



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Кафедра Прикладной информатики

БАКАЛАВРСКАЯ РАБОТА

На тему
**РАЗРАБОТКА ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ
СЕТЕВОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ ТРАНСПОРТНОЙ
КОМПАНИИ**

Исполнитель

Тимофеев Артем Дмитриевич

Руководитель

Ст. преподаватель кафедры Прикладной информатики
Степанов Сергей Юрьевич

«К защите допускаю»

Заведующий кафедрой

кандидат технических наук
Слесарева Людмила Сергеевна

«20» 06 2016г.

Санкт-Петербург
2016



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Кафедра Прикладной информатики

БАКАЛАВРСКАЯ РАБОТА

На тему
**РАЗРАБОТКА ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ
СЕТЕВОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ ТРАНСПОРТНОЙ
КОМПАНИИ**

Исполнитель

Тимофеев Артем Дмитриевич

Руководитель

Ст. преподаватель кафедры Прикладной информатики
Степанов Сергей Юрьевич

«К защите допускаю»

Заведующий кафедрой

кандидат технических наук
Слесарева Людмила Сергеевна

«___» _____ 20__ г.

Санкт-Петербург
2016

Оглавление

ВВЕДЕНИЕ	3
1 ОПИСАНИЕ ОСНОВ ДЛЯ СОЗДАНИЯ ИНТЕРНЕТ РЕСУРСОВ.....	5
1.1 Основа веб-программирования	5
1.2 Системы управления веб-сервисами и контентом.....	10
1.3 Анализ интернет ресурсов и стратегий SEO-продвижений прямых конкурентов.....	20
ВЫВОД ПО ГЛАВЕ 1	29
2. РАЗРАБОТКА И РЕАЛИЗАЦИЯ ПРОЕКТА	31
2.1 Основы процесса веб-мастеринга	31
2.2 Проектирование и создание веб-ресурса	34
2.3 Разработка новостного оповещения	35
2.3.1 Программы расширения возможностей CMS.....	36
2.3.2 Анализ разрабатываемого расширения.....	38
2.4 SEO-оптимизация сайта	39
ВЫВОД ПО ГЛАВЕ 2.....	44
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	45
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.....	47
ПРИЛОЖЕНИЕ 1	Ошибка! Закладка не определена.
ПРИЛОЖЕНИЕ 2	Ошибка! Закладка не определена.

ВВЕДЕНИЕ

Интернет вошел в наши жизни очень стремительно и неизбежно. Бывает невозможно прожить и одного дня без электронной почты, новостей, познавательных или развлекательных интернет-ресурсов. Такие значительные перемены видны не только в крупных городах, на 2015 год в России в Интернет заходит 70.5% населения (103.2 млн. человек). Всего же по миру Интернетом пользуется 3.4 млрд. человек – это 47% населения Земли!

Сейчас в Интернете можно найти все: от сатирических картинок, до продвинутого курса по изучению Ruby. Вследствие такого скачка популярности – Интернет стал главной рекламной площадкой. Компании тратят миллионы долларов на покупку рекламного места на популярном ресурсе или за “клик” на него. И эти все инвестиции неплохо окупаются. Появилось множество интернет-магазинов, а также web-сайтов компаний, которые уже давно занимаются коммерческой деятельностью.

Также стали появляться новые интернет-проекты, один из которых – Uber. Это компания, которая создала мобильное приложение для поиска, вызова и оплаты такси, где водителем может быть любой человек с личным автомобилем. Из-за правильной стратегии развития и хорошего маркетинга такие проекты начинают охватывать весь мир за несколько лет. В России Uber запустился в конце 2013 года, в Москве. Сейчас им пользуются в 11ти Российских городах.

В России Uber не заключают договоров с водителями, потому появились компании занимающиеся подбором и наймом водителей для Uber. Одна из таких компаний – ООО “Хорошей дороги!”. Она была создана в феврале 2015 года, и за год смогла стать второй по величине в России.

Актуальность данной работы состоит в том, для продолжения быстрого развития компании необходимо постоянно быть на шаг впереди конкурента, и интернет ресурс поможет компании привлечь новых сотрудников, а также

быстро донести актуальную информацию до работников этой фирмы. Также интернет ресурс поможет компании развивать регионально, там, где еще нет их сотрудников и офисов, ведя с ними удаленное общение.

Цель данной работы — создание сайта для компании ООО “Хорошей Дороги”, который будет давать посетителям информацию о компании и ее деятельности, а также снабжать сотрудников актуальной информацией. Также на сайте будет форма для общения с посетителями, и форма для заполнения заявки для устройства на работу.

Для реализации поставленной цели в рамках данной работы необходимо будет выполнить следующие действия: провести анализ веб-сайты конкурентов, продумать план продвижения, купить домен, арендовать хостинг, и создать сайт.

1 ОПИСАНИЕ ОСНОВ ДЛЯ СОЗДАНИЯ ИНТЕРНЕТ РЕСУРСОВ

1.1 Основа веб-программирования

Языки программирования служат для точного описания алгоритмов или программ для электронной вычислительной машины (ЭВМ). Они являются искусственными языками. От естественных языков языки программирования отличаются строгими правилами записи команд (операторов). Поэтому они не допускают свободного толкования выражений, что характерно для естественного языка.

Можно сформулировать ряд требований к языкам программирования и классифицировать языки по их особенностям.

Основные требования, предъявляемые к языкам программирования:

- наглядность - использование в языке по возможности уже существующих символов, хорошо известных и понятных как программистам, так и пользователям ЭВМ;
- единство – использование одних и тех же символов для обозначения одних и тех же или родственных понятий в разных частях алгоритма. Количество этих символов должно быть по возможности минимальным;
- гибкость - возможность относительно удобного, несложного описания распространенных приемов математических вычислений с помощью имеющегося в языке ограниченного набора изобразительных средств;
- модульность - возможность описания сложных алгоритмов в виде совокупности простых модулей, которые могут быть составлены отдельно и использованы в различных сложных алгоритмах;
- однозначность - недвусмысленность записи любого алгоритма. Отсутствие ее могло бы привести к неправильным ответам при решении задач [1]

В веб-разработке самыми популярными языками на данный момент являются HTML, CSS, PHP и JavaScript.

А теперь о каждом поподробнее:

HTML (HyperText Markup Language) – это не совсем язык программирования, это язык гипертекстовой разметки. Гипертекстовым называется потому, что с его помощью некоторые части текста могут ссылаться на другие части этого же текста, а также на какие-либо веб-документы. А языком разметки он является, так как в его функции входит размещение элементов на странице. Язык разметки дает браузеру понять то, как отображать текст и другие элементы страницы на экране монитора. HTML – самый распространенный язык для создания сайтов. Код данного языка состоит из тэгов, которые и дают браузеру представление о форматировании и разметке страницы. Название тэга находится в угловых скобках “<*>”. Большинство тэгов делится на открывающий тэг “<*>” – он показывает где начинается элемент, и закрывающий “</*>” – где заканчивается. Практически все тэги имеют атрибуты, они позволяют изменять свойства элемента, для которого они заданы.

HTML-документы делятся на: статические и динамические. Статические документы хранятся в файлах той файловой системы, которая используется браузером или веб-сервером при просмотре локальных файлов. Динамические же документы не существуют постоянно в виде файлов, они генерируются в момент запроса клиента.

На сегодняшний день язык HTML значительно усовершенствован. Его дополняют технологии JavaScript, CSS, PHP и др., что позволяет использовать новые возможности. Последняя версия это HTML 5. Если рассматривать эту версию, то можно выявить следующие плюсы: она стала

более гармоничной в плане SEO-продвижения, в которой возможно оптимальное сопоставление кода с поисковыми алгоритмами.

CSS(Cascading Style Sheets) – этот язык также нельзя назвать языком программирования, скорее формальным языком. Это набор стилей для документов – то есть набор правил оформления и форматирования, которые могут быть применены к различным элементам страницы. Допустим, в стандартном HTML для присвоения какому-либо элементу определенных свойств, например, размер, положение на странице, цвет, приходилось бы описывать эти свойства каждый раз, даже если на одной страничке могло находиться множество таких элементов. Когда как CSS действует более экономичным и удобным способом, чтобы присвоить элементам определенные характеристики, требуется только один раз описать этот элемент и определить описание как стиль. А в дальнейшем просто указывать, что элемент должен принять уже описанные свойства стиля.

CSS используется для задания цветов, шрифтов и других аспектов представления внешнего вида веб-страниц. Этот язык используется в сайтостроении для разделения логической работы от визуальной. Для связи этих двух работ используют селекторы. Селектор – это код элемента языка HTML, к которому будет применено правило стиля. В CSS селектор задаётся со свойствами и значениями, а в HTML интегрируется просто по вызову имени этого селектора.

Возможности языка CSS довольно велики, перечислим некоторые из них:

- Документ стилизуется для различных устройств, будь то монитор, проектор, принтер, благодаря отдельному хранению;
- Раздельное хранение представления и документа означает уменьшение размера документа, следовательно, ускоряется загрузка и отображение страницы;

- Автоматическое изменение на всех связанных документах при модифицирование необходимого стиля в CSS-файле, что позволяет управлять как одним документов, так и миллионами;
- Плавные переходы от страницы к странице и быстрая загрузка их, благодаря тому, что CSS-документы кэшируются. Это означает, что они загружаются в память браузера только один раз;

PHP(PersonalHyperTextProcessor)– скриптовый язык использующийся для создания веб-приложений (скриптов, сценариев) и очень популярный для создания динамических веб-страниц. Что значит динамических? Значит легко изменяемых при помощи различного рода скриптов, написанных на PHP.Так же этот язык используют и при создании статических веб-страниц.

Огромным плюсом PHP является то, что PHP-скрипты выполняются на стороне сервера, в отличие, например, от JavaScript. Следовательно, этот язык никак не зависит от браузера пользователя или от скорости его компьютера, он полностью работает на сервере. Также на сервере могут выполняться сценарии в виде отдельных файлов, а могут интегрироваться в HTML-страницы.

На этом языке написано большинство известных CMS. Для обращения к PHP во время написания кода используют “<?php * ?>”. Синтаксис PHP больше всего похож на C++ и Perl.

Выделяют три основные области применения PHP:

1. Как уже говорилось, - создание приложений (скриптов), которые выполняются на стороне сервера;
2. Создание скриптов, которые исполняются в командной строке.
То есть можно создавать с помощью PHPтакие скрипты, которые выполняются на конкретной машине, вне зависимости от браузера или же веб-сервера;

3. Создание графических интерфейсов, которые выполняются на стороне клиента;

Перечислим некоторые преимущества PHP:

- Простота в использовании – синтаксис языка будет понятен многим;
- Совмещается почти со всеми программными обеспечениями;
- Высокая производительность;

Языку PHP обеспечено долгое доминирование в области языков веб-программирования, поскольку он постоянно совершенствуется.

JavaScript – прототипно-ориентированный сценарный язык программирования. Этот язык используют для создания сценариев, чтобы придать веб-странице интерактивности. JavaScript выполняется на стороне клиента. Это означает, что этот язык запускается в веб-браузере и не используется на стороне сервера.

Но этот язык не предназначен для создания автономных приложений. Программа на JavaScript встраивается непосредственно в исходный текст HTML-документа и по мере загрузки этого документа интерпретируется браузером. Используя этот язык, с легкостью, возможно, создать динамические HTML-страницы, которые могут обрабатывать пользовательский ввод и работают с данными через использование специальных файлов, объектов, реляционных баз данных.

Объектная ориентированность является важной особенностью этого языка. Это обозначает, что программисту доступны многочисленные объекты, например, формы, документы, гиперссылки. Объекты характеризуются возможными действиями и описательной информацией.

При создании интерактивных HTML-страниц используются следующие области языка JavaScript:

- С помощью сценариев динамически создаются документы;

- До передачи на сервер полей форм HTML, заполняемых пользователем, оперативная проверка достоверности;
- Взаимодействие с пользователем при решении локальных задач, решаемых приложением JavaScript, встроенным в HTML-страницу;
- Создание cookie-файлов на компьютере клиента для сохранения и получения данных при следующих визитах.

Синтаксис JavaScript напоминает синтаксис C++ и Java. Для вставки JavaScript в HTML код используют тэги “<script></script>”.

JavaScript используют в различных контекстах для решения проблем, связанных с веб. Основные цели, достигаемые при помощи этого языка:

- Оживление HTML-страниц при помощи анимации, спецэффектов;
- Разработка клиентских приложений;
- Производится проверка данных без передачи на сервер;
- Получение расширений к веб-серверу.

Но чтобы создать мощный сайт с интерактивом, активным форумом или социальную сеть, вам будет необходимо изучать и работать с этими языками более 5 лет. Но в большинстве своем, сайты нужны людям, имеющим к веб-программированию поверхностное отношение. Для простоты и удобства быстрого написания кода, а также для того, чтобы информацию на сайте мог редактировать человек, не имеющий отношения к веб-программированию, были созданы системы управления содержимым.

1.2 Системы управления веб-сервисами и контентом

Системы управления содержимым (CMS) - программное обеспечение, которое помогает публиковать и редактировать информационную часть сайта

самому, без помощи разработчиков сайта, а также для одновременной совместной работы группе человек.

Главным правилом такой системы является создание среды, в которой работать с информацией мог человек, далекий от веб-программирования, имеющий только базовые знания работы с офисными приложениями и интернетом. Рекомендуется, всё же, перед работой в CMS, ознакомиться с порядком работы и функциональными особенностями системы.

Теоретически, работу CMS можно разделить на две части:

1. Работа с системами управления баз данных (СУБД)

В этой части обеспечивается функциональность ресурса, хранится информация, сервера приложений и порталные решения. Здесь сосредоточена вся сложность разработки и администрирования ресурса.

2. Интерфейс с пользователем.

В этой части используется веб-интерфейс и допускается использование офисных приложений для редактирования документов, такие как: редактор таблиц и текста, почтовый сервис, и т.д.

В CMS имеются два хранилища: СУБД, в которой хранятся все данные для сайта, и файловая система, в которой хранятся документы, картинки и другие. Внутри она состоит из, как минимум, двух рабочих мест.

Первое место - для разработчиков сайта, где определяется внешний вид, создается структура сайта, структура контента, настраиваются шаблоны предоставляемой информации. Это место автоматизировано не полностью, чтобы разработчик, разрабатывая сайт, мог вносить изменения как через CMS, так и напрямую через файловую систему. Второе место – для владельцев сайтов, оно позволяет размещать информацию без участия разработчиков. Менеджеры заказчиков работают через специализированное рабочее место.

В системе могут находиться разнотипные файлы, такие как видео, фотографии, документы, контактная информация и другие. Наличие системы управления версиями в CMS – является одним из лучших качеств системы.

Ведь в случае ошибки в работе сайта, вы всегда сможете поставить его предыдущую рабочую версию. А если вы работаете над сайтом в команде с другими разработчиками, то это вообще незаменимая вещь, ведь каждый пишет код по-разному и совершить ошибку становится намного проще.

На сегодняшний день существует множество CMS, как платных, так и бесплатных, которые различаются по своей цели и своим возможностям. Но разделить их можно на три типа:

1. Генерирующие страницы по запросу. У таких CMS, страницы создаются при каждом запросе заново, с учетом информации из БД, что сильно увеличивает нагрузку на сервер. Информация же в БД свободно редактируется администратором. Многократно уменьшить нагрузку помогают программы кэширования, которые имеются на современных веб-серверах.
2. Генерирующие страницы при редактировании. Такие системы служат для редактирования и заполнения страниц. При редактировании страницы создаются новые статические страницы похожие друг на друга, что убивает всякую интерактивность на сайте.
3. Смешанный тип. Как следует из названия – это смесь лучших качеств первых двух типов CMS. При запросе, страница создается кэшированной, и будет обновляться спустя какое-то время или после редактирования страницы, а также по команде администратора. Отличие в том, что такая CMS во время редактирования страницы, оставляет некоторые информационные блоки и собирает страницы из этих блоков при запросе пользователя.

Большинство CMS состоят из модульной структуры, которая помогает администратору выбирать и настраивать необходимые компоненты.

Таковыми модулями могут быть: блог, опрос, поиск, новости, статистика посещений и т.д.

Среди всего многообразия CMS есть свои лидеры, превосходящие других по простоте, возможностям и удобству редактирования информации. В основном выбор CMS после определения целей, для которых она потребуется. Если это цели огромной корпорации, то существуют CMS (enterprise), которые будут полностью развернуты для компании, будет вестись любая техническая поддержка и сопровождение со стороны разработчика, неограниченное масштабирование сайта, защита безопасности и защита от DDOS атак. Но стоят такие CMS более 1 500 000 рублей. Для фирм поменьше можно взять менее дорогую отечественную или зарубежную CMS, в которой будет обеспечиваться техническая поддержка продукта, а также разные другие плюсы, зависящие от цены. Цена таких CMS варьируется от 5000 рублей, до 550 000 рублей. Если же у вас есть работники, которые создадут и будут обеспечивать поддержку сайта, то можно воспользоваться самыми популярными в мире CMS - бесплатными, такими как: WordPress, Drupal, Blogger и Joomla!. У них больше сходств, чем отличий. Они являются полезными и сложными системами управления контентом, которые поддерживают большинство задач, необходимых редакторам контента и посетителям сайта.

Функции систем:

1. Помощь в создании удобной структуры сайта и системы навигации;
2. CMS позволяют редакторам контента без технических навыков обновлять содержимое сайта, добавлять страницы или изменять элементы в меню;
3. CMS полностью поддерживают настраиваемый графический дизайн. Посетителям сайта вовсе не нужно знать, что за CMS используется, или даже знать о ее наличии;
4. Помощь в разделении внутренних задач, позволяя одним сотрудникам обновлять один ряд элементов, а другим сотрудникам – другой;

5. CMS позволяют автоматически подбирать подходящие элементы контента для отображения в браузерах посетителей на основе правил. К примеру: домашняя страница может отображать только четыре последние новости или события, которые будут проходить в предстоящем месяце;
6. Предоставление доступных сайтов, оптимизацию поисковых систем и читаемые человеком URL-адреса;
7. Предложение множества подключаемых модулей для поддержки широкого спектра распространенных задач, а также множества не столь распространенных;
8. CMS позволяют опытным программистам изменять веб-сайт и системы так, чтобы они делали именно то, что вы хотите;
9. CMS могут отвечать на ваши вопросы, предоставлять обновления и поставлять подключаемые модули через сообщества пользователей и разработчиков.

Но эти инструменты, конечно же, имеют определенные отличия. Более подробно рассмотрим каждую из этих систем CMS.

WordPress

WordPress(рис.1) -самая распространённая CMS в мире. На ней сделано 12,233,915 сайтов, это примерно 25% сайтов в мире и 50% от всех сайтов, сделанных на CMS. В России доля WordPress равна 28% среди всех CMS.

WordPress имеет открытый исходный код, написан на языках PHP и Java и имеет довольно ограниченный встроенный функционал. WordPress требует для работы php и MySQL. Наличие большого количества плагинов позволяет создавать на этой CMS не только частные блоги, но и серьёзные Интернет-проекты. В качестве базы данных, как и в большинстве популярных CMS, используется MySQL. В сети можно встретить довольно сложные новостные сайты (TheWallStreetJournal, TheNYTimes) и качественные Интернет-магазины на WordPress. Многочисленные

темы оформления позволяют создавать сайты с дизайном на любой вкус, а со временем, без лишних усилий, обновлять их внешний вид. Как и любой профессионально написанный «движок», WordPress не исключает возможности создания Интернет-ресурсов с эксклюзивным дизайном. Благодаря тому, что в последних версиях WordPress значительно усовершенствован механизм структурирования, то разработка Интернет – магазинов на этой CMS стала еще более популярной. Функциональность сайтов на WordPress зависит от подключаемых плагинов. Плагины обеспечивают очень широкий набор возможностей и при грамотной настройке позволяют сделать с сайтом все что необходимо.

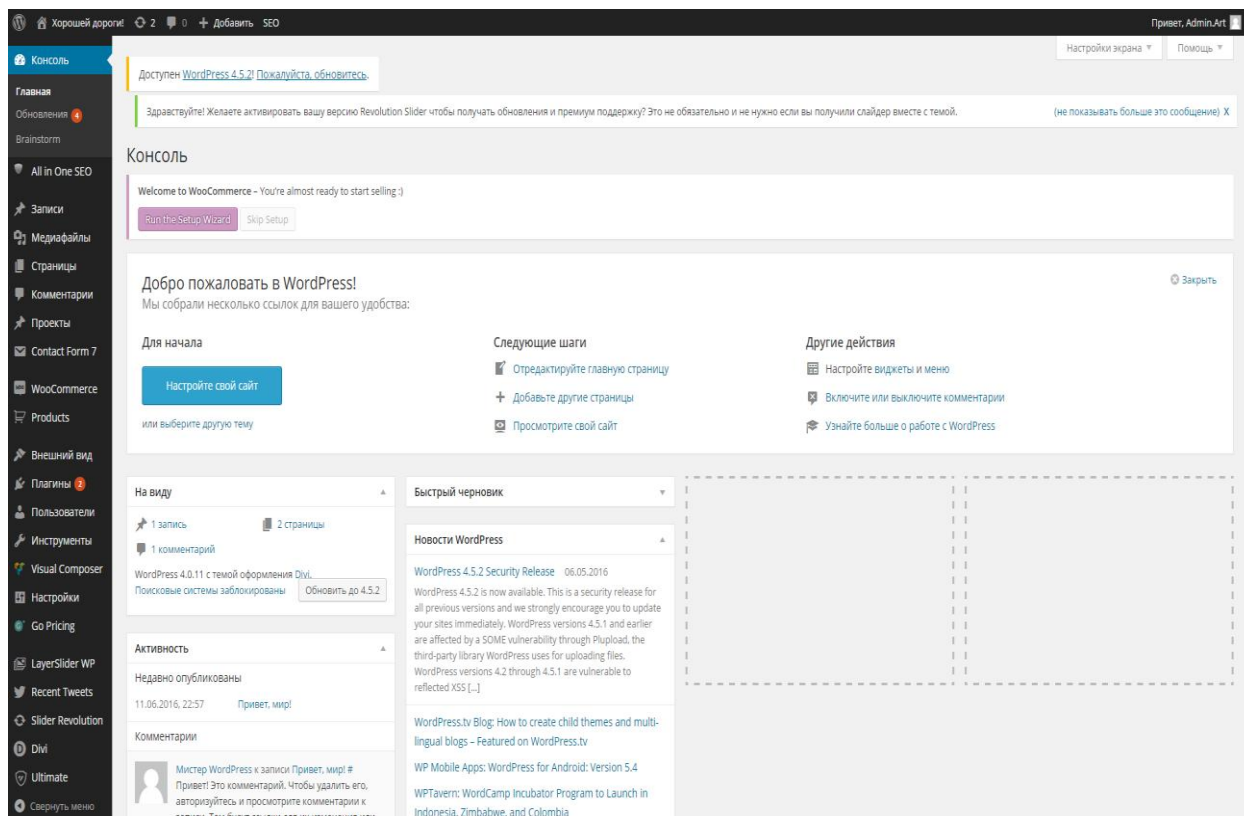


Рисунок 1. Интерфейс WordPress

Возможности Wordpress предоставляют администраторам сайта удобные средства управления содержимым Интернет-ресурса. Интуитивно понятный интерфейс административной части сайта на Wordpress и автоматическое формирование красивых url-адресов делают управление сайтом ещё проще. Стандартные возможности CMS позволяют создавать пользователей и разграничивать их доступ к информации на сайте (выдавая

разные уровни доступа для пользователей), а также локализовать, т.е. перевести сайт на разные языки. Wordpress поддерживает технологию gzip – сжатия, благодаря чему уменьшается нагрузка на сервер. Его пропускная способность остается такой же высокой и также способна справиться с большим трафиком.

WordPress, как и любой продукт, имеет поклонников и противников. Однако эта CMS уже много лет остаётся самой популярной среди разработчиков всего мира. Минусы WordPress типичны для популярных CMS – не слишком быстрая работа сайта, возможность сбоев при высокой посещаемости и периодическое обнаружение тех или иных дыр в скрипте. Поэтому некоторые пользователи даже при создании блогов отдают предпочтение простым и более лёгким движкам. WordPress хорошо подойдёт для сложного сайта с большой функциональностью, портала, интернет-магазина и т. п. Скачать русскую версию WordPress, разные шаблоны к нему, а также получить консультацию по разным вопросам, связанным с WordPress, можно на официальном сайте WordPress.

Joomla!

Компания Joomla! стремится к созданию максимально мощных и в то же время простых инструментов. Программисты компании считают, что любой пользователь, обладающий самыми элементарными знаниями в области IT не должен столкнуться с проблемами в настройке и обслуживании веб-сайта. Они создали инструмент, дружелюбный для пользователя, сравнительно простой в работе, а приоритетным моментом в этом инструменте является простота использования.

Установщик Joomla! очень похож на обычные установщики программ для ПК, а интерфейс, используемый для редактирования контента, очень похож на обычное офисное приложение. Есть лишь несколько трудностей в работе с Joomla!, а это означает, что для создания сайта потребуется совсем немного времени, а если у вас есть технические знания,

то вы можете сделать это самостоятельно(рис.2).

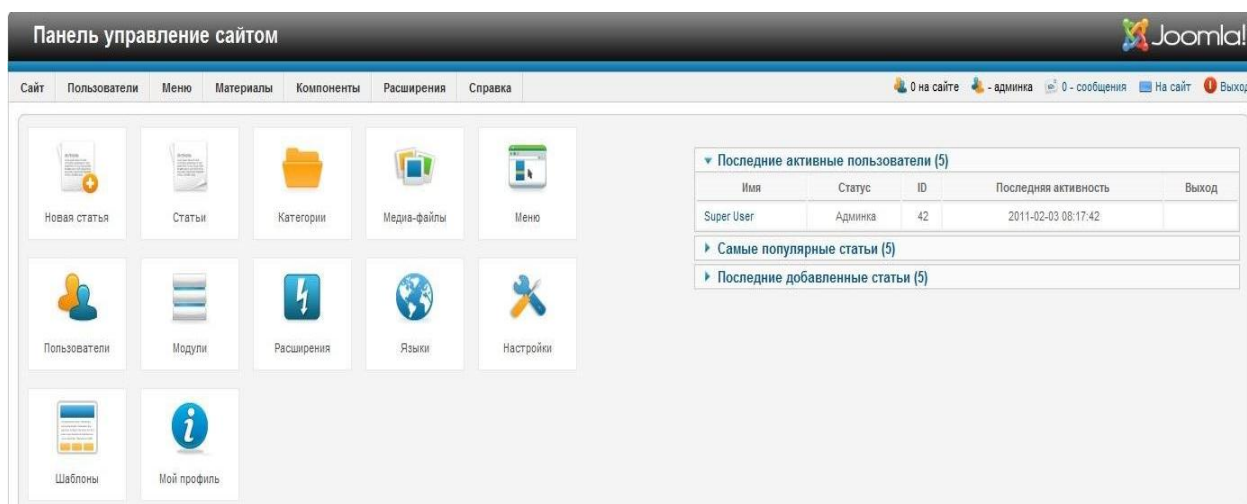


Рисунок 2 Интерфейс Joomla!

Если вам не будет хватать стандартных возможностей Joomla, то не придется переплачивать программисту за его услуги, поскольку Joomla написана на языке PHP. Как это обычно бывает, такая простота обусловлена определенными компромиссами. На Joomla! можно отлично создать сложный сайт с сотнями страниц, солидной навигацией и контентом общего типа, как, например, новостные ленты или блоги. Однако данная система обладает ограниченной функциональностью для работы со сложными структурами динамического контента.

Drupal

Drupal выбрала путь между мощностью и простотой работы. Как и Joomla!, эта система построена на базе языка PHP, она может располагаться в базовых средах виртуального хостинга, и представляет ряд инструментов, позволяющих пользователям без технических знаний создавать веб-сайт. Эта система требует больше знаний, чем Joomla!, но она, в то же время, предлагает большее количество функций (рис.3). Drupal великолепно подойдет для работы со сложными веб-сайтами, благодаря большому набору платформ для расширения ее возможностей. Одной из сильных сторон Drupal является большое разнообразие подключаемых модулей, предназначенных для бесплатного использования, таких как регистрация событий и рассылка

новостей по электронной почте, она также как и Joomla!, будет отлично работать в средах виртуального хостинга. С ней, как и Joomla!, довольно просто начать работать – если вы обладаете техническими знаниями и навыками, вы сможете самостоятельно установить Drupal и начать работу по ее настройке.

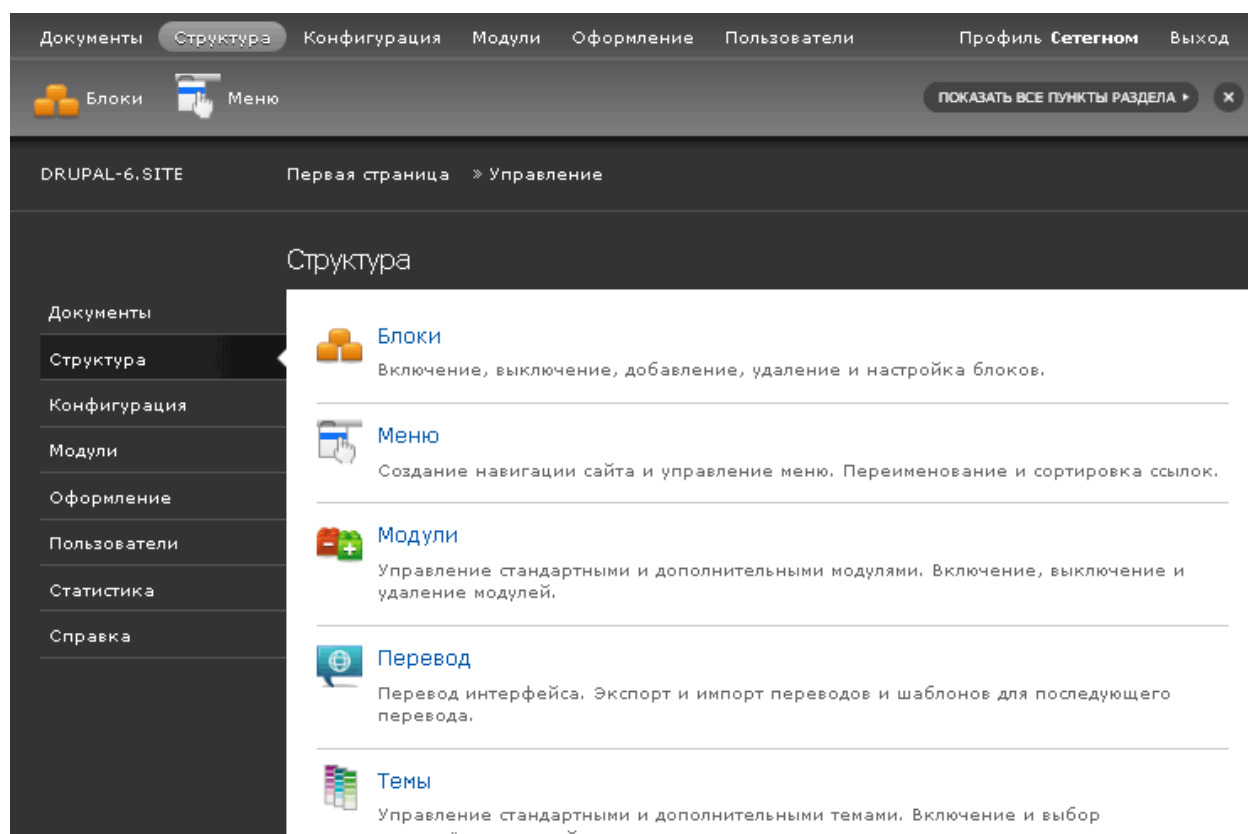


Рисунок 3. Интерфейс Drupal

Создать простой сайт в Drupal будет не так просто, как в Joomla!, однако у опытного разработчика не должно возникнуть проблем ни с одним из инструментов. CMS Drupal предлагает расширенные и мощные инструменты для редакторов контента и разработчиков по созданию веб-сайтов без необходимости погружаться во все тонкости кода. Собственный рабочий процесс системы упрощает жизнь редакторам контента, которым требуется многоуровневый процесс одобрения. Однако те, кто желает создавать комплексные пользовательские приложения, могут обнаружить, что Drupal, не так широко применима в важнейших для бизнеса приложениях и больших предприятиях. Drupal существенно выигрывает у Joomla! и, тем более, у WordPress. В Drupal используется прагматичный и интегрированный

подход к функциям, которые не являются основными для CMS, например, почтовые рассылки и функции онлайн пожертвований. В то время как в Joomla и WordPress упор делается на подход в стиле «лучший в своем классе», включающий интеграцию прочих специальных инструментов, Drupal предлагает интегрированные (но, зачастую, менее мощные) подключаемые модули для выполнения многих из этих задач.

Blogger

Blogger (рис.4) - это бесплатный веб-сервис для ведения блогов. создателем данного сервиса является компания Pyra Labs, сейчас же владеет Google. Blogger один из первых проектов, способствовавший развитию и популяризации блоггинга, как направления Интернет деятельности во всем мире

С его помощью любой пользователь, даже совершенно неопытный, может завести свой блог в пару кликов, не заботясь об установке и настройке какого-либо программного обеспечения, не прибегая к программированию. Заметно уступает по функциональности WordPress. На Blogger весь код лежит в одном файле, для удобства можно лишь скрыть часть кода. Когда как WordPress использует несколько файлов, каждый из которых посвящён определённому аспекту функционирования сайтов.

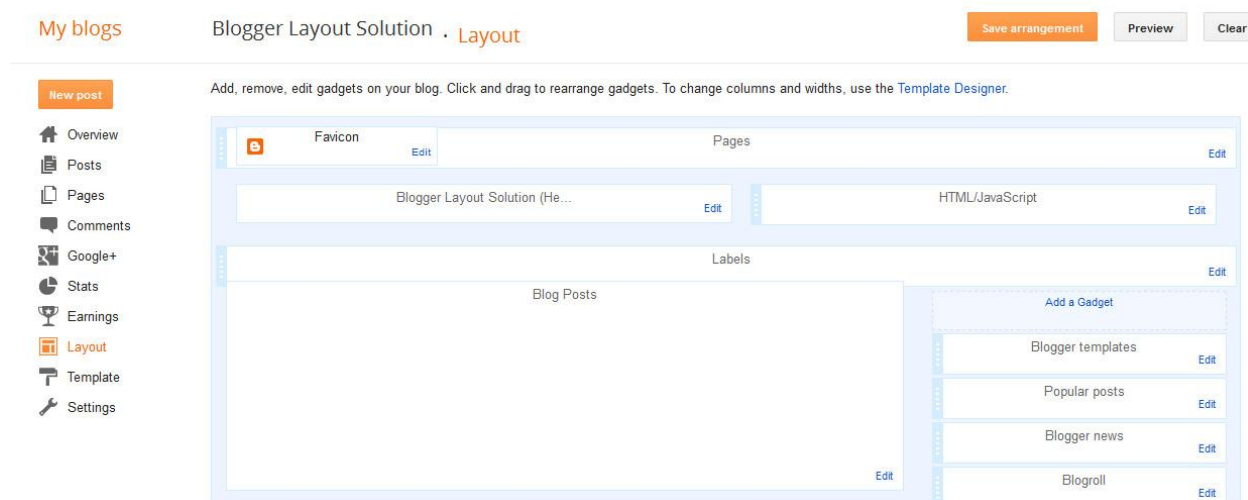


Рисунок 4. Интерфейс CMS Blogger

Blogger предлагает пользователю выбрать свой хостинг, либо предоставляет дистрибутив для установки на хостинге владельца блога. Кроме того у каждого пользователя есть возможность выбрать собственное доменное имя изначально или перепривязать его позже.

Преимущества Blogger:

- создаваемый блог полностью свободен от посторонней рекламы;
- имеются технологии, позволяющие добавить социальные функции в свой блог;
- возможен доступ в блог на Blogspot к исправлению CSS шаблонов и установка новых любительских тем;

1.3 Анализ интернет ресурсов и стратегий SEO-продвижений прямых конкурентов

В связи с тем, что подобный род деятельности зародился не так давно, то явных лидеров, в данной сфере не наблюдается. Для краткого сравнительного и отборочного анализа были взяты критерии:

- Время загрузки страницы
- Тип структуры сайта
- Процентная ставка
- Количество технических ошибок на сайте
- Количество проиндексированных страниц в Яндекс и Google
- Количество обслуживаемых городов
- На каких CMS построен сайт
- Тематический индекс цитирования (ТИЦ)

Были выбраны следующие конкуренты, которые были в топе поисковиков Яндекс и Google по нескольким ключевым фразам: “работа в убер”, “Водители для убер”, “Подключение в Uber”.

Таблица 1- Сравнение веб-ресурсов конкурентов

Конкуренты	Критерии для анализа						
		uber-city.ru	Штабтакси. рф	spb-uber.ru	uberprofi.ru	rus-uber.com	spb-uber.com
	Скорость загрузки страницы, с.	0,65	0,49	0,18	0,88	4,07	0,06
	Внутренняя структура сайта	Древовидная	Древовидная	Лэндинг	Древовидная	Древовидная	Лэндинг
	Процентная ставка, %	7	4	5	5	5	5
	Количество ошибок на сайте	14	18	16	15	18	19
	Индексация	29/25	70/28	2/1	17/10	47/32	4/1
	Количество обслуживаемых городов	11	11	4	11	10	4
	Используемая CMS	1С-Битрикс	Joomla!	Без CMS	Без CMS	Без CMS	Без CMS
	ТИЦ	20	10	-	10	-	-

uber-on.ru	rabotauber.ru	uber-official.ru	uberdriver.ru	uber-moskva.ru	uber.team	uber-mos.ru
0,68	0,18	0,26	0,36	0,21	0,11	0,47
Лэндинг	Лэндинг	Лэндинг	Лэндинг	Лэндинг	Древовидная	Лэндинг
8	8	5	Оклад	4	5	8
22	16	17	19	16	14	14
9/8	5/1	2/6	2/2	6/1	25/24	2/1
1	1	5	1	1	1	1
WordPress	Без CMS	Без CMS	Без CMS	Без CMS	Без CMS	Без CMS
-	-	10	-	90	10	30

Чтобы стать лучшим Интернет-ресурсом, было решено взять сайты компаний с лучшими показателями, проанализировать из-за чего они стали

лучшими, а также учесть ошибки, которые они допустили. В результате анализа были выбраны несколько конкурирующих организаций, а именно:

- Штабтакси.рф – как самый крупным сайт, а также сайт написанный на Joomla;
- rus-uber.com – как второй по объему контента;
- uber-moskva.ru – как сайт с самым большим тИЦ;
- uber-on.ru – как сайт написанный на WordPress;

Теперь проанализируем их более детально.

Штабтакси

Штабтакси.рф (рис.5) – партнер убер с самым большим количеством водителей предоставляемых компании Uber.

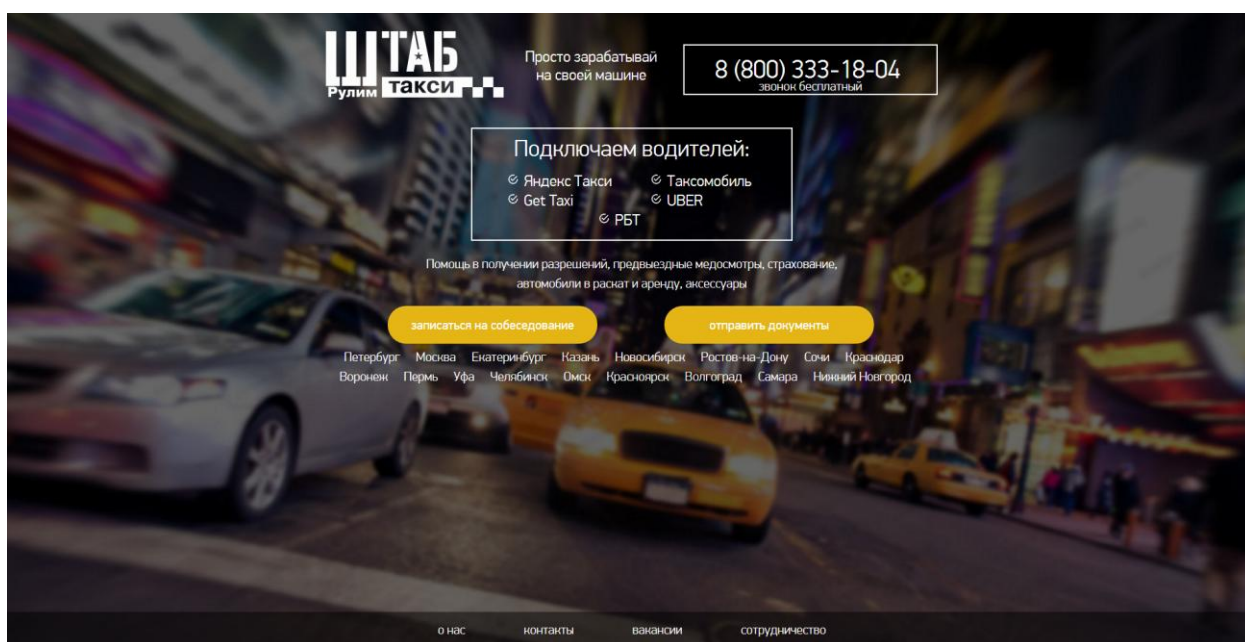


Рисунок 5. Главная страница Штабтакси.рф

Данная компания предлагает подключение водителей не только к компании Uber, а так же к Яндекс.Такси, GetTaxi, Российской Бирже Таксистов (РБТ) и Таксомобиль.

Сайт имеет большую структуру, по сравнению с конкурентами, чем увеличивает доверие поисковых машин. Все страницы сайта выполнены в одном стиле:

- Фоновая картинка;
- Логотип компании и телефон в самом верху сайта;
- Меню внизу;
- Две активные кнопки для записи на собеседование и отправки документов;

На внутренних страницах сайта расположен одинаковый текст, отличающийся только названием городов и сервисами для подключения. Также на каждой внутренней странице имеются 6 пунктов, описывающие преимущества, ничем не отличающиеся друг от друга. Разметка страницы не продумана до конца, так как сайт не пригоден для просмотра через мобильные устройства.

К SEO-продвижению данная компания подошла слабо. Не на всех страницах прописаны ключевые слова, которыми пользуются поисковики, а также нет описания сайта, которое используется поисковиками и помогает им при выдаче. Не даны названия картинок, которые поисковик, также использует при выдаче. Структура текста не проработана, на сайте не обозначены многоуровневые заголовки, которые помогают поисковым роботам оценить качество материала.

Rus-uber

Rus-uber.com (рис.6)– веб-сайт небольшого партнера Uberв Санкт-Петербурге. На сайте представлено много информации, как для водителей, так и для возможных сотрудников. Логотипом и названием компании, на веб ресурсе, служит их доменное имя. У этой компании полностью написана информация о странице, имеется заголовок. Также у нее имеется оптимизация под мобильный телефон или планшет, это хороший показатель для поисковика, с недавних пор.

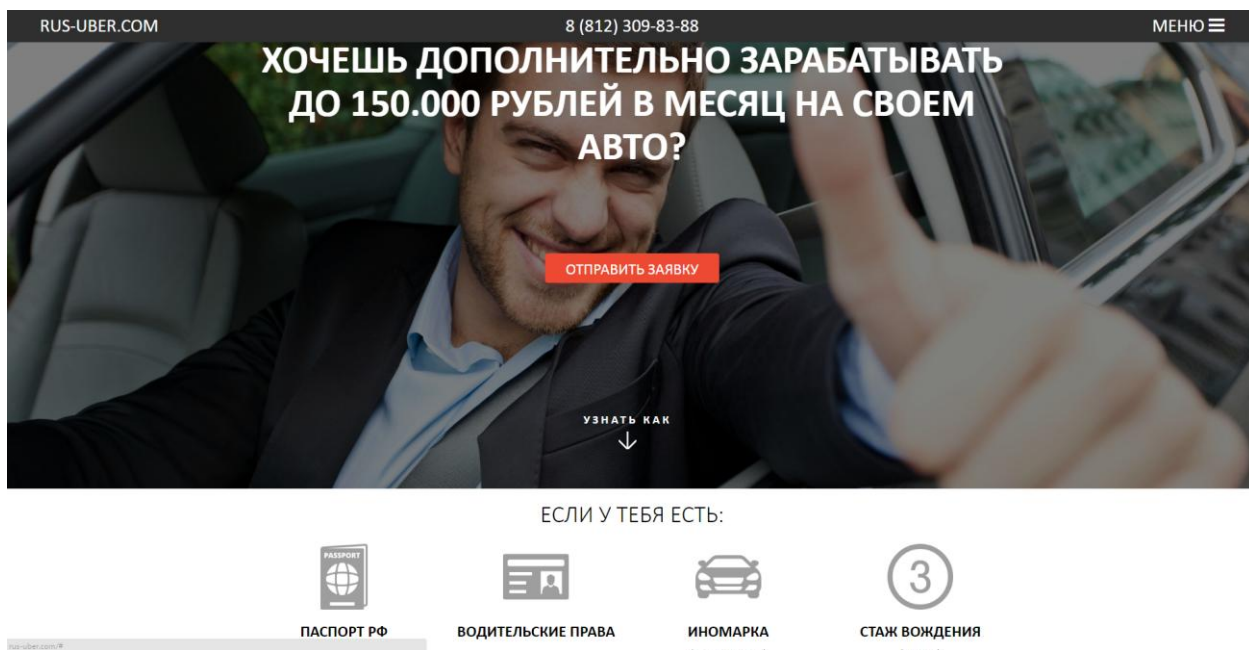


Рисунок 6. Страница сайта Rus-uber.com

Данной компанией проводилась SEO-оптимизация, но по очень старым технологиям, которые уже не актуальны. На каждой странице записано более десяти ключевых фраз с названиями городов и повторяющимися словами. На некоторых страницах ключевые фразы совпадают друг с другом. На этом ресурсе проводилась структурирование текста, но, опять же, не актуальное. Для структуризации по заголовкам тэг `<h1>` (HTML) используется 4 раза, чего быть не должно, так как этот уровень заголовка описывает название или основную мысль страницы. Компанией не проводилась закупка грамотной ссылочной массы, на ресурс не ссылаются проверенные источники, которая таким образом придала бы сайту авторитетный вид для поисковых машин.

Основной проблемой данного ресурса является плохая структуризация сайта. У сайта имеется огромное меню без фильтрации по категориям. В результате становится тяжело в нем разобраться, так как текст уменьшен для сохранения места. Также ссылки в меню работают неоднородно, какие-то ссылки переводят на другую страницу, а некоторые запускают скрипты написанные на JavaScript.

uber-moskva

uber-moskva.ru (рис.7) –простой одностраничный сайт сделанный московской компанией, которая серьезнее всего подошла к SEO-продвижению и быстрому захвату рынка за счёт сниженной процентной ставки.

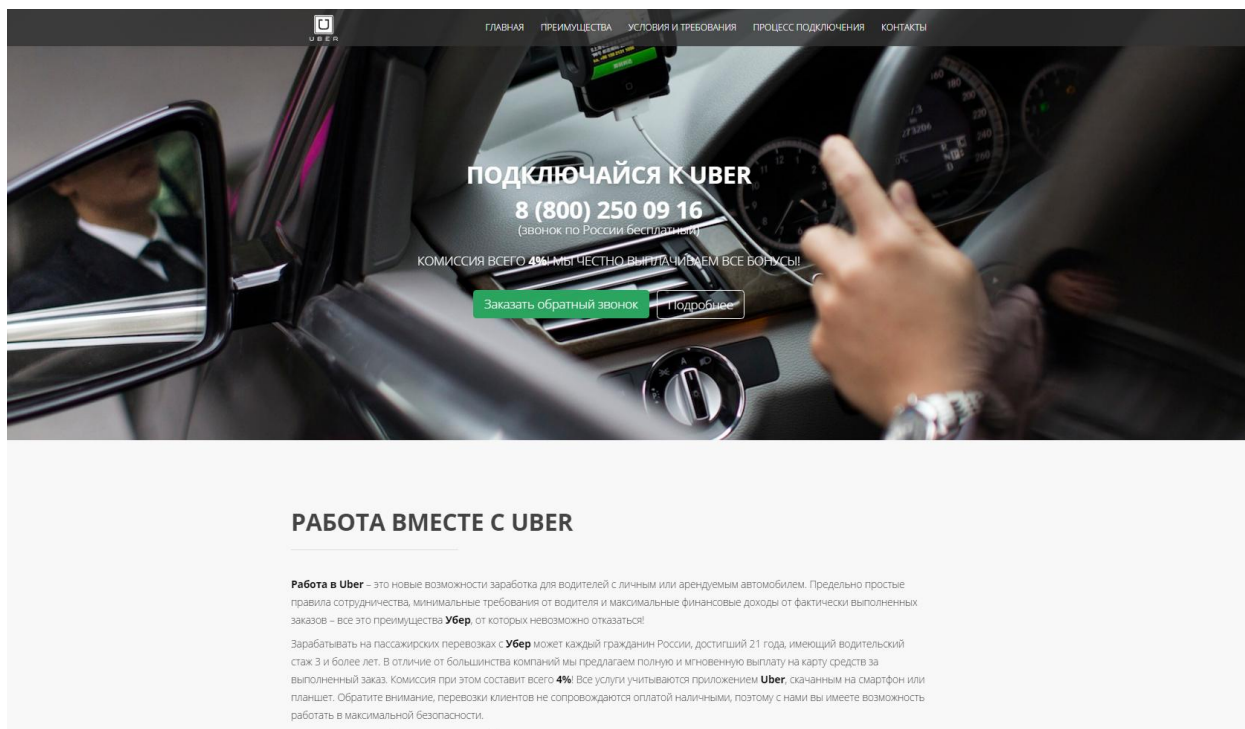


Рисунок 7. Одностраничный сайт uber-moskva.com

На сайте расположены информативные тексты и около десяти четких преимуществ данной компании и компании Uber перед конкурентными организациями и сервисами. Данная компания серьезно подошла к закупке ссылочной массы, на их сайт ссылается 598 страниц от 427 доменов, что и дало им уровень ТИЦ равный 90. Компания имеет свою группу в социальной сети Вконтакте, где информирует своих сотрудников и оставляет ссылки на свой сайт. В структуре сайта используются заголовки четырех уровней, один заголовок первого уровня, шесть заголовков второго, шесть заголовков третьего и четыре четвертого. Количество текста, также, хорошо подобрано для продвижения семи ключевых фраз, он состоит из 5600 символов. Сайт разработан с возможностью просматривать его на мобильном телефоне, все элементы подстраиваются под размер экрана устройства.

Ошибки данного сайта находятся в заголовке, в котором находится больше символов, чем может отобразить поисковая машина, и описание страницы, которое слишком короткое и малоинформативное. Также не даны названия картинкам, которые используются на сайте.

uber-on

uber-on.ru (рис.8) – компания из Москвы, которая работает на территории Москвы и московской области (МО). У данной компании небольшой штат сотрудников и водителей из-за высокой денежной комиссии и локальному поиску водителей, только на территории Москвы и МО.

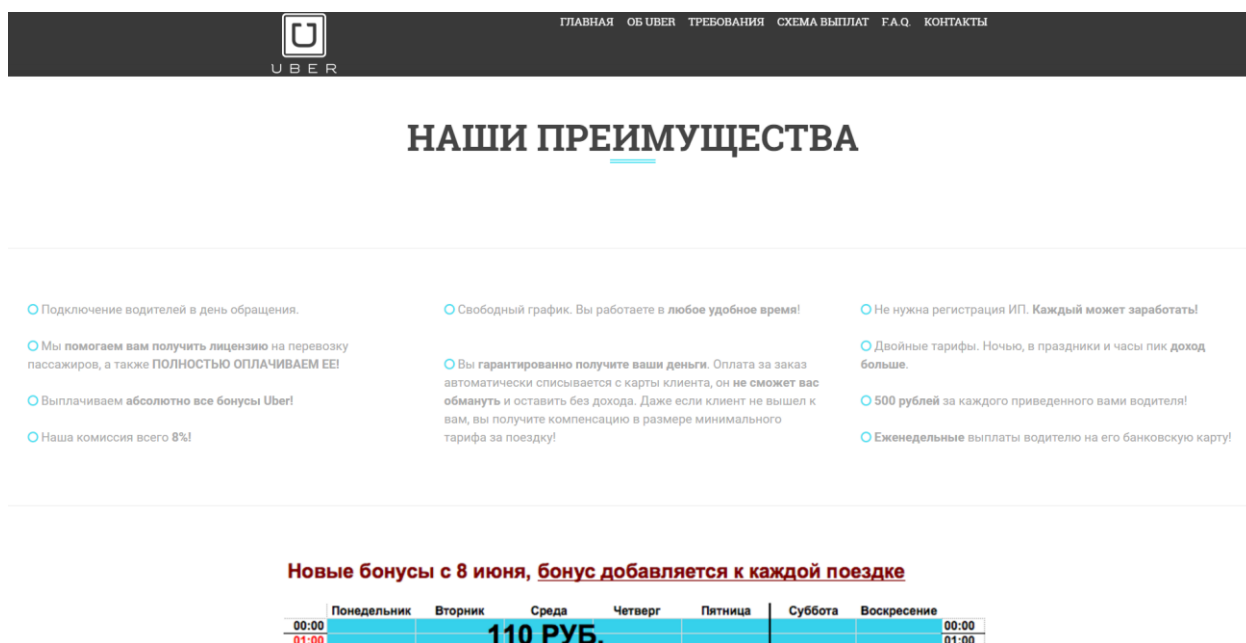


Рисунок 8. Главная страница сайта uber-on.ru

Компания uber-on совершила больше ошибок, чем верных решений при разработке сайта. Единственным существенным плюсом данного ресурса можно назвать возможность посмотреть его на телефоне, также как на компьютере. Самой главной ошибкой является запись текста сайта в тэги блоков <p>(HTML), которые не индексируются поисковыми роботами. В результате чего сайт виден как набор картинок и блоков. У сайта нет грамотной структуры текста, имеются только 11 заголовков четвертого уровня, нет описания страницы, которое дало бы понимание о тематике ресурса.

Закупкой ссылочной массы данная компания также не занималась, потому как в Интернете нет ни одной ссылки на этот сайт, также в коде сайта было найдено 20 критических ошибок, которые могут отображать сайт некорректно для пользователя.

ВЫВОД ПО ГЛАВЕ 1

Интернет является основным двигателем торговли и бизнеса, средством связи и развлечения, рекламы и благотворительности. Находясь в сети Интернет и просматривая веб-сайты – человек получает огромное количество информации.

Проведенный анализ современных тенденций сайтостроения показал, что для того, чтобы посетителю было комфортно получать информацию с веб-сайта нельзя просто «набить» сайт полезной и качественной информацией. Необходимо создать гармоничный и красивый дизайн сайта, правильно расположить информацию на нем и создать вокруг этой информации сообщество, повысив, таким образом, вовлеченность посетителей сайта в процесс формирования контента. Для тех, кому принадлежит веб-сайт, актуален вопрос управления своим ресурсом: наполнение его контентом, общение с посетителями на форуме и т.д. Именно с этой целью – дать возможность практически неподготовленным людям управлять своим веб-ресурсом – и были созданы различные CMS. На сегодняшний день этих систем огромное количество.

После проведенного анализа современных CMS (среди Joomla!, Drupal, Wordpress и Blogger) можно сделать вывод, что CMS WordPress является самой многофункциональной и удобной системой для создания практически любого веб-сайта.

Практически во всех случаях CMS Wordpress удовлетворит любые запросы с точки зрения создания веб-сайта, такие как: бесплатная платформа, безопасность, упрощение задачи наполнения контентом, создания четкого и стабильного дизайна на всех страницах вашего сайта, обновления содержимого в любое время, а также задачу легкого доступа и взаимодействия посетителей.

Выбранная CMS в качестве лучшей – это продукт тщательного, хорошо спланированного программирования. Она предлагает мощную, продуманную

платформу для сложных приложений мирового уровня, в сочетании со значительной простотой использования для редакторов контента, отвечающих за ежедневное обслуживание сайта. Нужный продукт, с почти любыми возможностями веб-сайта может быть написан самостоятельно, или найден на просторах Интернета.

Также, в результате анализа веб-сайтов конкурирующих организаций, была выбрана стратегия будущего продвижения на поисковых машинах Яндекс и Google. Для каждой из них будут подобраны ключевые фразы, для быстрого продвижения, методы внутренней оптимизации и создание структуры веб-сайта.

2. РАЗРАБОТКА И РЕАЛИЗАЦИЯ ПРОЕКТА

В данной части будет рассмотрена разработка веб-ресурса, а именно — разработка сайта в CMS WordPress, выбор плагинов для улучшения работы в CMS и основы веб-мастеринга. Также будут отдельно описаны современные методы, используемые в SEO-продвижение.

2.1 Основы процесса веб-мастеринга

Веб-мастеринг - это комплекс мероприятий по разработке, созданию, оптимизации и продвижению сайтов. Специалистов, которые занимаются веб-мастерингом называют веб-мастера. В задачи Web-мастеров входит создание и техническое сопровождение вэб сайта, совокупность действий, направленных на увеличение популярности и посещаемости интернет - ресурса.

Первичным делом для веб-мастера является создание сайта. Этапы проектирования сайта зависят от различных факторов, таких как объем сайта, функциональность, задачи, которые в обязательном порядке будут выполняться на будущем ресурсе.

Этапы изготовления сайтов:

1. Постановка задачи

Это самый важный этап в создание сайта. На этом этапе ставится цель, от которой зависит весь дальнейший процесс, каждый его этап. При разработке сайта в группе этим занимается менеджер проекта. При работе с заказчиком, на этом моменте составляется бриф, краткая письменная форма пожеланий заказчика, в котором заказчик оговаривает свои пожелания о будущей структуре сайта, а также его дизайне, приводя примеры сайтов

конкурирующих организаций. Далее проводятся исследование темы и потенциальных конкурентов. На основе брифа и анализа менеджер проекта составляет техническое задание, с учетом возможностей графических и программных средств.

2. Техническое задание

На основе брифа и анализа менеджер проекта составляет техническое задание (ТЗ), с учетом возможностей графических и программных средств. В ТЗ обязательно должны входить пункты о типе сайта, функционале, дизайне, структуре сайта и страниц. При составлении ТЗ нельзя забывать о целях сайта, некоторые идеи могут помешать изначально поставленной цели. Например, если цель сайта заключается в продаже товара, то новостная лента не обязательна на сайте и будет только занимать место.

3. Разработка макета дизайна

Каждый шаг в разработке дизайна выполняется в соответствии с ТЗ. Этот этап может делиться на несколько подэтапов: генерация дизайнерских идей, разработка предварительного макета, исправление и доработка макета, с учетом замечаний заказчика, а также разработка дизайна для каждой внутренней страницы. В макете должны быть прорисованы все блоки, которые будут находиться на сайте. Если на момент создания макета не написаны тексты и не отобраны картинки, то берутся случайные тексты и картинки, главное не оставлять пустые места на макете.

4. Верстка

Утвержденный дизайн HTML-верстальщик выстраивает в графическую картину из отдельных рисунков, из которых в дальнейшем будет состоять HTML-страница. В зависимости от задачи сайта, верстка должна удовлетворять некоторым требованиям, таким как:

- Кроссбраузерность - одинаковое отображение на всех браузерах,
- Гибкость верстки – возможность легко добавлять и удалять информацию на странице
- Быстрота обработки браузером

- Соответствие стандартам
- Семантическая корректность – правильное использование элементов HTML-кода

5. Программирование и установка на CMS

Сверстанные HTML- страницы передаются программисту, который реализует весь функционал сайта. Все работы осуществляются с учетом ТЗ. Программист начинает работу либо с нуля, либо с использованием CMS. В случае с CMS, программист настраивает оригинальный шаблон, который он создает на основе дизайна.

6. Заполнение сайта информацией

На этом этапе сайт заполняется информацией, текстами или изображениями, которые должны подходить общей концепции сайта, соответствовать его целям и задачам. Также на данном этапе необходим качественный копирайтинг, от профессиональных специалистов.

7. Тестирование и исправление ошибок

Процесс тестирования включает в себя разнообразные проверки, такие как проверка вида страниц при различных размерах окна браузера, проверка внутренних ссылок, корректность работы видео, юзабилити-тестирование и другие. Обнаруженные ошибки отправляют на исправление, также на этом этапе дизайнер проверяет конечный дизайн.

8. Размещение сайта в Интернет

На этом этапе сайт загружают на сервер провайдера и производят необходимые настройки, регистрируют в крупных поисковиках и каталогах.

9. Внутренняя и внешняя SEO-оптимизация

SEO-оптимизация начинается с определения семантического ядра. Здесь определяются такие ключевые слова, которые привлекут наиболее заинтересованных посетителей, по которым выиграть конкуренцию проще. Затем эти слова вносятся на сайт. Тексты, ссылки, другие теги адаптируются так, чтобы поисковые системы могли их успешно находить по ключевым

словам. Далее выбирается стратегия появления ссылочной массы через входящие ссылки.

10. Сдача проекта

Заказчик или его доверенное лицо просматривают готовый проект и в случае, если все устраивает, то подписывают документы о сдаче проекта.

Также, на этом этапе производится обучение представителя заказчика навыкам работы в администраторской зоне сайта.

2.2 Проектирование и создание веб-ресурса

Для начала работы над сайтом, была создана диаграмма (рис.9) работы с ресурсом всеми возможными участниками. Было необходимо предоставить работникам компании авторизованный доступ для дальнейшего наполнения сайта и написания новостей.

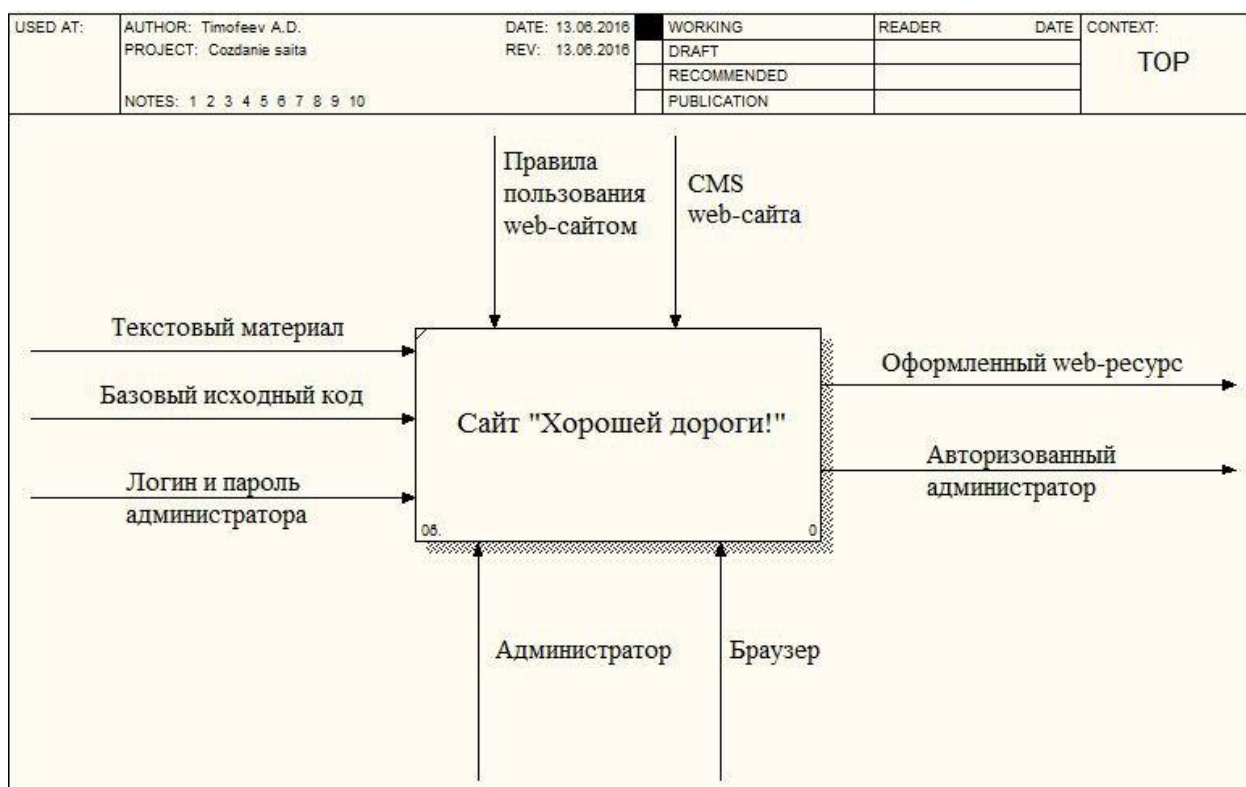


Рисунок 9. Диаграмма работы с веб-ресурсом

Перед программированием веб-ресурса необходимо создать структуру сайта. Так-как компания ООО “Хорошей Дороги!” собирается использовать

ресурс как визитную карточку и инструмент для информирования своих водителей, то структуру сайта было решено сделать компактной. В ходе обсуждения с руководством компании, было решено использовать только 3 основные страницы:

1. Главная страница
2. Страница контактов
3. Новостная страница

Главная страница создавалась для того, чтобы продемонстрировать будущим сотрудникам компании все преимущества компании, а также дать минимальное представление о самой компании, включая историю и контакты. На ней не должно было быть много текста и видеофайлов. В итоге, на главной странице решено было разместить фотографию, которая будет фоновым изображением, анимированное табло с числами, для наглядного показа преимуществ компании, а также небольшой текст на тысячу знаков и карту местности.

На странице с контактами, было решено продублировать карту местности, разместить компактную историю о компании и разместить форму для обратной связи с пользователем.

Новостная страница должна выполнять роль блога, потому на ней разместились новостные статьи в компактной форме, которые можно открыть для подробного изучения.

Рабочие окна веб-сайта, как пример работы, можно найти в приложение 1.

Программный код страниц находится в приложение 2.

2.3 Разработка новостного оповещения

В компании остро стоит проблема моментального информирования своих работников актуальной информацией. Для того, чтобы решить эту проблему, в компании было решено создать плагин на базе CMSWordPress,

который сможет моментально рассылать новостные сообщения по SMSсотрудникам. Такие сервисы и плагины уже существуют, но для сохранения контактных данных своих сотрудников, потребуется написание собственного плагина.

2.3.1 Программы расширения возможностей CMS

Расширить функциональные возможности веб-сайта на базе платформы WordPress можно посредством подключения дополнительных модулей, которые называются плагинами. Данные модули распространяются как и темы по свободной лицензии или на платной основе.

Загрузка необходимых плагинов возможна с основного ресурса wordpress.org или со сторонних сайтов разработчиков.

Начиная с версии WordPress 2.7, в данной платформе помимо поиска плагинов в области администрирования появилась возможность устанавливать их там же. Но довольно часто процесс установки не получается завершить корректно в силу разных причин. В таких случаях можно воспользоваться FTP-клиентом. Файлы плагинов необходимо установить в папку `plugins` платформы WordPress и активировать их из панели администратора.

Одним из преимуществ хранилища файлов WordPress.org является периодическая проверка того, соответствует ли версия установленного плагина последней версии, которая есть на сайте хранилища.

Если версия установленного плагина устарела, ее можно обновить автоматически или вручную.

Автоматическое обновление плагина выполняется также из системы администрирования.

При ручном обновлении, вначале требуется удалить старую версию плагина, предварительно деактивировав его из панели управления, а затем установить новую версию используя FTP-клиент.

Наиболее часто используемыми плагинами являются модули, которые можно разделить на следующие группы:

- Настройка интерфейса. Плагины из этой группы позволяют изменить внешний вид сайта или блога, основанного на платформе WordPress.
- Кеширование. Различные плагины, предназначенные для улучшения производительности сайта при помощи кеширования страниц, к которым обращаются чаще всего.
- Инструменты поисковой оптимизации. (SEO)
- Статистика. Плагины для сбора информации, касающейся посетителей сайта и посещаемости ресурса.
- Мультимедиа. Плагины для работы с аудио и медиа.
- Комментарии. Обработка и оформление комментариев.
- Администрирование. Модули, предназначенные для управления сайтом, базами данных, пользователями и безопасностью.
- Интеграция с социальными медиа. Подключения сайта или блога на базе платформы WordPress к социальным сетям.
- Для пользователей мобильных устройств. Данные плагины предназначены для оптимизации представления сайта для мобильных устройств.
- Поиск. Плагины для организации поиска по сайту.

Существуют и другие виды модулей, которые расширяют функциональность платформы WordPress.

На данный момент на сайте используется около 12ти плагинов, для улучшения работы с информацией, а также для ускорения работы сайта.

2.3.2 Анализ разрабатываемого расширения

Плагин должен рассылать информацию, которая будет появляться, как новость на новостной странице. Администратор, после написания новости высылает ее на сайт, а плагин после публикации отправляет текстовую информацию всем сотрудникам компании, чьи номера содержатся в СУБД. Модуль должен состоять из двух частей: модуль реагирования и модуль оповещения.

На рисунке 10 изображена диаграмма, на которой наглядно показаны все процессы необходимые для работы плагина. После того, как администратор публикует новостную информацию на веб-ресурсе, модуль реагирования на событие получает оповещение о создание новой записи. Все эти действия выполняются на сервере. Далее управление передается модулю оповещения, который берет номера сотрудников компании из уже созданной ранее базы данных. Далее, с помощью API мобильного оператора работникам компании присылаются смс-сообщения с актуальной информацией.

Интерфейс программирования приложений (API - applicationprogramminginterface) – набор готовых функций, процедур, структур и констант предоставляемые разработчиками для внедрения во внешний программный продукт. API определяет функциональность предоставляемой программы, при этом позволяя абстрагироваться от того, как именно эта функциональность реализована.

На данный момент мобильные операторы не выложили свои API открытым кодом для всех желающих, однако они готовы предоставлять API тем, кто объяснит им цели внедрения API, а также коммерческую выгоду внедрения, если таковая имеется. Такие компании, как “Яндекс” и газета “Ведомости” уже тесно сотрудничают с мобильными операторами, предоставляя их клиентам дополнительные услуги, например бесплатную подписку на ресурс на несколько месяцев, а те в свою очередь позволяют

проводить денежную транзакцию по средствам баланса SIM-карты или предоставление без лимитного интернета на ресурс партнера.

Компания ООО “Хорошей дороги!” ведет переговоры с компанией ОАО “Мобильные ТелеСистемы”, в результате которого компания ОАО “Мобильные ТелеСистемы” будет должна предоставить API для внедрения на сервер.

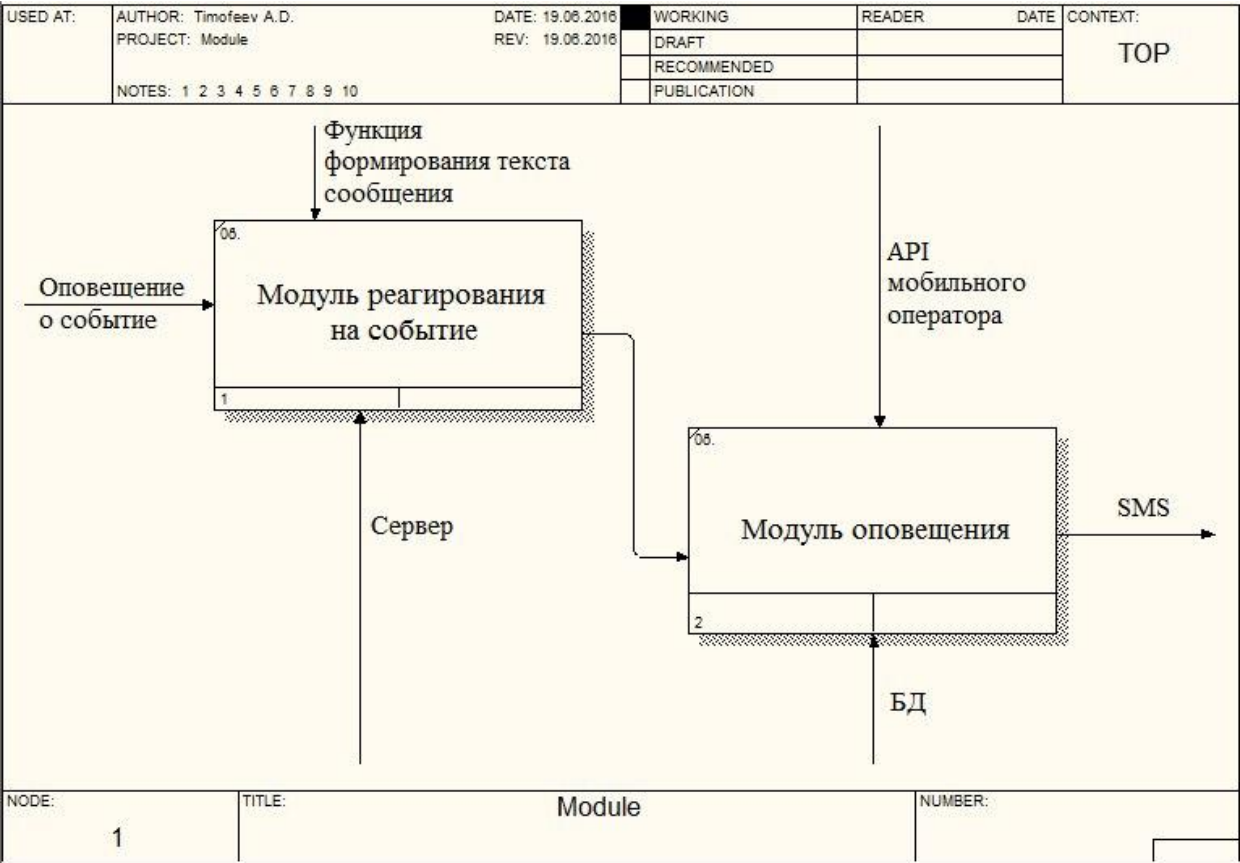


Рисунок 10. Диаграмма модуля

2.4 SEO-оптимизация сайта

С каждым годом роль поисковых систем все больше и больше растет из-за того, что найти нужную информацию без поисковиков почти невозможно. Их используют для установления контактов с партнерами, поиска товаров и услуг, для совершения онлайн покупок и так далее. Если сайт, а, следовательно, и компания, хочет получать множество заинтересованных посетителей и немалую прибыль, он должен

присутствовать в результатах поиска по целевым запросам. И не просто присутствовать, а находиться на одних из первых страниц результатов поиска, потому что, согласно статистике, большинство пользователей не идут в результатах поиска дальше определенного числа страниц. И, к примеру, если сайт находится на 1050 месте, то практически нулевые шансы найти его. Конечно, в некоторых ситуациях пользователь готов искать до победного конца, но это лишь в том случае, если информация на вашем сайте уникальна и по-другому ее просто не найти, а это бывает довольно редко.

Чаще же всего пользователь просматривает первые 2-5 страниц и в надежде побыстрее приблизиться к искомой цели – меняет свой запрос. Одной из основных проблем рынка оптимизации является отсутствие заранее известных цен на продвижение. Каждый проект выполняется индивидуально, а тематика выбранных ключевых слов может быть конкурентная. Поскольку попасть на первые места в поисковых системах по конкретному слову хотят очень многие, то и цена продвижения по нему будет выше. Большую роль играет размещенный на сайте контент и компоновка его самого.

Спрос рождает предложение, и сейчас в Интернете можно найти массу предложений от оптимизаторов и маркетинговых агентств, для которых рынок оптимизации и поискового продвижения – основной источник дохода. Эксперты объем этого рынка оценивают по-разному из-за его непрозрачности, но очевидно одно – это десятки миллионов долларов в год. Стоит сначала разобраться в основных принципах оптимизации и продвижения, прежде чем обращаться к какому-либо агентству или оптимизатору.

Главное отличие оптимизаторов - их методы, которые они используют при продвижении сайтов. Их обычно делят на две категории: «белые» и «черные» оптимизаторы. Первые используют методы продвижения, разрешенные к применению поисковыми системами, вторые – запрещенные. В случае если над продвижением вашего сайта работал «черный» оптимизатор, последствия такого продвижения могут доходить до того, что

ваш сайт попросту удалят из результатов поиска. Хотя чаще всего подобные инциденты – исключение из правил или происходят из-за действий начинающих оптимизаторов, которые берутся за продвижение, когда до конца еще не разобрались во всех нюансах оптимизации и продвижения и совершенно не отработали их на практике. Их привлекает возможность быстрых денег, а клиенты становятся своеобразным полигоном для испытаний, от чего появляется недоверие ко всем оптимизаторам.

Основная идея продвижения – сотрудничать с клиентами в течение долго времени и получать свои дивиденды регулярно, поэтому оптимизаторы со стажем дорожат своей репутацией и отношениями с клиентами. Самые затратные по ресурсам операции выполняются на первом этапе продвижения (регистрация в каталогах, оптимизация кода сайта, обмен ссылками или статьями и так далее), поэтому нет смысла браться за продвижение сайта на 1-2 месяца.

Основой «черной» оптимизации являются так называемые «дорвейные» схемы. Оптимизаторы генерируют чаще всего автоматически десятки и сотни псевдо-сайтов («псевдо» - так как делаются для поисковых систем, а не для пользователей), которые преследуют вполне осмысленную цель – генерируют трафик. Дальше возможны следующие действия с этим трафиком: перенаправить на сайты клиентов или разместить блоки контекстной рекламы, зарабатывая на переходах на сайты рекламодателей, продать его другим реальным ресурсам.

«Белая оптимизация» подразумевает намного более комплексный подход:

1. Для облегчения поиска, в том числе и по ключевым словам, оптимизация кода сайта.
2. Заинтересовывать потенциальных клиентов определенными тематическими статьями, которые будут насыщать ресурс.
3. На различных тематических ресурсах размещение информации о сайте и регистрация в каталогах.

4. Взаимный обмен ссылками с тематически близкими сайтами.
5. Среди новостных проектов распространение пресс-релизов.
6. Обмен тематическими статьями, с уже включенными ключевыми словами в виде ссылок на продвигаемый ресурс.
7. Распространение через социальные сети (в основном через блоги) информации о ресурсе.
8. По базе потенциальных клиентов целевая рассылка новостной информации.

Чаще всего оптимальное лежит на грани между запрещенным и разрешенным, отсюда пошло понятие «серой» оптимизации, к которой можно отнести наиболее активных и опытных оптимизаторов сегодня. Они по опыту знают, что поисковые серверы не запрещают официально (точнее сказать, догадываются, поскольку поисковые серверы не афишируют на прямую принципы ранжирования, чтобы не допустить возможности обмана робота, который к тому же постоянно совершенствуется), хотя и не приветствуют. С одной стороны, они не явно компрометируют ресурсы клиентов, что исключает их удаление из результатов поиска, с другой – в перспективе они не могут полностью гарантировать, что те или иные запреты не будут наложены на ранее использованные уловки.

Обеспечивая более результативное продвижение оптимизаторы активно совмещают «белую» и «серую» оптимизацию, размывая признаки последней. К «серым» методам можно отнести сети сайтов – спутников (их еще называют сайтами – сателлитами), размещение платных ссылок на главных и внутренних страницах авторитетных ресурсов (наиболее актуально в последнее время), рекламные сообщения на форумах, в гостевых книгах и на немодерируемых ресурсах. Знание главных подводных камней и разумный подход к проблеме являются залогом успеха. Если и работать с оптимизатором, то только с тем, который может отличить «белое» от «черного», может аргументированно объяснить свои действия и заинтересован в долгосрочном сотрудничестве.

ВЫВОД ПО ГЛАВЕ 2

В ходе изучения структуры компании ООО “Хорошей дороги!” появилась необходимость создания сайта с возможностью мгновенного оповещения своих сотрудников новостной информацией.

Сайт был создан в рамках современных тенденциях веб-мастеринга на базе CMSWordPress, а новостной модуль разработан и проанализирован для дальнейшего создания и внедрения на веб-ресурс. Разработанный веб-сайт, позволяет автоматизировать процессы доступа к информационным ресурсам компании ООО “Хорошей дороги!” через сеть Интернет.

Интерфейс страниц веб-сайта разработан максимально компактным и информативным, для улучшения удобочитаемости и скорости получения информации всем пользователям, заходящим на веб-ресурс.

В ходе изучения и анализа SEO-продвижения была принята стратегия внутренней оптимизации веб-ресурса. 20 ключевых фраз полученные с помощью программы Key-collector были размещены на сайт.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Веб-сайт – визитная карточка владельца или компании, которому он принадлежит. Создание веб-сайта занимает одну из ключевых ролей в стратегическом развитии компании, благодаря большому влиянию сети Интернет на повседневную жизнь в современном мире.

Любая компания нуждается в красивом, удобном, информативном и адаптивном веб-сайте. Потому сфера создания и продвижения веб-сайтов так популярна на сегодняшний день.

Наиболее популярными среди бесплатных CMS систем являются Drupal, Joomla!, WordPress и Blogger. В ходе анализа данных CMS был сделан выбор в пользу WordPress, которая занимает первое место по количеству веб-сайтов созданных на CMS. Эта система отличается своей простотой и удобством, как для разработчика веб-сайта, так и для администратора по заполнению контента.

Также был проведен анализ конкурентных организаций, который показал все недостатки и достоинства веб-ресурсов, созданных другими разработчиками. Исходя из результатов анализа, была выбрана стратегия будущего SEO-продвижения.

Опираясь на результаты этих исследований, подробно разобрав все этапы проектирования веб-ресурса, был создан веб-сайт для компании ООО “Хорошей дороги!”.

В дипломной работе были описаны:

1. Языки программирования необходимые для создания веб-сайта;
2. Сравнительный анализ популярных бесплатных систем управления контентом;
3. Этапы проектирования и создания веб-сайта для транспортной компании ООО “Хорошей дороги!”;
4. Разработка модуля для мгновенного информирования сотрудников по средствам СМС-сообщений, добавляя новостной контент на веб-сайт организации;

5. Инструменты SEO-оптимизации веб-сайта.

На данный момент веб-сайт уже полностью функционирует и приносит стабильный доход компании ООО“Хорошей дороги!”

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Курносов, А.П. Информатика [Текст] / А.П. Курносов, С.А. Кулев, А.В. Улезько и др. – Москва: КолосС, 2005. – 271с. – ISBN 5-9532-0279-2.
2. Березин, Б.И. Начальный курс программирования [Текст] / Б.И. Березин, С.Б. Березин – Москва: Диалог-МИФИ, 1996. – 288с. – ISBN 5-86404-075-4
3. Гончаров, А. Самоучитель HTML [Текст] / А. Гончаров. – Санкт-Петербург: Питер, 2000. – 239с. – ISBN 5-272-00072-2.
4. Гончаров, А. HTML в примерах [Текст] / А. Гончаров. – Санкт-Петербург: Питер, 1997. – 185с. – ISBN 5-88782-213-9.
5. Шафран, Э. Создание Web-страниц [Текст] / Э. Шафран. – Санкт-Петербург: Питер, 2004. – 320с. – ISBN 5-314-00072-5.
6. Хеслоп, Б. HTML с самого начала [Текст] / Б. Хеслоп, Л. Бадник; пер. с англ. А. Малышевым. – Санкт-Петербург: Питер, 1997. – 406с. – ISBN 5-88782-093-4.
7. Мержевич, В.В. HTML и CSS на примерах [Текст] / В.В. Мержевич. – Санкт-Петербург: БХВ-Петербург, 2005. – 448с. – ISBN 5-941157-360.
8. Дунаев, В.В. HTML, скрипты и стили [Текст] / В.В. Дунаев. – Санкт-Петербург: БХВ-Петербург, 2015. – 799с. – ISBN 978-5-9775-3317-1.
9. Ллойд, Й. Создай свой веб-сайт с помощью HTML и CSS [Текст] / Й. Ллойд; пер. с англ. О.Потаповой. – Санкт-Петербург: Питер, 2013. – 416с. – ISBN 978-5-496-00510-4.
10. Роббинс, Дж. HTML5, CSS и JavaScript. Исчерпывающее руководство [Текст] / Дж. Роббинс; пер. с англ. М. Райтмана. – Москва: ЭКСМО, 2014. – 528с. – ISBN 978-5-699-67603-3.

11. Лазарис, Л. CSS. Быстрый старт [Текст] / Л. Лазарис; пер. с англ. М. Райтмана. – Москва: ЭКСМО, 2014. – 193с. – ISBN 978-5-699-70850-5.
12. Эндрю, Р. CSS. 100 и 1 совет [Текст] / Р. Эндрю; пер. с англ. А. Минаевой. – Санкт-Петербург: Символ-Плюс, 2010. – 336с. – ISBN 978-5-93286-182-0.
13. Дунаев, В.В. Сценарии для Web-сайта: PHP и JavaScript [Текст] / В.В. Дунаев. – Санкт-Петербург: БХВ-Петербург, 2008. – 576с. – ISBN 978-5-9775-0112-5.
14. Колисниченко, Д. Профессиональное программирование на PHP [Текст] / Д. Колисниченко. – Санкт-Петербург: БХВ-Петербург, 2007. – 416с. – ISBN 978-5-9775-0105-1.
15. Кузнецов, М.В. PHP5. Практика разработки Web-сайтов [Текст] / М.В. Кузнецов, И.В. Симдянов, С.В. Голышев. – Санкт-Петербург: БХВ-Петербург, 2005. – 960с. – ISBN 5-94157-552-1.
16. Зандстра, М. PHP. Объекты, шаблоны методики программирования [Текст] / М. Зандстра; пер. с англ. С.Г. Тригуб. – Москва: Вильямс, 2016. – 576с. – ISBN 978-5-8459-1922-9.
17. Жадаев, А. PHP для начинающих [Текст] / А. Жадаев. – Санкт-Петербург: Питер, 2014. – 288с. – ISBN 978-5-496-00844-0.
18. Резинг, Дж. JavaScript для профессионалов [Текст] / Дж. Резинг, Дж. Пакстон, Р. Фергюсон; пер. с англ. И. Берштейном. – Москва: Вильямс, 2016. – 240с. – ISBN 978-5-8459-2054-6.
19. Резинг, Дж. Секреты JavaScript ниндзя [Текст] / Дж. Резинг, Б. Бибо; пер. с англ. И. Берштейном. – Москва: Вильямс, 2015. – 416с. – ISBN 978-5-8459-1959-5.
20. Стефанов Ст. JavaScript. Шаблоны [Текст] / Ст. Стефанов; пер. с англ. А. Киселевым. – Санкт-Петербург: Символ-Плюс, 2011. – 272с. – ISBN 978-5-93286-208-7.

21. Крокфорд Д. JavaScript. Сильные стороны [Текст] / Д. Крокфорд; пер. с англ. А. Лузган. – Санкт-Петербург: Символ-Плюс, 2012. – 176с. – ISBN 978-5-459-01263-7.
22. Колисниченко Д. Движок для вашего сайта. CMS. Joomla!, SLaed, PHP-Nuke [Текст] / Д. Колисниченко. – Санкт-Петербург: БХВ-Петербург, 2008. – 368с. – ISBN 978-5-9775-0258-0.
23. Грачев, А. Создаем свой сайт на WordPress. Быстро, легко и бесплатно [Текст] / А. Грачев. – Санкт-Петербург: Питер, 2011. – 288с. – ISBN 978-5-49807-939-4.
24. Горнаков, С.Г. Осваиваем популярные системы управления сайтом (CMS) [Текст] / С.Г. Горнаков. – Москва: ДМК Пресс, 2009. – 336с. – ISBN 978-5-94074-496-6.
25. Брайан, У. WordPress для профессионалов [Текст] / У. Брайан, Д. Дэмстра, Х. Стэрн; пер. с англ. А.М. Варенниковой. – Санкт-Петербург: Питер, 2014. – 464с. – ISBN 978-5-496-00948-5.
26. Колисниченко, Д. Н. Joomla 3.0. Руководство пользователя [Текст] / Д.Н. Колисниченко. – Москва: Вильямс, 2013. – 256с. – ISBN 978-5-8459-1864-2.
27. Декстер, М. Joomla! Программирование [Текст] / М. Декстер, Л. Лэндри; пер. с англ. И. Берштейном. – Москва: Вильямс, 2013. – 592с. – ISBN 978-5-8459-1798-0.
28. Рамел, Д. Самоучитель Joomla! [Текст] / Д.Рамел; пер. с англ. Д. Колисниченко. – Санкт-Петербург: БХВ-Петербург, 2008. – 448с. – ISBN 978-5-9775-0285-6.
29. Колисниченко, Д. Drupal 7. Руководство пользователя [Текст] / Д. Колисниченко. – Москва: Вильямс, 2011. – 256с. – ISBN 978-5-8459-1717-1.
30. Ромашов, В. CMSDrupal: система управления содержимым сайта [Текст] / В. Ромашов. – Санкт-Петербург: Питер, 2010. – 256с. – ISBN 978-5-49807-241-8.

31. Луиси, Ж. Профессиональная разработка сайтов на Drupal 7 [Текст] / Ж. Луиси, Б. Мелансон, Д. Нордин и др.; пер. с англ. И. Рузмайкиной. – Санкт-Петербург: Питер, 2013. – 688с. – ISBN 978-5-4461-0054-5.
32. Байрон, А. Drupal: Создание и управление сайтом [Текст] / А. Байрон, Э. Берри, Н. Хог и др.; пер. с англ. А. Киселевой. – Санкт-Петербург: Символ-Плюс, 2010. – 576с. – ISBN 978-5-93286-174-5.