

Потенциал, обязанный стать ресурсом

Развитие информационных технологий в Беларуси и ключевые моменты создания сайтов



Павел ШАЛЬКЕВИЧ,
эксперт
по вопросам
развития
информационных
технологий

В конце XX века термин «информационное общество» благодаря трудам ученых Ю. Хаяши, Д. Белла, Е. Масуды и У. Дж. Мартина прочно обосновался в словаре научных деятелей и политиков. Он был призван обозначить следующий этап развития гражданского общества – в условиях развитых информационных технологий и средств телекоммуникаций. А нынешнее столетие должно стать определенной вехой, символом перехода цивилизованного общества на следующий этап развития. Официальным свидетельством этого перехода можно считать 27 марта 2006 года, когда Генеральная Ассамблея ООН приняла резолюцию под номером A/RES/60/252 о провозглашении 17 мая Международным днем информационного общества. А 9 августа 2010 года Совет Министров Республики Беларусь принял постановление № 1174 «О Стратегии развития информационного общества в Республике Беларусь на период до 2015 года и плане первоочередных мер по реализации Стратегии развития информационного общества в Республике Беларусь на 2010 год», тем самым обозначив переход белорусского общества в новую фазу развития.

ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ

Информационные технологии и средства телекоммуникаций развиваются в Беларуси стремительными темпами. По данным агентства Gemius, которое проводит исследования интернет-рынка с 1999 года, количество пользователей ресурсами Сети в Беларуси на июль 2010 года составило 3 106 907 человек, что на 13,2 % больше по сравнению с предыдущим годом. По данным Национального статистического

комитета, на 1 августа 2010 года в Беларуси проживало 9,467 млн. человек. Согласно этим данным уровень проникновения Интернета в нашей стране составляет 32,8 %. По данным же популярного интернет-ресурса www.internetworldstats.com, еще более оптимистичным, в июне 2010 года уровень проникновения Интернета в Беларуси составлял 46,2 %. При этом тот же ресурс оценивает мировой уровень проникновения Интернета всего в 28,7 %.

Развитие Интернета, безусловно, влечет за собой перемены в сфере белорусского бизнеса и рекламы. Так, по данным агентства ZenithMedia, входящего в крупный французский холдинг Publicis Groupe, затраты на интернет-рекламу в 2010 году в нашей стране составят 7,1 млн. долларов, что на 20 % больше, чем было потрачено в 2009 году. И это в условиях кризиса! А уже к 2012 году ожидается рост затрат на интернет-рекламу в Беларуси до 11,7 млн. долларов.

Постоянное увеличение расходов на интернет-рекламу продиктовано ее высокой эффективностью и является естествен-

ОБ АВТОРЕ

ШАЛЬКЕВИЧ Павел Константинович.

Родился в 1986 году в Минске. В 2006 году окончил Минский государственный высший радиотехнический колледж (МГВРК) по специальности «Проектирование и производство радиоэлектронных средств», в 2009 году – факультет компьютерного проектирования БГУИР.

Работал системным администратором, руководителем нескольких интернет-проектов. С 2008 года участвует в деятельности Белорусской группы развития. С 2009 года – преподаватель МГВРК и заместитель директора ООО «Трисофт».

Сфера научных интересов: информационные технологии, автоматизация проектирования электронных средств, информационная и техническая безопасность.

ным в условиях роста числа пользователей Интернета. Настолько же естественно и развитие национальной отрасли создания веб-сайтов и онлайн-сервисов, ведь именно они – основополагающие элементы интернет-рекламы. Таким образом, для многих организаций, индивидуальных предпринимателей и частных лиц достаточно острым становится вопрос о создании собственного сайта.

С частными лицами обычно все просто – каждый пытается создать себе сайт сам или просит об этом друга. Иногда подобные проекты перерастают в нечто серьезное, однако в большинстве случаев они едва ли окупаемы и используют очень малый процент возможностей Интернета.



Премьер-министр Казахстана Карим Масимов во время посещения Парка высоких технологий в Минске

А вот организации и индивидуальные предприниматели к созданию собственного сайта относятся гораздо серьезнее. Оно и не мудрено – сайт является важным источником дохода и, во многих случаях, основным двигателем рекламы.

На сегодняшний момент существует большое количество организаций и индивидуальных предпринимателей, которые предоставляют услуги по разработке и продвижению сайтов, так называемых веб-студий и интернет-агентств. Они ведут активную конкурентную борьбу друг с другом на белорусском рынке. И именно они выступают в качестве «двигателей» информационного прогресса.

Личный опыт работы в данной сфере свидетельствует, что в Беларуси у рынка информационных технологий есть огромнейшие перспективы. Отчасти по той причине,

что использование информационных технологий эффективно сегодня практически в любой сфере, а отчасти оттого, что в масштабах нашего государства мировой опыт не реализован пока даже наполовину.

Тем не менее надо отметить, что в Беларуси сейчас достаточно умов в сфере информационных технологий. Наши веб-студии выполняют довольно сложную по мировым меркам работу, внося существенный вклад в развитие отечественного сегмента ИТ.

Дальнейшее развитие сферы неминуемо. Однако существует возможность либо идти в ногу с передовыми мировыми разработчиками, претендовать на лидерство в отрасли, либо осуществлять развитие более медленными темпами, следовать в кильватере сильнейших. Второй путь вряд ли приемлем для нашей страны. Ведь Интернет – это не только среда эффективного ведения бизнеса, но и информационных войн, а также средство управления социальными процессами. При имеющихся в Беларуси интеллектуальных ресурсах схема регионального лидерства и мирового признания в области информационных технологий для нашей страны выглядит абсолютно не утопичной. В частности, мы вполне способны преуспеть в сфере веб-разработок и реализации потенциала в области телекоммуникаций.

ВОСТРЕБОВАННАЯ УСЛУГА

Развитие Интернета приводит к росту потребности в интернет-услугах. И чем больше Интернет развивается и чем доступнее становится, тем более жесткие требования предъявляются потребителями к качеству интернет-услуг. Под интернет-услугами понимается несколько основных направлений: услуги, связанные с телекоммуникационными системами (в том числе предоставление хостинга, то есть предоставление вычислительных мощностей для физического размещения информации на сервере, постоянно находящемся в сети); создание программных продуктов; реклама в Интернете.

Хостинг в Беларуси предлагают ряд крупных компаний, однако в любом случае эти компании являются посредниками между конечными пользователями и РУП «Белтелеком». После выхода Указа

Президента № 60 от 1 февраля 2010 года «О мерах по совершенствованию использования национального сегмента сети Интернет» монополия «Белтелекома» еще более упрочилась. С одной стороны, это позволило значительно увеличить поток интернет-трафика внутри государства, вследствие чего «Белтелеком» сэкономил на использовании стороннего оборудования и снизил цены на услуги доступа в Интернет. С другой, насколько бы странным это ни показалось, белорусский хостинг подорожал примерно на 25 %, несмотря на то, что повышению цен предшествовало резкое увеличение количества клиентов.

Сфера информационных технологий Беларуси не может стоять на месте, ее неотвратимо ждут масштабные изменения. Указ № 60 дал начало этим изменениям, обозначив лето 2010 года как переломный момент в развитии ИТ в Беларуси. Масштабы работ, сделанные за последние месяцы, свидетельствуют, что ИТ в Беларуси могут развиваться быстрыми темпами. Прошедшим летом был перевыполнен «план» по законодательным актам, касающимся данной сферы, в результате чего было положено начало продуктивному сотрудничеству государственной власти и представителей ИТ-сообщества. Оценивая перспективы такого сотрудничества, представляется, что информационные технологии в Беларуси смогут выйти на международный уровень, а Беларусь – твердо занять свою нишу на мировом рынке информационных технологий.

Компании, занимающиеся разработкой сайтов, онлайн-сервисов и приложений, обычно называют веб-студиями. Некоторые позиционируют себя как студии веб-дизайна. Это связано с тем, что разработка дизайна является существенным этапом создания сайта, но об этом позднее. А пока отметим, что интернет-агентства – это компании, которые в основном занимаются рекламными услугами в Интернете. На практике же услуги по разработке сайтов и рекламе в Интернете предлагают одни и те же фирмы, поэтому зачастую разницу между веб-студией и интернет-агентством можно считать весьма условной.

Многообразие рынка информационных технологий Беларуси постоянно растет. Все больше предпринимателей, организаций

и физических лиц предпочитают заказывать сайты именно у веб-студий. Поэтому вопрос выбора такой студии приобретает особое значение. На этапе поиска разработчика решается, можно сказать, судьба будущего сайта – будет ли он выполнять необходимые функции и какую пользу сможет приносить.

Конечно, заказчик, ко всему прочему, заинтересован в том, чтобы заплатить за сайт приемлемую цену. В веб-студии цена на разработку сайта будет выше той, которую запросит какой-нибудь студент. Однако все чаще при разработке сайтов в белорусском сегменте сети обращаются к профессионалам. Это связано с тем, что создание сайта в большинстве случаев не ограничивается написанием нескольких страниц и сравнительно красивым их оформлением. Сайт – это, прежде всего, программное средство, которое должно обладать гибкой основой и тщательно продуманной структурой, а также должно быть оформлено в соответствии с требованиями эргономики и инженерной психологии. А эта задача требует профессионального подхода.

Более того, в большинстве случаев после создания сайта требуется его «раскрутка». Эффективное продвижение в немалой степени зависит от самого сайта, его структуры и соответствия определенным правилам. Сайты, созданные непрофессионалами, в большинстве случаев являются крайне недружелюбными по отношению к поисковым системам. Поэтому и эффективность их крайне низка. Они не работают на своих владельцев.

Возможно, именно так и появилось определение «сайт-визитка», то есть сайт с минимальной функциональностью и минимальным количеством информации, который подходит только для того, чтобы написать его адрес на визитке. Однако с развитием веб-технологий данный термин прижился и у профессионалов. Сейчас «сайтом-визиткой» называют сайт с гибкой структурой, который содержит минимальную функциональность, однако может быть достаточно информативным и познавательным. Другими словами, это сайт, оформленный по всем современным требованиям и с учетом актуальных тенденций, с продуманной и гибкой структурой, технически довольно простой, но содержа-

щий необходимый минимум информации и имеющий эргономичное профессиональное оформление (дизайн).

Под гибкой структурой подразумевается возможность доработки сайта до максимально сложного технического уровня на основе существующей разработки, то есть потенциальная возможность постоянно совершенствовать существующий сайт.

КАКУЮ СИСТЕМУ ПРЕДПОЧЕСТЬ

Конечно, совершенствование сайта должно происходить быстро и, учитывая тенденции развития информационных технологий, не должно иметь ограничений. Данную возможность обеспечивает использование в качестве основы сайта системы управления содержимым, известной под аббревиатурой CMS. CMS (англ. Content Management System) – это так называемое ядро сайта, или «движок», который определяет возможности и особенности сайта. Сегодня все чаще встречается новая аббревиатура – CMF (англ. Content Management Framework). Системы CMF более совершенны, чем CMS, являются более универсальными и обеспечивают больше технических возможностей в разработке сайтов, чем CMS.

Впрочем, для заказчика и конечного пользователя со стандартными запросами, по большому счету, не имеет значения, какой из этих систем будет пользоваться разработчик. Для заказчика важно, чтобы он имел гибкие возможности по редактированию информации на сайте, а также все необходимые инструменты для его администрирования. Все это предусмотрено системами CMS и CMF, однако удобство административного меню по большей части зависит от разработчика сайта.

Стоит отметить, что с использованием данных систем сайты стали гораздо сложнее технически и в то же время более понятными для пользователей. Более того, на разработку сайта на основе CMS требуется гораздо меньше времени, чем на написание сайта с чистого листа.

При выборе веб-студии, с которой будет работать заказчик, стоит обратить внимание на то, какую CMS или CMF использует студия. Дело в том, что системы CMS и CMF бывают платными и бесплатными,



чем, в итоге, обуславливается стоимость разрабатываемого сайта. Интересно, что технические возможности как у платных, так и у бесплатных систем практически одинаковы. Получилось так из-за принципиально разных подходов к развитию информационных технологий у разных групп разработчиков. В какой-то момент истории развития информационных технологий сообщество разработчиков разделилось на тех, кто зарабатывает разработкой сайтов и веб-приложений, и тех, кто зарабатывает продажей уже готовых решений. Результатом стали такие бесплатные CMF и CMS, как Drupal и Joomla, а также платные – Kentico CMS, 1С Битрикс и другие.

Сегодня и платные, и бесплатные CMS совершенствуются завидными темпами. Но, учитывая различные принципы развития систем, можно утверждать, что бесплатные CMS более совершенны. Это оценивается не только количеством людей, ежедневно работающих над их совершенствованием, но и масштабом интернет-проектов, реализованных на базе бесплатных CMS (например, Mozilla.org, London.gov.uk, Whitehouse.gov реализованы на базе CMS/CMF Drupal).

Кроме платных и бесплатных, существуют также так называемые самописные CMS. Это CMS, которые веб-студии разрабатывают только для собственного пользования. В случае расторжения отношений с компанией-разработчиком, которая создала сайт на базе собственной CMS, доработки и администрирование разработанного сайта другой компанией будут обходиться заказчику значительно дороже, а иногда, если компания-разработчик откажется давать полный доступ к панели администрирования сайта, – просто невозможны. В случае же разрыва отношений с веб-студией, которая пользуется платной CMS, заказчик будет привязан к студиям, которые работают с данной конкретной системой управления сайтом. С бесплатными же CMS умеют работать большинство веб-студий.

Кроме того, бесплатные CMS, в частности CMS Drupal, более защищены от хакерских атак. К примеру, администрация Барака Обамы инициировала перевод сайта Белого дома США на CMS Drupal. Как выразилась Терри Молини, представитель организации Open Source for America, «безопасность

является фундаментальным аспектом процесса разработки Drupal, потому что сообщество, которое работает над этим проектом, состоит из людей по всему миру, которые постоянно улучшают исходный код». Это не первый опыт использования CMS Drupal правительственными организациями. К настоящему моменту на CMS Drupal реализован сайт премьер-министра Бельгии, премьер-министра Австралии, правительства Франции, мэра Лондона и многие другие.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

Существует еще один довольно интересный момент, который вводит некоторых заказчиков в замешательство, – это составление технического задания на сайт. Прежде всего стоит отметить, что техническое задание составляется обычно разработчиком для точной оценки стоимости сайта. От заказчика же, как правило, достаточно пожеланий, написанных в свободной форме либо изложенных устно.

Заказчику нет необходимости во всех подробностях продумывать структуру сайта и его функциональные возможности. Достаточно лишь знать цель создания сайта и сформулировать пожелания о внешнем виде и информационном содержимом. Остальное – забота разработчика.

Разработка сайта обычно происходит в несколько этапов:

- разработка дизайна сайта;
- верстка дизайна сайта;
- настройка CMS, внедрение и адаптация необходимых модулей, при необходимости их разработка;
- заполнение сайта;
- тестирование сайта.

На первом этапе происходит разработка шаблона оригинального дизайна сайта. Дизайнер рисует, согласно пожеланиям заказчика, внешний вид сайта в графическом редакторе. Кроме того, с развитием бесплатных CMS появилось огромное количество готовых дизайнов, разработанных профессионалами со всего мира и находящихся в свободном доступе. Обычно выбор такого дизайна предлагается веб-студией бесплатно, и это отличный вариант сэкономить деньги на создании сайта. В большинстве случаев типовой дизайн – это тщательно проработанный эргономичный

продукт, использование которого значительно упрощает процесс создания сайта. Использование типового дизайна сайта позволяет сократить бюджет проекта и сроки его реализации на 30 % и более.

На втором этапе производится верстка дизайна сайта. Суть верстки заключается в том, что нарисованная картинка преобразуется программистом или дизайнером в программный код, другими словами – картинка преобразуется в подобие сайта. За счет этого также достигается оптимальное время загрузки сайта. После верстки дизайна сайт уже можно будет увидеть в браузере.

На третьем этапе работают программисты. Настройка CMS и внедрение моду-



Сайты, созданные Белорусским телеграфным агентством, завоевали четыре награды интернет-премии «ТИБО-2010»

лей – важнейший этап, от которого будет зависеть дальнейшая работа сайта. На этом этапе происходит разработка всех функциональных возможностей сайта, а также создание пользовательских и администраторских возможностей управления содержимым сайта.

Следующий этап – заполнение сайта – может выполняться параллельно с предыдущим, чтобы заказчику был понятнее процесс развития его сайта. Более того, параллельное выполнение третьего и четвертого этапов позволяет ускорить процесс создания сайта. Первоначальное наполнение выполняется, как правило, работниками веб-студий с использованием материалов, предоставленных заказчиком.

На этапе тестирования сайт проверяется на соответствие техническому заданию.

РАСКРУТКА САЙТА

После создания сайта встает вопрос о его рекламе или, иначе говоря, о его продвижении. Услуги, оказываемые интернет-агентствами в данной области, имеют ряд направлений:

1. Продвижение сайта в поисковых системах. Для определения этого направления используют аббревиатуру SEO (англ. Search Engine Optimization). Данный вид рекламы является порой весьма затратным, однако и очень эффективным. Суть его в том, что специалисты веб-студий путем оптимизации содержимого сайта, его структуры и достижения высоких показателей цитирования повышают позицию сайта в поисковых системах по конкретным запросам. Эффективность продвижения напрямую зависит от опыта и осведомленности специалистов, а также от количества вложенных средств. Данный процесс осложнен тем, что механизм работы поисковых систем, как правило, держится в секрете.

2. Баннерная реклама. Данный вид рекламы реализуется путем размещения баннеров на различных сайтах. Может быть как высокоэффективным, так и неэффективным во все. Реализуется предельно просто – путем заключения договора с владельцем сайта, на котором будет размещен баннер. Убедительно рекомендуется проконсультироваться со специалистами, прежде чем вкладывать деньги в данный вид рекламы.

3. Продвижение в социальных сетях, известное под аббревиатурой SMO (англ. Social Media Optimization). Это довольно новое для просторов СНГ направление продвижения сайтов. Включает в себя рекламу сайта в набирающих популярность социальных сетях, на различных форумах и блогах. Достаточно эффективный метод увеличения посещаемости сайта, однако эффект от данного вида рекламы очень сильно зависит от тематики сайта.

4. Контекстная реклама, набирающая все большую популярность в Беларуси. Это платные ссылки, которые появляются в поисковых системах наряду с «естественными» ответами на поисковые запросы. Платные ссылки обычно помечаются знаком «Реклама».

Работа интернет-агентств заключается не только в том, чтобы просто реклами-

ровать сайт заказчика, но и в том, чтобы делать это эффективно, подбирая наиболее полезные методы продвижения.

Учитывая перспективность и эффективность использования информационных технологий в нашей стране, а также существующий потенциал в этой сфере, ИТ-отрасль может выступить основой для реализации экономического и информационного лидерства Республики Беларусь в регионе СНГ и даже на мировой арене. Более того, сфера информационных технологий идеальна для реализации продуктивного сотрудничества частного бизнеса и государственной власти не только в интересах внешнеэкономической и внешнеполитической деятельности, но и для решения актуальных внутренних задач Беларуси.

Сегодня в Беларуси создана благоприятная среда для развития информационных технологий и средств телекоммуникаций.



На занятиях по информатике в Полоцком государственном университете

Однако белорусское общество пока не привыкло к широкомасштабному использованию всех благ информатизации. Высокое число пользователей Интернета отчасти объясняется популярностью социальных сетей и не является свидетельством должной компьютерной грамотности населения. Поэтому специалистам зачастую приходится проводить своеобразный ликбез для заказчиков и партнеров.

Огромный интеллектуальный потенциал, которым обладает наша страна в сфере ИТ-технологий, пришло время преобразовывать в реальный ресурс. Поэтому следующим этапом развития информационных технологий в Беларуси должна быть массовая информатизация общества с привлечением к этому процессу соответствующих образовательных и административных структур. ▀