица 3 – Коэффициенты по категориям.

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

$$K_{cl} = 1,5 \cdot (1 + 0,1) = 1,65$$

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

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

$$t_{разр_{сл}} = 210 \cdot 1,65 = 347$$

Расчет средней часовой оплаты программиста

Для определения средней часовой оплаты программиста определяем его годовой фонд заработной платы с учетом отчислений в социальные фонды.

Месячный оклад программиста определяется согласно средней заработной платы инженера программиста. Учитывается процент премий (20%) и районный коэффициент (15%). На суммарный фонд заработной платы начисляется процент взноса в социальные фонды. В 2015 году он составляет 30,2%.

Определяем месячный оклад программиста с учетом квалификации и всех надбавок.

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

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

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

$K_{УР}$ – уральский коэффициент;

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

$$ЗП_M = 9000 \cdot (1 + 0,2) \cdot (1 + 0,15) \cdot (1 + 0,302) = 16170,84 \text{ руб.}$$

Годовой фонд заработной платы с учетом отчислений высчитывается по формуле:

$$\Phi ЗР_G = ЗП_M \cdot 12,$$

где 12 – количество месяцев в году.

$$\Phi ЗР_{Г} = 16170,84 \cdot 12 = 194050 \text{ руб.}$$

Число рабочих часов в году определяется согласно производственному календарю на 2015 г.

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

где N – общее число дней в году;

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

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

$N_{СМ}$ – продолжительность смены;

1 – величина сокращений предпраздничных рабочих дней.

$$n_p = (365 - 118) \cdot 8 - 5 \cdot 1 = 1971 \text{ часа.}$$

Средняя часовая оплата программиста определяется соотношением:

$$C_{\text{разр}} = \frac{\Phi ЗР_{Г}}{n_p},$$

где $\Phi ЗР_{Г}$ – годовой фонд заработной платы с учетом отчислений:

n_p – число рабочих часов в году.

$$C_{\text{разр}} = \frac{194050}{1971} = 98,45 \text{ руб./час.}$$

Расходы по оплате труда разработчика программы определяются по следующей формуле:

$$З_{\text{разр}} = t_{\text{разр.сл}} \cdot C_{\text{разр}},$$

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

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

$$З_{\text{разр}} = 347 \cdot 98,45 = 34162,15 \text{ руб.}$$

4.2 Расчет годового фонда времени работы на персональном компьютере

Определив действительный годовой фонд времени работы ПК в часах, получим возможность оценить себестоимость часа машинного времени. Время профилактики 120 часов.

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

где N – общее число дней в году;

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

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

$N_{СМ}$ – продолжительность смены;

1 – величина сокращений предпраздничных рабочих дней;

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

$$n_{ПК} = (365 - 118) \cdot 8 - 5 \cdot 1 - 120 = 1851 \text{ часов.}$$

Годовые отчисления на амортизацию персонального компьютера

Балансовая стоимость ПК

$$Ц_{ПК} = Ц_P \cdot (1 + K_{УН}),$$

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

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

$$Ц_{ПК} = 25000 \cdot (1 + 0,1) = 27500$$

Сумма годовых амортизационных отчислений определяется по формуле:

$$З_{ГАМ} = Ц_{ПК} \cdot H_A,$$

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

H_A – норма амортизационных отчислений за год.

$$З_{ГАМ} = 27500 \cdot 0,2 = 5500$$

$$H_a = \frac{1}{T \frac{ПК}{ЭКС}} \cdot 100,$$

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

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

Затраты на электроэнергию

$$Z_{ГЭЛ} = P_{ЧПК} \cdot T_{ГПК} \cdot C_{ЭЛ} \cdot K_{ИНТ} ,$$

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

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

$C_{ЭЛ}$ – стоимость 1 кВт/ч. электроэнергии ($C_{ЭЛ}=3,07$ руб./кВт/ч);

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

$$Z_{ГЭЛ} = 0,4 \cdot 1851 \cdot 3,07 \cdot 0,9 = 2045,73 \text{ руб.}$$

Текущие затраты на эксплуатацию ПК рассчитываются по формуле:

$$Z_{ГПК} = Z_{ГАМ} + Z_{ГЭЛ} ,$$

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

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

$$Z_{ГПК} = 5500 + 2045,73 = 7545,73 \text{ руб.}$$

Себестоимость часа работы на компьютере:

$$C_{ПК} = \frac{Z_{ГПК}}{n_{ПК}} ,$$

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

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

$$C_{ПК} = \frac{7545,73}{1851} = 4,08 \text{ руб./час}$$

Трудоемкость использования компьютера

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

Совокупные затраты машинного времени составляют:

$$t_{МАШ} = (t_{ПФ} + t_{ОТЛФ} + t_{ДФ}) \cdot K_{СЛ} ,$$

$$t_{МАШ} = (60 + 35 + 65) \cdot 1,65 = 264 \text{ часа.}$$

Затраты на оплату машинного времени

Затраты на оплату машинного времени рассчитываются по формуле:

$$З_{МАШ} = t_{МАШ} \cdot C_{ПК},$$

$$З_{МАШ} = 264 \cdot 4,08 = 1077,12 \text{ руб.}$$

Общие затраты на создание программы

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

$$З_{ОБЩ} = З_{РАЗР} + З_{МАШ},$$

$$З_{ОБЩ} = 34162,15 + 1077,12 = 35239,27 \text{ руб.}$$

Общие затраты на расходные материалы

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

Таблица 4 – Расходные материалы.

Статьи затрат	Стоимость за единицу	Количество	Общая стоимость
1. Пользование ресурсами Internet	400 руб./месяц	1	400 руб.
2. Бумага	0,3 руб./лист	20	6 руб.
3. Ручка	10 руб./шт.	1	10 руб.
ИТОГО: (З _{РМ})			416 руб.

Общие затраты на разработку программного продукта приведены в таблице 5.

Таблица 5 - Общие затраты на разработку программного продукта.

Статьи затрат	Условное обозначение	Числовое значение
1. Общие затраты на заработную плату	З _{ОБЩ}	35239,27
2. Расходные материалы	З _{РМ}	416,00
ИТОГО: (С _{ОБЩ})		35655,27

4.3 Предполагаемая цена программного продукта с учетом нормы прибыли

Вычислим предполагаемую цену продукта с учетом нормы прибыли:

$$Ц = C_{ОБЩ} \cdot (1 + N),$$

где $C_{ОБЩ}$ – общие затраты на разработку программного продукта;

N – норма ожидаемой прибыли.

$$Ц = 35655,27 \cdot (1 + 0,2) = 42786,32 \text{ руб.}$$

Предполагаемая цена данного продукта с учетом нормы прибыли составила 42786,32 руб.

4.4 Расчет экономической эффективности программы

С точки зрения экономической эффективности Интернет–магазин включает в себе следующие функции:

- уменьшает расходы на рекламу;
- расширяет географию покупателей;
- имеется возможность ведения обновлений информации;
- увеличивается распространение информации о магазине.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В ходе выполнения выпускной квалификационной работы были проанализированы различные системы управления контентом, которые являются лидирующими в сфере реализации коммерческих проектов. На основе выбранной CMS создан полнофункциональный Интернет-сайт ресторана доставки «Суши Панда», полностью готовый к применению.

Данный сайт ориентирован для широкого спектра применения в on-line торговле. С его помощью данного сайта пользователи смогут получать необходимую информацию о продукции компании. При размещении сайта в глобальной сети география распространения продукции компании возрастает до масштабов всего города.

Продвижение и наполнение сайта в глобальной сети повысит рейтинги сайта в поисковых системах и выведет интернет-ресурс на первые позиции во всех поисковиках, что увеличит популярность сайта и индекс его цитирования.

Необходимые меры по безопасности сайта повысит его безопасность в среде интернет, защитит от хакерских атак и защитит сайт компании от взломов, что обеспечит бесперебойную работу и постоянных посетителей.

При разработке сайта были проанализированы современные веб-технологии, позволяющие создавать интерактивные веб-страницы и дополнения к ним. Наиболее подходящими для выполнения поставленной задачи оказались AdobePhotoshop CS3 и Joomla! 3.4.

Как дальнейшее совершенствование веб-сайта представляется возможным разработка модулей доступа. Так же возможно доработки интерфейса сайта с целью дальнейшего повышения его информативности, привлекательности и удобству.

В результате выполнения выпускной квалификационной работы:

1. Был проведен обзор существующих систем управления контентом, который выделил лидера в этой сфере – в виде CMS Joomla!.

2. Были выбраны необходимые для реализации модули и плагины.

3. Была проанализирована деятельность ресторана доставки «Суши Панда» для выявления функций и задач Интернет-сайта, который выявил необходимость каталога еды японской кухни с заказом через интернет.

4. Был создан Интернет-сайт ресторана доставки «Суши Панда» на основе собственного шаблона, были подключены дополнительные модули и компоненты. Разработанный сайт удовлетворяет всем требованиям, поставленным на этапе постановки задачи. При разработке сайта были использованы готовые модули аутентификации, компонент интернет-магазина и модули обратной связи. Данные компоненты модули были доработаны с учетом специфики сайта и успешно внедрены в его структуру.

Интернет-сайт был размещен в Интернет, наполнен, оптимизирован и продвинут в поисковых системах.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Блог веб-мастера [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://webchitalka.com/joomla/modul-poiska-dlya-joomla-1-5-i-2-5-rokajaxsearch-ustanovka-i-nastroyka.html> (дата обращения: 19.04.2016).
2. Все для Joomla! [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.joomla.ru/extensions/plugin/354-mavik-thumbnails-joomla-15.html> (дата обращения: 19.04.2016).
3. Группа Joomshopping[Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.joomsopping.pro> (дата обращения: 19.04.2016).
4. Демо сайт установленных расширений [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://joomlaed.ru/2010-09-09-18-38-55/36-2010-09-09-18-35-40/83-slider-gallery.html> (дата обращения: 19.04.2016).
5. Дронов В. А. «PHP, MySQL и Dreamweaver MX 2004. Разработка интерактивных Web-сайтов» [Текст] – СПб.: БХВ-Петербург, 2005. – 448 с.
6. Занимательная Веб-картография [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://webmap-blog.ru/yandex-maps/komponent-yandeks-kart-dlya-joomla-1-5> (дата обращения: 22.04.2016).
7. Интернет-Эксперт [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.internet-expert.ru/services/create/catalog/> (дата обращения: 22.04.2016).
8. Материал из Википедии – свободной энциклопедии о системах управления сайтом [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://ru.wikipedia.org/wiki/CMS> (дата обращения: 22.04.2016).
9. Модули для Joomla! [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://joomlamoduli.ru/callback-obratnyj-zvonok.html> (дата обращения: 22.04.2016).
10. Рейтинг рунета [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.ratingruneta.ru/research/cms2009/> (дата обращения: 21.04.2016).

11. Софт гид [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://softgid.su/moduli/moedesigns-anycode-joomla-1-5-2011.html>(дата обращения: 22.04.2016).

12. Студия Палыча [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://palpalych.ru/blog/18-joomla/35-pochemu-joomla.html> (дата обращения: 22.04.2016).

13. Только лучшие шаблоны и расширения Joomla! [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://joomlavip.ru/>(дата обращения: 22.04.2016).

14. УорнерД., Гарднер С. «Dreamweaver MX 2004 для чайников» [Текст]:Пер. с англ. / Уорнер– М.: Издательский дом «Вильямс», 2004. –352 с.

15. CMS Joomla!– блог о тонкостях настройки Joomla! [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://ex-joomla.ru/component/komponent-smart-flash-header-v1-1-8-2-dlya-vstavki-neogranichennogo-kolichestva-sljajderov/> (дата обращения: 22.04.2016).

16. CMSList. Обзор cms. Сайт о системах управления сайтом [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.cmslist.ru> (дата обращения: 22.04.2016).

17. CMS обзор: CMS, движок сайта, система управления сайтом, mambo, phpnuke, netcat, phpbb, invisionpowerboard, vbulletin [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://cmsobzor.ru/news.php> (дата обращения: 18.04.2016).

18. Cnewssoft [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://soft.cnews.ru/shop/graphics/editor/adobe_photoshop_cs3/ (дата обращения: 21.04.2016).

19. Consultsystems [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://consultsystems.ru> (дата обращения: 19.04.2016).

20. Contentmanagementsystem [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.brutto.ru/informacija/uznat-bolshe/content-management-system> (дата обращения: 22.04.2016).

21. Joomla! CMS по-русски [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://joomlaportal.ru> (дата обращения: 22.04.2016).

22. Joomla!master [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://odlord.ru/modul-kategorij-joomshopping-4-9-0/> (дата обращения: 22.04.2016).

23. Joomla!-инструменты [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://docs.joom.ru/!; C651 = 00: Categories](http://docs.joom.ru/!;C651=00:Categories) (дата обращения: 22.04.2016).

24. KtoNaNovenkogo.ru [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://ktonanovenkogo.ru/joomla/joomla-1-5/ustanovka-joomla-1-5-v-detalyax-i-kartinkax-reshenie-vozmozhnyx-problem.html> (дата обращения: 22.04.2016).

[Приложение](#) 62

ПРИЛОЖЕНИЕ

Министерство образования и науки Российской Федерации
ФГАОУ ВО «Российский государственный
профессионально-педагогический университет»
Институт инженерно-педагогического образования
Кафедра информационных систем и технологий

Институт инженерно-педагогического образования
Кафедра информационных систем и технологий
Направление подготовки 09.03.03 Прикладная информатика
Профиль подготовки «Прикладная информатика в экономике»

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой
_____ Н.С. Толстова
подпись фамилия и. о.
« ____ » _____ 2016г.

ЗАДАНИЕ на выполнение квалификационной работы бакалавра

студента (ки) 5 курса группы Кп511-ИЭ
Петрова Ивана Николаевича
фамилия, имя, отчество полностью

1. Тема ИНТЕРНЕТ-МАГАЗИН РЕСТОРАНА ЯПОНСКОЙ КУХНИ
утверждена распоряжением по институту от « ____ » _____ 2016г. № ____

2. Руководитель Ченушкина Светлана Владимировна
фамилия, имя, отчество полностью
_____ ст.преподаватель каф. ИС РГППУ
ученая степень ученое звание должность место работы

3. Место практики Ресторан доставки «СУШИ-ПАНДА»

4. Исходные данные к ВКР Дронов В. А. Разработка интерактивных Web-сайтов, УорнерД., Гарднер С. Dreamweaver MX 2004 для чайников _____

5. Содержание текстовой части ВКР (перечень подлежащих разработке вопросов)

1. Обзор рынка интернет-торговли
2. Анализ деятельности компании «Суши Панда»
3. Описание интернет-магазина
4. Управление и администрирование интернет-магазина
6. Перечень демонстрационных материалов Графическая часть представлена презентацией в Microsoft Power Point 2010.

7. Календарный план выполнения выпускной квалификационной работы

№ п/п	Наименование этапа дипломной работы	Срок выполнения этапа	Процент выполнения ВКР	Отметка руководителя о выполнении
1	Сбор информации по работе и сдача зачета по практике		15	
2	Выполнение работ по разрабатываемым вопросам их изложение в работе: 1. Обзор рынка интернет-торговли 2. Анализ деятельности компании «Суши Панда» 3. Описание интернет-магазина 4. Управление и администрирование интернет-магазина		50	
3	Оформление текстовой части ВКР		15	
4	Выполнение демонстрационных материалов к ВКР		5	
5	Нормоконтроль		10	
6	Подготовка доклада к защите в ГЭК		5	

8. Консультанты по разделам выпускной квалификационной работы

Наименование раздела	Консультант	Задание выдал		Задание принял	
		подпись	дата	подпись	дата

Руководитель _____
подпись дата

Задание получил _____
подпись студента дата

9. Дипломная работа и все материалы проанализированы.
Считаю возможным допустить Петрова И.Н. к защите выпускной квалификационной работы в государственной экзаменационной комиссии.

Руководитель _____
подпись дата

10. Допустить Петрова И.Н. к защите выпускной квалификационной работы
фамилия и. о. студента

в государственной экзаменационной комиссии (протокол заседания кафедры
от «___» _____ 2016г., № _____)

Заведующий кафедрой _____
подпись дата