

**С. А. БОГАТЕНКОВ,
Е. В. БУНОВА,
В. В. КОСТЕРИН**

РАЗРАБОТКА САЙТОВ И WEB-ПРИЛОЖЕНИЙ

УЧЕБНОЕ ПОСОБИЕ



ЛАНЬ

САНКТ-ПЕТЕРБУРГ • МОСКВА • КРАСНОДАР

2025

УДК 004.738
ББК 32.973.26-02я73

Б 73 **Богатенков С. А.** Разработка сайтов и web-приложений : учебное пособие для вузов / С. А. Богатенков, Е. В. Бунова, В. В. Костерин. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 96 с. : ил. — Текст : непосредственный.

ISBN 978-5-507-52835-6

Учебное пособие предназначено для формирования компетенций по разработке сайтов и web-приложений для бизнеса. Созданный студентом персональный блог объективно подтверждает компетенции студента в области информационных технологий, служит инструментом самосовершенствования, позволяет формировать портфолио для дальнейшего трудоустройства. Применение электронного магазина выгодно, так как снижаются расходы на реализацию товаров и услуг. Лендинги позволяют привлечь внимание к конкретному продукту, услуге или предложению. Рассмотрены технологии разработки сайтов на основе системы управления содержимым CMS WordPress, конструкторов сайтов, языка HTML и каскадных таблиц стилей CSS.

Учебное пособие ориентировано на студентов направлений «Бизнес-информатика» и «Экономика», обучающихся дисциплине «Информационные технологии в бизнесе», а также на студентов других специальностей организаций ВПО. Материал пособия может быть использован на курсах профессиональной переподготовки кадров в рамках проекта «Цифровые кафедры».

УДК 004.738
ББК 32.973.26-02я73

Рецензент

П. П. ПЕРЕВЕРЗЕВ — доктор технических наук, профессор кафедры математики и информатики Челябинского филиала Финансового университета при Правительстве Российской Федерации.

Обложка

П. И. ПОЛЯКОВА

© Издательство «Лань», 2025
© Коллектив авторов, 2025
© Издательство «Лань»,
художественное оформление, 2025

ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение	4
Глава 1. РЕЗОНЫ САЙТОВ ДЛЯ БИЗНЕСА	6
1.1. Резоны студенческого блога	6
1.2. Резоны электронных магазинов	11
1.3. Резоны лендингов	13
Контрольные вопросы к главе 1	14
Глава 2. СОЗДАНИЕ ПЕРСОНАЛЬНОГО БЛОГА	15
2.1. Системы управления содержанием. CMS WordPress	15
2.2. Хостинг и доменное имя	25
2.3. Инструментальные средства	37
Практическое занятие № 1. Установка системы	45
Практическое занятие № 2. Подбор темы оформления и тестирование	56
Практическое занятие № 3. Организация контента — рубрики, страницы и записи	62
Практическое занятие № 4. Расширение функционала. Плагины WordPress	67
Контрольные вопросы к главе 2	69
Глава 3. РАЗРАБОТКА ЭЛЕКТРОННЫХ МАГАЗИНОВ	70
3.1. Платформы конструкторов сайтов	70
Практическое задание № 5. Разработка электронного магазина	74
Контрольные вопросы к главе 3	78
Глава 4. СОЗДАНИЕ ЛЕНДИНГОВ	79
4.1. Язык HTML и каскадные таблицы стилей CSS	79
Практическое задание № 6. Создание базовой структуры лендинга	86
Практическое задание № 7. Добавление стилей и оформление с помощью CSS	87
Практическое задание № 8. Оптимизация и тестирование лендинга	89
Дополнительные советы и ресурсы	89
Контрольные вопросы к главе 4	90
Библиографический список	92

ВВЕДЕНИЕ

В будущем на рынке останется два вида компаний: те, кто в Интернете, и те, кто вышел из бизнеса.

Билл Гейтс

Интернет — коммуникационная среда, которая стала не только весомой частью человеческой жизнедеятельности, но и ключевым фактором в развитии бизнеса. Интернет играет существенную роль и оказывает огромную помощь компаниям в ведении бизнеса и его развитии, а также является отличным средством коммуникации для всех людей. Любая компания функционирует не в вакууме, а в рамках многосоставной и сложной системы, в которую могут быть включены СМИ, общественные и государственные структуры, конкуренты и т. д. Поэтому те организации, которые активно применяют Интернет в своей деятельности, получают ряд неоспоримых преимуществ перед конкурентами. В наше время каждый руководитель компании понимает следующее: «Если вас нет в сети Интернет, то вас нет в бизнесе». Но чем бы был Интернет без так называемого виртуального информационного пространства? Это пространство состоит из миллионов веб-сайтов [1].

Однако бурное развитие информационных технологий в современном обществе сопровождается усилением рисков для безопасности профессиональной деятельности. Изучение состояния компетентности работающих выпускников образовательных организаций, а также анализ научных исследований в данном направлении убеждает в «хроническом» отставании их подготовки от потребностей современного информационного общества [2].

В соответствии с требованиями к дополнительным профессиональным программам (программам профессиональной переподготовки) ИТ-профиля, реализуемым в рамках проекта «Цифровые кафедры» образовательными организациями высшего образования — участниками программы стратегического академического лидерства «Приоритет-2030» для получения студентами дополнительной квалификации по ИТ-профилю в рамках федерального проекта «Развитие кадрового потенциала ИТ-отрасли» национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации» для обучающихся по всем специальностям и направлениям подготовки для различных отраслей экономики в сфере интернет-технологий рекомендуется компетенция № 35 «Разрабатывает различные веб-ориентированные решения», которая классифицируется по уровням [3].

1. Минимальный (исходный). Участвует в разработке несложных приложений не для коммерческого использования с применением базовых инструментов веб-разработки (HTML, SCC, SVG, JS и т. д.).

2. Базовый. Участвует под контролем опытных специалистов в разработке веб-решений с применением фреймворков и платформ.

3. Продвинутый. Самостоятельно разрабатывает веб-решения согласно архитектуре, определенной архитектором приложения.

4. Экспертный. Прорабатывает архитектуру веб-решения. Контролирует разработку веб-решений. Определяет необходимость использования (достоинства/недостатки) фреймворков, инструментов разработки веб-решений. Обучает других.

В первой главе настоящего учебного пособия рассмотрены предпосылки разработки сайтов для бизнеса. Во-первых, наличие персонального блога позволяет выгодно устроиться на работу. Во-вторых, использование электронного магазина позволяет снизить расходы как покупателям, так и продавцам. В-третьих, лендинги часто используются в маркетинговых кампаниях для привлечения внимания к конкретному продукту, услуге или предложению.

Во второй главе рассмотрены вопросы применения системы управления контентом CMS WordPress, вспомогательных инструментальных средств, а также выбора хостинга и доменного имени. Предложены практические занятия по установке системы, подбору темы, организации контента и расширению функционала.

В третьей главе изложено применение платформ конструкторов. Рассмотрены практические занятия для разработки электронного магазина.

В четвертой главе рассмотрены вопросы применения языка HTML и каскадных таблиц стилей CSS для создания лендингов. Предложены практические занятия для создания базовой структуры лендинга, добавления стилей, а также оптимизации и тестирования лендинга.

Учебное пособие ориентировано на студентов направлений «Бизнес-информатика» и «Экономика», обучающихся дисциплине «Информационные технологии в бизнесе», а также на студентов других специальностей организаций ВПО и СПО. Материал пособия может быть использован на курсах профессиональной переподготовки кадров в рамках проекта «Цифровые кафедры», так как способствует формированию базового уровня компетенции № 35 «Разрабатывает различные веб-ориентированные решения».

Настоящее учебное пособие является переизданием пособия «Разработка сайтов и web-приложений» [1] с учетом изменений в области разработки сайтов за последние 8 лет.

ГЛАВА 1

РЕЗОНЫ САЙТОВ ДЛЯ БИЗНЕСА

Резон (м., фр.) — причина, оправдание,
разумный повод.

Толковый словарь В. И. Даля

1.1. Резоны студенческого блога

Резон № 1. Научитесь писать до конца учебы

«Зачем мне эти напрасные хлопоты с персональным сайтом (блогом)?» — слишком часто задают такой или похожий вопрос студенты. Налицо острая необходимость привести несколько доводов в пользу персонального сайта (блога) или персонального электронного дневника (ПЭД).

Приведем цитату из Advice for Computer Science College Students by Joel Spolsky¹: *«Состоялся бы Linux, если бы Линус Торвальдс² не был бы проповедником? Блестящий хакер, каковым он, несомненно, является, Линус способен внятно излагать свои мысли на письменном английском... Посмотрите, в любой, даже небольшой, организации реальной властью и значительным влиянием обладают те программисты, которые могут писать и говорить на английском четко, убедительно и внятно. Разница между хорошим и великим программистами не в том, как много языков программирования они знают и что предпочитают, Python или Java, а в том, как они рассказывают о своих идеях. Убеждая других, они получают дополнительное влияние на окружающих.*

Я не возьму на работу программиста, который не умеет писать на английском и писать хорошо. Большинство университетов проводит курсы типа „Интенсивный письменный“, где вы должны много написать для сдачи зачета. Присмотритесь и идите на такие курсы! Ищите занятия в любой области, которые требуют еженедельной и даже ежедневной письменной работы. Заведите дневник или web-блог (электронный дневник). Чем больше вы будете писать, тем писаться будет легче, и, наоборот, чем легче вам будет писаться, тем писать вы будете больше».

Замечание Joel Spolsky обращено к программистам, но также верно для любой предметной области, которой вы посвятили свое обучение — если вы умеете конкретно, логично и содержательно объяснить свою мысль и при этом не перегружать лишней информацией, то вас непременно ждет успех.

¹ Spolsky, J. Advice for Computer Science College Students. 2005. URL: <http://www.joelonsoftware.com/articles/CollegeAdvice.html>.

² Линус Торвальдс является владельцем торговой марки TM Linux.

Резон № 2. Выгодно покажите все, что вы сделали, облегчите студенческую жизнь и поиски работы

Самый надежный способ выделить свою компанию среди конкурентов, оторваться от толпы преследователей — это хорошо организовать работу с информацией.

Билл Гейтс

Какие основные проблемы студенческой жизни можно облегчить, используя персональный сайт (блог) или электронный журнал³? Для начала, персональный сайт органичным способом позволяет:

1) показать всем, в том числе и преподавателям университета, результаты лабораторных работ, курсовых проектов и рефератов, формировать положительный образ перед ними, а также перед сокурсниками и будущими работодателями;

2) упростить студенческую жизнь, развить социальные навыки и связи;

3) приобрести первоначальные навыки программирования, естественно, тем, кого это «зацепит», и вкус к управлению контентом собственного web-ресурса, который позволяет ощущать себя счастливым;

4) исключить стрессы и без особого труда всегда быть в курсе самых важных новостей окружения, университета, кафедры, учебной группы.

Как это делается?

Хенрик Эдберг (Henrik Edberg) — владелец, автор, дизайнер и программист “The Positivity Blog”⁴ — собрал список правил, которые, по его мнению, позволят упростить жизнь и сделают её действительно полноценной. Полный текст рекомендаций вы найдете по ссылке <http://lifehacker.ru/2012/02/29/kak-sdelat-zhizn-proshhe-42-pravila/> или той, что указана в библиографии⁵, а здесь приведем только те рекомендации, которые относятся к информационным технологиям.

Записывайте. Человеческая память — не самый надежный инструмент. Поэтому делайте записи дел, покупок, встреч и т. д. Попробуйте выделить четыре приоритетных цели на год и периодически поглядывайте на них, чтобы не отклоняться от заданного курса.

Пишите короткие письма. Обычно достаточно 1–5 предложений.

Отвечайте на письма один раз в день. Выделите для себя наиболее оптимальное время для проверки почты и ответов на входящие письма. Проверка почтового ящика каждые 5 мин отнимет время и добавит нервозности.

Живите «здесь и сейчас». Наслаждайтесь жизнью, ловите каждый момент. Осознавайте каждый день вместо того, чтобы нестись сквозь него сломя голову, постоянно думая о том, что же будет завтра.

³ Далее по тексту будет использоваться термин «персональный электронный дневник» — ПЭД.

⁴ Edberg, H. 6 Summer Tips for Unwinding, Recharging and Taking Care of Yourself. 2025. URL: <http://www.positivityblog.com/>.

⁵ Баранская, И. 42 правила простой, но полноценной жизни. 2012. URL: <http://lifehacker.ru/2012/02/29/kak-sdelat-zhizn-proshhe-42-pravila/>.

Задавайте вопросы. Не бойтесь спрашивать совета у людей, которые были в таких же ситуациях и смогли найти решение.

Перестаньте пытаться угодить всем. Просто потому, что это бесполезно. Это невозможно, потому что всегда найдутся люди, которым вы не нравитесь по той или иной причине. А таких причин может быть тысячи.

Разбивайте сложные задачи на маленькие. Если задача кажется сложной, разбейте ее на несколько маленьких заданий и решайте постепенно одно за другим.

Сфокусируйтесь на нескольких важных вещах, а все ненужное и второстепенное отсекайте. Вместо того, чтобы распыляться одновременно на 10 проектов, направьте всю свою энергию на решение 2–3 главных задач.

Тратьте 20% времени над раздумыванием о решении задачи и 80% — на ее решение, а не наоборот.

Ведите дневник. Записывая каждый день мысли и действия, вы потом сможете легко отследить, что именно помогло вам найти нужное решение. Также повторное чтение записей поможет вам четко видеть свой прогресс и избегать тех же ошибок.

Используйте минималистичное рабочее место. Вам ничего не должно мешать. На вашем рабочем столе должен быть порядок и находиться только те вещи, которые необходимы для работы. Беспорядок отвлекает, а продуктивность работы падает. Порядок должен быть не только на рабочем столе, но и на десктопе вашего компьютера.

Каждое воскресенье выделяйте себе 15 мин на планирование предстоящей рабочей недели. Это поможет вам навести порядок в голове, распределить приоритеты и порядок выполнения дел, установить цели, настроиться на предстоящую работу и уменьшить стресс.

Отмените ненужные подписки. Отключитесь от кабельного ТВ с огромным количеством каналов, очистите свои rss-потоки от хлама, который вы продолжаете привычно просматривать. Сюда же можно добавить некоторые журналы и газеты.

Спрашивайте вместо того, чтобы гадать. Пока мы не в состоянии читать чужие мысли, узнать, о чем думает человек, можно, лишь задав ему прямой вопрос. Перестаньте гадать — просто спросите то, что вас интересует. А неправильная трактовка и догадки могут привести к очень печальным последствиям. Не бойтесь спрашивать — за спрос денег не берут.

Вносите одно изменение за раз. Избавляться от старых привычек (особенно, если они вредные) и вводить в жизнь что-то новое сложно. Вносите изменения постепенно. Например, начните с пункта первого этого списка и постепенно, закрепляя один пункт за другим, меняйте свою жизнь к лучшему.

Органичным инструментом для облегчения жизни, в котором можно, используя так называемые плагины, реализовать средства автоматизации и мониторинга следования и выполнения этих советов, является персональный электронный дневник (блог).

Резон № 3. Делом докажите всем свои компетенции в области информационных технологий

*Главной причиной, почему люди будут покупать себе домой
компьютер, станет возможность быть связанными
с национальной коммуникационной сетью.
Мы сейчас в самом начале этого этапа,
но это будет настоящий прорыв. Примерно, как телефон.*

Стив Джобс

Посмотрите на скриншоты (фотографии с экрана компьютера) объявлений о вакансиях на нашем популярном ресурсе <http://74.ru> (рис. 1). В 99% случаев на вакансии «белых воротничков» требуется «Уверенный пользователь ПК».

Как правило, работодатель по этому требованию вынужден брать «кота в мешке». Убедиться в том, что будущий сотрудник реально обладает навыками работы с офисными программами MS Office, непросто. Как это сделать? Только тестовыми задачами и длительными опросами, которые кадровик никогда делать не будет, т. е. заполнение вакансии превращается в отдельный дорогостоящий проект. Реально получить объективную оценку затруднительно, и в силу вступают субъективные предпочтения кадровика.

Так вот, облегчите его нелегкий труд по принятию решения о приеме на работу — замените свое резюме одной единственной карточкой с адресом в Интернете. Приведем примеры:

Богатенков Сергей Александрович — Известные ученые;

Бунова Елена Вячеславовна — Южно-Уральский государственный университет;

Костерин Вадим Валентинович — Учебная практика Бизнес-информатики.

И воздастся вам сторицей, а успех в трудоустройстве, естественно, при соответствующем содержании (контенте) — гарантирован.

Какое еще нужно доказательство информационных компетенций при наличии у претендента своего собственного ресурса в общемировой сети? Ведь все понимают, что для создания и обслуживания своего собственного, независимого ни от кого ресурса, а не аккаунта в социальной сети, необходимо обладать солидными знаниями. Это и архитектура распределенных приложений, и протоколы Интернета, и основы верстки и web-дизайна, и навыки программирования.

Итак, свой блог позволит:

1) сделать презентацию. Несколько респондентов отмечали, что изначально задумывали создать персональную страничку (сайт в Интернете), но позже, узнав о том, насколько легко вести блог, предпочли эту форму изложения информации о себе. Существует класс блогов, предназначенных для публикации и обсуждения произведений автора (прозы, стихов, фотографий, рисунков), однако и обычный дневник несёт информацию о личности автора;

2) отточить свои коммуникативные навыки. Большинство блоггеров говорят, что ведут или читают блоги ради общения с интересными им людьми. В первую очередь это возможность сказать что-то один раз так, чтобы это услышали многие. Какой смысл рассказывать десяти, двадцати, тридцати знакомым о поездке в пригородный парк, если это можно описать в своём блоге, украсив за-

пись фотографии? Каждый прочтёт об этом в удобное ему время или не будет читать вовсе, решив, что ему неинтересно. (Иногда хочется ночами поговорить, а все спят. Тогда можно написать в Живой журнал, и потом все прочитают.) Впрочем, такая ситуация порождает встречную проблему, когда двум встретившимся «в реале» блогерам, если они не обладают должной фантазией, бывает не о чем поговорить.

О компании	Многопрофильная Строительная Компания: - строительные и отделочные работы - вентиляция и кондиционирование - тепловые пункты и системы отопления - электроснабжение и освещение - структурированные кабельные системы - проектные работы - сети передачи данных и телефония - водоснабжение и водоотведение - технологические трубопроводы и оборудование
Образование	Высшее
Стаж	5
Знание языков	Приветствуется
Знания компьютера	Обязательно, уверенный пользователь
Бизнес-образование	Приветствуется
О компании	ОАО «Челябинский механический завод» - одно из лидирующих предприятий в отрасли подъемно-транспортного машиностроения. За 70-летнюю историю предприятия выпускаемая техника отлично зарекомендовала себя на строительстве промышленных и гражданских объектов, в нефтяной, газовой и горнодобывающей промышленности. В 2007 году наш завод вошел в число успешно развивающихся предприятий машиностроительного комплекса Челябинска. Мы можем гордиться темпом роста производства за последние годы. На Челябинском механическом заводе работают люди, чей труд и мастерство позволяют выпускать качественную конкурентноспособную технику - автокраны «Челябинец», гусеничные краны: ДЭК и МКГ. Рабочие, мастера и начальники цехов, инженеры и конструкторы, менеджеры, сотрудники коммерческих и маркетинговых подразделений – каждый из них интересен как личность, уникален как специалист. На нашем предприятии обеспечивается официальное трудоустройство, возможность развития профессиональных качеств и повышения квалификации, уважение и поддержка коллектива, заработная плата выплачивается в срок и в полном объеме, а ее уровень является одним из самых высоких среди промышленных предприятий Челябинска. Мы предлагаем Вам работу на крупном стабильно развивающемся предприятии, перспективу профессионального и карьерного роста. Мы уверены, что Ваш профессионализм и богатый жизненный опыт позволят нам совместно достигнуть хороших результатов и наше сотрудничество будет долгим и взаимовыгодным. Мы будем рады принять Вас в свой коллектив!
Образование	Высшее
Стаж	3
Знание компьютера	Уверенный пользователь
О компании	Открытое акционерное общество "Областной аптечный склад" - динамично развивающаяся компания, осуществляющая: • оптово-розничную торговлю лекарственными средствами и изделиями медицинского назначения (оптовый склад и более 250 аптечных учреждений по всей Челябинской области); • льготное и бесплатное лекарственное обеспечение населения по социальным программам федерального и регионального уровней; • изготовление и реализацию оптической продукции, оказание оптических и медицинских услуг (19 магазинов и отделов оптики). ОАО «Областной аптечный склад» гарантирует: • Стабильную заработную плату. • Возможность профессионального роста. • Повышение квалификации и обучение за счет Предприятия. • Комфортные условия труда. • Компенсации и льготы согласно ТК РФ. Мы ценим в сотрудниках ответственность и профессионализм.
Образование	Высшее
Стаж	3
Знание компьютера	Уверенный пользователь ПК

Рис. 1

Скриншоты объявлений о требованиях к претендентам на вакансии

При создании своего ресурса не следует:

- 1) использовать в заголовках псевдографику, разделять буквы пробелами (например, П Р О Д А М! **);
- 2) использовать в объявлениях ненормативную лексику; публиковать объявления, противоречащие законодательству РФ, объявления эротического характера, а также с рекламой интимных услуг;
- 3) незаконно загружать, хранить, публиковать, распространять и предоставлять доступ или иным образом использовать интеллектуальную собственность других пользователей и третьих лиц;
- 4) загружать, хранить, публиковать, распространять и предоставлять доступ или иным образом использовать вредоносные программы.

При создании web-сайта достаточно решить всего три задачи:

- 1) подобрать программное обеспечение, которое с минимумом усилий позволит создать персональный дневник и управлять им;
- 2) подобрать площадку (хостинг⁶) для размещения своего персонального электронного дневника;
- 3) подобрать и установить инструменты для эффективного управления персональным электронным дневником. А если не гнаться за эффективностью, то решение этой задачи можно оставить «на потом».

1.2. Резоны электронных магазинов

*Успеха в ближайшем десятилетии добьются
только те компании, которые сумеют реорганизовать
свою работу с помощью электронного инструментария.
Только это позволит им быстро принимать
правильные решения, предпринимать эффективные действия
и поддерживать тесные плодотворные связи
со своими клиентами.*

Билл Гейтс

Согласно Распоряжению Правительства РФ от 28 апреля 2018 г. № 824-р, в России была запущена работа интернет-агрегатора госзакупок, который стал обязательным к использованию с 1 ноября 2018 г. Данная инициатива призвана улучшить систему государственных закупок, повысить ее эффективность и привлечь к участию в торгах представителей малого и среднего предпринимательства (МСП).

Создание агрегатора торговли должно способствовать взаимодействию между государственными заказчиками и поставщиками товаров и услуг, которые размещают свои предложения в системе закупок. Такой шаг значительно упростит доступ к государственным заказам представителям малого и среднего бизнеса, а также уравнивает их шансы получить контракт с крупными компаниями.

⁶ URL: <http://ru.wikipedia.org/wiki/%D5%EE%F1%F2%E8%ED%E3>.

Получить доступ к агрегату торговли могут ИП и юридические лица, которые зарегистрированы на сайте ЕИС (Единая информационная система — zakupki.gov.ru). Новый формат работы должен устранить дискриминационные барьеры, которые препятствовали размещению заказов потенциальными поставщиками.

На агрегаторе заказчики могут осуществлять закупки по упрощенной схеме без проведения закупок в соответствии с 44-ФЗ. Здесь возможны закупки в сумме до 100 тыс. руб., до 200 тыс. руб., до 400 тыс. руб. в зависимости от целей.

Другими словами, агрегатор торговли — это электронный магазин, работающий на федеральном уровне, в котором поставщики предлагают товары (работы, услуги) по установленной цене, а государственные заказчики могут их приобретать без проведения конкурса. Использовать ресурс могут также заказчики, осуществляющие закупки по 223-ФЗ.

Создание единого агрегатора торговли открывает широкие возможности малому и среднему бизнесу, так как он сможет участвовать в государственных закупках по упрощенной схеме. Для этого ему не нужно будет проходить сложные бюрократические процедуры, достаточно лишь зарегистрироваться и разместить предложение.

Примеры электронных магазинов

Одним из примеров работы новой площадки является Корпоративный интернет-магазин (КИМ, www.roseltorg.ru/kim), который позволяет участвовать в закупках малого объема госкорпораций и органов власти. Поставщики могут бесплатно регистрироваться и работать в КИМ. После регистрации у компании появляется возможность размещать прайс-листы, искать покупателей и продавать товары (работы, услуги) без посредников напрямую государственным заказчикам. После размещения запроса заказчиком поставщик может с ним ознакомиться, изучить и дать ответ. В случае договоренности подписывается договор и закрывается сделка.

Еще одна крупная площадка — корпоративный магазин Росатома (www.rosatom.b2b-center.ru/catalog/about/). Здесь проходят закупки крупными предприятиями атомной отрасли до 1 млн рублей. Регистрация в электронном магазине бесплатна, торги все проходят в электронном виде. Договора заключаются также непосредственно на площадке и подписываются ЭП.

«Электронный магазин» ОАО «РЖД» (eshoprzd.ru) — это автоматизированная информационная система электронной торговли, обеспечивающая проведение закупок малого объема для нужд ОАО РЖД. Объем закупок компании огромен, она тратит более 100 млрд руб. на закупку товаров (работ, услуг) у представителей малого и среднего предпринимательства. Зарегистрировавшись на площадке, участник может получить заказ от крупного заказчика в любом направлении, начиная от поставок питьевой воды в офисы, заканчивая строительными работами, услугами клининга и т. д.

Система работает в режиме реального времени. Для участия в закупках поставщикам достаточно пройти бесплатную регистрацию, после чего у них

сразу появляется возможность разместить ценовое предложение, не дожидаясь запросов заказчика. Это предложение увидят все участники электронного магазина. Соответственно, поставщик увеличивает шансы найти заказчика и заключить договор.

Работа электронного магазина ОАО РЖД гарантирует прозрачность сделки. Она исключает проведение липовых конкурсов, заточенных под одного конкретного контрагента. Все участники знакомы с регламентом и могут проследить, как проходит закупка.

Создание площадки выгодно как РЖД, которая сможет снизить расходы на закупки, так и участникам — представителям малого и среднего бизнеса, они смогут напрямую без посредников получить новые каналы сбыта, которые до этого момента были труднодоступными.

Источник: <https://perricone-md.ru/articles/elektronnyy-magazin-chto-eto-takoe>.

1.3. Резоны лендингов

Лендинг (или посадочная страница) — это веб-страница, созданная с целью конвертации посетителей в клиентов или выполнения других целевых действий. Лендинги часто используются в маркетинговых кампаниях для привлечения внимания к конкретному продукту, услуге или предложению. Основная задача лендинга — удержать внимание пользователя и побудить его к действию, будь то заполнение формы, покупка товара или подписка на рассылку.

Лендинги отличаются от обычных веб-страниц своей направленностью на конкретное действие. Они обычно имеют минимальный дизайн, четко структурированный контент и призывы к действию (СТА). Хорошо спроектированный лендинг может значительно повысить конверсию и улучшить результаты маркетинговых кампаний. Важно понимать, что создание лендинга требует не только технических навыков, но и знания основ маркетинга и психологии пользователя.

Кому нужны лендинги? Прежде всего, торговцам одного товара. Фрилансерам — для саморекламы, это сайт-визитка. Организаторам мероприятий (конференция, презентация или свадьба). Свежим выпускникам — для создания эффектного и простого резюме.

Таким образом, рассмотрены резоны для создания студенческого блога, электронного магазина и лендинга. Созданный студентом персональный блог объективно подтверждает компетенции студента в области информационных технологий, служит инструментом самосовершенствования, позволяет формировать портфолио для дальнейшего трудоустройства. Применение электронного магазина выгодно, так как снижаются расходы на реализацию товаров и услуг. Лендинги позволяют привлечь внимание к конкретному продукту, услуге или предложению.

Контрольные вопросы к главе 1

1. Перечислите резоны для создания студенческого блога.
2. Что позволит студенту свой блог?
3. Чего не следует делать при создании своего ресурса?
4. Какие задачи нужно решить при создании web-сайта?
5. Агрегатор торговли. Понятие, назначение, выгоды для бизнеса.
6. Каким документом запущена работа интернет-агрегатора госзакупок?
7. Корпоративный магазин Росатома.
8. «Электронный магазин» ОАО «РЖД».
9. Перечислите резоны для создания электронного магазина.
10. Лендинг. Понятие, назначение, выгоды для бизнеса.

ГЛАВА 2

СОЗДАНИЕ ПЕРСОНАЛЬНОГО БЛОГА

2.1. Системы управления содержимым. CMS WordPress

Система управления содержимым (*англ.* Content management system, CMS⁷) — информационная система или компьютерная программа, используемая для обеспечения и организации совместного процесса создания, редактирования и управления контентом (содержимым).

Основные функции CMS: предоставление инструментов для создания содержимого; организация совместной работы над содержимым; управление содержимым: хранение, контроль версий, соблюдение режима доступа, управление потоком документов и т. п.; публикация содержимого; представление информации в виде, удобном для навигации, поиска.

В системе управления содержимым могут находиться самые различные данные: документы, фильмы, фотографии, номера телефонов, научные данные и т. д. Такая система часто используется для хранения, управления, пересмотра и публикации документации. Контроль версий является одним из основных её преимуществ, когда содержимое изменяется группой лиц.

Из всей огромной массы веб-сайтов, наполняющих Интернет, около 31% используют CMS. Существует множество CMS, и вы можете выбрать наиболее подходящую для себя в зависимости от целей и специфики вашего веб-сайта.

Выбор CMS — Content Management System

Обратимся к мировому опыту использования web. По данным команды W3Techs (World Wide Web Technology Surveys), в 67,8% реализаций сайты не используют ни одну из существующих систем управления контентом. Но такой вариант нам не подходит, профессиональных знаний мало, а денег для оплаты сложной программистской работы нет. Поэтому обратим внимание на Open Source CMS (системы с открытым исходным кодом, как правило, распространяемым по лицензии GNU General Public License⁸) и посмотрим мировой рейтинг (рис. 2).

Здесь безусловный лидер — WordPress (далее в тексте будет встречаться сокращение WP): 20,6% всех web-сайтов работают на WP, что составляет 59,3% используемых для этого CMS.

⁷ Система управления содержимым. URL: http://ru.wikipedia.org/wiki/Система_управления_контентом.

⁸ Переводят как Универсальная общественная лицензия GNU, Универсальная общедоступная лицензия GNU или Открытое лицензионное соглашение GNU — лицензия на свободное программное обеспечение, созданная в рамках проекта GNU в 1988 г.

А теперь обратимся к результатам отечественных наблюдателей, команды ресурса <http://www.3dnews.ru/632783> (рис. 3). Как видим, здесь WP также лидирует, но уже не на первом, а на почетном четвертом месте. В лидерах Joomla, Drupal и MODx. Почему?

Content Management Systems				
Most popular content management systems				
© W3Techs.com	usage	change since 1 October 2013	market share	change since 1 October 2013
1. WordPress	20.6%	+0.5%	59.3%	+0.8%
2. Joomla	3.2%	-0.1%	9.3%	-0.2%
3. Drupal	2.0%		5.6%	-0.1%
4. Blogger	1.2%		3.4%	
5. Magento	0.9%		2.6%	

percentages of sites

Рис. 2

Рейтинг CMS по версии W3Techs (общемировой)⁹

Коробочные коммерческие CMS					Open-source CMS				
#	CMS	Проектов	Балл	Тренд	#	CMS	Проектов	Балл	Тренд
1	1С-Битрикс	5 743	53.19	—	1	Joomla!	3 514	37.97	—
2	NetCat	1 928	13.59	—	2	Drupal	1 226	25.03	—
3	UMI.CMS	3 430	9.46	↗	3	MODx CMS / CMF	1 530	17.77	↗
4	HostCMS	1 069	5.95	↘	4	WordPress	968	13.74	↘
5	AMIRO CMS	1 006	3.83	—	5	TYPO3	182	4.00	—

Рис. 3

Рейтинг CMS по версии 3DNEWS (Россия)¹⁰

О том, когда появилась CMS WordPress, существуют два мнения. Одни считают годом создания программы 2001, другие — 2003.

Всем знакомая запись: «Это первый пост. Отредактируйте или удалите его, затем пишите!» — появилась на сайте французского программиста Мишеля Вальдриги 12 июня 2001 г. Именно с этой даты и начинается история CMS WordPress, которая тогда имела совсем другое название b2/cafeblog, или b2. Первый блог разработчиков до сих пор существует — cafeblog.com. Благодаря этому сайту можно проследить, как Мишель Вальдриги совершенствовал CMS.

Впрочем, это даже и разработкой-то в полном смысле слова назвать было нельзя. Подобными «разработками» занимается практически каждый, кто более-менее знаком с кодом. Было желание написать простенькую, но при этом удобную платформу для блогов — вот человек и загорелся. Естественно, не было никаких грантов или финансовой поддержки со стороны — обычное хобби, вроде коллекционирования марок или вышивания крестиком.

⁹ Usage statistics and market shares of content management systems. URL: http://w3techs.com/technologies/overview/content_management/all.

¹⁰ 3DNEWS. Daily Digital Digest. URL: <http://www.3dnews.ru/632783>.

Через некоторое время к Мишелю присоединились ещё двое его знакомых: Мэтт Мюлленвег и Майк Литл. Образовался некий творческий коллектив, который в свободное время что-то писал, совершенствовал, разрабатывал и, вроде как, даже делал успехи. Идиллия и единодушие закончились в начале 2003 г., когда Вальдриги устал от своей разработки, а, если уж совсем откровенно, просто бросил проект как надоевшую игрушку.

То, чем так легко пренебрёг один, другой превратил в дело всей своей жизни: в январе 2003 г. Мэтт Мюлленвег решил, что продолжит разработку платформы для блогинга, но из всей идеи b2 выделит одно направление, над которым и продолжит работу. И вот, спустя всего несколько месяцев, в мае 2003 г. мир увидела первая версия WordPress, получившая порядковый номер 0.70. В ту славную пору Мэтт учился на первом курсе, и было ему тогда всего 19 лет.

Днём рождения WordPress можно считать 23 мая 2003 г., когда появилось сообщение о том, что b2 продолжит развиваться под названием WordPress. К этому времени с помощью системы управления контентом b2 было запущено около двух тысяч блогов.

Первый релиз WordPress состоялся в мае, а уже в сентябре 2003 г. число adeptов новой CMS (системы управления сайтом, движка) перевалило за 15 000 человек. Кстати, среди поклонников нового, но пока ещё далеко не идеального движка, были сотни программистов со всего мира. Поскольку код платформы был открытым, сторонние энтузиасты всячески её оптимизировали, закрывали бреши в защите и вносили в работу CMS WordPress немало качественных изменений. При этом за столь нужную помощь никто не платил людям зарплату или премиальные. Дело не в возможной скупости Мюлленвега, а лишь в том, что у него самого не было денег: платформа предоставлялась бесплатно, «как есть», и никак на то время ещё не монетизировалась.

К счастью, деньги — далеко не единственный и даже не самый лучший мотиватор. Постепенно стало ясно, что происходит рождение чего-то настолько необычного и удобного, что это может стать революцией. Просим понять правильно: это сегодня пользователь может «убить» сутки, но так и не успеть познакомиться со всеми бесплатными CMS. В 2003 г. обычные юзеры о подобном и мечтать не смели, к услугам пользователей были или какие-то невероятно громоздкие и сложные решения, или же платные варианты.

Нежданным подарком для WordPress стало принятие самой популярной площадкой для блогов Movable Type решения о монетизации сервиса. Десятки тысяч возмущенных блогеров начали спешно покидать Movable Type и искать достойную альтернативу. Конечно, вы уже поняли, что добрым пристанищем для всех стала именно WordPress, сразу же значительно укрепившая свои позиции в негласном рейтинге CMS. Следующая версия движка вышла в январе 2004 г. В WordPress 1.0 появились шаблоны и возможность добавления пользовательских плагинов.

22 мая 2004 г. появилась версия WordPress 1.2, в которой значительно был улучшен код. В WordPress 1.5, выпущенной в феврале 2005 г., удачно была разработана система шаблонов, поддержка которых сохраняется до сих пор.

31 декабря 2005 г. выпущена следующая версия, 2.0. В ней был изменён текстовый редактор, расширились возможности плагинов и обновлена панель администрирования.

Понимая, что учёбу на факультете философии вряд ли получится совмещать с работой в Сети, Мулленвег бросает университет и устраивается в известную и сегодня компанию CNET, куда его, кстати, пригласил сам вице-президент холдинга.

До 2005 г. Мэтт трудится в CNET, но не оставляет и параллельную работу над своим детищем. Естественно, в том же 2005 г. он увольняется из компании, чтобы полностью сосредоточиться на работе с WordPress.

Версии, которые были выпущены до WordPress 3.0, представляли собой исправления некоторых уязвимостей и ошибок. По сравнению с новой версией, в них вносились лишь небольшие изменения. В WordPress 3.0 был добавлен API, упростивший использование и разработку графических тем с сохранением совместимости с шаблонами предыдущих версий. Также была установлена многопользовательская поддержка, которая позволила с одной установленной CMS управлять несколькими блогами.

Интересно, что каждая версия CMS WordPress имеет кодовое имя, связанное с именем какого-либо музыканта или певца, исполняющего джаз. Такое добавление к цифрам известного имени началось с версии 1.2, которая получила второе название Мингус, в честь джазового контрабасиста-виртуоза. Последующие версии получили кодовые имена Стрэйхорн, Элла (в честь Эллы Фицджеральд), Дюк (в честь Дюка Эллингтона), Гетц, Декстер, Брекер, Колтрейн, Бэйкер, Кармен, Телониус.

Последняя версия WordPress 3.0 вышла 17 июня 2010 г., через 42 дня появилось обновление этой версии. Новые версии на русском языке, обновления, а также помощь и поддержку можно получить на сайте WordPress.org. На этом сайте можно найти подробную документацию по движку, задать вопрос на форуме, познакомиться с дополнительными проектами WordPress, выбрать хостинг для размещения блога или сайта.

Совершенствование CMS WordPress продолжается. В программу вносятся всё новые возможности, исправляются ошибки. Простота в использовании позволяет пользователю, обладающему минимальными навыками в веб-программировании легко создавать блоги и сайты с помощью WordPress.

Примерно с 2004 г. на основателя и идейного вдохновителя CMS WordPress регулярно выходили венчурные капиталисты, отлично чувствующие потенциал новаторской разработки. Мэтту предлагались очень серьёзные инвестиции, как за сам проект, так и просто за возможность его агрессивной монетизации. Чтобы примерно представить те цифры, от которых находил мужество отказываться Мулленвег, можно привести факт, что в 2007 г. он не польстился на предложение в 200\$ млн. Этот парень достоин уважения: в мгновение ока он мог стать миллионером, просто разрешив наживаться на своих пользователях, но сумел побороть соблазн.

И всё же, перед основателем CMS стояла очень серьёзная задача. Суть её в следующем: поскольку принято решение оставить WordPress доступным

и бесплатным, необходимо всё же где-то находить финансы на обеспечение жизнеспособности CMS. Как ни крути, а, чтобы дело двигалось, нужны расходы и хотя бы минимальные вложения в развитие. И выход был найден.

Идея была проста и изящна одновременно: брать деньги нужно только с тех, для кого оплата не будет ощутима никоим образом: с компаний, корпораций, фондов и т. д. Именно так и была создана подотчётная WordPress Foundation компания Automatic. Перечислять все виды её деятельности достаточно долго. Можно лишь сказать, что компания владеет Aksimet, Gravatar, оказывает услуги по продаже платных дополнений, настройке серверов, по поддержке работоспособности площадок на WordPress для корпоративных клиентов и т. д.

Кстати, если у вас в голове закрулась шальная мысль, что с момента начала монетизации CMS WordPress стала сверхприбыльным проектом, то это на самом деле не так. Да, какие-то деньги Automatic зарабатывает, но они совершенно несопоставимы с колоссальным статусом платформы. Около \$40 млн в год — вот какова суммарная прибыль системы, практически перевернувшей Сеть и играющей на сегодняшний день одну из ключевых ролей в её развитии.

Почему так мало? Дело в том, что во главе WordPress стоит человек, который готов идти на любые жертвы, лишь бы не отпугнуть своих пользователей. WordPress — это не проект для заработка миллиардов, а жизненная позиция и мировоззрение. И Мэтт Мулленвег понимает это как никто другой. Он влиятелен и известен в свои 30 с небольшим лет. Он может хоть завтра получить сотни миллионов. Всё это так, но ему это попросту не нужно. Ему важнее то, чтобы WordPress и впредь оставалась самой доступной, удобной и любимой CMS в мире. Сегодняшняя слава WP ещё окрепнет многократно, поскольку у платформы и впрямь колоссальнейший потенциал вкупе с многомиллионной армией преданных фанатов.

Второй бесплатной CMS-системой, наиболее востребованной среди разработчиков, является CMS Joomla! По данным ресурса Рейтинг Рунета (<http://www.ratingruneta.ru/cms/>) на 30 марта 2016 г. количество проектов, созданных с использованием системы CMS Joomla!, превосходит количество проектов, созданных с использованием CMS WordPress (рис. 4). Кроме того, на рисунке 5 представлен рейтинг CMS, наиболее востребованных среди разработчиков корпоративных сайтов.

Основное отличие данной системы от конкурента было одно: WordPress позиционировался изначально именно как блогový движок, Joomla! (Джумла) же была направлена на создание уже более сложных ресурсов — Интернет-магазинов, сайтов-визиток, новостных порталов и им подобных. Именно под эти цели разрабатывался и функционал административной панели, и первые шаблоны, и расширения для этой CMS.

История Joomla! началась в Австралии, компания Miro в 2001 г. разработала систему управления контентом под названием Mambo. Первый год CMS Mambo распространялась бесплатно с целью тестирования и исправления багов. В 2002 г. появляется платная версия, но бесплатная версия остается и распространяется по лицензии GNU/GPL. Основным преимуществом платной Mambo была постоянная поддержка со стороны разработчиков и повышенная

безопасность Mambo-сайтов. CMS с открытым исходным кодом получила название Mambo Open Source, или сокращенно MOS. К преимуществам MOS можно отнести и большое количество сторонних разработчиков, которые постоянно расширяли функционал MOS.

#	CMS	Проектов	Балл
★	★  Shop-Script 	★	★
1	Drupal	3 114	28.80
2	Joomla!	5 466	25.55
3	MODX	3 540	20.38
4	WordPress	2 654	18.36
5	Opencart	526	2.45

Рис. 4

Рейтинг CMS по версии Рейтинг Рунета (Россия)¹¹

#	CMS	Проектов	Балл	Тренд
1	Joomla!	3 556	26.62	
2	Drupal	1 847	25.54	
3	MODX	2 435	24.15	—
4	WordPress	1 783	20.30	—
5	TYPO3 CMS	112	1.56	—
6	ImageCMS Corporate Free	96	0.56	—
7	Opencart	35	0.46	
8	Concrete5	18	0.37	
9	CMS Made Simple	67	0.36	new
10	PrestaShop	5	0.06	
11	Magento	2	0.03	new

Рис. 5

Рейтинг CMS, наиболее востребованных среди разработчиков корпоративных сайтов по версии Рейтинг Рунета (Россия)¹²

К концу 2004 г. все участники пришли к соглашению, что версия MOS должна официально называться Mambo, и с этого момента успешное будущее для самой быстро разрабатываемой CMS было обеспечено.

В 2005 г. начались дискуссии о создании фонда Mambo для версии с открытым исходным кодом с целью обеспечения ее поддержки и модификации. И осенью того же года руководство Mambo Foundation анонсировала Интернет-

¹¹ Рейтинг CMS 2020. URL: <http://www.ratingruneta.ru/cms/>.

¹² Там же.

страницу поддержки Mambo. В течение последующих нескольких часов развернулась крупная полемика, стало ясно, что фонд был основан компанией Miro, и что она не планирует в дальнейшую разработку CMS старую команду специалистов.

Спустя некоторое время команда выработала совместную позицию и опубликовала ее на <http://opensource-matters.org>, сообщив, что после консультаций с независимой адвокатской конторой Software Freedom Law Center они приняли историческое решение продолжить разработку Mambo под собственную ответственность. Информация об усовершенствованной системе Mambo, основанной на новом исходном коде, немедленно расплзлась по форумам. Это ответвление получило название Joomla!. Команда разработчиков Joomla! была демократичной, поэтому на сайте официальной поддержки Joomla! был объявлен конкурс на создание логотипа. К этому моменту на сайте сообщества Joomla! было зарегистрировано около 8000 человек.

17 сентября 2005 г. была опубликована версия 1.0 продукта Joomla!. Спустя два года Joomla! 1.0 стала одной из самых популярных бесплатных систем управления контентом в мире. Через два года после своего основания Joomla! стала одним из наиболее популярных проектов с открытым кодом в мире. Однако из этих двух лет истории Joomla! много времени было потрачено на организационные пертурбации и преодоление разногласий из-за реструктуризации.

Новой вехой истории Joomla! стал выпуск версии 1.5, вызвав оживление на форумах, списках рассылки и личных дискуссиях. Теперь будущее Joomla! выглядело более радужным, чем когда-либо ранее. Версия Joomla! 1.5 уже могла конкурировать с Drupal, конечно, преимуществ у второй больше, но Joomla! проще в освоении. С появлением Joomla! 1.5 стало возможно создание на основе этой CMS безбарьерных (barrier-free) веб-сайтов на различных языках. Теперь открыта дорога к разработке компонентов в таких средах, как Eclipse.

С существующим сообществом, разработчиками и плотностью инсталляций Joomla! легко покрывает многие секторы рынка. Многие хост-провайдеры стали предоставлять в распоряжение своих клиентов предварительно инсталлированную систему Joomla!, чтобы они не имели серьезных проблем с переходом от более простых веб-сайтов.

Но, несмотря на различия в изначальной направленности, сегодня WordPress и Joomla! стали прямыми конкурентами. Имея в активе схожие достоинства, они позволяют решать практически любые задачи.

Проанализируем различия CMS WordPress по отношению к отечественному лидеру Joomla!¹³. У каждой CMS есть сильные и слабые стороны (табл. 1). Joomla и WordPress — отличные системы в своем сегменте, но их необходимо правильно эксплуатировать.

Анализ показал, что система Joomla! во время создания сайта открывает более широкие возможности, чем WordPress. Но вот экономическая составляющая проекта, а также обслуживание и эксплуатация подобных ресурсов с использованием системы Joomla! уступает проектам на WordPress.

¹³ Материал: <http://ruseller.com/lessons.php?rub=28&id=553>.

Сравнение CMS Joomla! и WordPress

Критерий сравнения	Joomla!	WordPress
Рынок фриланса (или программисты в свободном полете)	Дорогой рынок. Если Вам потребуется помощь для изменений в «движке», то придется серьезно заплатить	По причине широкого распространения CMS и более высокой конкуренцией, цены на стороннюю помощь умеренные
Рынок шаблонов	Очень много классных шаблонов, но платных. Шаблоны продаются на разных специальных сайтах. Есть бесплатные шаблоны, но выглядят старовато. Цены на сайтах по продаже шаблонов умеренные и обычно меньше, чем для WordPress	Большое количество бесплатных качественных шаблонов, которые можно использовать в качестве базы. Шаблоны, которые продаются, дороговаты, но при большом желании можно найти их бесплатный эквивалент на warez-сайтах
Концепция интеграции дизайна	Структура шаблона очень простая и использует только index.php и файл конфигурации (xml)	Файловая структура содержит много файлов для каждой части шаблона (шапка, футер, сайдбар), поэтому вызов функций внутри шаблона не простая задача. Особенно, если ваш функционал выходит за рамки просто блога
Управление шаблонами	При наличии множества шаблонов, необходимо вносить изменения в код через администраторскую панель. Управление затруднено и требует специальных навыков	Если шаблон сделан с учетом требований административных настроек, то управлять им очень легко
Система управления контентом	При наличии покупного шаблона, где есть SQL-дамп базы данных для заливки на сервер, все получается автоматом. Специальный инструментарий не требуется	Для того чтобы использовать систему в качестве CMS, требуются знания PHP и специальный инструментарий
Возможности веб-сайта	Множество возможностей, которыми легко управлять из секции администраторской панели	Простых возможностей практически нет
Localhost (отладка на локальной машине)	Кроме плагина SEF все работает на локальной машине. Если у Вас нет Денвера, ВАРПа, МАМПа или других подобных серверов, достаточно загрузить JmpBox, и вся система будет прекрасно работать на Вашей машине	Необходимо установить веб-сервер на локальном компьютере. Имейте в виду, есть множество шаблонов с функциями, которые на локальном сервере не работают

Критерий сравнения	Joomla!	WordPress
Хостинг (размещение в общедоступной сети)	Могут возникнуть проблемы на некоторых хостингах, даже если там указано, что они поддерживают Joomla!	Из-за большой гибкости скриптов, обычно, проблем нет — работает везде
Трафик	Огромный	Небольшой
Структура	Структура огромна и сложна. И административная часть, и пользовательская перегружена папками и файлами плагинов, компонентов, редакторов, шаблонов и настроек	Всего несколько папок для всего движка — все прозрачно
Гибкость	Использование модулей дает возможность вставки чего угодно — от баннеров до статей, новостей в любом месте шаблона. Можно выбирать, что и где должно появиться	Имеется ограниченный выбор. Обычно доступны лишь сайдбары и футер, где вставляются виджеты. Они будут показываться на всех страницах. Для внесения изменения в виджеты необходимы задатки программиста
Контент (содержание)	Огромное количество настроек для статей и организации контента, но для новичков это сложно. Каждый элемент меню может иметь разное расположение контента, с колонками или нет, с вступительными статьями или без, можно выбирать статьи для публикации на главной странице или в специальном модуле	Настроек статей и страниц немного. Можно найти сложные шаблоны, которые предлагают множество возможностей организации контента, как правило, такие шаблоны платные. Для бесплатных решений используются плагины или необходимо искать помощь программистов
Меню	Может содержать множество меню в разных местах с разными опциями	Есть только меню шаблона
Реклама	Есть встроенная система управления баннерами. Есть множество плагинов для увеличения монетизации	Необходимо устанавливать плагины для управления баннерами на сайте. WP более приспособлен для использования adsense и имеет множество решений
Скорость загрузки	Большая проблема этой CMS. При наличии дополнительных плагинов это может существенно увеличить время полной загрузки сайта. Можно провести 10–30 секунд перед монитором, пока загрузится страница	Очень быстрый движок, даже при наличии десятков активных плагинов. Конечно, чем больше плагинов, тем ниже скорость загрузки, но в любом случае это быстрее чем конкурентов

Критерий сравнения	Joomla!	WordPress
Обновления	Обновление самого движка не вызывает проблем, однако потом могут возникнуть проблемы с плагинами. Без посторонней помощи не справиться	Легко. Всем можно управлять прямо из административной панели. Минус частых обновлений — появление новых багов, которые тяжело отследить
SEO (поисковая оптимизация)	Несмотря на возможность редактирования мета тегов, описаний и названий, поисковики не любят этот «движок». Для ecommerce-приложений необходимо установить SEA-компоненты, которыми нелегко пользоваться	WordPress рожден для SEO
Многоязычность	Замечательный бесплатный компонент Joom!Fish поможет перевести Ваши статьи, теги, компоненты на множество языков	Можно использовать плагин перевода от Google, который не очень профессионально переводит. Есть плагины вроде qTranslate, которые могут переводить только посты, даты и форматы времени
Электронная коммерция	Мощный компонент для этого Virtualmart. Также есть много других вариантов, но этот наиболее дружелюбный	На рынке доступно всего несколько плагинов, которые не так легко подстроить под свои нужды. На данный момент наиболее интересное ecommerce-решение от Sarah Newber. Но это решение должно быть интегрировано в сам движок, а в качестве плагина не работает
Блоггинг	Даже при установке специального компонента, система не очень подходит для блоггинга	WP предназначен для ведения блогов. Огромное количество плагинов и дополнений, которые существенно расширяют функционал
Создание социального сайта	Может служить решением. Имеется несколько компонентов, платных и бесплатных, которые могут превратить сайт в социальный сайт	Конечно, можно с помощью программистов доработать эту систему, но цены будут «кусаться»
Формы	Очень хорошая интеграция. CMS имеет встроенные формы, для использования в разных разделах сайта. Есть множество платных и бесплатных компонентов для сложных форм	Стандартная установка не имеет контактной формы. Однако можно устанавливать различные плагины. Внесение изменений в форму непростая процедура
Система регистрации пользователей	Встроена в CMS. Множество социальных и ecommerce-компонентов интегрированы с системой регистраций пользователей	Система встроена. Для серьезных проектов требуется доработка или дополнительные плагины

Критерий сравнения	Joomla!	WordPress
jQuery и Mootools (javascript-фреймворки программирования клиентской части)	Достаточно несколько кликов для установки	Потребуются задатки программиста
Техническое обслуживание	Есть встроенная настройка для закрытия сайта и проведения технических работ. При этом посетители увидят сообщение о работах	Есть встроенная настройка. Будет выполнять подобную функцию после некоторых манипуляций. Также можно установить специальные шаблоны, которые будут сообщать пользователям про технические работы и про примерную дату открытия
Миграция (изменений хостинга)	Очень легко. Вам стоит лишь запаковать файлы, сделать дампы базы данных и скопировать все на новый хостинг	Файлы можно переместить легко и быстро, но с БД могут возникнуть проблемы, а именно с адресацией статей. Есть встроенные инструменты для миграции, импорта/экспорта, но иногда с ними возникают проблемы
Сообщество	Очень большое, активное и дружелюбное сообщество. Если есть проблемы, просто напишите сообщение на форуме и почти всегда получите ответ	Огромное сообщество. Но за ответ на вопрос могут попросить денег

2.2. Хостинг и доменное имя

Хóстинг (*англ.* hosting¹⁴) — услуга по предоставлению вычислительных мощностей для размещения информации на сервере, постоянно находящемся в Сети. Хостингом также называется услуга размещения оборудования клиента на территории провайдера с обеспечением подключения его к каналам связи с высокой пропускной способностью.

Обычно хостинг входит в пакет по обслуживанию сайта и подразумевает как минимум услугу размещения файлов сайта на сервере, на котором запущено ПО обработки запросов к этим файлам. Как правило, в обслуживание уже входит предоставление места для почтовой корреспонденции, баз данных, DNS¹⁵, файлового хранилища на специально выделенном файл-сервере и т. п., а также поддержка функционирования соответствующих сервисов.

¹⁴ <http://ru.wikipedia.org/wiki/%D5%EE%F1%F2%E8%ED%E3>.

¹⁵ DNS (*англ.* Domain Name System — система доменных имён) — компьютерная распределённая система для получения информации о доменах. Чаще всего используется для получения IP-адреса по имени хоста (компьютера или устройства), получения информации о маршрутизации почты, обслуживающих узлах для протоколов в домене (SRV-запись).

Хостинг базы данных, размещение файлов, хостинг электронной почты, услуги DNS могут предоставляться отдельно как самостоятельные услуги, либо входить в комплексную услугу. Для подбора хостинга необходимо знать требования и критерии выбора. Начнем с архитектуры ПО.

Архитектура Web-приложений

Архитектура Web-приложений и программного обеспечения¹⁶ (*англ.* software architecture) — это структура программы или вычислительной системы, которая включает программные компоненты, видимые снаружи свойства этих компонентов, а также отношения между ними. Этот термин также относится к документированию архитектуры программного обеспечения.

Сейчас для нас важно понять, из каких частей состоит электронный дневник и его внешнее окружения с точки зрения технологии. Мы уже выбрали себе базовое программное обеспечение CMS WordPress, которое будем размещать на сервере (хостинг). Что еще необходимо для работы этого (пользовательского) ПО?

На рисунке 6 изображена типовая архитектура распределенного приложения и направление потоков информации между отдельными компонентами системы. Здесь подкрашенные «прямоугольники» — это то, что, как правило, настраивают профессионалы. А вот то, что в белых, — будем настраивать и использовать мы.

Обмен информацией между Сервером и Клиентом происходит по протоколам¹⁷ Интернета, из которых наиболее популярными стали HTTP, HTTPS и FTP.

HTTP¹⁸ (*англ.* HyperText Transfer Protocol — протокол передачи гипертекста) — протокол прикладного уровня передачи данных, изначально в виде гипертекстовых документов HTML¹⁹, XHTML или DHTML. Основой HTTP является технология «клиент — сервер». Есть потребители информации (Клиенты), которые иницируют соединение и посылают запрос, а поставщики (Серверы) ожидают соединения, принимают запрос, производят необходимые действия в связи с ним и возвращают обратно сообщение с результатом в виде документа HTML.

HTTPS²⁰ (*англ.* HyperText Transfer Protocol Secure) — поддерживающее шифрование. Данные, передаваемые по протоколу HTTPS, «упаковываются» в криптографический протокол SSL или TLS, тем самым обеспечивается защита этих данных. В отличие от HTTP, для HTTPS по умолчанию используется TCP-

¹⁶ http://ru.wikipedia.org/wiki/Архитектура_программного_обеспечения.

¹⁷ Протокол передачи данных — стандарт, описывающий правила взаимодействия функциональных блоков при передаче данных.

¹⁸ <http://ru.wikipedia.org/wiki/Http>.

¹⁹ HTML (от *англ.* HyperText Markup Language — «язык гипертекстовой разметки») — стандартный язык разметки документов во Всемирной паутине. Большинство веб-страниц создаются при помощи языка HTML (или XHTML). Язык HTML интерпретируется браузерами и отображается в виде документа в удобной для человека форме.

²⁰ <http://ru.wikipedia.org/wiki/Https>.

порт 443. Система разработана компанией Netscape Communications Corporation, чтобы обеспечить аутентификацию и защищённое соединение. HTTPS широко используется в мире web-приложений, где важна безопасность соединения, например, в платежных системах. HTTPS поддерживается всеми популярными браузерами.



Рис. 6

Архитектура распределенного Web-приложения

FTP²¹ (англ. File Transfer Protocol — протокол передачи файлов) — стандартный протокол, предназначенный для передачи файлов. FTP чаще всего используется для загрузки сетевых страниц и других документов с частного (локального) устройства разработки на открытые сервера хостинга. Протокол построен на архитектуре «клиент — сервер» и использует разные сетевые соединения для передачи команд и данных между клиентом и сервером.

²¹ <http://ru.wikipedia.org/wiki/Ftp>.

Как видно на рисунке 6, ПО Клиента, т. е. локального компьютера, по своему составу проще, чем ПО сервера, и имеет больше возможностей для управления и использования, оно и понятно, компьютер-то персональный. А вот на стороне сервера выделен только один белый прямоугольник — CMS, который нам подвластен. Все остальное здесь мы отдаем на откуп профессионалов хостера.

Конкретизируем набор программного обеспечения, которое необходимо нам на стороне Клиента и Сервера для реализации ПЭД. Отбор его будем делать с использованием статистики популярности каждого компонента, т. е. точкой опоры выбираем интегрированный опыт и мнения сетевого сообщества, что, безусловно, объективно, и нам, не совсем профессионалам информационных технологий, не даст ошибиться, но, правда, и не даст возможности воспарить в облака, используя самые новейшие технологии — мнение сообщества здесь усредненное.

Проведем анализ популярности программного обеспечения Клиента. Снова воспользуемся сервисом Тренды Google (<http://www.google.com/trends/>). Только в поле запроса запишем названия ОС и браузеров, чтобы получить динамику популярности этих слов в поисковых запросах пользователей Интернета к поисковику Google. Прежде всего, нас интересует операционная система и браузер. Промежуточное программное обеспечение, среда исполнения кода на стороне клиента, с помощью его настроек подключаться или отключаться браузером.

Начнем с ОС и посмотрим на интересы сообщества (рис. 7):

- 1) Windows;
- 2) Unix;
- 3) Linux;
- 4) Solaris;
- 5) Mac OS.

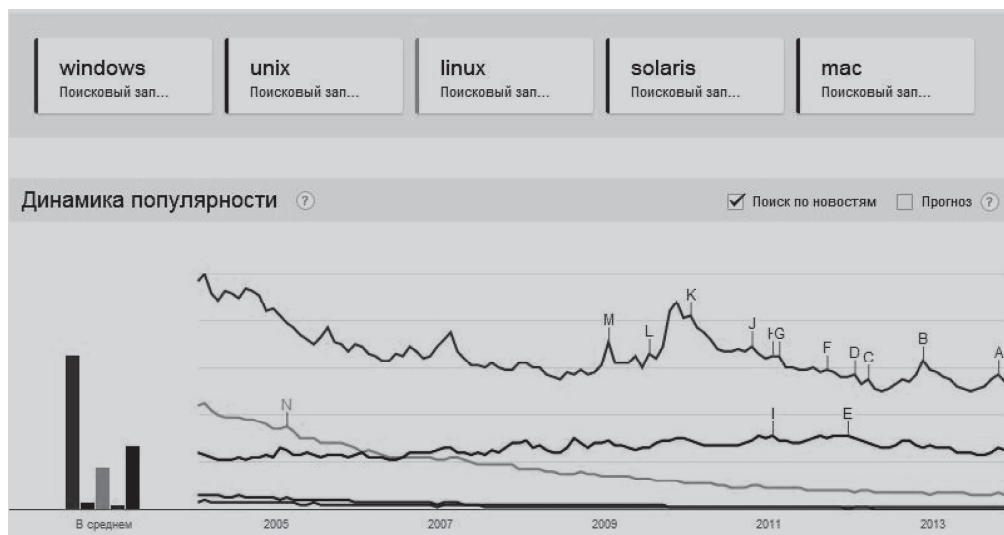


Рис. 7

Динамика популярности запросов по названию операционных систем

Очевидно, что Windows, самая верхняя «пила», используется чаще всего. Правда, основной тренд — падение популярности Windows, но, тем не менее, для нас — Windows.

Предпочтительный браузер подберем по статистике посещаемости официального сайта кафедры Информационных систем НИУ ЮУрГУ (рис. 8).

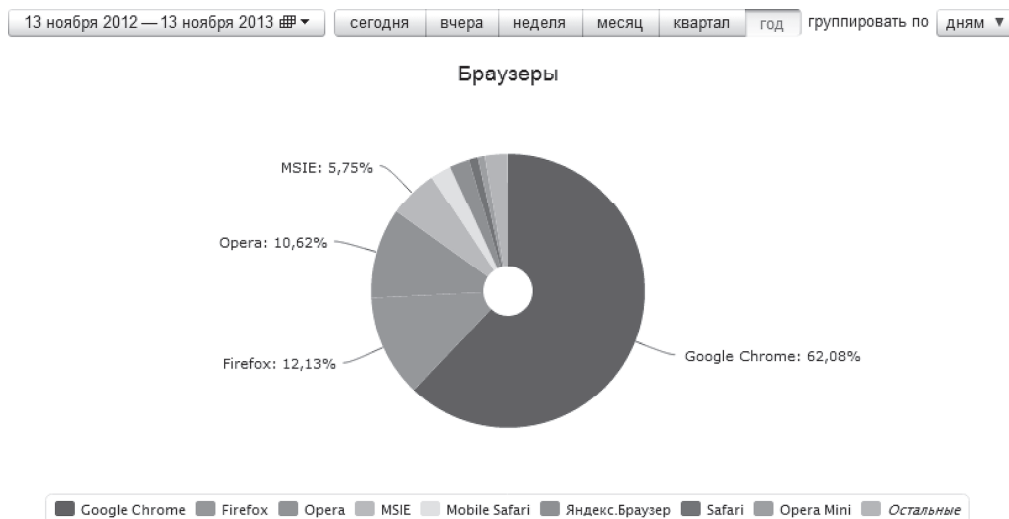


Рис. 8

Браузеры посетителей официального сайта кафедры
«Информационные системы» ЮУрГУ

А теперь сравним с трендами от Google (рис. 9):

- 1) Google Chrome;
- 2) Opera;
- 3) Safari;
- 4) Mozilla.

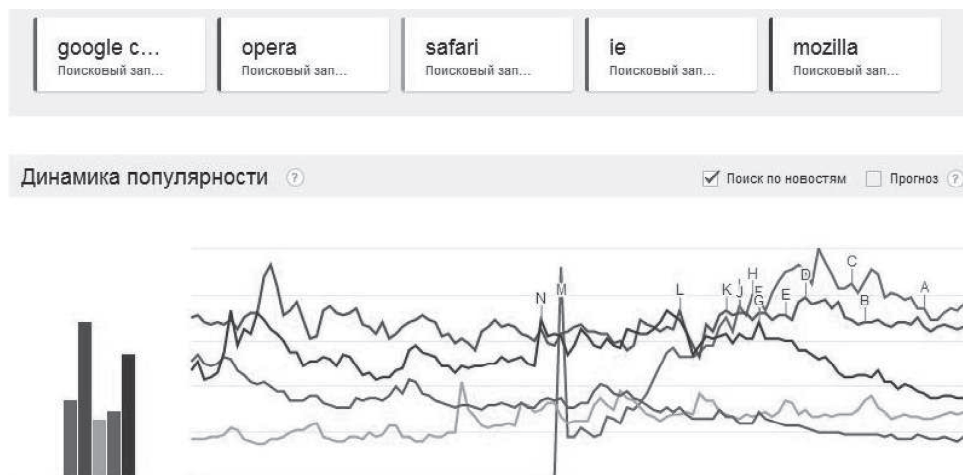


Рис. 9

Динамика популярности запросов с названиями браузеров

На осень 2013 г. распространенные браузеры расположились в следующем порядке, по убыванию:

- 1) Google Chrome;
- 2) Opera;
- 3) Mozilla;
- 4) Safari;
- 5) Internet Explorer (IE).

И что радует — выбор студентов, основных посетителей сайта кафедры ИС, практически совпадает с мировыми трендами — значит, грамотное подрастает поколение.

Обратите внимание, хотя Internet Explorer (IE) фирмы Microsoft, самая нижняя в 2013 г. линия, является родной компонентой операционной системы Windows, его популярность падает.

О промежуточном программном обеспечении. Здесь нам точкой опоры станет «Рейтинг систем программирования (технологий) на стороне Клиента» (рис. 10).

Client-side Programming Languages		
Most popular client-side programming languages		
© W3Techs.com	usage	change since 1 October 2013
1. JavaScript	89.2%	-0.2%
2. Flash	16.4%	-0.7%
3. Silverlight	0.2%	
4. Java	0.1%	
percentages of sites		

Рис. 10

Рейтинг систем программирования (технологий) на стороне Клиента

Какие выводы по этому рейтингу можно сделать? Например, на момент написания этих строк не рекомендуется отключать в своем браузере JavaScript потому, что полученные от Сервера страницы могут потерять не только свою художественную выразительность, но и функционал. Flash пока еще востребован, хотя его популярность в связи с появлением HTML 5 падает, а вот если не использовать SilverLight и Java, то много не потеряете. Для трех последних технологий, Flash, SilverLight и Java, на свой персональный компьютер необходимо загружать специальное программное обеспечение, о котором необходимо известить браузер в настройках, а это не всегда удобно. Немного о Сервере хостера. Почему немного? Да потому, что как-то влиять здесь на подбор ПО мы не можем, здесь мы не хозяева, мы выбираем «хозяина», который предлагает ПО в аренду, а не само ПО. Поэтому выбор будем делать на основании технических требований CMS WP и искать соответствие этим требованиям с предлагаемым хостером ПО. Тех же, кто интересуется статистикой и общемировым опытом, отсылаю на сайт мониторинга W3Techs — World Wide Web Technology Surveys²², где при знании английского можно найти рейтинги Web-серверов, технологий ASP, JSP, PHP.

²² <http://w3techs.com/>.

О популярных системах управления базами данных (СУБД) MySQL, PostgreSQL, MS SQL Server, Firebird, Oracle, DB2 популярные СУБД читайте в журнале PCWeek по ссылке:

<http://www.pcweek.ru/infrastructure/article/detail.php?ID=67933>.

Но приступим к решению второй задачи.

Хостинг. Критерии выбора

Как нам показывает рисунок 7, хостер должен предоставить в аренду сразу комплекс программных и аппаратных средств. Поэтому надо четко знать, что требует выбранная нами система (CMS WordPress).

Вот он, минимальный список технических требований CMS WordPress, которые и определяют выбор хостера.

1. Исполнительная среда PHP — WordPress написан на PHP. Для разных версий WordPress возможны разные версии исполнительной среды PHP:

- WordPress v3.2 — PHP v5.2.4 или выше;
- WordPress v2.9, v3.0, 3.1 — PHP v4.3 или выше.

Но заметим, что в программировании принято, чтобы более поздние версии ПО всегда поддерживали все функции ПО более ранним версиям. Поэтому WordPress v2.9, v3.0, v3.1 гарантированно будет работать под PHP v5.2.4 или выше, а вот WordPress v3.2 под PHP v4.3, как правило, работать не будет. И если у хостера только такое программное обеспечение, то установщик сообщит об этом и попросит загрузить WP более ранней версии.

2. База данных. Как и большинство других CMS, WP хранит всю информацию в таблицах реляционной базы данных. Следовательно, хостинг должен поддерживать базы данных. WP для хранения таблиц использует систему управления базами данных MySQL:

- WordPress v3.2 — MySQL v5.0.15 или выше;
- WordPress v2.9, v3.0, v3.1 — MySQL v4.1.2 или выше.

3. Веб сервер и платформа. Для правильной работы WP, хостинг должен работать под управлением операционной системы Unix/Linux и в качестве веб-сервера должен выступать Apache либо NGINX.

4. Место на диске. Место на диске — это пространство, предоставляемое компанией-хостером для размещения вашего сайта. Если вы не собираетесь хранить музыку и видео на хосте, тогда Вам вполне достаточно будет 150–200 Мб свободного места.

5. Объем оперативной памяти, которая выделяется PHP скрипту для выполнения. В наше время большинство хостинг-компаний, выделяют от 32 до 64 Мб оперативной памяти под выполнение скриптов. Для блога этого будет достаточно, если не злоупотреблять большим количеством различных плагинов (дополнений к базовым функциям). Чем больше плагинов — тем больше нужно памяти и тем дольше будет грузиться сайт.

Также при выборе хостинга обратите внимание на следующее:

- 1) наличие качественной технической поддержки;

- 2) ограничения на блоги, создающие высокую нагрузку (посещаемость от 3000 до 5000 человек в сутки);
- 3) автоматическое резервное копирование;
- 4) длительность предоставления услуг;
- 5) возможность установки CMS из панели управления хостингом;
- 6) бонусы для клиентов (как правило, предоставление бесплатного домена);
- 7) тестовый период, в течение которого можно бесплатно воспользоваться услугами фирмы.

Платный или бесплатный хостинг — что выбрать?

Разместить электронный дневник на внешнем хосте можно не только за деньги, но и бесплатно. Чем отличаются эти два способа?

Если сайт создается специалистами и предназначен для заработка в сети Интернет — необходим платный хостинг. На сегодняшний день в сети огромный выбор хостинг-провайдеров, не нужно спешить и размещать свой ресурс на первом попавшемся, хостинг должен быть качественным. К сожалению, многие хостинги не работают так, как они себя рекламируют.

Теперь о бесплатном хостинге: такой хостинг не предназначен для ресурсов, которые созданы для заработка. Все дело в том, что такой хостинг — бесплатный, создать сайт в бесплатных системах может каждый желающий, а также он может в любое время его бросить, при этом ничего не теряя. На бесплатных сайтах очень часто информация неуникальная, скопированная с других Интернет-ресурсов. Именно к таким сайтам нет особого доверия, посетителей мало и, соответственно, плохой заработок. В РФ бесплатный хостинг только называют бесплатным. Да, на нем можно создать и поместить сайт в Интернете совершенно бесплатно, но он будет иметь ограничения в дисковом пространстве, на нем будет красоваться реклама, и чтобы все это убрать, нужно заплатить. Техподдержка, как правило, тоже платная. Бесплатный хостинг не поддерживает MySQL и ряд других технологий. Для ознакомления такой хостинг подойдет, но не более. Сейчас это нам подходит. Не все из вас будут тесно связывать свою профессиональную траекторию напрямую с информационными технологиями, поэтому в лишние расходы входить не обязательно. Обзор бесплатных ресурсов, а также ПОМОЩНИК для подбора на сайте: <http://www.hostikus.ru/find-free-hosting> (рис. 11).

Здесь будем рекомендовать: <http://www.hostinger.ru/> (рис. 12), который уже проверен многолетней практикой студентов нашего университета.

Обратите внимание на «Без Рекламы». Отечественные хостеры «за бесплатно», используя творческий труд креативщиков, оставляют за собой право внедрять в контент рекламные баннеры своих рекламодателей, тем самым неплохо зарабатывая. Это неприятно, когда в любовно сверстанную страничку независимо от Вас попадает инородный, да еще анимированный, баннер компании «Рога и копыта & Vaskin inc.». Серверы hostinger-а физически располагаются за пределами РФ, поэтому и «Без Рекламы».

Бесплатный хостинг [beta]

Не хватает на платный хостинг? — Хостикус поможет заработать!

ОБЩИЙ РЕЙТИНГ

ФОРУМЫ

Бесплатный хостинг

Хостер	Место (Мб)	Реклама хостера	Реклама пользователей	Домен	Загрузка	Рейтинг	Голосов
grodnohost.ru	250	Нет	Разрешена	Домен	FTP	11	361
nx0.ru	1000	Нет	Разрешена	Домен Поддомен	FTP Браузер	13	275
hostinger.ru	2000	Нет	Разрешена	Домен Поддомен	FTP Браузер	9	66
redz.ru	300	Есть	Разрешена	Домен Поддомен	FTP	7	26
0Fees	300	Нет	Разрешена	Домен Поддомен	FTP Браузер	5	12
minesuper.ru	300	Есть	Разрешена	Домен	Браузер		1
lordhosting.ru	10240	Нет	Разрешена	Домен Поддомен Папка	FTP Браузер SSH SiteCopy		1
100sm.ru	10240	Нет	Разрешена	Домен Поддомен Папка	FTP Браузер SSH SiteCopy		1
Бесплатный хостинг	9999	Есть	Запрещена	Домен	Браузер		1
Бесплатный хостинг	100	Нет	Запрещена	Домен	Браузер		1
07x	1500	Нет	Разрешена	Домен Поддомен	FTP Браузер	5	
125mb	150	Нет	Разрешена	Домен Поддомен	FTP Браузер	8	
XtreemHost	800	Нет	Разрешена	Домен Поддомен	FTP Браузер	5	-1
PhpNet	300	Есть	Разрешена	Домен Поддомен	FTP Браузер	5	-2
host06.ru	2000	Есть	Разрешена	Домен	FTP	12	2

Найти хостинг

Сервисы

ASP
CPanel
Cron
Django
FrontPage
GD
htaccess
ImageMagick
ISML

Загрузка

FTP
SFTP
Браузер
SSH

Домен

<Any>

Место, Мб

Реклама

<Any>

Ваша реклама

<Any>

Найти

Заработок для вебмастера

Sape

ЛИДЕР СРЕДИ БИРЖ

linkfeed

Навигатор

Войти на сайт

Регистрация

Список форумов

Создать хост-обзор

Обратная связь

Помощник

FAQ — термины и определения

Рис. 11

Выбор бесплатного хостинга

Бесплатный Хостинг

2GB на диске, 100GB Трафика, PHP/MySQL, Без Рекламы

Заказать сейчас!

Рис. 12

Фрагмент главной страницы <http://www.hostinger.ru/> —
есть все необходимое

Не воспринимайте это как рекламу <http://www.hostinger.ru/>, предлагаем также альтернативу <http://free.beget.ru/getfree> — бесплатный хостинг BeGet (рис. 13).

А для студентов ЮУрГУ есть возможность бесплатно использовать университетские ресурсы <http://susu.ru/hosting.shtml> — читайте, изучайте, пользуйтесь (рис. 14).

Логин Войти ☐ Запомнить меня

beget

О нас
ОСНОВЫ РАБОТЫ
НОВОСТИ И АКЦИИ
ПАРТНЕРСТВО
ВАКАНСИИ
ДОКУМЕНТЫ
КОНТАКТЫ

Услуги
ВИРТУАЛЬНЫЙ ХОСТИНГ
ВИРТ ХОСТИНГ
АРЕНДА СЕРВЕРОВ
РЕГИСТРАЦИЯ ДОМЕНОВ
SSL-СЕРТИФИКАТЫ
ПРОДАЖА CMS

Поддержка
ДИАГНОСТИКА САЙТА
БЕСПЛАТНЫЙ ХОСТИНГ
ВОПРОС-ОТВЕТ
СТАТЬИ В ПОМОЩЬ
РУКОВОДСТВО ПО ПУ
BEGET API

english украинська
Звонки по России бесплатны
8 (800) 700-06-08
Москва СПб Киев
Россия
Украина
support@beget.ru
[support_beget](https://t.me/support_beget)
580-278-701

БЕСПЛАТНЫЙ ХОСТИНГ

Free

0 рублей в год
1000 Мб
1 сайт
1 ftp-аккаунт
1 база MySQL

Бесплатный хостинг

- 1 Гб дискового пространства
- 1 сайт
- FTP-доступ
- База данных MySQL
- PHP версий 4 / 5.2 / 5.3 / 5.4
- Python версии 2.7

Для регистрации необходим только номер Вашего мобильного телефона.

+

Внимание: сервис доступен частным лицам, резидентам стран СНГ.

☐ я ознакомился и согласен с [правилами пользования сервисом](#)

Рис. 13

Страница заказа хостинга BeGet

Доменное имя представляет собой адрес, имя вашего сайта в Интернете. Оно необходимо для того, чтобы любой желающий мог попасть на ваш сайт, введя это имя в адресной строке браузера. Обычно при разработке корпоративного сайта предполагается и подбор доменного имени, но вам придется заниматься этим самостоятельно.

Доменное имя состоит из нескольких частей. Уровень доменного имени считается справа налево, начиная с единицы, вот так: 3←2←1. Первый (1), или верхний уровень домена, как правило, характеризует географическую либо тематическую принадлежность. Если говорить про Россию, для нее такими доменами являются «.ru», «.su» или «.рф». Разумеется, такие домены имеются для каждой отдельно взятой страны или географического региона.

ПОРТАЛ

SUSU.RU

НОВОСТИ

ПОЧТА

ХОСТИНГ

ФОРУМ

ЧАТ

СОФТ

Вопросы и ответы

Хостинг

Что предоставляется

SUSU.RU предоставляет всем своим зарегистрированным пользователям возможность разместить сайт вида имя.susu.ru:

- 50 Mb свободного места
- Поддержка CGI, Perl, PHP, SSI
- БД Mysql
- FTP доступ к вашему сайту

Как получить

Просто [зарегистрируйтесь](#) на нашем сайте.
 Адрес вашего сайта будет таким-же, как адрес почты (имя@susu.ru, имя.susu.ru).
 Ваш сайт станет доступным через 1 час.

(Если вы уже имеете почтовый адрес на нашем сайте, то повторной регистрации не требуется)

Хостинг находится в тестовом режиме. После регистрации сообщите [нам](#) ваш IP-адрес (если он динамический, то укажите это), с которого будет происходить редактирование сайта.

Как пользоваться

Читайте наши [Вопросы и ответы](#)

Если вы хотите зарегистрировать свой домен

Подбор доменного имени

1. Введите ключевые слова

1

2

3

пример: *tata*

tyla

gati

2. Отметьте доменные зоны:

☒ .ru
 ☐ .com
 ☐ .org
 ☐ .info

☐ .su
 ☐ .net
 ☐ .biz

☐ все зоны

Подобрать

Рис. 14

Страница для заказа хостинга в ЮУрГУ

Зачем нужно доменное имя?

Примерами общих доменов высшего уровня можно считать привычные «.com», «.net» и «.org» (рис. 15). Их можно использовать в независимости от географического положения, подключаемого к сети компьютера. Однако они распределяются в зависимости от статуса подавшего на их получение заявления. Так, обладателями сайтов с именем, заканчивающимся на «.com», могут стать лишь компании и коммерческие предприятия, с суффиксом «.net» — провайдеры сетевых услуг, «.org» присваивают веб-сайтам организаций, притом в большинстве своем общественных.

Нельзя не отметить и тот факт, что особо строгого соответствия тематики сайта тематической или географической принадлежности выбранного домена может и не быть. Мало того, достаточно часто в практике встречаются

35

случаи, когда ради красивого и легко запоминающегося домена тематикой пренебрегают.

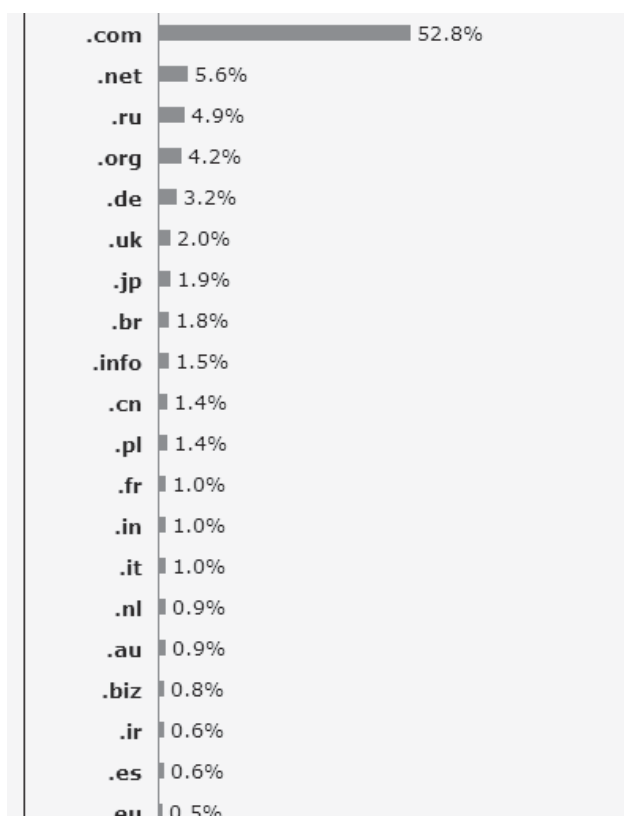


Рис. 15

Популярность доменов первого уровня

Несколько иначе ситуация обстоит с доменами второго и дальнейших уровней. Очень важно, чтобы они были уникальными в рамках своего родительского домена

Чаще всего количество уровней домена не превышает 2–3. Объяснить это достаточно несложно. Дело в том, что чрезмерно длинное доменное имя неудобно в плане применения. Ведь чем более короткий и легкий домен будет использован, тем больше шанс, что потенциальный посетитель запомнит его и то, каким конкретно образом отыскать ваш сайт на просторах Интернета.

Используя бесплатный хостинг, вы сможете присвоить себе доменное имя не выше третьего уровня, например `vasya-vaskin.16mb.com` или даже четвертого уровня — `vasya-vaskin.susu.ac.ru`, на университетских серверах. Придумывая свое доменное имя ПЭД²³, следует иметь в виду, что его длина в идеале должна составлять не более 63 символов. Цель большинства владельцев сайтов заключается в привлечении максимально возможного числа посетителей на

²³ ПЭД — персональный электронный дневник.

свой ресурс, поэтому и имя должно быть запоминающимся, но не всегда самым коротким. Например, имя **www.wp.ru**, по мнению некоторых пользователей Интернет, может оказаться менее выгодным, чем, скажем, **www.tractor.ru**.

Если вы хотите стать владельцем солидной компании, которая пользуется уважением со стороны клиентов, не стоит экономить на доменном имени. Да, домены третьего и последующих уровней стоят очень недорого, а часто и вовсе бесплатно, но, если вы хотите уважения, экономить не следует. Имя и адрес в Интернете имеют большое значение. И чем проще доменное имя будет запомнить, тем больше шанс, что поток посетителей будет достаточно велик.

К чему все это? Уже сейчас уникальное доменное имя можно купить и «за недорого». Для этого можно воспользоваться многочисленными сервисами регистраторов, например, <http://reg.ru>. Сервис **hostinger**-а позволяет «прикрепить» купленное доменное имя даже к бесплатному ресурсу. Таким образом, упражняясь в университете, можно завести себе Интернет-имя «на все времена» и приучить почитателей, называемых в Интернете фолловерами²⁴, именно к этому доменному имени как к номеру своего сотового телефона, который не меняется десятилетиями.

2.3. Инструментальные средства

Остался последний «белый» прямоугольник на рисунке 6, который необходимо обсудить, — инструментальное, вспомогательное, технологическое программное обеспечение для обслуживания ПЭД. Как показывает практика, для новичка вполне достаточно тех средств, которые предоставляет CMS и административная панель хостинга, т. е. Web и дополнительного ПО не требуется. Однако работа через Web очень сильно снижает производительность, что грозит Вам значительными временными издержками. Для выполнения каждого вида работы необходимо пользоваться специальными, предназначенными только для этих работ инструментами — забивать гвозди топором, конечно, можно, но удобнее это делать молотком. Так и здесь, редактировать текст с помощью Web-редактора, конечно, можно, но удобнее это делать специальной редакторской программой. Поэтому сразу привыкайте пользоваться теми инструментами, которыми работают профессионалы. Тем более, что большинство этих инструментов легки в освоении и бесплатны (табл. 2).

Все это программное обеспечение, которое здесь называется инструментами (рис. 16), в соответствии с рекомендациями, необходимо скачать с сайтов разработчиков и установить на своем локальном персональном компьютере.

²⁴ Фолловер (от *англ.* follower; синонимы: читатель, последователь, подписчик) — на сленге этим словом называют пользователя, который подписался на обновления аккаунта. В буквальном смысле, слово “Follow” переводится как «Следовать». Фолловер видит публичные сообщения того, на кого он подписался, в своей ленте через мгновение после публикации.

Инструменты для работы с ПЭД

№ п/п	Вид работ с ПЭД, функционал	Названия программ
1	Обработка текстов, редактирование	Notepad++, Far Manager 3
2	Работа с графикой — редактирование, преобразование форматов, сжатие для публикации в Web	Photoshop CS6, Paint.NET, IrfanView
3	Измерение положения и цвета объекта на экране	«Линейка», ColorPic
4	Обмен «большими» файлами с удаленным сервером хостера	Far Manager 3, FileZilla
5	Стенд для отладки ПО	HTTP СЕРВЕР; Start, Stop и Restart Denwer
6	Управление базой данных MySQL	dbForge Studio
7	Интегрированные среды разработки	Geany, JetBrains PhpStorm, NetBeans IDE
8	Браузеры для тестирования	Google Chrome, Mozilla Firefox, Opera, Safari, IE
9	Прочие «полезности»: Поиск в текстовых файлах, Чтение/Создание QR-кодов, работа со звуком (Audio Editor)	Agent Ransack, QuickMark, Audacity



Рис. 16

Фрагмент рабочего стола Windows с инструментами работы ПЭД

²⁵ Примечание:

	— рекомендовано для Новичков;
	— для Любопытных;
	— для Профи.

Есть соблазн воспользоваться Word из MS Office, но этого делать не стоит. Значительная часть функционала Word — красивое оформление текстов, форматирование. В web оформление делается с помощью языка разметки документов HTML, этот функционал нам не нужен. Нам нужны более «легкие» редакторы, которые позволяют просто вводить и быстро редактировать «голый» текст. Word своим оформительскими изысками просто отвлекает от действительно нужной работы.

Редакторы текстов

Кроме того, существует проблема с кодировками. Более подробно можно ознакомиться в «Записках преподавателя»²⁶, а здесь только позволю задать вопрос: «Видели вы в браузере иероглифоподобные “кракозябры” вместо читаемого текста?» Уверен, видели. Вот это и есть проблема кодировок. Word её не решит или решит с очень значительными издержками. Встроенный в Windows блокнот тоже не помощник в этом вопросе, он работает с «родной» для кириллицы кодировкой Windows-1251. А на сервере хостера, как правило, требуется кодировка utf-8.

Поэтому рекомендуем редакторы Akelpad²⁷ и Notepad++²⁸. Первый из них очень «легкий», второй «тяжелее», но второй дает подсветку кода, что очень удобно при написании программ.

Графические редакторы

До 80% содержимого странички в браузере — это графические изображения, картинки, фотографии и элементы оформления. Всё, что называется умным словом инфографика, как раз и требует внедрения в HTML-документ файлов различных графических форматов, таких как .jpg, .png, .gif, .bmp, .tif и др. Поэтому работы по созданию и редактированию таких файлов очень важны и надо их делать, используя специальные графические редакторы. Конечно, в ОС Windows уже есть встроенный графический редактор Paint, и, на крайний случай, можно обойтись и им, но, к сожалению, его возможностей недостаточно, а работа трудоемка. Поэтому рекомендуем два редактора, которые позволят придать страницам ПЭД художественную выразительность:

- Photoshop фирмы Adobe, но он платный и стоит недешево;
- Paint.NET²⁹ — бесплатный мощный графический редактор.

Paint.NET, в отличие от встроенного в Windows Paint, отличается продуманным интерфейсом и значительной функциональностью, которая во многом заимствована из Adobe Photoshop. Paint.NET создан студентами Вашингтонского Государственного Университета (Washington State University) под чутким руководством специалистов Microsoft.

²⁶ <http://www.waksoft.16mb.com/archives/1191>.

²⁷ <http://akelpad.sourceforge.net/ru/download.php>.

²⁸ <http://notepad-plus-plus.org/>.

²⁹ <http://www.getpaint.net/download.html>.

К наиболее примечательным возможностям программы относятся:

- 1) внушительная библиотека спецэффектов и фильтров;
- 2) легкая расширяемость при помощи написанных третьими лицами модулей (страница плагинов);
- 3) возможность манипулировать слоями изображения;
- 4) масштабирование от 1% до 3200%;
- 5) работа со сканером и камерой;
- 6) множество других функций, включая anti-aliased-инструменты: размытие, удаление эффекта красных глаз и т. п.

Это полноценная бесплатная альтернатива дорогостоящим софтверным средствам, оснащенная обширным набором возможностей с поддержкой планшетных компьютеров, где установлена операционная система Windows XP Tablet PC Edition. Paint.NET для работы требует Microsoft.NET Framework.

Экранная линейка и измеритель цвета пикселей

Линейка — незаменимое средство для определения координат объектов и расстояний между ними на экране монитора в удобных единицах измерений, таких как миллиметры, дюймы, пиксели. Когда вы начнете верстать страницы, поймете — без экранной линейки качественная верстка невозможна.

Вспомните маркетинговый ход, когда продавцы сообщают о том, что монитор воспроизводит десятки миллионов цветов и оттенков. Так вот, справиться с этими миллионами при верстке можно только, когда точно знаешь код цвета любого пикселя, даже не все художники обладают абсолютным восприятием цвета, а здесь оно необходимо. Узнать и подобрать нужный цвет можно, обладая измерителем. Рекомендуем программу ColorPic от ICONICO.

Менеджер базы данных

Очень важный для профессионала инструмент. Контент ПЭД располагается в таблицах базы данных WP и частенько возникает необходимость, минуя CMS, подправить эти таблички непосредственно. Практически любой хостер предоставляет для такой работы на своей административной панели phpMyAdmin — средства для обслуживания БД, но работать с ним затруднительно — слишком много нужно нажимать клавиш при формировании и записи SQL-запросов.

Поэтому рекомендуем бесплатную студию от компании Devart. После установки на локальном компьютере остается только определить параметры подключения к внешней БД, и с помощью мощных интерактивных средств составления запросов, процедур и функций вы получаете полный контроль над БД. Производительность работ по сравнению с phpMyAdmin возрастает в несколько раз.

Программы для обмена большими файлами с Сервером

Отладку программного обеспечения CMS, дизайнерские работы лучше выполнять на локальном компьютере. Конечно, можно это делать и на стороне Сервера, используя Web-интерфейс, но передача значительных объемов данных замедляет работу. Результаты правки кода, как правило, надо сохранять сразу.

Изменили строчку — сохраните файл во избежание недоразумений, а это передача всего файла. Поэтому редактирование программного кода и отладка производятся с использованием специального стенда, который эмулирует всю серверную часть.

Передача значительных объемов информации в Интернете происходит по специальному протоколу — FTP (File Transfer Protocol), для этого необходима программа-клиент. Во многих программах для операций с файлами такая возможность есть. Например, в Far³⁰ или Total Commander³¹. Также можно использовать Filezilla³². Все упомянутые программы бесплатны.

Но для того, чтобы ими воспользоваться, убедитесь в наличии у хостера Сервера FTP.

3.10. Стенд — эмулятор Сервера хоста

Очень важная для профессионала часть инструментального программного обеспечения — стенд для отладки скриптов PHP. Неслучайно он назван эмулятором. Такой стенд позволяет на локальном компьютере смоделировать Сервер хостера. Серверная часть ПО обязательно включает как минимум три компонента:

- 1) Web-сервер Apache;
- 2) исполнительную среду PHP;
- 3) систему управления базами данных (сервер БД) MySQL.

Все эти три компонента можно скачать по отдельности, а вот настройка всего комплекса на локальном компьютере — нетривиальная задача, тем более для новичка. Но существует сборка «три в одном» Denwer³³ (читается «Денвер») — джентльменский набор Web-разработчика (проект Дмитрия Котерова) — локальный сервер (Apache, PHP, MySQL, Perl и т. д.) и программная оболочка, используемая Web-программистами для разработки сайтов на «домашней» (локальной) Windows-машине без необходимости выхода в Интернет. Главная особенность Денвера — удобство в работе сразу над несколькими независимыми проектами и возможность размещения на Flash-накопителе.

Три последние позиции — Менеджер БД, FTP-клиент и Denwer новички, как правило, не используют. Им вполне хватает административной панели хостера и возможностей CMS. Однако, если ПЭД увлечет, наличие этого ПО на локальной машине обязательно.

Об авторских правах в своем электронном дневнике

Прежде чем приступить к лабораторным работам, результатом которых будет ваш реальный персональный электронный дневник, следует обсудить еще один вопрос — авторские права. В Интернете с этим вопросом сложно. Так называемый Copy-Past — очень распространенное явление, на freelance³⁴ за это даже

³⁰ <http://www.farmanager.com/>.

³¹ <http://wincmd.ru/>.

³² <http://filezilla.ru/>.

³³ <http://www.denwer.ru/>.

³⁴ <http://freelance.ru/>.

платят деньги. Поэтому попробуем разобраться с контентом, создаваемым именно вами, а любая курсовая или реферат — результат вашего творческого труда. Сейчас любой преподаватель получил доступ к университетскому сервису «Антиплагиат», может загрузить ваш контент и проверить его оригинальность. Имеет полное право не принимать работу, если заимствований в ней больше 30%.

Материалы электронного дневника в соответствии со Статьей 1259 главы 70 «Объекты авторских прав» Гражданского кодекса РФ от 18.12.2006 № 230-ФЗ Часть 4 являются объектами авторского права.

Статья 1255. «Авторские права» гласит следующее.

«1. Интеллектуальные права на произведения науки, литературы и искусства являются авторскими правами.

2. Автору произведения принадлежат следующие права:

- *исключительное право на произведение;*
- *право авторства;*
- *право автора на имя;*
- *право на неприкосновенность произведения;*
- *право на обнародование произведения.*

3. В случаях, предусмотренных настоящим Кодексом, автору произведения наряду с правами, указанными в пункте 2 настоящей статьи, принадлежат другие права, в том числе право на вознаграждение за использование служебного произведения, право на отзыв, право следования, право доступа к произведениям изобразительного искусства».

Статья 1257. «Автор произведения» определяет термин Автор следующим образом.

«Автором произведения науки, литературы или искусства признается гражданин, творческим трудом которого оно создано. Лицо, указанное в качестве автора на оригинале или экземпляре произведения, считается его автором, если не доказано иное».

В отношении авторских прав на опубликованные в ПЭД и тем самым переданные в «общественное достояние» произведения применяется концепция лицензирования Creative Commons³⁵. С ней можно подробно ознакомиться на официальном сайте. Не все видели этот сайт и знают требования такой лицензии. Поэтому, очень коротко о шести основных лицензиях, о шести стандартных пакетах требований, которые должны быть выполнены при использовании публичных материалов, и о том, как в своих статьях их применить.



BY Attribution (Атрибуция). Лицензия позволяет распространять, редактировать, править и принимать за основу опубликованные в ПЭД материалы, распространять их с коммерческими и некоммерческими целями при единственном условии: указание авторства. Это самая разрешительная лицензия, которая применяется по умолчанию. Лицензия используется с целью широкого распространения и использования материалов.

³⁵ <http://creativecommons.org/>.



CC BY-SA Attribution-ShareAlike (Атрибуция — С сохранением условий). Лицензия позволяет распространять, редактировать, править и принимать за основу заметки

ПЭД, распространять их с коммерческими и некоммерческими целями при условиях:

- 1) указание авторства;
- 2) вновь созданные, производные произведения лицензируются на этих же условиях.

Лицензия сходна с «копилефтным» свободным и Open Source лицензиями на программное обеспечение. Все новые произведения, основанные на этих публикациях, должны распространяться по этой же лицензии. Эта лицензия применяется Википедией и рекомендуется для материалов, лицензированных аналогично, включение которых в производный контент или производные проекты сулит автору какие-либо выгоды.



CC BY-ND Attribution-NoDerivs (Атрибуция — Без производных произведений). Лицензия позволяет распространять произведение с коммерческими и некоммерческими

целями при условиях:

- 1) указание авторства;
- 2) произведение передаётся неизменным и целиком.



CC BY-NC Attribution-NonCommercial (Атрибуция — Некоммерческое использование). Лицензия позволяет распространять, редактировать, править и принимать за

основу опубликованные в ПЭД материалы, распространять их только на некоммерческой основе при условиях:

- 1) указание авторства;
- 2) вновь созданные, производные произведения лицензируются как некоммерческие.



CC BY-NC-SA Attribution-NonCommercial-ShareAlike (Атрибуция — Некоммерческое использование — С сохранением условий). Лицензия позволяет распространять,

редактировать, править и принимать за основу опубликованные в ПЭД материалы, распространять их только на некоммерческой основе при условиях:

- 1) указание авторства;
- 2) вновь созданные, производные произведения лицензируются как некоммерческие;
- 3) вновь созданные, производные произведения лицензируются на этих же условиях.



CC BY-NC-ND Attribution-NonCommercial-NoDerivs (Атрибуция — Некоммерческое использование — Без производных произведений). Эта лицензия — самая «запретительная» из шести главных лицензий. Она разрешает другим только копирование опубликованных в ПЭД материалов. Делиться материалами с другими можно только при выполнении следующих требований:

- 1) указание авторства;
- 2) материалы передаются неизменными и целиком;
- 3) разрешается только некоммерческое использование.

В отношении материалов, не предназначенных для всеобщего обозрения, т. е. таких материалов, которые могут читать только определенные вами группы посетителей, например, сокурсники, все преподаватели кафедры или научный руководитель, в CMS может использоваться комплекс средств защиты. На эти средства защиты распространяется Статья 1299 «Технические средства защиты авторских прав».

«1. Техническими средствами защиты авторских прав признаются любые технологии, технические устройства или их компоненты, контролирующие доступ к произведению, предотвращающие либо ограничивающие осуществление действий, которые не разрешены автором или иным правообладателем в отношении произведения.

2. В отношении произведений не допускается:

- *осуществление без разрешения автора или иного правообладателя действий, направленных на то, чтобы устранить ограничения использования произведения, установленные путем применения технических средств защиты авторских прав;*

- *изготовление, распространение, сдача в прокат, предоставление во временное безвозмездное пользование, импорт, реклама любой технологии, любого технического устройства или их компонентов, использование таких технических средств в целях получения прибыли либо оказание соответствующих услуг, если в результате таких действий становится невозможным использование технических средств защиты авторских прав либо эти технические средства не смогут обеспечить надлежащую защиту указанных прав.*

3. В случае нарушения положений, предусмотренных пунктом 2 настоящей статьи, автор или иной правообладатель вправе требовать по своему выбору от нарушителя возмещения убытков или выплаты компенсации в соответствии со статьей 1301 настоящего Кодекса».

От теории к практике. При лицензировании Creative Commons в своем дневнике вы сообщаете читателям о правилах использования созданных Вами материалов. Для этого достаточно вставить в публикацию соответствующий лицензии значок, который изображен выше, и ссылку на сайт СС. Для большинства материалов ПЭД рекомендуется применять лицензию Creative Commons Атрибуция 3.0 Unported, по крайней мере, популярные шпаргалки сразу поднимут авторитет автора среди преподавателей и сокурсников. Если вставить код затруднительно, то можно пройти в конструктор лицензий, с помощью которого легко подобрать нужную лицензию для своих записок и получить HTML-код с полным атрибутированием для придания публикации юридической значимости.

И в конце, для любителей сутяжничества, желающих превратить свои ПЭД в источник дохода с помощью судебной поддержки государства, напоминаем, что Статья 1301 «Ответственность за нарушение исключительного права на произведение» гласит:

«В случаях нарушения исключительного права на произведение автор или иной правообладатель наряду с использованием других применимых способов защиты и мер ответственности, установленных настоящим Кодексом (статьи 1250, 1252 и 1253), вправе в соответствии с пунктом 3 статьи 1252 настоящего Кодекса требовать по своему выбору от нарушителя вместо возмещения убытков выплаты компенсации: в размере от десяти тысяч рублей до пяти миллионов рублей, определяемом по усмотрению суда; в двукратном размере стоимости экземпляров произведения или в двукратном размере стоимости права использования произведения, определяемой исходя из цены, которая при сравнимых обстоятельствах обычно взимается за правомерное использование произведения».

Практическое занятие № 1

Установка системы

Основные цели

1. Научить созданию аккаунта на бесплатном хосте.
2. Научить загрузке WordPress на сервер хоста.
3. Научить процессу создания базы данных на сервере хоста.
4. Научить настройке WordPress и проверке его работоспособности.

Учебное задание

Поскольку в качестве хоста рекомендован hostinger, то и пояснять, как загрузить дистрибутив, создать базу данных, установить WP, будем на его примере. Те операции, которые необходимо проделать для развертывания ПЭД, типичны для любого хоста, поэтому если вы поймете суть этих операций, то проблем с другим хостом не будет.

Итак, для того, что ПЭД заработал на любом хосте, необходимо проделать следующее:

- скачать дистрибутив WP;
- завести аккаунт на бесплатном хосте;
- загрузить WP на сервере хоста;
- создать базу данных на сервере хоста;
- запустить из браузера инсталляцию WP и настроить его;
- проверить работоспособность.

Комплекс работ займет не более 30–40 мин, как раз один академический час лабораторной работы.

Технология выполнения учебного задания

Скачиваем дистрибутив WP.

Прежде чем начнем работать с хостом, заведем аккаунт, подготовимся и скачаем дистрибутив WP на диск. Заходим на сайт проекта <http://ru.WordPress.org>, нажимаем кнопку «Скачать WordPress», определяем место на диске и ждем, пока не скачается (рис. 17, 18). Как видно, архив дистрибутива

WordPress3.7.1-ru_RU.zip будет размещен на диске D в папке /SOFT/WordPress.



Рис. 17

Скачиваем WordPress с <http://ru.WordPress.org>

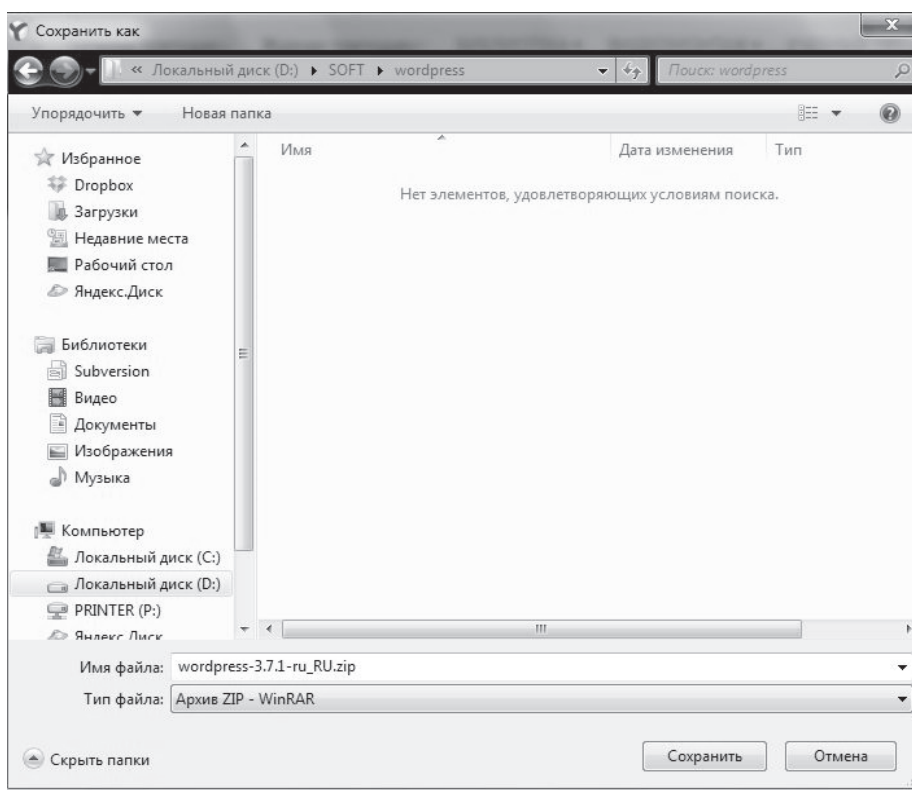


Рис. 18

Определяем место, где сохранить WP

Пункт 1 мы выполнили. Сразу сделаем подготовку к загрузке на сервер.

1. Разархивируем дистрибутив и увидим, что все файлы WP находятся в папке /WordPress, что технологически неудобно.

2. Заходим в эту папку, выделяем все файлы, нажимая Ctrl+A, и создаем новый архив, где нет папок, а все файлы лежат в корне архива. Этот архив мы и будем загружать в дальнейшем на сервер, а не тот, который скачали первоначально. Подготовились и запомнили, где все у нас хранится. Загружать дистри-

бутив на сервер хост будем позже. А сейчас регистрируемся на <http://hostinget.ru> (рис. 19, 20).

После заполнения формы вы получите уведомление, что регистрация почти завершена, и на указанный в форме ящик отправлено письмо для активации учетной записи. Необходимо зайти на почту, прочитать письмо и нажать на ссылку, которая есть в этом письме.

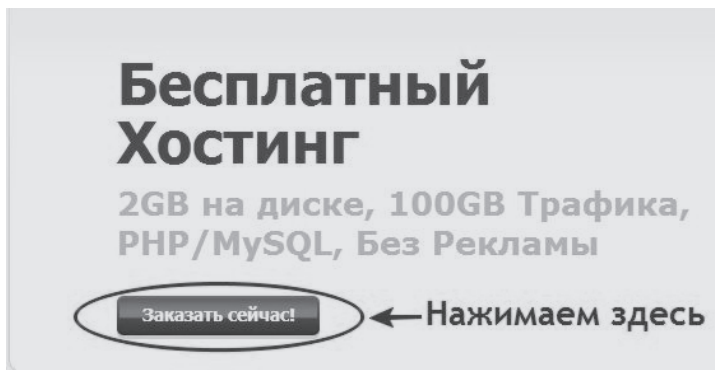


Рис. 19

Заказываем бесплатный хост

Рис. 20

Заполняем форму регистрации

После этого в окне браузера будет предложено создать аккаунт будущего сайта. Смело нажимаем на кнопку «Создать новый аккаунт».

После нажатия кнопки «Заказать» (рис. 21) появится форма для создания аккаунта (рис. 22).

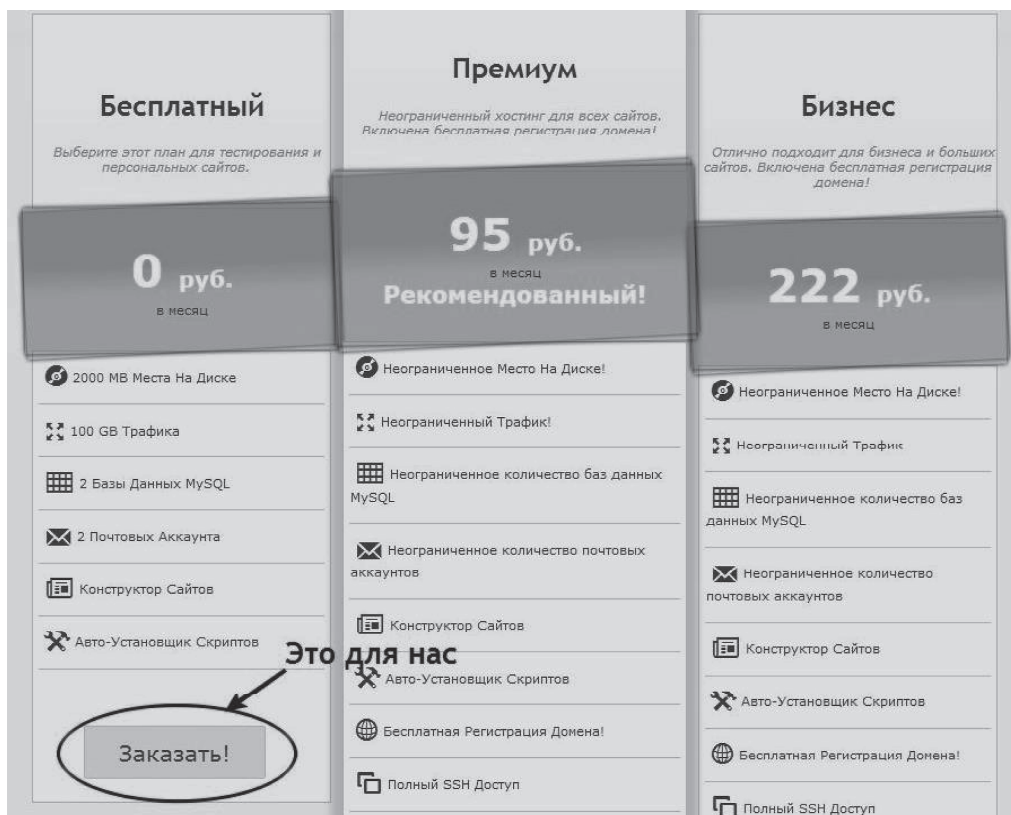


Рис. 21
Заказываем бесплатный аккаунт

The form is titled "Создать новый аккаунт" (Create new account). It has two radio buttons: "Субдомен" (selected) and "Домен".

Fields and controls:

- Субдомен **www.**: Input field with a dropdown menu showing ".es".
- Пароль: Input field with a "Сгенерировать пароль" button.
- Повторите пароль: Input field.
- Введите символы капчи *: Input field.
- Buttons: "Создать" (Create).

Рис. 22
Создание нового аккаунта

Оставим галочку на значении «Субдомен» и в поле «Субдомен **www.**» запишем название домена 3 уровня, то имя, которое вы выбираете для себя, например, vasya-purkin. После этого выбираем в комбобоксе, который распо-

ложен правее, имена доменов первого и второго уровней. Сейчас там установлено «.es.yes». Но, раскрыв комбо박스, можете подобрать другую комбинацию. Когда аккаунт будет создан, у вас появится имя в Интернете.

Пароль можно сгенерировать автоматически, но получится набор цифр и букв, который запомнить невозможно. Поэтому придумайте свой пароль и введите его дважды в соответствующие поля. Пароль — штука ответственная, потому что сейчас это единственная защита от несанкционированного доступа к учетной записи и аккаунту.

Поэтому:

- пароли нельзя забывать, они должны быть вашим атрибутом;
- пароли не надо записывать на бумажку и хранить неизвестно где;
- пароли должны быть достаточно сложны, чтобы их не смогли подобрать роботы хакеров.

Один ценный совет — выберите свою любимую фразу, например, «флаг тебе в руки», и запишите ее в английской раскладке клавиатуры. Пробелы можете заменить допустимыми для пароля символами, например, «_» или «-» (нижнее подчеркивание или дефис). Это выглядит, как абракадабра — «akfunt,tdherb», но для Вас внятная и достаточно сложная последовательность символов. Кроме того, для новичков все пароли, которые используются при работе с ресурсом, а их как минимум четыре:

- пароль учетной записи на hostinger;
 - пароль аккаунта, который создаете;
 - пароль доступа к базе данных ресурса;
 - пароль администратора персонального электронного дневника,
- задавайте одинаковыми, чтобы не путаться. Как только появится опыт, об этом правиле надо забыть и все пароли сделать разными.

Теперь вводите символы капчи³⁶ и жмите кнопку «Создать». Все, аккаунт создан. В браузере можете перейти на административную панель своего аккаунта (рис. 23).

Административная панель предоставляет полный контроль аккаунта. Обратите внимание, можно даже завести несколько почтовых ящиков.

Пункт 2 нашего плана выполнен полностью (рис. 24). Только может так случиться, что такую картинку вы увидите не сразу. Ваш аккаунт должен прописаться в DNS³⁷. Провайдер гарантирует, что в течение 12 ч это произойдет. На самом деле, обычно, DNS прописывается 10–15 мин или немного дольше.

³⁶ CAPTCHA (от *англ.* Completely Automated Public Turing test to tell Computers and Humans Apart — полностью автоматизированный публичный тест Тьюринга для различения компьютеров и людей) — компьютерный тест, используемый для того, чтобы определить, кем является пользователь системы: человеком или компьютером.

³⁷ DNS, Domen Name System — система доменных имен.

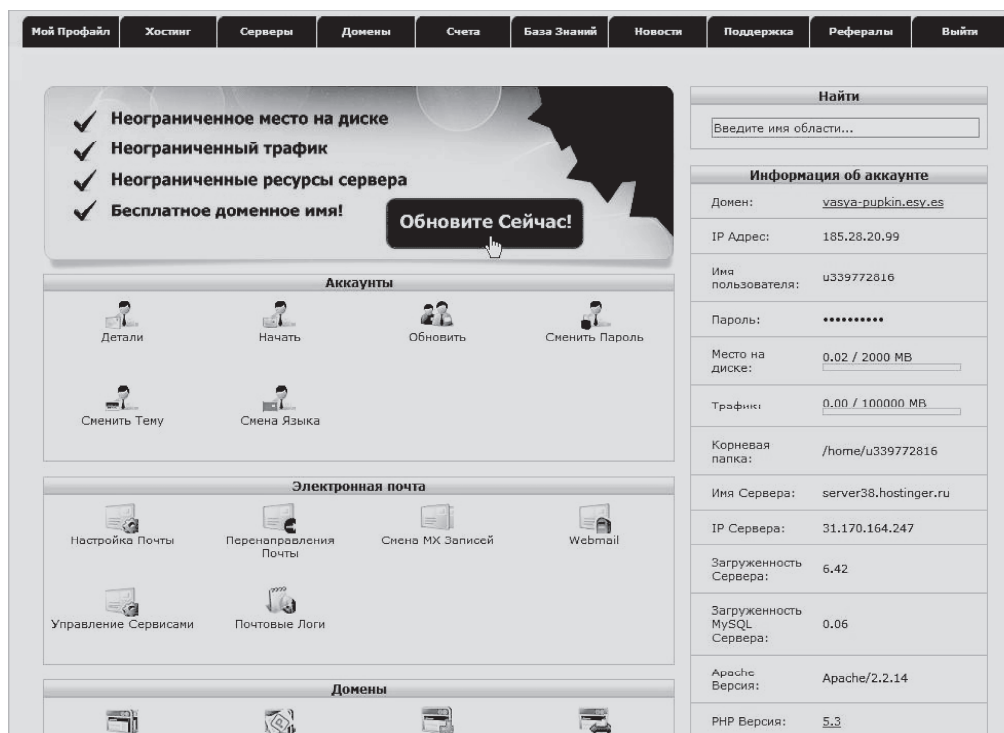


Рис. 23

Административная панель аккаунта на Hostinger

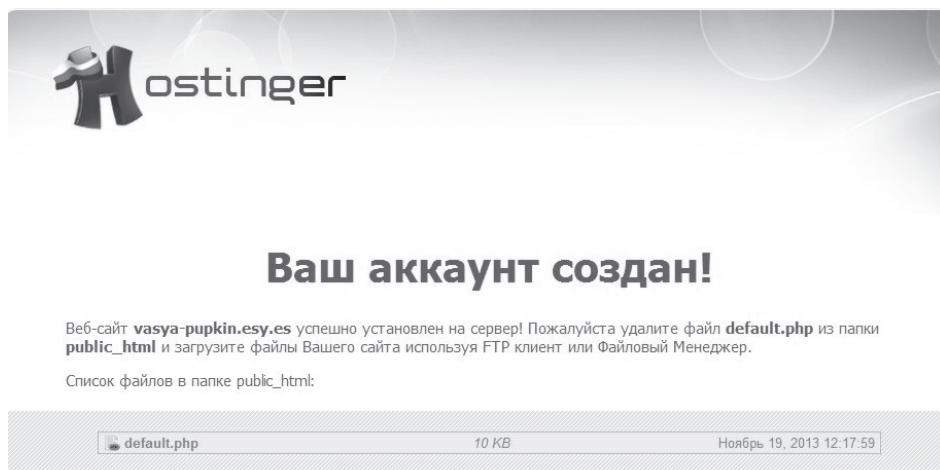


Рис. 24

Аккаунт создан

Загрузка WP на сервере хоста

Возможны как минимум два варианта загрузки WP на сервер:

- использовать сервис «Импорт сайта»;
- загрузить файлы по FTP.

Наиболее быстро и эффективно это сделать, воспользовавшись сервисом «Импортировать сайт» на закладке «Веб-сайт» административной панели аккаунта (рис. 25). Второй способ более сложный (закладка «Файлы»), поэтому пока пользоваться им не будем, но свой следующий сайт заливайте по FTP.



Рис. 25

Закладки административной панели аккаунта для загрузки WP

Выбираем «Импортировать сайт» и в окне диалога (рис. 26) указываем тот самый подготовленный ранее архив с файлами WP.

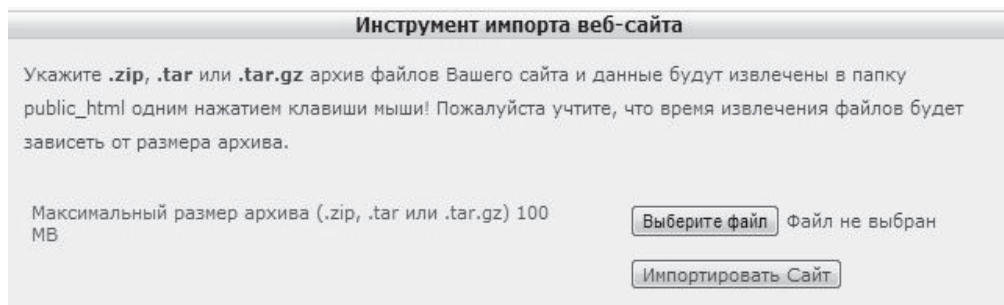


Рис. 26

Окно диалога для импорта сайта

Нажимаем кнопку «Импортировать сайт», архив будет загружен на сервер, что потребует некоторого времени, и будет автоматически распакован, т. е. в корневой папке появятся все необходимые файлы. Теперь понятно, для чего надо было разархивировать дистрибутив и создавать новый архив без папки /WordPress — теперь все файлы располагаются в нужном нам месте, а не в дополнительной папке. Если этого не сделать, то в адресной строке браузера при обращении к ПЭД придется набирать лишние символы.

Очередной пункт плана выполнен. Продолжаем.

Создание базы данных на сервере

Программное обеспечение WP уже может работать, т. е. можно смело в адресной строке любого браузера набирать свое доменное имя и, если прописалось DNS, смотреть, что же произойдет, а произойдет не то, что нам надо. WP пока не работает — нет базы данных для контента. Перейдем на закладку «Дополнительно» и создадим Закладку административной панели для создания БД (рис. 27).

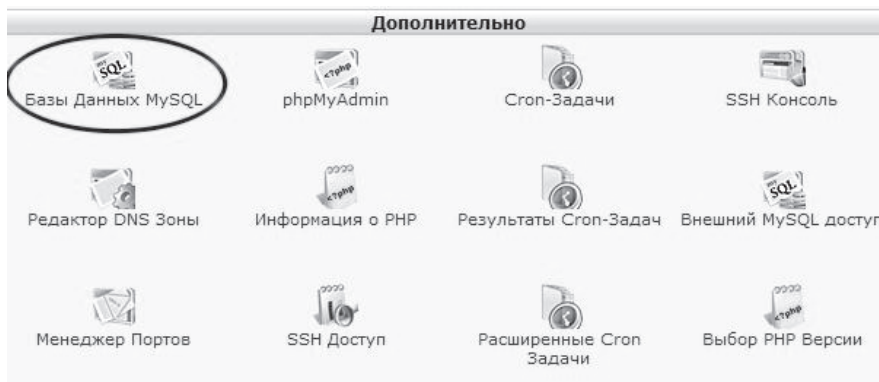


Рис. 27

Закладка административной панели для создания БД

Создать новую MySQL базу и пользователя базы данных	
Имя базы данных MySQL:	u339772816_vp
Имя пользователя MySQL:	u339772816_vp
Пароль:	 <button>Сгенерировать пароль</button>
Повторите пароль:	
<button>Создать</button>	

Рис. 28

Диалог создания БД

При создании базы данных необходимо указать атрибуты подключения, которые будут использованы при настройке WP (рис. 28).

1. Имя базы данных, префикс которого, u339772816_ на форме, генерируется автоматически в соответствии с техническими возможностями хоста.

Суффикс `vr` на форме можно определить самостоятельно, только не делайте его слишком длинным.

2. Имя пользователя БД, префикс которого повторяет префикс имени БД. Рекомендуется повторить суффикс, как в п. 1.

Пароль доступа к БД. Замечания по поводу пароля читайте ранее.

Результат создания БД можно увидеть на рисунке 29.

Список текущих баз данных MySQL и пользователей				
База Данных MySQL	Пользователь MySQL	MySQL Сервер	Место на диске, МБ	Действия
u339772816_vr	u339772816_vr	mysql.hostinger.ru	0.02	Удалить Восстановить Бэкап phpMyAdmin

Рис. 29

Параметры подключения к БД (результат создания)

Обратите внимание, что появился еще один параметр подключения — «MySQL Сервер», который также будет использован при установке и настройке WP. Все, база создана! Напомним те параметры, которые необходимо знать при установке WP:

- 1) имя базы данных — `u339772816_vr`;
- 2) имя пользователя базы данных — `u339772816_vr`;
- 3) пароль базы данных — тот пароль, что был указан при создании;
- 4) сервер базы данных — `mysql.hostinger.ru`.

Установка WP и его настройка

Вот теперь мы полностью готовы к установке и первоначальной настройке WP — есть аккаунт, программное обеспечение загружено на сервер, база данных создана. Уверенно в адресной строке браузера набираем доменное имя своего сайта, нажимаем на клавиатуре «Enter» — начинает работать служебный скрипт установки.

В окне браузера появляется описание процедуры построения конфигурационного файла, приглашение к действию, и далее напоминание о том, что необходимо знать перед установкой (рис. 30).

Оказывается, все, что здесь перечислено, нам уже известно.

Нажмите кнопку «Вперед» и появится диалоговая форма, поля которой надо заполнить (рис. 31).

В дополнение к уже известным параметрам подключения, значения которых необходимо записать в соответствующие поля, появилось поле «Префикс таблиц», где по умолчанию записано «`wp_`» и это знают все хакеры. Поэтому обязательно смените на что-то более оригинальное, например, «`vasya`» или «`vr_`» и не оставляйте хакерам шансов «поломать» Вашу базу данных.

После заполнения полей формы нажимаем кнопку «Отправить», и если проверка подключения пройдет успешно, то установщик сообщит об этом и попросит нажать кнопку «Запустить установку». В противном случае, необходимо уточнить параметры подключения, т. е. необходимо редактировать значения полей на форме (рис. 31).



Добро пожаловать. Прежде чем мы начнём, потребуется информация о базе данных. Вот что вы должны знать до начала процедуры установки.

1. Имя базы данных
2. Имя пользователя базы данных
3. Пароль к базе данных
4. Адрес сервера базы данных
5. Префикс таблиц (если вы хотите запустить более чем один WordPress на одной базе)

Если по какой-то причине автоматическое создание файла не удалось, не волнуйтесь. Всё это предназначено лишь для заполнения файла настроек. Вы можете просто открыть `wp-config-sample.php` в текстовом редакторе, внести вашу информацию и сохранить его под именем `wp-config.php`.

Скорее всего, эти данные были предоставлены вашим хостинг-провайдером. Если у вас нет этой информации, свяжитесь с их службой поддержки. А если есть...

Вперёд!

Рис. 30

Напоминание WP при установке



Введите здесь информацию о подключении к базе данных. Если вы в ней не уверены, свяжитесь с хостинг-провайдером.

Имя базы данных	wordpress	Имя базы данных, в которую вы хотите установить WP.
Имя пользователя	username	Имя пользователя MySQL
Пароль	password	...и пароль пользователя MySQL.
Сервер базы данных	localhost	Если localhost не работает, нужно узнать правильный адрес в службе поддержки хостинг-провайдера.
Префикс таблиц	wp_	Если вы хотите запустить несколько копий WordPress в одной базе, измените это значение.

Отправить

Рис. 31

Настройки подключения к БД при установке WP

При заполнении формы первоначальной настройки WP важны три поля:

1) обязательно замените «Имя пользователя», где по умолчанию записано admin, и об этом опять же все хакеры знают, своим привычным никнеймом, например, purkin;

2) пароль администратора. Размышления по поводу пароля читайте выше, повторение — мать учения;

3) ваш e-mail — адрес электронной почты — надо записывать реальный, тот, который работает и который вы регулярно читаете.

После заполнения нажимайте кнопку «Установить WordPress».

Пример настройки WP приведен на рисунке 32.



Добро пожаловать

Добро пожаловать в знаменитую пятиминутную установку WordPress! Вы можете просмотреть на досуге документацию ReadMe. Или просто заполните информацию ниже — и вперёд, к использованию самой расширяемой и мощной персональной платформы для публикаций в мире!

Требуется информация

Пожалуйста, укажите следующую информацию. Не переживайте, потом вы всегда сможете изменить эти параметры.

Название сайта

Имя пользователя

Имя пользователя может содержать только латинские буквы, пробелы, подчёркивания, дефисы, точки и символ @.

Пароль, дважды

Если вы оставите это поле пустым, пароль будет создан автоматически.

Индикатор надёжности

Подсказка: Пароль должен состоять как минимум из семи символов. Чтобы сделать его надёжнее, используйте буквы верхнего и нижнего регистра, числа и символы наподобие ! " ? \$ % ^ &).

Ваш e-mail

Внимательно проверьте адрес электронной почты, перед тем как продолжить.

Рис. 32

Первоначальная настройка WP

Самостоятельное задание

1. Осуществите создание нового аккаунта на хостинге.
2. Осуществите установку CMS WordPress и его настройку для создания сайта о своей будущей специальности.

Практическое занятие № 2

Подбор темы оформления и тестирование

Основные цели

1. Научиться осуществлять подбор темы оформления.
2. Научиться осуществлять корректировку темы оформления.
3. Научиться осуществлять нагрузочное тестирование.

Технология выполнения учебного задания

Особенность любой CMS и в частности WP в том, что контент хранится в базе данных, а оформление, внешнее представление сайта выполняется отдельно. Таким образом, буквально «в три клика» сайт с одним и тем же наполнением можно менять до неузнаваемости. После установки WP уже определено внешнее представление с помощью встроенного оформления, здесь оно называется темой. Как правило, предустановленная тема не устраивает нового владельца, ее необходимо заменить. Трудность заключается в том, что в WP тема — это набор PHP, CSS, Javascript и графических файлов, и для ее смены требуются некоторые знания, которых у большинства недостаточно. На счастье, WP отличается многообразием качественных бесплатных тем, которые совершенно спокойно можно скачать в репозитории³⁸ WP или с многочисленных сайтов фирм разработчиков.

Кроме того, в административной панели WP, последовательность меню — *Консоль* ➔ *Внешний вид* ➔ *Темы (закладка Установить темы)*, присутствует форма для осмысленного поиска, где можно задать свои требования, и поисковик на основании этих требований предложит что-то подходящее (рис. 33, 34). Тему можно немедленно загрузить на хост в нужную папку и активировать.

Подбор темы — процесс мучительный, порой приходится просмотреть несколько десятков вариантов прежде чем увидишь то, что надо. Программистам бывает проще написать свой код, чем найти нужное в море «халявы». После того, как все файлы выбранной темы будут скопированы в нужную папку, будет предложено ее активировать (рис. 35), сделайте это и посмотрите, что произошло с дневником.

Обратите внимание, на закладке «Установить темы» (рис. 34) есть пункт «Загрузить». Все файлы темы или, как правило, zip-архив с этими файлами, можно скачать с независимых ресурсов многочисленных авторов WP к себе на локальный компьютер, а потом просто загрузить его, используя, этот пункт на сервер хостера. Только после загрузки необходимо будет переключиться на закладку «Управление темами» и активировать тему.

При подборе темы необходимо регулярно проводить тестирование — проверку работоспособности и установления соответствия определенным требованиям (требования Технического задания).

³⁸ <http://wordpress.org/themes/>.

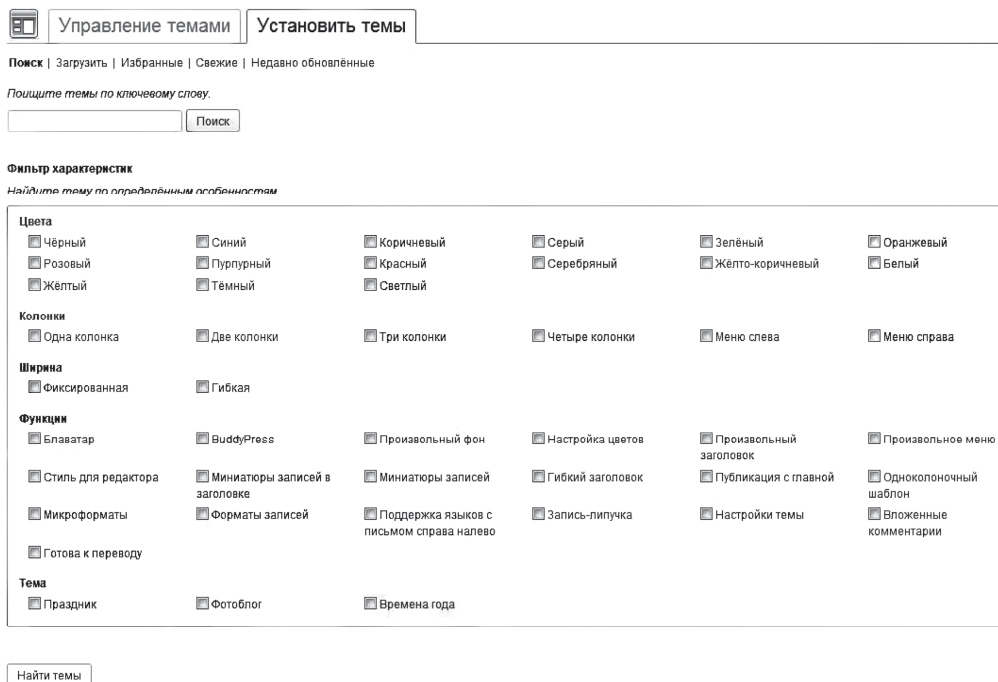


Рис. 33
Подбор темы WP

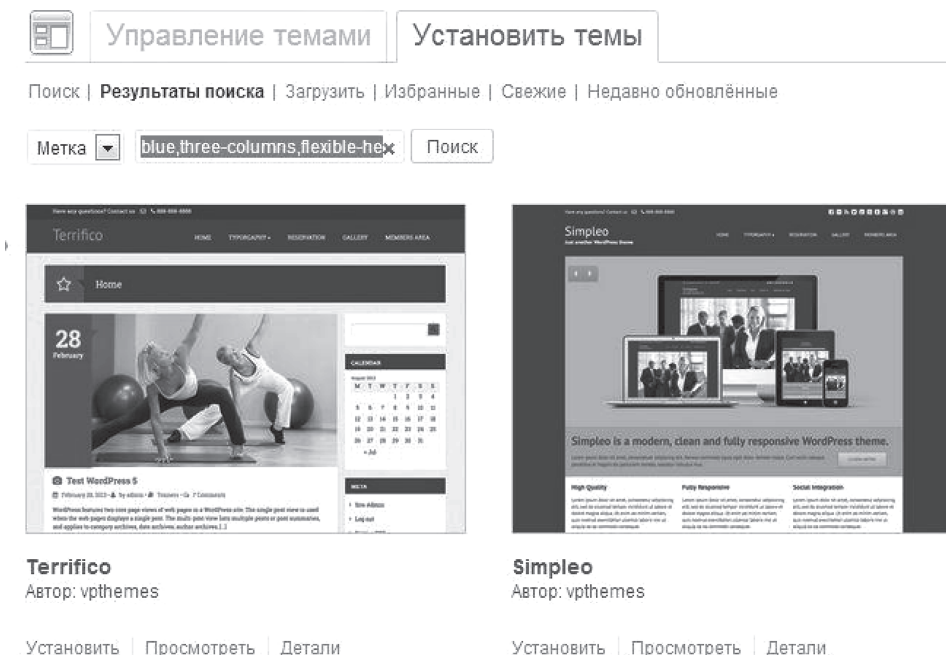


Рис. 34
Результат поиска темы по заданным критериям

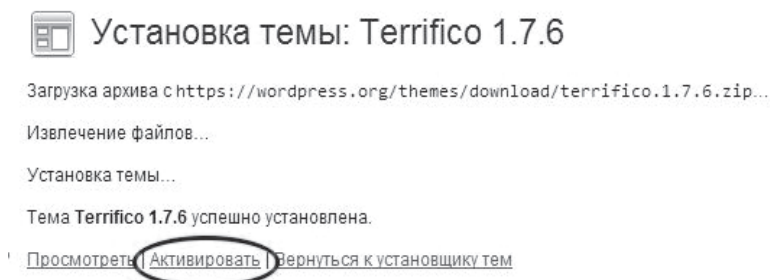


Рис. 35

Активирование — ввод темы в эксплуатацию

Зачем нужно тестирование?

Первое впечатление от сайта очень важно, ведь многие читатели сразу отвергают продукт, который не работает или заставляет слишком долго ожидать ответа. Пользователи ожидают понятной и простой навигации, минимального времени ответа, надежности, отсутствия аварийных ситуаций и длительных задержек. Вот почему следует ответственно подойти к такому этапу, как подбор шаблона и тестирование.

Тестирование позволит оценить работу web-приложения, обнаружить слабые места и достичь поставленной цели скорейшего выхода на рынок при сохранении качества. Основные виды тестирования, которые рекомендуют использовать для обнаружения ошибок, это:

- 1) кросс-браузерное;
- 2) нагрузочное;
- 3) тестирование удобства использования.

После проведения этого комплекса можно быть уверенным, что сайт удовлетворит самого требовательного пользователя. Спланированный и продуманный алгоритм тестирования позволит исследовать все уровни приложения.

Кросс-браузерное тестирование

Один из основных этапов создания любого сайта — проверка того, как страницы сайта отображаются в разных браузерах. Пользователи используют разные версии браузеров, в том числе довольно старые, что значительно усложняет задачу. Дело в том, что разные браузеры по-разному отображают одну и ту же страницу, так как нет единого стандарта. Один из вариантов тестирования — проверка вручную на виртуальных машинах, таких как Virtual box, где установлены разные версии браузеров. Это не сложно, но требует подготовки рабочего места, а именно установки всех необходимых браузеров и их различных версий. Однако можно воспользоваться специальными онлайн-сервисами.

Заслуживает внимания программа IETester. Программу нужно установить локально на компьютер или на виртуальную машину. Установка займет всего несколько минут, после чего можно приступить к тестированию. Проведение

тестирования достаточно простое, нужно ввести URL сайта (рис. 36) и откроются окна сайта в разных браузерах, где можно проверить вкладки сайта.

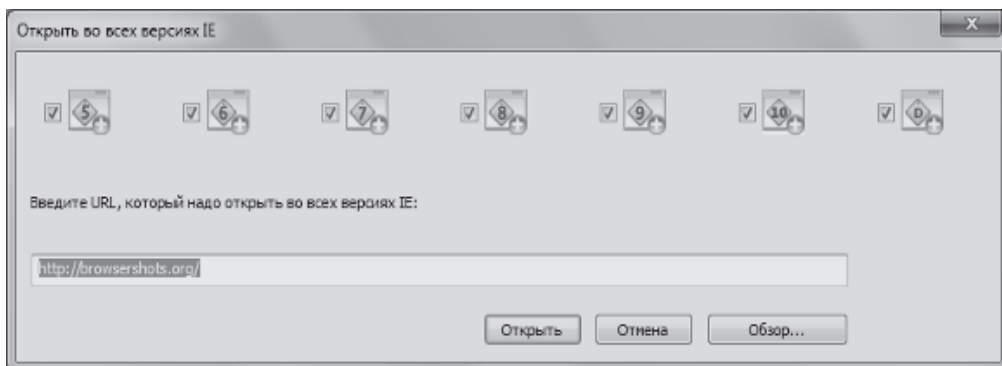


Рис. 36

Интерфейс программы IETester

Нагрузочное тестирование

Обычно новички его не делают, но, тем не менее, о нем надо знать. При нагрузочном тестировании выявляются пределы производительности web-приложений, обнаруживаются и устраняются «узкие» места в web-приложении в условиях нагрузки. После выявления «узких» мест можно настроить web-приложение и сервер таким образом, чтобы минимизировать время ожидания, а значит, улучшить впечатление конечных пользователей от вашего приложения. Нагрузочное тестирование состоит в тестировании приложения под нагрузкой для определения максимальной пропускной способности. Пропускная способность — количество клиентских запросов, обрабатываемых за определенный интервал времени.

Нагрузочное тестирование часто называют тестированием производительности, пиковым тестированием. Для определения количества одновременно обслуживаемых пользователей, в ходе тестирования необходимо решить два вопроса:

- каково ожидаемое число пользователей, которые будут на сайте в заданный период времени;
- какие действия может выполнять реальный пользователь сайта в определенный период времени.

В процессе нагрузочного тестирования действия пользователей перехватываются программой и преобразуются в тестовые сценарии. Программа моделирует действия виртуальных посетителей, а по завершению теста выводит результаты по всем клиентам. Анализ такого теста позволяет определить степень стабильности и время отклика web-приложения. Среди тестеров пользуются популярностью приложения для реализации собственного кода, для нагрузочного тестирования используется программа Selenium³⁹. Автоматизация тести-

³⁹ <http://docs.seleniumhq.org/>.

рования осуществляется посредством программы на одном из языков программирования Ruby, Python, Java, Perl, PHP.

Jmeter⁴⁰ — приложение, которое используется для моделирования большой нагрузки на сервер, чтобы проанализировать общую производительность сайта.

Grinder⁴¹ — платформа, которая позволяет провести нагрузочное тестирование без использования агентских машин. Программный код необходимо разработать на Python.

Необходимые объемы нагрузочного тестирования зависят от целей, которые были поставлены. Следует определить критерий, который укажет на достижение необходимых объемов нагрузки. Критериями могут служить такие граничные значения показателей работоспособности сайта, как:

- завершить увеличение нагрузки при большом количестве ошибок, которые отображены в журнале событий или журналах web-сервера;
- довести нагрузку до точки, в которой пропускная способность сильно упадет;
- установить порог использования процессора (например, свыше 80%);
- установить порог использования памяти;
- установить порог времени отклика при запросе страницы.

После определения тестовых критериев необходимо выполнить набор тестов с разными нагрузками. Начав с небольших нагрузок и постепенно увеличивая их, можно определить пропускную способность для конкретных сценариев.

Тестирование удобства использования

Основная задача тестирования удобства использования — проанализировать приложение и посмотреть на сайт со стороны обычного пользователя, чтобы сделать ресурс максимально удобным и простым для каждого посетителя. Сейчас даже действует стандарт ГОСТ Р ИСО 9241-210-2012 «Человеко-ориентированное проектирование интерактивных систем»⁴². Схема человеко-ориентированного проектирования изображена на рисунке 37.

Как видно, сам процесс проектирования итерационный, т. е. требует постоянной проверки и согласования действий читателя блога с техническими решениями.

Сайт должен соответствовать следующим правилам:

- 1) структура сайта должна быть проста и понятна;
- 2) пользователи часто ошибаются, потому необходимо предоставить простые «пути назад» для исправления ошибок;
- 3) содержание должно быть написано понятным языком без лишних терминов, придерживаясь единства стиля;

⁴⁰ <http://jmeter.apache.org/>.

⁴¹ <http://sourceforge.net/projects/grinder/>.

⁴² http://is.meximas.com/wp-content/uploads/standarts/gost/GOST_R_ISO_9241-210-2012%20Человеко-ориентированное%20проектирование%20интерактивных%20систем.pdf.

Практическое занятие № 3

Организация контента — рубрики, страницы и записи

Основные цели

1. Научиться осуществлять организацию контента.
2. Научиться создавать рубрики, страницы, записи.
3. Научиться наполнять контентом страницы сайта.

Технология выполнения учебного задания

Ознакомимся более подробно с терминологией WP, относящейся к контенту. Разберемся с классификацией, или таксономией.

Categories — Категории или рубрики

Первый и наиболее простой уровень классификации (таксономии) контента в WP — разбиение всех публикаций, заметок, постов по категориям или, как их называют в русском переводе WP, рубрикам. Самое главное здесь — любая ваша запись может быть отнесена к какой-либо рубрике. Количество рубрик и уровень их вложенности определяются автором. По умолчанию при установке WP создается одна единственная рубрика “Uncategorized” (Без категории) и удалить ее нельзя, а вот изменить название по своему усмотрению можно. Обычно, в наших проектах мы изменяем это название на “General purpose” — общего применения. А вот далее создавайте классификацию, делайте по своему усмотрению в зависимости от содержания ПЭД. В учебном процессе имеет смысл сделать классификацию по названию тех курсов, которые вы изучаете, например, как на рисунке 38.

Pages — страницы и Posts — посты, или записи

Страницы в WP всегда статичны. Это значит, что они всегда находятся на одном и том же месте, в отличие от «постов», которые опускаются по мере публикации более свежих статей. Помимо этого, страницы не имеют категорий. В большинстве случаев в них размещается информация о владельцах сайта, навигационная карта портала, и прочая постоянная информация.

Постами, или записями, называются публикации, местоположение которых зависит от времени создания. Как правило, чем пост новее, тем выше он будет стоять в ленте публикаций, обычно на главной странице. Однако вы можете отказаться от использования на глав-

УЧЕБНЫЕ КУРСЫ

Технологии
программирования

Проектирование клиент-
серверных КИС

OLTP и OLAP технологии

Распределенные
системы

Электронный бизнес

Организация
электронного бизнеса на
транспортном
предприятии

Управление ИТ-
сервисами и контентом

Общая теория систем и
системный анализ

Развитие
информационного
общества

Хранилища данных

ИС в управлении
промышленной
компанией

Рис. 38
Рубрики

ной странице «постов» и закрепить на ней статические страницы. «Посты» по умолчанию можно комментировать, однако, если вы этого не хотите, публикацию комментариев к тем или иным «постам» можно отменить. Все «посты» публикуются в соответственные категории, которые можно добавлять, удалять и редактировать через Dashboard: Posts > Categories. Если вы создали «пост», но не выбрали ему категорию, она присвоится ему автоматически как “Uncategorized” (Без категории).

Базовая конфигурация WordPress

По умолчанию WP уже обладает большинством самых необходимых базовых настроек, но зачастую приходится что-то добавлять. Если возникла такая необходимость — заходим по ссылке <http://имявашегосайта.com/ууп-арпгнп> и ищем категорию Settings.

Settings → General — здесь можно задавать название для вашего сайта, выбирать способ отображения дат и времени, а также заменить надпись «Just another WordPress site/Просто еще один сайт на Вордпресс» на что-нибудь собственное.

Settings → Writing — здесь задается количество публикуемых на «Главной страничке» постов (по умолчанию стоит цифра 10); если хотите удаленно редактировать свой блог при помощи таких программ, как Windows Live Writer, то следует поставить галочку напротив «XML-RPC».

Settings → Reading — здесь можно выбрать, будет ли у вас блог («Посты» публикуются на «Главной странице») или же статический сайт. WP является блог-платформой по умолчанию. Сайты фирм, как правило, имеют статичную «Домашнюю страничку», а все новости публикуются в отдельном разделе «Блог». Сделать это можно следующим образом.

Заходим в Dashboard, выбираем пункт Pages, где создаем по очереди сначала страничку «Главная» (это будет ваша «Домашняя страничка»), а затем страничку «Блог» (здесь будут публиковаться ваши «посты»). Затем возвращаемся в Settings → Reading и ставим галочку напротив A static page (select below), а в двух выпадающих снизу менюшках ставим: в Front page — «Главная», а в Posts page — «Блог». Сохраняем настройки при помощи кнопки Save Changes. Теперь, зайдя на «Главную страничку» сайта, вы увидите статичную страницу, а все новости будут «спрятаны» под ссылкой «Блог». Важно: комментарии к статичным страницам можно отключить, через Dashboard → Pages.

Settings → Privacy — здесь выбираем “I would like my site to be visible to everyone, including search engines (like Google, Bing, Technorati)”, если Вы хотите, чтобы ваш сайт был виден для поисковых систем. В противном случае выбираем второй пункт — “I would like to block search engines”.

Settings → Permalinks — это меню помогает сделать отображение ссылок вашего сайта более дружелюбным. По умолчанию все «линки» на «посты» выглядят примерно вот так: «?p=123», однако это можно исправить. В меню Permalink Settings слева отображаются варианты показа ссылок (Day and name/дата и название, Month and name/месяц и название, Numeric/числовой, Custom Structure/собственные настройки), а справа — примеры.

Permalink Settings

By default WordPress uses web URLs which have question marks and lots of numbers structure for your permalinks and archives. This can improve the aesthetics, usability, are some examples to get you started.

Common settings

O Default `http://itdistrict.ru/?p=i23`

O Day and name `http://itdistrict.ru/2011/02/sample-post/`

O Month and name `http://itdistrict.ru/2011/02/sample-post..`

O Numeric `http://itdistrict.ru/archives/123`

O Custom Structure `/postname/`

Важно: если вы хотите, чтобы ссылки на вашем сайте отображали только заголовок статьи в латинской транскрипции (например, ссылка на тему «Мысли: самый лучший планшетник» будет выглядеть так `<http://itdistrict.ru/myli-samyj-luchshij-planshetnik/>`), то следует установить дополнительный плагин Cyr-To-Lat.

Сайдбары (Sidebars) и Виджеты (Widgets)

Виджеты — еще один способ рассказать посетителям о вашем сайте. Размещаются виджеты только в сайдбарах.

Корректировка отображения виджетов. Через меню Dashboard проследуйте: Appearance → Widgets. Слева вы должны увидеть доступные на данный момент виджеты. Некоторые из них установлены с WordPress по умолчанию, некоторые — появились при помощи загрузки дополнительных плагинов. Справа отображаются имеющиеся сайдбары (всего 6 штук).

После стандартной установки активен только один сайдбар. В принципе, на начальном этапе его вам должно хватить. Теперь, если вам потребуется сделать какой-либо виджет активным, — просто нажимаем на нем левой кнопкой мыши и перетаскиваем в поле сайдбара справа.

Возможно вас интересует вопрос: «В чем различия между страницами и записями?» Как правило, разница невелика.

Записи — еще их называют **посты**, располагаются одна за другой на мониторе при просмотре их на сайте.

Как только вы опубликуете новую запись, она будет находиться в самом верху странички, а более старые записи будут находиться ниже опубликованной. В настройках WordPress есть возможность указать, сколько записей показывать на экране. По умолчанию именно записи выводятся на главной странице сайта.

Записям можно назначать метки и добавлять записи в **рубрики**.

На **странице** отображается статическая информация, которую Вы не меняете, а если и меняете, то очень редко. **Странице** нельзя присвоить **рубрику**. Страницу, конечно, тоже можно вывести на главный сайт, но тогда не будут выводиться последние записи.

Как правило, адреса страниц выводят в меню. Как это сделать, мы посмотрим в следующих уроках.

Теперь можно приступить к созданию **страниц, записей и рубрик**.

Контакты (страница)

Страница «Контакты» очень важна, так как именно здесь можно в большинстве случаев можно организовать так называемую обратную связь, фидбэк. Геосервисы — это набор согласованных инструментов для доступа и манипулирования геоинформацией, которая представляется в виде карт, фотоснимков из космоса, комбинации этих форматов. Инструменты позволяют только читать информацию и отображать её разными способами. Для интегратора важно то, что инструменты эти представляют собой API⁴³ для различных языков программирования, например, Javascript, Python, PHP, Java, C++ и пр. Таким образом, API дает возможность создавать пользовательские слои, помещая на карту или космический фотоснимок информацию своего сайта и своих баз данных, тем самым делая географическую привязку к своим объектам.

подавляющее большинство этих сервисов на сегодняшний день бесплатно. Почему? Одна из версий — для народа географическая привязка настолько естественна, что мало кто согласится за неё платить — мы так привыкли рисовать на песке или бумажке, куда пройти.

На странице «Контакты» своего дневника покажем место, где мы учимся. Поскольку блог выполнен на WordPress, самое естественное сделать отдельные html-документы с API-кодом, так проще отлаживать код, а потом внедрить их в дизайн WordPress тегом *iframe*.

Создаем заготовки трех файлов для трех поставщиков Google, Yandex и Космоснимки. Выбор поставщиков не случаен. Google и Yandex безусловные лидеры, один в мире, другой в России. В соглашении об использовании сервиса Yandex написано, что владельцем геоданных является Scanex, которому принадлежат фотоснимки. Брать только лучшее и из первоисточников — одно из важных условий успешности любого проекта. О цене разговора нет, потому что все везде бесплатно и цена здесь — ваше время. Приступим. Будем придерживаться следующего алгоритма:

- 1) заходим на сайт поставщика и засекаем время начала;
- 2) выясняем условия предоставления сервиса;
- 3) регистрируемся, если надо;
- 4) ищем документацию по сервису, оцениваем ее;
- 5) ищем простейший пример использования API;
- 6) копируем его себе в файл заготовки, а потом этот файл переносим на сервер;
- 7) смотрим результат и правим код, подгоняя его под свои нужды, засекаем время;
- 8) оцениваем результат и делаем выводы.

Для того чтобы увидеть результаты своих трудов, непосредственно в заметке WordPress (режим — закладка HTML-редактора) в нужном месте статьи вставляем код.

⁴³ Application program inter face — программный интерфейс приложения.

Размеры `width` и `height` у `div` и `iframe` определяем исходя из своего дизайна. Вспомните про совершенно замечательную экранную линейку. По большому счету, новый слой `div` создавать необязательно, дело вкуса и того шаблона, который Вы используете для блога. Во время отладки кода отдельные странички можно грузить с сервера независимо, если в адресной строке браузера набирать адрес этой странички вручную.

Начинаем с Google.

Идем по ссылке <http://code.google.com/intl/ru/apis/maps/>, читаем соглашение и генерируем ключ. Только не забудьте завести аккаунт на Google, иначе ничего не получится. Далее ищем документацию по ссылкам на страницах Google и то, что нам нужно — примеры. В контекстном меню браузера находим возможность посмотреть исходный код страницы, копируем в свой файл заготовку и сохраняем на диске. Через административную панель хостинга переносим полученный файл в любимую папку на удаленном сервере. Правим страницу WordPress, на которой хотим увидеть карту, т. е. в вышеописанный фрагмент кода на место `src="имя_хоста/папка_хранения/имя_html_файла"` записываем свое фактическое значение и наблюдаем результат.

Интерактивная карта на сайте. С минимумом инструментов: масштабирование, смена режима отображения, смещения, но все работает.

Посмотрите аналог с указанием места дислокации кафедры ИС на странице «Карты».

Правда, здесь уже не страница `map-simple.html`, а более сложная, с определением по `ip`-адресу месторасположения клиента и позиционированием центра карты по вычисленным в соответствии со стандартами W3C географическим координатам. Кроме того, добавлена надпись-комментарий. Вся процедура по размещению файла `map-simple.html` заняла 12 мин.

Второй опыт — Яндекс.Карты, который появился позже, чем Google Maps. Не будем описывать подробно процедуры интеграции от Yandex и Космоснимков по простой причине — они очень сходны с Google.

Следует отметить, что документация внятная и на русском языке, что для многих немаловажно. Под каждой интерактивной картой приведены ссылки на автономные страницы, без обвязки WordPress, которые можете открыть в отдельном окне и, воспользовавшись возможностями своего браузера, подробно изучить код. Для того чтобы попасть в нужное место сайта компаний, предоставляющих геосервис, достаточно нажать на ссылки справа внизу соответствующей интерактивной карты.

Сейчас на одной странице вы видите три примера геосервиса от трех поставщиков. И положение интерактивной карты Yandex, по центру, символично. Переведите карты Yandex и Космоснимков в режим отображения «Спутник» и «Снимки», нажав в соответствующих местах карты. «Баллончик» Космоснимков сместился к памятнику Курчатову, хотя, если посмотреть код соответствующих файлов, координаты одинаковы — 61.3648; 55.1588. Разница, которую можно померить линейкой интерактивных карт, вполне даже приличная. На карте Yandex «баллон» был просто «прилеплен» в нужное место

путем непосредственного эксперимента, а уже потом эти координаты перенесены в страницу Космоснимков.

А теперь сравните дизайн карт Google и Yandex.

Зайдите в справочники поставщиков геосервиса и оцените богатство классов и методов API. Google вне конкуренции, Космоснимки далеко отстали от Google, а Yandex опять посередине. Соответственно, распределяются и возможности построения своего бизнеса на базе предлагаемых решений.

Самостоятельное задание

Для сайта о своей специальности создайте следующие рубрики: «О специальности»; «Изучаемые дисциплины и их обоснованная необходимость изучения»; «Информационные технологии автоматизации рабочего места специалиста»; «Известные люди, получившие данную специальность».

Наполните контентом страницы сайта о специальности.

Практическое занятие № 4 Расширение функционала. Плагины WordPress

Основные цели

1. Научиться осуществлять расширение функционала системы WordPress.
2. Научиться осуществлять установку, настройку плагинов WordPress.

Технология выполнения учебного задания

На ресурсе <http://WordPress.org/plugins/> представлен большой набор плагинов для WordPress. Приведем список рекомендуемых для использования:

- **all-in-one-event-calendar** — мощная календарная система, позволяющая отображать события по месяцам, неделям и дням, имеется виджет с цветовым кодированием категорий. Возможно регулярное повторение событий импорт/экспорт. ICS-каналы. Идеальное средство для публикации учебного расписания;

- **captcha** — плагин позволяет отфильтровать спам-роботов при регистрации и комментировании постов. Для идентификации людей используются математические выражения;

- **delete-revision** — плагин для удаления из базы данных избыточных записей, возникших в результате редактирования постов, что значительно сокращает размер БД;

- **disable-updates** — запрет обновления ядра, плагинов и темы WordPress;

- **dynamic-widgets** — полный контроль отображения виджетов на различных страницах WordPress-сайта;

- **easy-cc-license** — самый простой способ подключения к Creative Commons License при защите авторских прав;

- **elisqlreports** — автоматизированное создание и сохранение базы данных в виде SQL-запросов, что безопасно за счет резервного копирования, выполняемого по расписанию;

- **fix-rss-feed** — исправляет код WP для поддержки RSS-каналов, что обеспечивает безошибочное формирование ленты в формате XML;
- **google-sitemap-generator** — плагин автоматически генерирует специальную XML-карту сайта для таких поисковых систем, как Google, Yandex, Yahoo, Bing и Ask.com;
- **mail-from** — отправить email от имени. Позволяет подменить адрес отправителя в рассылках с блога;
- **nextgen-gallery** — мощная система автоматизации для размещения, классификации и публикации медиаконтента (фото, рисунки);
- **responsive-add-ons** — добавляет возможности Responsive Design⁴⁴ к активной теме;
- **rustolat** — преобразует постоянные ссылки на публикации из кириллицы в латиницу (ЧПУ);
- **inline PHP** — позволяет вставлять исполняемый код непосредственно в посты и на страницы WP-сайта;
- **socialize-it** — плагин интеграции в социальные сети. Позволяет автоматически делать анонсы постов в социальных сетях и получать лайки от читателей;
- **user-photo** — плагин публикации фотографий читателей ПЭД;
- **wikigo** — автоматически создает ссылку на статью в Wikipedia, разъясняющую термин;
- **wp-polls** — плагин автоматизации оперативных опросов в ПЭД;
- **wp-postratings** — позволяет организовать рейтингование своих публикаций с использованием откликов читателей;
- **wp-print** — распечатка поста или страницы непосредственно из ПЭД на принтере или формирование pdf-файла для дальнейшего использования;
- **wp-rss-multi-importer** — интегратор RSS-каналов нескольких источников и публикации единой ленты новостей в ПЭД.

Самостоятельное задание

1. Подключите к сайту о специальности следующие плагины:
 - 1) easy-cc-license;
 - 2) mail-from;
 - 3) nextgen-gallery;
 - 4) wikigo;
 - 5) wp-postratings.

⁴⁴ Responsive Web Design (RWD) — сочетание резинового макета на пропорциональной основе, резиновых изображений (сюда же видеоролики и др.) и Media queries, необходимых для изменения макета в зависимости от размеров окна браузера. Используя современные средства CSS3, определяются возможности экрана пользователя с оптимальным макетом.

Контрольные вопросы к главе 2

1. Системы управления содержимым. Понятие, назначение, сравнительная характеристика.
2. CMS WordPress. Установка системы.
3. CMS WordPress. Подбор темы оформления и тестирование.
4. CMS WordPress. Организация контента.
5. CMS WordPress. Расширение функционала.
6. Хостинг. Понятие, назначение, выбор.
7. Доменное имя. Понятие, назначение, выбор.
8. Авторские права в электронном дневнике.
9. Инструменты для работы с текстом и графикой.
10. Инструменты для работы с базами данных.

ГЛАВА 3 РАЗРАБОТКА ЭЛЕКТРОННЫХ МАГАЗИНОВ

3.1. Платформы конструкторов сайтов

В Интернете существует большое количество платформ, которые являются гибкими конструкторами сайтов с удобным онлайн-редактором. Они позволяют создавать не только одностраничные сайты-визитки, но и целые порталы или онлайн-магазины со сложной структурой и различными инструментами приёма платежей и обработки заказов в корзине. Создание дизайна, заполнение контента и редактирование происходит прямо в браузере компьютера, а тексты, изображения и другие модули можно передвигать по сайту одним движением мышки.

Конструктор сайтов — это система из набора инструментов, которая позволяет создавать сайты и администрировать их без каких-либо специализированных знаний [1, 4].

Перечислим **преимущества**, которыми обладают конструкторы:

- 1) быстро — создать сайт онлайн можно за час-полтора;
- 2) без головной боли — не нужно собирать команду разработчиков, верстальщиков и дизайнеров. Осуществить развертывание сайта под силу даже неопытному пользователю;
- 3) не нужны глубокие знания веб-программирования и веб-дизайна — достаточно поверхностного представления о структуре своего будущего Интернет-ресурса;
- 4) дешевле — чаще всего тарификация услуг конструкторов сайтов осуществляется в формате ежемесячных подписок стоимостью от пары сотен рублей, а также совершенно бесплатно. К примеру, заказ сайта в веб-студиях обходится от 10–15 тыс. руб. и выше;
- 5) экономия на хостинге — в конструкторах стоимость размещения сайта на сервере уже входит в цену подписки;
- 6) быстрый редизайн — чтобы сменить оформление веб-ресурса, нужно лишь выбрать один из сотен шаблонов, которые предоставляет любой конструктор сайта;
- 7) автоматическая SEO-оптимизация — многие конструкторы сайтов предоставляют инструменты, которые упрощают поисковое продвижение созданных веб-ресурсов;
- 8) без этапа тестирования — весь функционал и шаблоны, предоставляемые конструкторами сайтов, проходят тестирование еще на этапе разработки. В результате вебмастер получает полностью рабочий сайт без багов.

Как выбрать конструктор сайтов?

Критерии, на которые следует обращать внимание при выборе конструктора в 2024 г.

1. Предоставляемых конструктором ресурсов должно хватать для нормальной работы создаваемого сайта, в том числе и в моменты максимальной нагрузки — внимательно изучите лимиты, которые конструктор сайтов устанавливает на количество страниц, объем передаваемого трафика, дисковое пространство и т. д.

2. Прозрачное ценообразование — стоимость подписки должна охватывать как можно больше функционала.

3. Наличие расширенных SEO-настроек — они должны включать в себя метатеги, файлы Sitemap.xml, robots.txt и т. д.

4. Наличие тестового периода — бесплатный пробный период позволит вам полностью оценить возможности конструктора сайтов и предоставляемого функционала.

5. Большая коллекция шаблонов и возможность их редактирования позволят максимально унифицировать дизайн создаваемого сайта.

6. Возможность расширения функционала сайта с помощью модулей.

7. Интеграция с большим количеством сторонних сервисов — это особенно важно при развертывании коммерческих и торговых интернет-ресурсов.

8. Высокая скорость загрузки — конструкторы создают динамические сайты, страницы которых формируются в режиме реального времени и загружаются из разных источников. Поэтому важно, чтобы формирование происходило как можно быстрее.

9. Наличие многоканальной круглосуточной службы поддержки позволяет оперативно решать возникшие проблемы. Идеально, если она понимает и говорит на русском языке.

10. Простой и понятный функционал гарантирует быстрое создание сайта.

Конструктор сайтов Tilda

Tilda — отечественный конструктор сайтов, основанный в 2014 г. Его особенностью является реализация блочной архитектуры построения веб-страниц. Этот конструктор позволяет развертывать сайты на основе уже заполненного и пустого шаблонов. Подходит для создания лендинга, блога, сайта-визитки и небольшого интернет-магазина.

Возможности редактора

В редакторе Tilda веб-страницы создаются на основе разбитых по категориям шаблонов, к блокам которых можно применять встроенные стили, а также изменять их размеры, загружать изображения. Больше возможностей предоставляет использование в пустом шаблоне страницы Zero-блока. Он позволяет добавлять новые элементы, менять их размеры и положение перетаскиванием курсором мыши.

Инструменты для ведения электронной коммерции и маркетинга

- Аналитические платформы (Google Analytics, Яндекс.Метрика).
- Командная работа (Slack, Trello).
- PUSH и email-рассылки (UniSender, MailChimp).
- CRM-системы (amoCRM, Piperdrive).
- Платежные системы (Яндекс.Деньги, PayPal).
- Общение с клиентами (Jivosite).
- Создание веб-форм (Typeform).

Преимущества Tilda

1. Наличие бесплатного тарифного плана.
2. Большая коллекция блоков — более 450.
3. Более сотни шаблонов страниц, оптимизированных под мобильные устройства.
4. Встроенная CRM-система, которая доступна даже в бесплатной подписке.
5. Возможность вставки пользовательского HTML-кода.
6. Расширенные возможности SEO-оптимизации.
7. Загрузка пользовательских шрифтов.
8. Импорт и экспорт данных через нативный API.
9. Встроенный редактор для создания почтовых рассылок.

Недостатки

1. Ограниченные возможности редактирования тематических шаблонов.
2. Англоязычный интерфейс редактора.
3. Скудные возможности бесплатного тарифного плана (всего 50 Мб дискового пространства).

Тарифы

- Free — бесплатно.
- Personal — 500Р в месяц.
- Business — 1000Р в месяц.

Конструктор сайтов Nethouse

Конструктор сайтов **Nethouse** — инновационный конструктор сайтов для предпринимателей, главной целью которого является помощь среднему и малому бизнесу в освоении новых рынков сбыта и увеличении продаж.

Создать сайт на Nethouse с довольно привлекательным дизайном не сложнее, чем заполнить страницу в социальных сетях.

Преимущества Nethouse следующие.

1. Множество предоставляемых шаблонов оформления.
2. Возможность разместить сайт на поддомене nethouse.ru или привязать собственный домен.

3. Возможность добавить ключевые слова к каждой категории и разделу, что важно при продвижении сайта в поисковых системах.

4. Возможность рассказать о новостях компании с помощью почтовой рассылки или социальных сетей.

5. Практически весь функционал доступен в базовой версии.

6. Неограниченное место на сервере.

7. Открытые внешние ссылки.

8. Отсутствие рекламы.

9. Отсутствие ограничений на количество позиций в интернет-магазине.

Из **платных** услуг стоит отметить следующие.

1. Регистрация имени сайта, которое имеет вид `website.ru`, стоит 249 руб. в год, однако бесплатно вы можете привязать своё доменное имя.

2. Устранение логотипа Nethouse из подвала сайта стоит 99 руб. в месяц, что можно сравнить с месячной ценой среднестатистического хостинга.

3. SMS-уведомление о комментариях или оформлении заказа на сайте стоит 1 рубль.

Если вы хотите создать простой, но функциональный сайт для увеличения продаж, поддержания имиджа бренда, личную страничку или сайт-портфолио, — Nethouse именно то, что вам нужно [9].

Конструктор сайтов uKit

uKit — конструктор сайтов для малого бизнеса. Он позволяет быстро создавать привлекательные и функциональные веб-страницы, используя профессиональные шаблоны и готовые блоки с разными элементами интерфейса. Для работы с его визуальным редактором не требуются специальные навыки — только время на то, чтобы наполнить страницы уникальным контентом.

uKit — один из лучших конструкторов для быстрого старта. Он поможет в короткий срок создать сайт, который внешне не будет отличаться от проекта, разработанного профессионалом.

Простота — одно из основных преимуществ конструктора uKit. Он предлагает несколько встроенных инструментов, помогающих начинающему вебмастеру создать сайт, который понравится и посетителям, и поисковикам. Для решения первой задачи используется жёсткая вёрстка и автоматическое исправление ошибок. В редакторе физически невозможно сделать так, чтобы элементы интерфейса наезжали друг на друга или как-то иначе мешали взаимодействовать с ними пользователю. Для поисковой оптимизации конструктор предлагает систему проверки готовности сайта к публикации с выдачей рекомендаций по оптимизации.

Плюсы.

✓ Быстрое создание сайта из страницы во «ВКонтакте».

✓ Большая база шаблонов, выполненных профессионалами.

✓ Интеграция со сторонними сервисами: CRM, системами аналитики, онлайн-консультантами.

✓ Система подсказок для подготовки сайта к публикации и поисковому продвижению.

✓ Автоматическая адаптация страниц под разные экраны и возможность вручную настроить разные версии сайта: мобильную, планшетную, десктопную.

✓ Встроенные инструменты для электронной коммерции и простое подключение витрины Ecwid.

✓ Бесплатный SSL.

✓ Хорошая техническая поддержка, доступная круглосуточно.

✓ Высокая скорость загрузки страниц благодаря отличной технической оптимизации движка.

✓ Нет ограничений по количеству страниц, по трафику или по занимаемому месту на сервере.

Минусы.

✗ Ограниченные инструменты кастомизации. На uKit нельзя создать уникальный дизайн, максимум — сильно отредактировать один из шаблонов.

✗ Некоторые шаблоны выглядят однотипными и устаревшими.

✗ Слабые возможности модуля интернет-магазина (подходит только для очень простых проектов).

✗ Доступ к вставке своего HTML-кода появляется только на максимальном тарифе.

Кому-то недостатком может показаться ограниченность визуального редактора. Однако это не совсем правильный подход к оценке конструктора. uKit позиционируется как простой сервис для быстрого создания сайтов. Если вы начинаете пользоваться им для достижения такой цели, то останетесь довольны. Если же попытаться построить на uKit большой интернет-магазин, форум или сайт с невероятно сложным дизайном, то можно очень сильно разочароваться — просто потому, что он для этого совсем не подходит.

uKit — инструмент новичков в сайтостроении. Он подходит для создания сайтов-визиток, лендингов, корпоративных страниц, небольших интернет-магазинов.

Практическое задание № 5

Разработка электронного магазина

Основные цели

1. Научиться создавать сайт электронного магазина на платформе конструктора.

2. Научиться производить заполнение контентом, настройку оформления сайта.

3. Научиться осуществлять публикацию в Интернете созданного сайта.

Технология выполнения учебного задания с помощью конструктора Nethouse

Регистрация. Перейдите на главную страницу Nethouse.

Нажмите на кнопку «Создать сайт бесплатно» или кликните на кнопку «Регистрация» сверху экрана и заполните небольшую форму.

Введите в качестве логина название будущего сайта, пароль и контактный e-mail. Ваш ресурс будет иметь домен третьего уровня.

Отметьте чекбокс, свидетельствующий о том, что условия пользовательского соглашения прочитаны, и нажмите на кнопку «Создать сайт».

Перед началом настройки сайта вам необходимо осуществить активацию только что созданного аккаунта, просто перейдя по ссылке во входящем письме, которое придет на ваш e-mail адрес, указанный во время регистрации.

Базовая настройка. Элементы управления и настройки сайта сосредоточены на одном экране. Кнопка «Редактор», расположенная на верхней панели, позволяет переключаться в режим редактирования для того, чтобы изменять текст, добавлять файлы, новости и товар на сайт.

Кнопка «Просмотр» переключит вас в режим просмотра и позволит увидеть веб-сайт глазами посетителей. Нажмите её и посмотрите на результат.

Сайт совершенно пуст, нужно это исправить. Вернитесь в режим редактирования и перейдите в настройки

В первом разделе «Аккаунт» вы можете подключить взаимосвязь с Яндекс.Маркетом, настроить SMS-уведомления или выполнить подключение собственного домена. В разделе «Сайт» можно установить фавикон сайта (логотип размером 16×16 пикселей, который отображается в закладке браузера), подтвердить права на сайт и добавить карту сайта.

Если ваш веб-ресурс относится к категории интернет-магазинов, раздел «Магазин» позволит настроить множество параметров. В подразделе «Заказы» вы можете увидеть историю заказов. В «Настройках магазина» можно редактировать валюту, товарные артикулы, корзину и метод нумерации заказов.

Также вы можете экспортировать каталоги товаров в Яндекс.Маркет, в документ Excel, а также настроить промокоды и приём платежей.

В «Платных услугах» вы можете подключить домен, оплатить сервис для продвижения в поисковых системах, убрать логотип Nethouse и купить специальный пакет «Продвижение».

Сервис Nethouse даёт возможность бесплатно начать рекламную кампанию в Google AdWords. Эта опция доступна в разделе «Реклама».

Раздел «Партнёрская программа» позволит вам получать 25% от суммы, потраченной в рамках сервиса Nethouse приглашёнными вами пользователями.

Просто задайте индивидуальный промокод с помощью любого слова, написанного латиницей, который необходимо будет вводить при регистрации, и нажмите «Сохранить».

С базовой настройкой закончили, переходим к самому интересному: наполнению сайта информацией.

Наполнение сайта. Для примера наполним простейший сайт на компьютерную тематику. Перейдите в «Редактор». Обратите внимание: некоторые пункты слева, такие как «Услуги» и «Новости», бледные. Это означает, что посетители их не видят, но для редактирования они доступны.

Главное рабочее поле делится на три части.

Верхняя. Здесь можно изменить текстовый или загрузить графический логотип и контактные телефоны.

Область слева, содержащая меню сайта, блок поиска, блок контактной информации, статистики, документов, а также ссылки на сообщества в социальных сетях.

Центральная область содержит графический промоблок, блоки «Новости», «О компании», «Услуги», «Каталог товаров», «Фотогалерея», а также блок счётчика, видео, статей, отзывов и комментариев.

Конструктор Nethouse устроен таким образом, что блоки можно перемещать ниже или выше в зависимости от вашего желания.

Для того чтобы скрыть или показать любой блок, используйте соответствующие кнопки. С назначением элементов разобрались, приступим к самому наполнению.

Новости. Сайт уже заполнен демонстрационной информацией. Добавьте блок новостей для главной страницы, нажав на «Добавить».

Укажите краткий текст, заголовок, полный текст новости, а также дату публикации и кликните по кнопке «Сохранить».

Добавьте пару новостей. Следует начать новостную ленту с поздравления с открытием, указания контактных данных и т. д. Для того чтобы посмотреть результат, перейдите на главную страницу.

О компании. В блоке «О компании» нажмите «Показать», а затем «Редактировать». Напишите небольшой текст о вас и вашей деятельности.

Контактная информация. Для того чтобы клиенты знали, как вас найти, заполните все блоки данного раздела максимально информативно.

Таким же образом укажите ссылки на ваши сообщества в социальных сетях и нажмите «Сохранить».

Услуги. Если ваша компания оказывает какие-либо услуги, заполните данный блок. К каждой услуге можно добавить название, картинку, видео, стоимость. Добавим, например, диагностику ПК и доставку в раздел услуг.

Обязательно поставьте галочку на «Возможность сделать заказ со страницы» для удобства пользователей.

Видео. В том случае, если ваш сайт предполагает наличие видеозаписей, предварительно загрузите их на видео-хостинги. Конструктор Nethouse на данный момент поддерживает RuTube, YouTube и Vimeo.

Скопируйте ссылку на видео, вставьте в соответствующей графе, а также заполните блоки «Название» и «Описание видео».

Товары. Чтобы добавить товар на сайт, перейдите в пункт «Каталог товаров» и нажмите «Добавить». Если ассортимент широк, можно предварительно

но создать разделы и подразделы, в которые в дальнейшем будет добавляться товар. К товару, как и к услуге, можно загрузить фото и видео.

Документы. Данная функция необходима, если вы размещаете какие-либо документы на вашем сайте. На данный момент поддерживается большое количество популярных форматов: doc, docx, xls, xlsx, ai, ppt, pptx, txt, pdf, rtf, png, jpg, gif, mp3, djvu, fb2, zip, rar, ps. Загрузить можно практически любой файл, кроме exe.

Произвольная страница. Иногда возникает необходимость добавить текстовую страницу на ваш сайт для различных целей. На данный момент конструктор Nethouse позволяет добавить только одну произвольную страницу. Нажмите «Редактировать меню», а затем кликните по пункту «Добавить страницу».

В появившемся окне отметьте пункт «Текстовая страница» и впишите название. Например, «История компании».

Пункт в меню создан. Нажмите на него для того, чтобы отредактировать страницу и добавить на нее текст. По завершению сохраните осуществленные изменения.

Промо-блок. Для того чтобы презентабельно оформить главную страницу, стоит добавить в промо-блок набор кадров с кратким описанием, которые при показе сменяют друг друга. Можно создать до 6 кадров. Укажите описание и заголовок.

Также можно добавить ссылку с баннера. Кликнув по пункту «Добавить изображение», можно дополнительно загрузить к кадру свою картинку или выбрать кадр из галереи.

Также добавим логотип компании, нажав «Редактировать» в левом верхнем углу сайта.

Счётчики и статистика. Для того чтобы знать, сколько на вашем сайте бывает посетителей, зайдите в левый нижний блок «Статистика сайта» и кликните по нему. Добавить можно как один, так и несколько счетчиков. Имеется поддержка сервисов Яндекс.Метрика, LiveInternet и Google Analytics.

Вам необходимо пройти регистрацию на любом из указанных сайтов, скопировать предоставленный код и вставить его в соответствующее окно вашего сайта.

Нажмите «Сохранить», и на сайте появится счётчик, показывающий количество посетителей и множество другой полезной информации. Стоит отметить, что в данный момент эта функция работает только с купленным доменом.

SEO-настройки. Каждая редактируемая страница, каждый блок, товар или услуга имеет базовые SEO-настройки, т. е. возможность указать Title, Description, Keywords.

Данные параметры не видны посетителям, однако они имеют колоссальное значение для поисковиков. Заполнять их нужно в том случае, если вы собираетесь заниматься раскруткой и продвижением сайта в поисковых системах.

Изменение дизайна. Теперь необходимо изменить шаблон и дизайн сайта. Перейдите в «Настройки», нажмите «Сайт» и в правой колонке кликните на «Выбор шаблона».

Если мы создаём **интернет-магазин**, выберем шаблон № 3.

После этого вы автоматически попадёте на страницу выбора дизайна. Выберем «Тёмный».

Созданный сайт выполняет лишь демонстрационную функцию. Невооружённым глазом видно, что яркий дизайн логотипа и кадра не совсем сочетается с тёмным фоном. Для изменения фона перейдите в «Настройки» и нажмите «Настройка фона».

Для того чтобы ваш ресурс создавал впечатление единого целого, необходимо тщательно проработать палитру цветов.

Тестирование сайта. Переключитесь в режим «Просмотр» для того, чтобы увидеть, как выглядит ваш сайт глазами посетителей. Обязательно пройдитесь по всем страницам, проверьте информацию, номера телефонов, адреса, цены на товары и услуги и т. д.

Подробнее о технологии создания интернет-магазина в онлайн конструкторе Nethouse можно посмотреть в [7].

Технология создания интернет-магазина в онлайн конструкторе uKit изложена в [8].

Самостоятельное задание

1. Создайте электронный магазин на платформе-конструкторе. Данный сайт должен содержать следующие разделы: «О компании», «Каталог», «Скидки и акции», «Новинки», «Контакты».
2. Заполните контентом сайт и настройте оформления сайта.
3. Опубликуйте в Интернете созданный сайт.

Контрольные вопросы к главе 3

1. Конструкторы сайтов. Понятие, назначение, возможности.
2. Преимущества конструкторов сайтов.
3. Конструктор сайтов Nethouse.
4. Конструктор сайтов Tilda.
5. Конструктор сайтов uKit.
6. Создание сайта. Регистрация.
7. Создание сайта. Базовая настройка.
8. Создание сайта. SEO настройки.
9. Создание сайта. Счетчики и статистика.
10. Создание сайта. Тестирование и публикация.

ГЛАВА 4

СОЗДАНИЕ ЛЕНДИНГОВ

Развитие информационного общества связано с увеличением номенклатуры и количества средств, используемых для выхода в Интернет. К их числу относятся планшетные компьютеры и смартфоны. Такая ситуация приводит к необходимости учета большого разнообразия размеров экранов и особенностей пользовательского интерфейса, т. е. обостряется проблема адаптации сайтов к новым условиям. Кроме того, возрастание объемов используемой информации влияет на скорость работы с Web-документами.

Решением проблемы стало появление дизайна с поддержкой разных устройств, получившего название «адаптивный веб-дизайн», в основу которого положены гибкие изображения, макет гибкой сетки и медиазапросы. Данный «адаптивный веб-дизайн» может быть реализован с использованием языка гипертекстовой разметки HTML 5.

Новые семантические элементы HTML 5 генерируют понятный код для поисковых механизмов. Кроме того, HTML 5 дает возможность реализовать эффективную обратную связь. Данная связь реализуется, например, путем базового взаимодействия с сайтами в результате отправки данных форм. При этом устраняется необходимость использования более требовательных к вычислительным ресурсам форм в JavaScript-обработке. Все это позволяет создать более компактную и быстрее загружающуюся кодовую базу.

4.1. Язык HTML и каскадные таблицы стилей CSS

Язык HTML 5 делает акцент на создании адаптивного веб-дизайна, а также на упрощении программного кода, необходимого для создания соответствующих W3C-стандартам страниц.

Сегодня как никогда остро стоит проблема адаптивного веб-дизайна. Все больше планшетных компьютеров, смартфонов и даже телевизоров используется для выхода в Интернет. Разработчикам веб-страниц требуется принимать во внимание огромное разнообразие размеров экранов, а также учитывать особенности соответствующего пользовательского взаимодействия.

Термин адаптивный веб-дизайн был придуман Итаном Маркоттом. Итан объединил три существующие методики (макет гибкой сетки, гибкие изображения и медиазапросы) в единый подход и назвал его адаптивным веб-дизайном. Этот термин часто подразумевает то же самое, что и такие понятия, как «резиновый» дизайн, эластичный макет, «резиновый» макет, дизайн с непостоянными размерами, адаптивный макет, дизайн с поддержкой разных устройств и гибкий дизайн.

Нам необходимо, чтобы сайт не просто адаптировался к ограниченным областям просмотра, но и загружался настолько быстро, насколько это возможно. Именно для данной функциональности упрощается программный код при использовании HTML 5 и CSS3. CSS (*англ.* Cascading Style Sheets — каскадные таблицы стилей) — это формальный язык описания внешнего вида документа, написанного с использованием языка разметки. Именно CSS используется создателями веб-страниц для задания цветов, шрифтов, расположения отдельных блоков и других аспектов представления внешнего вида этих веб-страниц. Основной целью использования CSS является разделение описания логической структуры веб-страницы (которое производится с помощью HTML 5) от описания внешнего вида этой веб-страницы (которое производится с помощью каскадных таблиц стилей CSS).

HTML 5 несет в себе дополнительные преимущества и функции по сравнению с предыдущей версией (HTML 4.01). Веб-разработчиков клиентских приложений скорее всего заинтересуют новые семантические элементы, которые обеспечивают более осмысленный код для поисковых механизмов. HTML 5 также позволяет организовать для пользователей обратную связь на основе базового взаимодействия с сайтами вроде отправки данных форм и т. п., зачастую устраняя необходимость в JavaScript-обработке форм, более требовательных к вычислительным ресурсам. Опять-таки, это хорошая новость, поскольку мы сможем создать более компактную и быстрее загружающуюся кодовую базу.

HTML 5 развился из проекта WebApplications1.0, инициатором которого выступила группа Web Hypertext Application Technology Working Group, а позднее к работе над ним подключился W3C. Впоследствии большие части спецификации HTML 5 были посвящены веб-приложениям. Таким образом, HTML 5-функции имеют непосредственное отношение к созданию хороших адаптивных веб-страниц, в основе которых лежит более компактный код.

HTML — основной язык разметки для создания веб-страниц. Он позволяет структурировать контент и добавлять различные элементы, такие как заголовки, абзацы, изображения и ссылки. Для создания лендинга важно понимать следующие основные теги HTML:

<html> — корневой элемент, содержащий весь HTML-код страницы;

<head> — содержит метаданные страницы, такие как заголовок и ссылки на стили;

<title> — заголовок страницы, отображаемый в браузере;

<body> — основной контент страницы;

<h1>, <h2>, <h3> и т. д. — заголовки различных уровней;

<p> — абзацы текста;

<a> — ссылки;

 — изображения;

<div> — контейнер для группировки элементов.

Понимание тегов поможет вам создать структурированный и понятный HTML-код. Важно также знать о семантических тегах, таких как <header>, <footer>, <article>, <section>, которые помогают улучшить SEO и доступность

страницы. Семантические теги делают код более читабельным и понятным как для разработчиков, так и для поисковых систем [9].

Анализ поведения посетителей на сайте

Посмотрим, что предлагает Яндекс.Метрика для анализа поведения посетителей на сайте.

На рисунке 39 показано, как создать счетчик и указать общие параметры для анализа своего сайта.

Добавить счётчик

Общие Код счётчика Вебвизор Цели Фильтры

Наименование:

Адрес сайта: ?

Зеркала: ?

Уведомлять меня о проблемах в работе сайта: ?
☒ По электронной почте: ?
☐ Подписаться на SMS-уведомления

Часовой пояс основной группы посетителей:

Продолжительность визита: ?
 30 мин. 360

☒ Я принимаю условия [Пользовательского соглашения](#)

Рис. 39

Счетчик Яндекс.Метрика

Необходимо выбрать нужные настройки:

- 1) вебвизор;
- 2) карта кликов;
- 3) внешние ссылки, загрузки файлов и отчет по кнопке «Поделиться»;
- 4) точный показатель отказов.

Для корректного подсчета статистики нужно установить код (рис. 40), который генерирует автоматически на все страницы сайта.

Где разместить этот код, взятый с Яндекса через буфер обмена?

В любой теме WP есть файл с именем `footer.php` — «подвал» вашего сайта, вот именно здесь и будем размещать этот код (место вставки подберите экспериментально). Так как при отображении любой страницы и записи сайта этот

файл обязательно вызывается, то счетчик будет глобально работать при чтении любого контента ПЭД.

В Яндекс.Метрике формируются группы отчетов, которые имеют вид интерактивных графиков и таблиц с данными. Для оценки удобства использования необходим анализ отчетов при переходе на панели инструментов к кнопкам «Содержание» и «Поведение». После анализа данных вкладок можно найти все неточности и ошибки в дизайне сайта.

```
<!-- Yandex.Metrika counter -->
<script type="text/javascript">
(function (d, w, c) {
  (w[c] = w[c] || []). push(function() {
    try {
      w.yaCounter19056643 = new Ya.Metrika({id:19056643,
        webvisor:true,
        clickmap:true,
        trackLinks:true,
        accurateTrackBounce:true});
    } catch(e) {}
  });

  var n = d.getElementsByTagName("script")[0],
      s = d.createElement("script"),
      f = function () { n.parentNode.insertBefore(s, n); };
  s.type = "text/javascript";
  s.async = true;
  s.src = (d.location.protocol == "https:" ? "https:" : "http:") + "//mc.yandex.ru/metrika/watch.js";

  if (w.opera == "[object Opera]") {
    d.addEventListener("DOMContentLoaded", f, false);
  } else { f(); }
})(document, window, "yandex_metrika_callbacks");
</script>
<noscript><div></div>
</noscript>
<!-- /Yandex.Metrika counter -->
```

Рис. 40

Код для использования Яндекс.Метрика

Что такое Landing Page, или как опознать кормильца?

Что это такое и для какой пользы необходимо и обязательно заниматься этим вопросом студентам? Это явление называется «Целевая страница».

Прежде чем пытаться ответить на поставленный вопрос, рассмотрите примеры, приведенные на рисунках 41–44.

Такие сайты за их прагматичность часто называют «кормильцами». От них ожидают активного действия посетителя — сделать заказ, зарегистрироваться на мероприятие, оставить отзыв, заполнить контактную форму, позвонить по телефону. В дальнейшем это активное действие в соответствии с разнообразными, но практически шаблонными бизнес-моделями, превращается в выгоду или в доход владельца сайта, т. е., как принято сейчас говорить, монетизируется.

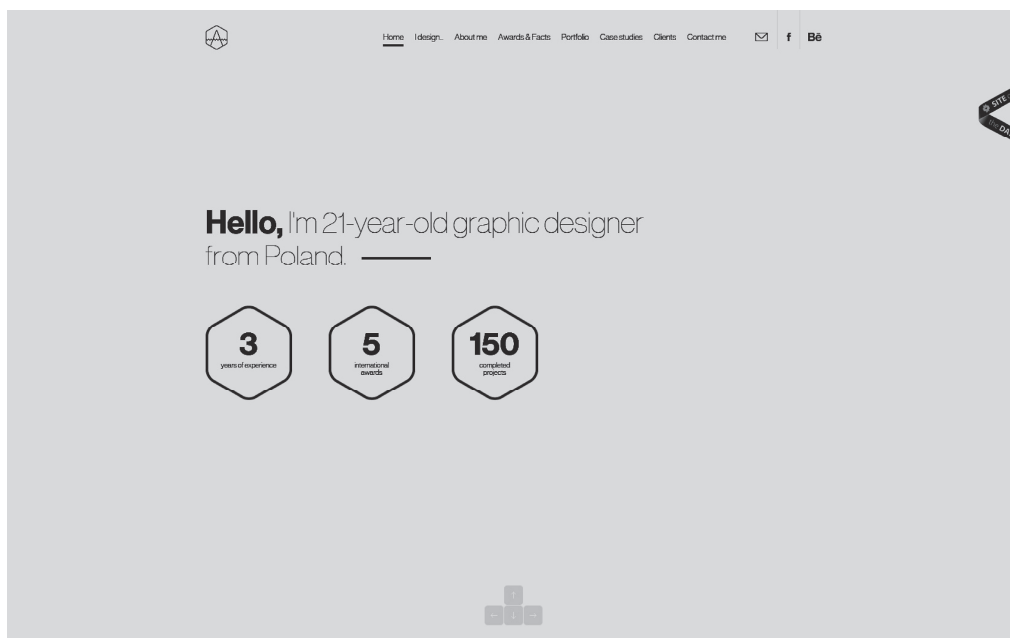


Рис. 41

Пример 1 страницы сайта-«кормильца»

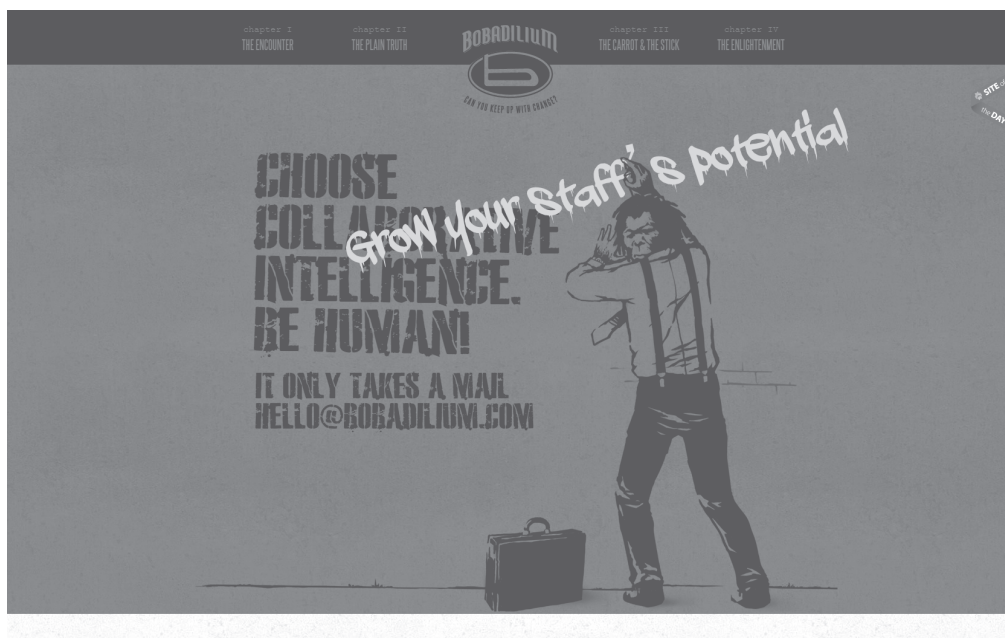


Рис. 42

Пример 2 страницы сайта-«кормильца»



Рис. 43

Пример 3 страницы сайта-«кормильца»



Рис. 44

Пример 4 страницы сайта-«кормильца»

Чем выделяется типичный «кормилец»:

- состоит из всего одной страницы, выполненной, как правило, в HTML-коде с CSS, иногда с JavaScript для драйва на стороне клиента без использования серверных скриптов или программ, баз данных и прочих сопутствующих инструментов;

- скромный дизайн, но качественные юзабилити, UI и простая, интуитивно понятная, навигация на странице;

- агрессивный текст или попытка сделать текст таковым с «предложением, от которого невозможно отказаться», побуждающим посетителя к активным действиям;

- обилие красочных рисунков, шрифтов, цветов, заголовков и подзаголовков, призванных произвести впечатление и надолго остаться в памяти посетителей;

- большая кнопка в стиле «Сделать заказ», «Не опоздай, регистрируйся», «Сделай это немедленно»;

- фотографии довольных посетителей с восторженными отзывами;

- реже имеются портреты создателя, автограф, биография;

- иногда одностраничник становится многоэкранником — текст занимает от 5 до 20 экранов, но html-файл при этом всегда один.

Общая линейная схема `</span>`-построения — яркий заголовок, слоган и от него вправо-вниз лента, как правило, с вертикальной прокруткой, на которой последовательно представлены: 1) обозначение проблемы; 2) единственный путь ее решения; 3) преимущества единственного решения; 4) восторженные отзывы тех, кто попробовал; 5) гарантии и 6) призыв к активным действиям.

Навигация — вертикальная прокрутка по перечисленным пунктам.

Кому нужны одностраничники:

- прежде всего, торговцам одного товара;

- фрилансерам — для саморекламы, это сайт-визитка;

- организаторам мероприятий — для приглашения на одноразовое мероприятие (например, конференция, презентация или незабываемая свадьба);

- свежим выпускникам — для создания эффектного и простого резюме;

- жителям виртуального пространства, работающим над построением сайта, — для создания временной страницы «Сайт находится в разработке»;

- поклонникам принципов «меньше — это больше» под лозунгом: «Краткость — сестра таланта».

Давайте предоставим сайтам-одностраничникам возможность говорить самим за себя, или источники для вашего вдохновения:

- <http://transferwindow.info> — transferwindow;

- <http://www.kitkat.com> — Kit Kat;

- <http://howmuchtomakeanapp.com> — HOW MUCH TO MAKE AN APP;

- <http://marty.com> — Angel Investor;

- <http://soyouwanttogotorisd.com> — So you want to go to RISD;
- <http://startsmall.eu> — Think Big;
- <http://www.mesutoezil.com> — Why should I subdue the world, if I can enchant it;
- <http://socialsnack.com> — Social Snack;
- <http://play-dot-to.com> — Play dot to;
- <http://www.kocha.com.au> — Kocha;
- <http://adamrudzki.com> — Adam Ruzki;
- <http://www.adamwoodhouse.co.uk> — Adam Woodhouse;
- <http://www.digitized.gr> — Digital design conference;
- <http://www.intercult.fr> — Du 8 au 11 octobre, la ville de Nantes revit pour la 12ème fois au rythme du festival Intercult' et cette année;
- <http://www.leedsbuildingsociety.co.uk/resources/kick-my-habits> — Kick My Habits;
- <http://rbv.me/> — My name is Nobuaki Honma;
- <http://sammarkiewi.cz> — Sam Markiewicz;
- <http://ordinaryday.co.za> — Nedgroup Investments;
- <http://www.frommymattoyours.com> — Emma Galler;
- <http://vk.com/onepaggers> — Учимся делать одностраничные сайты (группа ВКонтакте);
- <http://unbouncepages.com/zivoiruche> — Живой ручей (пример одностраничника);
- <http://newsland.com/news/detail/id/111049> — Использовать одностраничные сайты в рунете можно и нужно. С умом и без слепого копирования;
- <http://lp4lp.ru> — Mokselle — Smart Marketing.

Практическое задание № 6

Создание базовой структуры лендинга

Начнем с создания базовой структуры лендинга. Вот пример HTML-кода для простой страницы:

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="ru">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta name="viewport" content="width=device-width,
initial-scale=1.0">
  <title>Мой Лендинг</title>
  <link rel="stylesheet" href="styles.css">
</head>
<body>
  <header>
    <h1>Добро пожаловать на наш лендинг!</h1>
```

```

        <p>Здесь вы найдете все, что вам нужно.</p>
    </header>
    <main>
        <section id="features">
            <h2>Наши преимущества</h2>
            <p>Описание преимуществ вашего продукта или услу-
ги.</p>
        </section>
        <section id="cta">
            <h2>Присоединяйтесь к нам</h2>
            <button>Зарегистрироваться</button>
        </section>
    </main>
    <footer>
        <p>&copy; 2023 Моя Компания</p>
    </footer>
</body>
</html>

```

Этот код создает простую страницу с заголовком, основным контентом и футером. Теперь мы можем добавить стили для улучшения внешнего вида.

Важно отметить, что структура лендинга должна быть логичной и интуитивно понятной для пользователя. Заголовок и подзаголовки должны четко отражать содержание секций, а кнопки и ссылки — быть заметными и легко кликабельными. Также стоит уделить внимание адаптивности страницы, чтобы она корректно отображалась на различных устройствах.

Практическое задание № 7

Добавление стилей и оформление с помощью CSS

CSS (Cascading Style Sheets) используется для оформления HTML-элементов. Давайте создадим файл `styles.css` и добавим несколько стилей для нашего лендинга:

```

body {
    font-family: Arial, sans-serif;
    margin: 0;
    padding: 0;
    background-color: #f4f4f4;
}

header {
    background-color: #333;

```

```

    color: #fff;
    padding: 20px;
    text-align: center;
}

main {
    padding: 20px;
}

section {
    margin-bottom: 20px;
}

button {
    background-color: #007BFF;
    color: #fff;
    border: none;
    padding: 10px 20px;
    cursor: pointer;
}

button:hover {
    background-color: #0056b3;
}

footer {
    background-color: #333;
    color: #fff;
    text-align: center;
    padding: 10px;
    position: fixed;
    width: 100%;
    bottom: 0;
}

```

Этот CSS-код добавляет базовые стили для нашего лендинга, включая оформление заголовка, основного контента, кнопок и футера. Стили помогают сделать страницу более привлекательной и удобной для пользователя. Важно помнить, что хорошее оформление может значительно улучшить пользовательский опыт и повысить конверсию.

Для более сложных проектов можно использовать CSS-фреймворки, такие как Bootstrap или Tailwind CSS, которые предоставляют готовые компоненты и стили, упрощая процесс разработки.

Практическое задание № 8

Оптимизация и тестирование лендинга

После создания лендинга важно провести его оптимизацию и тестирование. Несколько шагов, которые помогут улучшить производительность и пользовательский опыт.

1. Оптимизация изображений: используйте сжатые изображения для уменьшения времени загрузки страницы. Инструменты, такие как TinyPNG или ImageOptim, могут помочь в этом.

2. Мобильная адаптация: убедитесь, что ваш лендинг корректно отображается на мобильных устройствах. Используйте медиазапросы в CSS для адаптации стилей. Мобильные пользователи составляют значительную часть аудитории, поэтому важно обеспечить удобство использования на смартфонах и планшетах.

3. Тестирование на разных браузерах: проверьте, как ваш лендинг выглядит и работает в различных браузерах (Chrome, Firefox, Safari и т. д.). Различные браузеры могут интерпретировать CSS и HTML по-разному, поэтому важно убедиться в кроссбраузерной совместимости.

4. Анализ производительности: используйте инструменты, такие как Google PageSpeed Insights, для анализа производительности страницы и получения рекомендаций по улучшению. Высокая скорость загрузки страницы положительно влияет на SEO и пользовательский опыт.

5. A/B-тестирование: создайте несколько версий лендинга и протестируйте их на реальных пользователях, чтобы определить, какая версия наиболее эффективна. Это поможет понять, какие элементы дизайна и контента работают лучше всего.

Пример медиазапроса для мобильной адаптации:

```
@media (max-width: 600px) {  
  header, footer {  
    text-align: left;  
    padding: 10px;  
  }  
  
  button {  
    width: 100%;  
    padding: 15px;  
  }  
}
```

Дополнительные советы и ресурсы

Создание лендинга — это не только технический процесс, но и творческий. Вот несколько дополнительных советов, которые могут помочь вам в этом.

1. Используйте качественные изображения и графику: визуальный контент играет важную роль в восприятии страницы. Используйте высококачественные изображения и иконки, чтобы сделать лендинг более привлекательным.

2. Простота и минимализм: не перегружайте страницу лишними элементами. Простота и минимализм помогают пользователю сосредоточиться на основном контенте и призывах к действию.

3. Четкие призывы к действию (CTA): кнопки и ссылки с призывами к действию должны быть заметными и понятными. Используйте контрастные цвета и четкие формулировки.

4. Социальное доказательство: добавьте отзывы клиентов, логотипы партнеров или статистику, чтобы повысить доверие к вашему предложению.

5. Аналитика и мониторинг: используйте инструменты аналитики, такие как Google Analytics, чтобы отслеживать поведение пользователей и эффективность лендинга. Это поможет вам вносить необходимые изменения и улучшения.

Для более глубокого изучения темы лендингов и веб-разработки, вы можете воспользоваться следующими ресурсами:

- 1) MDN Web Docs: подробная документация по HTML, CSS и JavaScript;
- 2) W3Schools: учебные материалы и примеры кода;
- 3) CSS-Tricks: статьи и советы по CSS и веб-дизайну;
- 4) Awwwards: примеры лучших лендингов и веб-сайтов для вдохновения.

Создание лендинга — это увлекательный процесс, который требует как технических, так и креативных навыков. С практикой и опытом вы сможете создавать эффективные и привлекательные страницы, которые будут привлекать и удерживать пользователей. Удачи в ваших начинаниях!

Самостоятельное задание

1. Создайте лендинг для бизнеса.
2. Создайте базовую структуру лендинга с помощью языка HTML.
3. Добавьте стили и выполните оформление с помощью CSS.
4. Оптимизируйте лендинг.
5. Выполните тестирование лендинга.

Контрольные вопросы к главе 4

1. Лендинг. Понятие, назначение, инструменты для создания.
2. Примеры лендингов.
3. Язык HTML. Понятие, назначение, особенности применения.
4. Каскадные таблицы стилей CSS. Понятие, назначение, примеры.
5. Создание базовой структуры лендинга.

6. Добавление стилей и оформление с помощью CSS.
7. Оптимизация лендинга.
8. Тестирование лендинга.
9. Дополнительные советы для разработки лендинга.
10. Ресурсы для разработки лендинга.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. *Костерин, В. В.* Разработка сайтов и web-приложений : учебное пособие / В. В. Костерин, Е. В. Бунова, С. А. Богатенков. — Челябинск : Издат. центр ЮУрГУ, 2016. — 110 с.
2. *Богатенков, С. А.* Проектирование системы обеспечения безопасности профессиональной деятельности в информационном обществе : монография / С. А. Богатенков, Я. Д. Гельруд. — Челябинск : Издат. центр ЮУрГУ, 2018. — 128 с.
3. Концепция реализации результата на «цифровых кафедрах» образовательных организаций высшего образования — участников программы стратегического академического лидерства «Приоритет-2030».
4. Лучшие конструкторы для создания сайтов — плюсы, минусы и сравнения. — URL: <https://www.internet-technologies.ru/review-of-website-builder.html>.
5. Как создать сайт на WordPress: полное руководство // Онлайн школа Skysmart. — URL: <https://skysmart.ru/articles/programming/kak-sozdat-sajt-na-wordpress>.
6. Конструктор сайтов Tilda. — URL: <https://www.internet-technologies.ru/review-of-website-builder.html#header-2682-9>.
7. Создание сайта в онлайн конструкторе Nethouse. — URL: <https://www.internet-technologies.ru/how-to-create-a-website-with-nethouse.html>
8. Пошаговое создание интернет-магазина в онлайн конструкторе uKit. — URL: <https://www.internet-technologies.ru/how-to-create-internet-magazine-with-ukit.html>.
9. *Фрейн, Б.* HTML 5 и CSS3. Разработка сайтов для любых браузеров и устройств / Б. Фрейн. — СПб. : Питер, 2014. — 304 с.

*Сергей Александрович БОГАТЕНКОВ,
Елена Вячеславовна БУНОВА,
Владимир Викторович КОСТЕРИН*

РАЗРАБОТКА САЙТОВ И WEB-ПРИЛОЖЕНИЙ

УЧЕБНОЕ ПОСОБИЕ

Зав. редакцией
литературы по информационным технологиям
и системам связи *О. Е. Гайнутдинова*
Ответственный редактор *Т. С. Спирина*
Подготовка макета *Ю. А. Бачурина*
Корректор *В. А. Плотникова*
Выпускающий *А. Н. Анциферова*

ЛР № 065466 от 21.10.97
Гигиенический сертификат 78.01.10.953.П.1028
от 14.04.2016 г., выдан ЦГСЭН в СПб

Издательство «ЛАНЬ»

lan@lanbook.ru; www.lanbook.com
196105, Санкт-Петербург, пр-кт Ю. Гагарина, д. 1, лит. А.
Тел./факс: (812) 336-25-09, 412-92-72.
Бесплатный звонок по России: 8-800-700-40-71

Подписано в печать 04.07.25.
Бумага офсетная. Гарнитура Школьная. Формат 70×100 ¹/₁₆.
Печать офсетная/цифровая. Усл. п. л. 7,80. Тираж 30 экз.

Заказ № 824-25.

Отпечатано в полном соответствии
с качеством предоставленного оригинал-макета
в АО «Т8 Издательские Технологии».
109316, г. Москва, Волгоградский пр-кт, д. 42, к. 5.