

ИНФОРМАЦИОННЫЙ МЕНЕДЖМЕНТ

А. А. Голубева, И. С. Меркурьева, Н. А. Шулаков

ОЦЕНКА ВЕБ-САЙТОВ ОРГАНОВ ИСПОЛНИТЕЛЬНОЙ ВЛАСТИ САНКТ-ПЕТЕРБУРГА

В статье представлены результаты исследования веб-представительств органов исполнительной власти Санкт-Петербурга. Изучение уровня функционального развития, доступности, удобства использования и эффективности выбранных веб-сайтов проводилось на основе разработанных авторами внешних и внутренних методов анализа. Применение внешних методов, базирующихся на независимых экспертных оценках, выявило значительную вариацию уровня доступности и удобства использования существующих правительственных веб-сайтов. Среди необходимых мер по улучшению работы веб-сайтов были выделены развитие интерактивных элементов, а также интеграция существующих веб-ресурсов. Внутренние методы предложены в качестве основного инструмента для стратегического планирования, мониторинга и контроля эффективности веб-сайтов.

ВВЕДЕНИЕ

Цифровые технологии являются одним из основных инструментов преобразований и развития в современном обществе. Существует множество примеров роста эффективности работы организаций частного сектора в результате использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ). Естественно, что в условиях развития информационного общества органы государственного управления не могут оставаться в стороне от процессов информатизации.

К концу XX в. эволюция движения за повышение эффективности государственного управления привела к использованию методов, активно применяемых частным сектором, в том числе новых информационных технологий. Результатом этих тенденций стало появление концепции «электронного правительства» — новой технологии государственного управления, способной не только снизить издержки работы государственного

аппарата, но и коренным образом изменить отношения между правительственными органами и обществом. В современной литературе электронное правительство определяется как «трансформация внутренних и внешних взаимодействий в системах общественного управления, обеспечиваемая внедрением информационных и телекоммуникационных средств, с целью оптимизации управления, улучшения качества обслуживания населения и обеспечения конституционных прав граждан» [Рубанов, 2003]. Концепция электронного правительства является центральным элементом практически всех программ современных административных реформ. Основная цель создания и развития электронного правительства — обеспечение стандартов «хорошего управления», под которым сегодня понимается эффективное, демократичное, ориентированное на потребности граждан и прозрачное (открытое) государственное управление [Leitner, 2004].

Создание веб-сайтов государственных структур представляет собой одно из направлений трансформации отношений между государством и обществом. В связи с этим среди первых признаков развития электронного правительства в России — быстрый рост числа веб-представительств федеральных и региональных органов власти, руководителей администраций и политических деятелей, многочисленных информационных и образовательных порталов. К сожалению, поскольку большинство инициатив в данной области находится лишь на начальном этапе развития, нередко значительные ресурсы вкладываются в дизайн проектов, при этом без должного внимания остаются формирование целей, стратегическое планирование и перспективы развития сайта, организация мониторинга и оценки результатов. Целью представленного исследования являются разработка и применение методов оценки функционирования правительственных сайтов, способствующих решению проблем, связанных с подобным, ориентированным на дизайн, подходом. Результаты исследования могут иметь широкое практическое применение: использоваться для разработки рекомендаций по улучшению существующих сайтов, а также стать основой стандартов и требований, предъявляемых к новым сайтам органов государственного управления.

В статье охарактеризованы общие тенденции развития электронного правительства в России, рассмотрен региональный опыт разработки государственных веб-сайтов в Санкт-Петербурге. В результате анализа проблем и недостатков текущей политики предложены два подхода к оценке функционирования правительственных сайтов на основе внутренних и внешних критериев; принципы использования внешних критериев оценки продемонстрированы на примере восьми комитетов Администрации Санкт-Петербурга. Результаты анализа сайтов с помощью внутренних критериев оценки являются внутренней информацией соответствующих органов управления,

поэтому в статье приведена только методология внутренней оценки. В заключении предложены рекомендации для дальнейшего развития веб-сайтов городского правительства.

ФЕДЕРАЛЬНЫЕ ПРОГРАММЫ РАЗВИТИЯ ЭЛЕКТРОННОГО ПРАВИТЕЛЬСТВА

Необходимость активного продвижения принципов информатизации была формально признана Правительством РФ в 2002 г. в результате принятия федеральной целевой программы «Электронная Россия 2002–2010», вызвавшей существенные изменения на различных уровнях власти. Первый этап реализации программы был отмечен крупномасштабными инвестициями в компьютерное оборудование, внедрением внутренних сетей и систем связи, запуском электронных площадок для государственных закупок и развитием порталов федеральных и региональных органов управления.

Оценивая результаты внедрения ИКТ в органах государственного управления, следует отметить, что в 2001 г. только 20% российских министерств и федеральных ведомств были представлены в Интернете [Шалманов и др., 2004]. К 2004 г. ситуация значительно изменилась; быстрое увеличение числа правительственных сайтов можно считать одним из достижений «Электронной России».

Растущий интерес к внедрению ИКТ получил развитие в рамках административной реформы, предусматривающей нормативно-правовое обеспечение оперативного предоставления в электронном формате всей публичной информации о деятельности органов государственного управления, включая законодательство. Выполнение этого требования делает неизбежным приведение правительственных сайтов в соответствие со стандартами прозрачности и открытости.

Федеральные программы были подкреплены рядом законодательных инициатив на региональном уровне. Экспериментальная сеть региональных интернет-порталов начала работать в Калининградской, Новгородской, Пермской, Тульской, Челябинской областях, Ханты-Мансийском автономном округе и Санкт-Петербурге. Однако темпы развития региональных инициатив существенно уступают федеральным вследствие дополнительных препятствий, таких как нехватка финансовых ресурсов, противоречия в существующей нормативно-правовой базе, отсутствие технологических стандартов и правил предоставления информации.

В отдельных федеральных агентствах наблюдается неприятие электронных форм коммуникации. Даже в наиболее успешных экономиках электронное правительство часто рассматривают как неэффективное: внедрение ИКТ в государственном секторе требует огромных инвестиций с неопределенными перспективами окупаемости. Кроме того, программы, ориентированные на развитие взаимодействия с правительством посред-

ством сети Интернет, рискуют не получить широкой общественной поддержки, что особенно существенно в странах с низким уровнем информатизации или выраженным цифровым неравенством между отдельными регионами и социальными группами.

Тем не менее можно привести достаточно весомые аргументы в пользу дальнейшего развития электронного правительства в России. На обширной территории страны интернет-технологии могут облегчить преодоление расстояний, барьеров времени и связи, обеспечить прямой доступ к центральным правительственным структурам. Россия имеет огромный потенциал для расширения сектора ИКТ. Уже сегодня пользователи Интернета в городах страны составляют 10% взрослого населения; данное значение указывает на переход к массовому потреблению технологии [Рузин, 2004]. В 2003 г. их количество увеличилось на 25%, трафик возрос более чем на 180%; аналогичные тенденции характерны для числа зарегистрированных доменов [Шалманов и др., 2003].

Необходимым условием успешного развития электронного правительства является активизация взаимодействия с обществом. По этой причине данное исследование сосредоточено на таких категориях взаимодействия, как правительство—потребитель (G2C) и правительство—бизнес (G2B), ориентированных на внешнюю связь правительства с потребителями государственных услуг и информации. Использование интернет-технологий следует рассматривать как один из наиболее перспективных инструментов развития этих видов взаимодействия, поэтому именно ориентация правительственных веб-сайтов на потенциальных пользователей рассматривается как ключевой фактор, заставляющий граждан предпочитать электронный режим связи с правительственными структурами традиционным методам. Дальнейшее рассмотрение возможностей электронного правительства и проектов, реализованных в области развития веб-сайтов, ограничено примером Санкт-Петербурга.

РЕГИОНАЛЬНАЯ ПОЛИТИКА:

РАЗВИТИЕ ЭЛЕКТРОННОГО ПРАВИТЕЛЬСТВА В САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ

В Санкт-Петербурге существуют все предпосылки для развития электронного правительства: город занимает второе место в России по уровню развития информационных технологий; в 2003 г. количество жителей, имеющих опыт работы с технологиями Интернета, превысило 750 тыс. человек; число интернет-провайдеров составляет более 100 [New Economy Foundation, 2004]. Национальная стратегия развития ИКТ была с энтузиазмом поддержана региональным правительством. К основным законодательным инициативам, нацеленным на развитие электронного правительства, можно отнести региональную целевую программу «Электронный

Санкт-Петербург», а также стратегию перехода Санкт-Петербурга к информационному обществу. Примечательно, что Санкт-Петербург является одним из лидирующих регионов по финансовой поддержке программ развития ИКТ из регионального бюджета.

Вышеупомянутые законодательные инициативы создали основу для развития веб-представительств органов государственного управления в городе. Вплоть до 2002 г. в Санкт-Петербурге не существовало единого информационного ресурса, объединяющего все ветви власти. Рассредоточенные сайты органов управления не следовали единой стратегии; более 60% правительственных агентств вообще не были представлены в Интернете; существовавшие сайты во многих случаях не имели статуса официального представительства.

Ситуация изменилась после того, как в 2002 г. начал работу официальный портал Правительства Санкт-Петербурга (<http://www.gov.spb.ru>). В процессе разработки портала были установлены единые стандарты для проектов веб-представительств органов власти по объемам предоставляемой информации, использованию современных технологий, набору услуг, предлагаемых в режиме онлайн. В результате координируемой правительством программы и многочисленных частных инициатив к 2004 г. все ветви власти и местное самоуправление были в различной степени представлены в сети Интернет. Официальный портал правительства содержит ключевую информацию обо всех структурах государственного управления. Кроме того, существуют отдельные сайты Законодательного Собрания и губернатора (<http://www.assembly.spb.ru>, www.gubernator.spb.ru). Степень проникновения в Интернет различается в зависимости от типа органов государственной власти и местного самоуправления. На рис. 1 показана доля агентств различного типа (отраслевых органов исполнительной власти — комитетов и управлений, территориальных органов исполнительной власти и органов местного самоуправления), присутствовавших в сети на момент проведения исследования. Среди обследованных агентств наиболее полно представлены комитеты Администрации Санкт-Петербурга; территориальные администрации и органы местного самоуправления занимают второе место, уровень присутствия отраслевых управлений остается самым низким. Очевидно, что полученные результаты во многом определяются ресурсным потенциалом агентств, а также диапазоном реализуемых функций.

Учитывая, что наиболее высокая степень присутствия была отмечена среди отраслевых комитетов городской администрации, дальнейшее рассмотрение ограничивается данным типом правительственных структур. Предполагается, что все описанные методы оценки применимы и в других случаях. Следует отметить, что такой выбор обусловлен не только результатами предварительного исследования присутствия в сети, но и характером

функций комитетов, обеспечивающих широкие возможности для развития сетевого взаимодействия с обществом, что делает эти веб-представительства особенно интересными для более полного изучения.

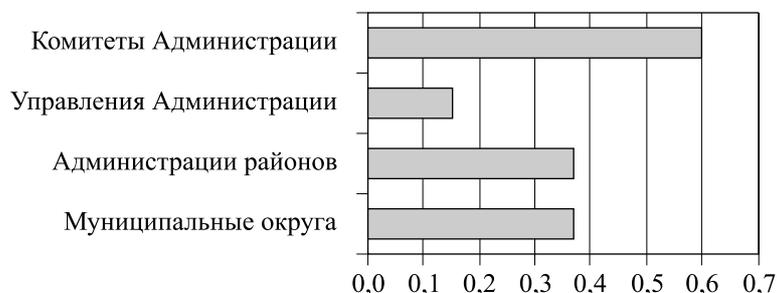


Рис. 1. Присутствие агентств исполнительной власти и органов местного самоуправления Санкт-Петербурга в сети Интернет, 2004 г. (доля от общего числа агентств в категории)

Функциональное развитие веб-сайтов комитетов Администрации Санкт-Петербурга. Первым этапом исследования является оценка функций, реализуемых веб-сайтами комитетов. В теории, как правило, выделяют несколько этапов информатизации правительства, к которым относят организацию начального присутствия, развитие интерактивного взаимодействия, обработку транзакций и полную интеграцию традиционного правительства с электронным [Совершенствование государственного управления..., 2002]. В данном исследовании были выделены пять этапов развития веб-сайтов органов власти с точки зрения выполняемых функций.

1. *Начальное присутствие.* На этом этапе происходит первичное размещение информации о комитете в сети. Изначально такой сайт может состоять всего из одной домашней страницы; дальнейшее развитие в рамках первого этапа связано с добавлением контактной информации, правил приема, описания комитета и его организационной структуры. Более совершенные сайты дают представление о стратегическом видении организации, размещают информацию о руководителях и ведущих сотрудниках и др.
2. *Сайт-справочник.* Второй этап разработки веб-представительства связан с формированием и развитием в рамках уже существующего сайта каталога информационных ресурсов. Законченный справочник содержит полные сведения о подразделениях комитета, подробное описание полномочий агентства и предоставляемых услуг, ссылки на другие федеральные, региональные и местные органы власти, средства массовой информации, общественные

организации и организации частного сектора. Подобные каталоги часто содержат раздел полезной городской информации, отвечающей компетенции комитета, или даже телефонный справочник.

3. *Источник информации.* Дальнейшее расширение предоставляемой информации позволяет правительственному агентству обеспечить публичный доступ к уникальным ресурсам, труднодоступным или недоступным из других источников. Это могут быть статистические базы данных, законодательство, актуальные публикации и многое другое. Кроме ориентированных на читателя материалов, информативное электронное правительство предоставляет доступ к загружаемым формам, приложениям или инструкциям, необходимым для получения услуг агентства. Третий этап предполагает развитие веб-представительств, ориентированных на непрерывное обновление информации. Переход к нему обычно находит отражение в появлении на сайте раздела «Новости», публикации пресс-релизов, использовании сайта как доски объявлений, где размещается информация о тендерах, конкурсах, целевых программах, вакансиях, проводятся обзоры социальных программ. Объявления дополняются отчетами о результатах деятельности агентства и реализованных программах. На данной стадии развития сайты могут быть дополнены разделами, содержащими комментарии должностных лиц и экспертов по актуальным политическим проблемам, ответами на часто задаваемые вопросы.
4. *Развитие взаимодействия.* К началу четвертого этапа дальнейшее развитие веб-представительства невозможно без обратной связи и активного привлечения пользователей сайта. Развитие интерактивной составляющей сайта может включать почтовое обслуживание, организацию подписки на новости агентства и прямых запросов высшим чиновникам, планирование посещений агентства, разработку форумов или сетевых конференций.
5. *Сетевые трансакции.* На заключительном этапе развития веб-представительства практически все функции агентства могут быть выполнены с помощью сетевых систем, более того, на основе веб-сайтов возникают новые опции, недоступные в традиционном режиме. Возможности, предоставляемые сайтом, могут включать электронные покупки и платежи через электронную систему, заполнение и обработку форм в электронном формате, регистрацию для получения услуг, участие в тендерах и электронных закупках.

Перечисленные этапы обычно формируются в представленном порядке; однако не исключено, что добавление элементов, характерных для более поздних стадий развития, может осуществляться еще до завершения пре-

дыдущих. Характеристики предложенных этапов были использованы для оценки 14 сайтов комитетов Администрации Санкт-Петербурга. Каждый сайт оценивался экспертом по 10-балльной шкале по всем этапам развития. Максимальный балл, равный 10, присваивался, если на момент проведения исследования на сайте были представлены все идентифицированные возможности. Сайт получал 0 баллов, если на нем не было найдено признаков соответствующего этапа. Поскольку присутствие всех возможных функций на одном сайте не является необходимым, предполагалось, что этап разработки будет завершен после преодоления порога в 5 баллов. В этом разделе не предусматривалась оценка качества предоставляемых услуг или информации; сам факт наличия некоторой опции являлся основанием для присвоения баллов.

Учитывая относительно короткую историю развития электронного правительства в Санкт-Петербурге, ожидалось, что агентства приближаются к третьему этапу разработки — *источнику информации*, — а интерактивные элементы пока развиты относительно слабо. Формальная оценка подтверждает это предположение; на рис. 2 представлены результаты исследования функционального развития веб-представительств комитетов.

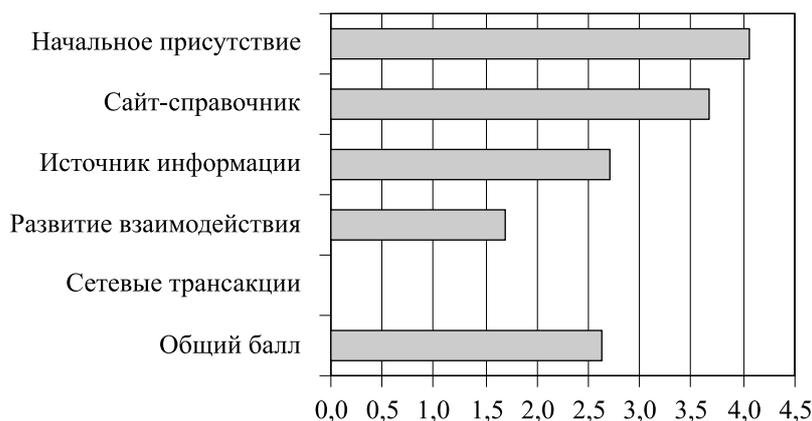


Рис. 2. Результаты функциональной оценки веб-сайтов комитетов Администрации Санкт-Петербурга

В целом можно заключить, что в настоящее время комитеты Администрации реализуют всего около четверти потенциала веб-представительств. Общая картина указывает на существование возможностей для совершенствования даже на наиболее развитом этапе *начального присутствия* (4,1), за ним следуют этапы *сайт-справочник* (3,7) и *источник информации* (2,7). Этап *развития взаимодействия* находится на стадии создания с баллом 1,7, а возможности *сетевых транзакций* остаются незадействованными. Таким

образом, на момент проведения исследования ни один из этапов развития сайтов комитетов Администрации нельзя признать завершенным на общегородском уровне.

Анализ веб-сайтов отдельных агентств показал, что шесть комитетов уже сформировали *начальное присутствие в сети*, два из них находятся на этапе *разработки справочника*, еще шесть близки к пороговому значению (табл. 1). Лидерами являются Комитет по благоустройству и дорожному хозяйству, Комитет по градостроительству и архитектуре и Комитет по жилищной политике. Менее развиты сайты Комитета по культуре, Комитета по транспорту и Комитета по физической культуре и спорту.

Таблица 1

**Результаты оценки функционального развития веб-сайтов комитетов
Администрации Санкт-Петербурга**

Комитеты	Начальное присутствие	Сайт-справочник	Источник информации	Развитие взаимодействия	Сетевые транзакции	Общий балл
1	2	3	4	5	6	7
Комитет по благоустройству и дорожному хозяйству, http://www.spbdorogi.ru	5,56	4,44	3,75	3,75	0,00	3,75
Комитет по градостроительству и архитектуре (КГА), http://www.kga.neva.ru	7,78	2,22	4,38	2,50	0,00	3,75
Комитет по жилищной политике (КЖП), http://www.kgp-estate.spb.ru	4,44	4,44	3,75	3,75	0,00	3,54
Комитет по земельным ресурсам и землеустройству (КЗ), http://www.kzr.spb.ru	5,56	4,44	3,13	2,50	0,00	3,33
Комитет по управлению городским имуществом (КУГИ), http://www.commim.spb.ru	7,78	4,44	2,50	1,25	0,00	3,33
Комитет по внешним связям (КВС), http://www.kvs.spb.ru	4,44	4,44	3,75	1,25	0,00	3,13
Комитет по образованию (КОБР), http://www.kobr.spb.ru	5,56	7,78	1,88	0,00	0,00	3,13
Комитет экономического развития, промышленной политики и торговли (КЭП), http://www.cedipt.spb.ru	4,44	2,22	3,13	0,00	0,00	2,29
Комитет по информатизации и связи, http://www.iac.spb.ru	4,44	2,22	3,13	0,00	0,00	2,29

Окончание табл. 1

1	2	3	4	5	6	7
Комитет по физической культуре и спорту, http://www.sportspb.ru	0,00	4,44	1,88	3,75	0,00	2,08
Комитет финансов (КФ), http://www.fincom.spb.ru	5,56	0,00	2,50	1,25	0,00	2,08
Комитет по культуре, http://www.300.spb.ru	0,00	5,56	2,50	0,00	0,00	1,88
Комитет по транспорту, http://www.council.spb.ru	1,11	2,22	1,25	1,25	0,00	1,25
Комитет по туризму и развитию курортов, http://www-win.travel.spb.ru	0,00	2,22	0,63	2,50	0,00	1,04



Рис. 3. Частота присутствия разделов на сайтах комитетов Администрации Санкт-Петербурга

Интересно выделить наиболее распространенные разделы, представленные на сайтах комитетов городской Администрации (рис. 3), и проанализировать уровень популярности отдельных функций. Как и следовало ожидать, учитывая начальные этапы формирования веб-представительств, наиболее посещаемыми являются разделы, содержащие контактную информацию, описание комитетов, их организационной структуры и подраз-

делений, а также сведения о ключевых фигурах и полномочиях. Зарождение третьего этапа отмечается развитием досок объявлений, связанных с агентством городской информацией, базами данных законодательства и публикациями новостей.

Функциональный подход к оценке веб-сайтов ограничен, поскольку он не затрагивает вопросы ориентированности на пользователя, востребованности и разработанности предлагаемых возможностей. Нежелание или неготовность посетителей использовать правительственные сайты могут свести полезность онлайн-услуг к минимуму и обесценить вложения в ИКТ. Именно поэтому потребности посетителей должны быть идентифицированы в самом начале разработки сайта и заложены в основу его структуры. Ключевой проблемой развития электронного правительства является отсутствие стратегического планирования в разработке и реализации подобных проектов, а также адекватных методов мониторинга и оценки работы веб-сайтов. В связи с этим далее предложены два подхода к оценке ориентации правительственных сайтов на потребителя, внешние и внутренние методы оценки.

ВНЕШНИЕ МЕТОДЫ ОЦЕНКИ

Простейший метод анализа ориентации веб-сайтов на пользователя основан на анализе информации, предоставляемой самим сайтом. Суть этого метода состоит в полном моделировании опыта посещения сайта пользователем, где в роли пользователя выступают внешние эксперты. Подобные исследования веб-сайтов органов государственного управления успешно проводились в ряде зарубежных стран [Performance Audit Report, 2002].

В данном исследовании были выделены три направления оценки степени ориентации сайта на пользователя: функциональность, доступность и удобство использования. Для каждого направления был разработан набор критериев, которые могут модифицироваться или использоваться с надлежащими весами в зависимости от типа органа управления. В данном исследовании все три направления предполагались равновесными. Критерии, в свою очередь, разбиты на опции, которые и оцениваются экспертом при моделировании опыта посещения сайта. Полная система оценки представлена в табл. 2. Каждая опция оценивалась на основе четырехбалльной шкалы от 0 до 3 (0 — опция отсутствует или не функционирует, 1 — опция развита ниже среднего уровня, 2 — опция работает на среднем/нормальном уровне, 3 — опция превосходит средний уровень развития). Общий балл для критериев рассчитывался как сумма баллов по индивидуальным опциям, нормализованная по десятибалльной шкале; итоговая оценка направления получалась путем усреднения баллов для трех критериев. В качестве экспертов выступали авторы исследования.

Таблица 2

Система внешней оценки веб-сайтов

Направление	Критерии	Оцениваемые опции
1	2	3
Функциональность	1. Ориентация на аудиторию	Контактная информация, физическое расположение, ключевые фигуры, каталог отделов, правила и часы приема, описание комитета (история развития, функции, структура), цели работы (миссия, цели, потенциальные клиенты)
	2. Наполнение	Описание услуг, качество баз данных (публикации, законы, статистика), загружаемые документы, новости, доски объявлений, сообщения относительно текущей деятельности, комментарии от должностных лиц, телефонные каталоги
	3. Современность и точность информации	Своевременность обновления информации, релевантность контента, наличие ответственных за поддержку сайта, отсутствие грамматических и орфографических ошибок, количество страниц, находящихся в стадии разработки
	4. Интерактивность	Организация работы почты, обслуживание по подписке, интенсивность использования интерактивных элементов (запросы высшим чиновникам, форумы, доски объявлений, конференции), возможности осуществления транзакций (таких, как оплата счетов, заказ услуг, участие в тендерах, заполнение форм, покупка товаров)
Доступность	1. Доступ к сайту	Доступ к сайту через городской портал и поисковые системы, отражение названия комитета в URL, понятность заголовков документов, время загрузки, непрерывность доступа
	2. Доступ к содержанию сайта	Понятность инструкций по использованию, наличие альтернативных технологий и форматов для загружаемых документов, варианты форматов изображений (текстовый или графический режим и т. д.), специальные программные требования и предоставление возможности бесплатной загрузки программного обеспечения, наличие и качество параметров печати, информации на иностранных языках

1	2	3
Удобство использования	1. Архитектура, дизайн и размещение	Логичность и ориентация на пользователя структуры сайта, удобочитаемость, использование символов, эстетика, совместимость цветового и графического формата, расположение элементов (организация и длина страниц, наличие фреймов), расширенные особенности дисплея
	2. Ссылки	Уместность представленных ссылок, отсутствие тупиковых ссылок, описательные (наглядные) комментарии, наличие «горячих» ссылок для движения по сайту
	3. Навигация	Использование простых навигационных моделей, понятных навигационных элементов, идентификация местонахождения на сайте, наличие карты сайта, расстояния между страницами, наличие поисковых машин
	4. Метаданные	Адекватность заголовков разделов и страниц, встроенных метаданных

Критерии оценки. Внешние критерии предназначены для оценки трех основных направлений развития сайтов: функциональности, доступности и удобства использования.

Функциональность отчасти соответствует оценке функциональных возможностей сайта, проводившейся в предыдущем разделе; однако в данном случае интерес представляет не наличие определенных функций, а их качество. Для оценки функциональности были разработаны четыре критерия: ориентация на аудиторию, наполнение, своевременность и точность информации, а также интерактивность.

- ♦ *Ориентация на аудиторию* характеризует четкость определения потенциальных посетителей сайта, целей работы и полномочий комитета, наличие ссылок на физическую структуру и инструкций по пользованию сайтом. Данный критерий важен, поскольку отсутствие адекватной начальной ориентации пользователей приводит к серьезным проблемам в дальнейшей работе с сайтом.
- ♦ *Наполнение* связывает заявленные цели работы комитета с содержанием сайта. Этот критерий характеризует уместность и степень развитости предоставляемых с помощью сайта услуг, баз данных, полноту информации, содержащейся на сайте, глубину охвата новостей и текущих политических, социальных и экономических проблем. В терминах функциональных этапов развития этот критерий оценивает качество справочника и источника информации.

- ♦ *Своевременность и точность информации* отвечает за адекватность содержания сайта текущему моменту времени, наличие грамматических и иных ошибок. В рамках данного критерия анализируется уровень текущей поддержки сайта — обновление отдельных страниц, наличие ссылки на веб-мастера и др. С точки зрения пользователей, этот критерий является одним из наиболее весомых показателей надежности сайта.
- ♦ *Интерактивность* оценивает качество доступных транзакций и взаимодействия, включая почтовое обслуживание, качество связи вне электронной почты и возможности открытых общественных обсуждений (сетевых форумов, конференций или досок объявлений). Соответствующие функциональные этапы развития — это развитие взаимодействия и сетевые транзакции.

Доступность сайта может варьироваться для пользователей с различными навыками работы в Интернете и уровнем используемых технологий. Для оценки этого направления было выделено два критерия — доступ к сайту и доступ к содержанию сайта.

- ♦ *Доступ к сайту* оценивает возможность нахождения сайта с помощью основных поисковых серверов, а также наличие ссылок на других правительственных сайтах. Данный критерий включает скорость загрузки сайта и его доступность в зависимости от времени. Особое внимание уделялось наличию ссылки на сайт на официальном портале Администрации Санкт-Петербурга как показателя интеграции правительственных сайтов.
- ♦ *Доступ к содержанию сайта* характеризует возможность использования сайта различными категориями пользователей. К оцениваемым опциям относятся совместимость с популярными Web-браузерами, предоставление альтернативных режимов и скоростей загрузки, режима отключения графических элементов, устранение проблем печати, предоставление бесплатной загрузки необходимого программного обеспечения, наличие альтернативных форматов загружаемых документов. Возможность выбора языка также попадает в данную категорию, поскольку отсутствие подобной опции существенно усложняет доступ к информации для иностранных пользователей.

Удобство использования сводится к непринужденности и удовольствию, которое пользователи получают при поиске необходимой информации, продуктов, услуг или коммуникаций. Было выделено четыре критерия, составляющих удобство использования: архитектура, дизайн и размещение, ссылки, навигация и метаданные.

- ♦ *Архитектура, дизайн и размещение* оценивают читаемость страниц, использование семантики и расширенных особенностей дис-

плея, эстетики, длину страниц и функциональность размещения элементов в рамках страниц.

- ♦ *Ссылки* включают наличие, уместность и качество ссылок на внешние источники информации (другие правительственные сайты, сайты общественных организаций, СМИ и т. д.). Качество ссылок во многом определяется наличием информативных комментариев, помогающих в поиске необходимых страниц, визуальным выделением ссылок на новую информацию. Важной является минимизация тупиковых страниц и страниц, находящихся в разработке.
- ♦ *Навигация* характеризует, насколько простым в использовании является сайт; данный критерий включает информирование пользователей относительно их месторасположения на сайте, использование простых и понятных навигационных моделей, наличие навигационных элементов на всех страницах, карты сайта и встроенных поисковых машин.
- ♦ *Метаданные* обеспечивают поисковые серверы информацией о содержании сайта и облегчают контекстный поиск сайта. В этом критерии оцениваются присутствие метаданных, а также адекватность заголовков страниц и разделов, используемых поисковыми машинами.

Результаты оценки. На основе предложенной системы были оценены сайты восьми комитетов Администрации. По сравнению с предыдущим этапом исследования были отброшены сайты, получившие меньше 2 баллов по уровню функционального развития. Также из рассмотрения были исключены три сайта, созданные при информационной поддержке комитетов, но не имеющие статуса официального веб-представительства (Комитет по благоустройству и дорожному строительству, Комитет по информатизации и связи и Комитет по физической культуре и спорту).

Результаты оценки для трех направлений и общая оценка сайтов представлены на рис. 4. Сайты комитетов слабо отличаются с точки зрения реализуемых функций и их качества. В противоположность этому доступность и, в особенности, удобство использования варьируются значительно, являясь, таким образом, ключевым источником различий между сайтами комитетов. Первое место занял сайт Комитета по земельным ресурсам и землеустройству, за ним следует Комитет экономического развития, промышленной политики и торговли, Комитет по образованию и Комитет финансов. Максимальная общая оценка превышает 6; по десятибалльной шкале это значительно лучше, чем 25%, полученные при оценке функционального развития. Такой результат внушает определенный оптимизм в отношении перспектив развития веб-сайтов как инструмента коммуникаций в системе электронного правительства: значительно проще добавлять но-

вые функции в ориентированный на пользователя сайт, чем заполнять информацией невостребованный ресурс.

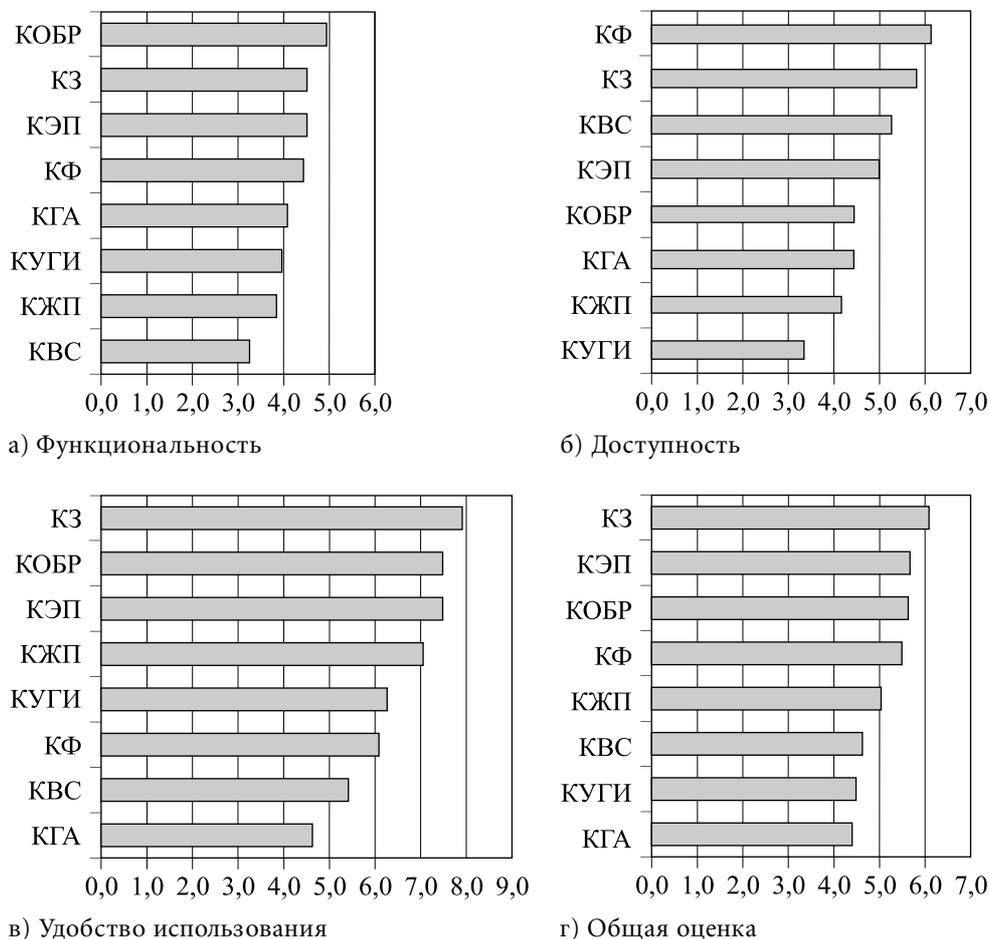


Рис. 4. Результаты внешней оценки веб-сайтов комитетов Администрации Санкт-Петербурга

Среди других положительных моментов, выявленных в результате внешней оценки, следует отметить достаточно высокий уровень развития правовых баз данных, что, по-видимому, связано с требованиями открытости информации. Для большинства сайтов характерно наличие полной и точной контактной информации, последовательность и адекватность обновлений, отсутствие грамматических ошибок. Описание функций комитетов и услуг представлено на высоком уровне практически на всех сайтах. Обращаясь к конкретным примерам, можно особо отметить сайт

Комитета по образованию за всесторонний охват представленных новостей.

К наиболее часто встречающимся недостаткам сайтов можно отнести неполноту разделов, описывающих цели и задачи того или иного комитета. Информационное обновление тоже нуждается в большем внимании: несмотря на широкое развитие новостных разделов, форма представления новостей, а также их обновление требуют улучшений. Так, Комитет по градостроительству и архитектуре не дает заголовков новостей, а Комитет по жилищной политике обеспечивает только случайные модификации новостей. Некоторые комитеты уже сегодня развивают интерактивные составляющие сайта, такие как форумы, но эти разделы часто не функционируют должным образом, на ряде сайтов затруднен поиск почтовой формы. Ссылки на отраслевые комитеты далеко не во всех случаях представлены на городском портале. Кроме того, названия сайтов часто являются трудными для восприятия и запоминания. Комитет экономического развития, промышленной политики и торговли показал очень долгое время поиска, некоторые комитеты были недоступны в период исследования.

Таким образом, внешняя оценка показывает, что содержание сайтов в целом соответствует специфике и функциям рассмотренных комитетов; при этом, несмотря на однородность в функциональном развитии сайтов, удобство использования сайтов значительно варьируется.

ВНУТРЕННИЕ МЕТОДЫ ОЦЕНКИ

Проблемы применения внешних методов оценки связаны в первую очередь с их единовременностью: эти методы не приспособлены к текущему мониторингу развития сайта. Кроме того, вся процедура основана на предположениях экспертов о составе и особенностях поведения целевой аудитории; поскольку, как правило, полная информация о посетителях сайта и их предпочтениях оказывается недоступной, существует возможность нарушения предпосылок исследования, ставящая под сомнение состоятельность результатов.

В идеале желательно получение информации о реальных посетителях, популярных путях передвижения по сайту, проблемах или положительных эмоциях посетителей в процессе G2C взаимодействия. Существуют различные методы сбора информации о пользователях; наиболее традиционные — проведение опросов населения [Larsen, Rainie, 2002]. Однако подобный подход опять же является дорогостоящим и часто обеспечивает неадекватные результаты из-за систематических ошибок статистического наблюдения.

Другой способ, позволяющий избежать подобных ошибок, использует ключевое свойство сети Интернет, отслеживая поведение фактической аудитории без необходимости применения выборочного метода исследова-

ния. В этом разделе представлен внутренний подход к оценке ориентации сайта на пользователя, разработанный компанией SitePattern.

Результативность правительственных сайтов. Интернет объединяет индивидов с различными предпочтениями: одни обращаются к сети для развлечения, другие — с целью получения дохода, третьи — из любознательности. Для любого посетителя существует движущая сила, заставляющая его следовать ссылкам и изучать содержание сайта. Эта сила имеет множество проявлений, ее характер изменяется даже в течение дня: например, в дневное время один и тот же посетитель просматривал сайты, связанные с бизнесом, а после окончания работы перешел на чаты и порталы досуга. Одни сайты привлекают посетителей, другие — теряют, некоторым вообще не удается расположить к себе аудиторию. Связано ли это с результативностью сайтов? Чтобы ответить на этот вопрос, необходимо определить само понятие «результативность».

Самый простой способ оценки результативности сайта состоит в подсчете количества посетителей, или изучении популярности сайта. Если следовать этой логике, то правительственные сайты в целом оказываются совершенно не популярными — их трафик минимален по сравнению с информационными порталами или поисковыми серверами. Трудно привлечь миллионы посетителей для получения информации о законах, правилах и инструкциях, которые в основном составляют содержание подобных сайтов. Однако *некоторое количество* посетителей у правительственных сайтов все же есть. Их составляют те, кто интересуется довольно специальными областями знания и общественной жизни. В связи с этим цель развития государственных сайтов состоит в увеличении количества подобных заинтересованных посетителей, наряду с эффективным предоставлением нужной им информации. Данные характеристики и могут расцениваться как показатели результативности правительственного сайта.

Сайты с низким трафиком. Если взять в качестве примера сайты нескольких комитетов городской администрации, можно сразу увидеть ряд общих особенностей. Эти сайты являются информационными по своей природе, представляют достаточно узкую сферу деятельности и характеризуются довольно низким трафиком. Безусловно, трафик можно пытаться улучшить при помощи традиционных методов продвижения, например творческих баннерных кампаний и печатных материалов. Можно предположить, что в результате таких усилий посещаемость сайта увеличится на несколько тысяч в день. С традиционной точки зрения это можно расценивать как рост популярности сайта, но делает ли это его более результативным? Чтобы ответить на поставленный вопрос, необходимо сформулировать цели сайта и охарактеризовать его ценность для посетителей. Можно предложить, например, такие цели, как предоставление информации о со-

бытиях и новостях, связанных со сферой ведения того или иного комитета; информирование о новых инструкциях и законодательстве; предоставление возможности прямого общения с представителями конкретного комитета и др.

Для того чтобы обеспечить успех посещения, необходимо предоставить информацию по направлениям, идентифицированным в соответствии с целями. В отличие от порталов новостей и других широкомасштабных информационных сайтов, Комитет по управлению городским имуществом представляет интерес главным образом для посетителей, имеющих определенную академическую или практическую подготовку в данной области. Для среднестатистического пользователя Интернета такая узкоспециализированная сфера деятельности не привлечет внимания. Поэтому традиционную баннерную кампанию ожидают провал и слишком низкий CTR¹. Даже если привлечение посетителей будет обеспечено за счет яркой рекламы, это не заставит их знакомиться со скучной и бесполезной информацией, поэтому продолжительность такого посещения не будет превышать 30 секунд. Таким образом, прямые кампании не эффективны для сайтов с узкой информационной направленностью.

Единственные важные посетители для таких сайтов — это те, кто самостоятельно нашел сайт, проявив интерес именно к данной области государственного управления. Аналогичные особенности характерны для большинства сайтов организаций малого и среднего бизнеса: узкоспециализированный сегмент информации для ограниченной целевой группы. Аудитория таких сайтов часто очень низка, меньше сотни посещений в день, но необходимо дорожить каждым посетителем, который искал сайт и *намеренно* обратился к нему. Такое отношение к сайту придает посещениям совершенно иное качество, и именно *эти* посещения необходимо тщательно анализировать для оценки результативности.

Изучение поведения посетителей. Хотя большинство существующих веб-сайтов — сайты с низким трафиком, практически не разработано специальных инструментов для их исследования. Современные технологии основаны на высокой степени обобщения и не дают возможности для понимания поведения посетителя на индивидуальном уровне; в других случаях предлагаемые инструменты оказываются слишком дорогими для использования без соответствующей экономии от масштабов.

Рассматриваемый подход к исследованию сайтов с низким трафиком основан на сборе и анализе информации о поведении посетителей. Наряду с отслеживанием поведения, он дает возможность делать более точные за-

¹ CTR — Click-Through-Ratio, отношение числа посетителей, перешедших на сервер рекламодателя по ссылке, к числу показов рекламного объявления.

ключения о результативности сайта и формулировать предложения по его усовершенствованию.

Чтобы улучшить понимание поведения посетителя и сделать компетентные выводы о результативности сайта и существующих проблемах, важно знать, что именно делали посетители во время сеанса работы с сайтом. Некоторые вопросы о поведении потребителя, на которые можно легко ответить, анализируя собранные данные, включают:

- ♦ *статистику поведения посетителя сайта*: популярные пути движения по сайту, точки выхода с сайта, частота посещений, трафик, длина сеансов, наличие повторных посещений, длительность посещения различных разделов и частота обращения к ним; источник посещений; информацию относительно требуемых документов;
- ♦ *электронное распределение посетителей*: количество посещений и характер используемых платформ, включая браузеры, скорость подключения, разрешающую способность экрана, географическое и социально-демографическое распределение пользователей;
- ♦ *обзор структуры сайта*: распознавание и понимание структуры сайта посетителями, обзор навигационной системы (идентификация плохих выходов и осиротевших страниц), характеристика этапа жизненного цикла сайта, идентификация самых популярных разделов и особенностей сайта;
- ♦ *продвижение интерактивных составляющих*: ответы и точки возникновения электронных сообщений и форм, а также реализуемых транзакций.

Таким образом, предложенный подход может рассматриваться как встроенная система постоянного контроля, служащая для стратегического развития веб-сайтов правительственных структур.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В статье исследовалось развитие веб-сайтов органов государственного управления как инструмента взаимоотношений между государством и обществом в рамках создания электронного правительства в Санкт-Петербурге. Исследование функционального развития веб-сайтов комитетов Администрации показало заметное расширение сетевого присутствия. Тем не менее на настоящий момент правительственные агентства реализуют не более четверти потенциала использования Интернета в усовершенствовании G2C отношений.

Внешняя оценка веб-сайтов показывает, что диапазон услуг, предлагаемых комитетами Администрации, в целом соответствует функциям агентств. К числу самых популярных разделов относятся контактная информация, описание агентств, информация о городе, базы данных законодатель-

ства и публикации новостей. Отмечается высокая вариация доступности и удобства сайтов для пользователя, при этом основным недостатком выступает неразвитость интерактивной составляющей сайтов.

Характерной проблемой развития сайтов органов государственного управления является недостаток стратегического планирования в развитии интернет-проектов. Многочисленные частные инициативы, в том числе создание сайтов при информационной поддержке отдельных структур без предоставления сайтам официального статуса, свидетельствуют о востребованности подобных услуг населением, однако не всем государственным учреждениям удастся удовлетворить этот спрос. Ситуация должна измениться в результате постепенного внедрения интерактивных элементов и сетевых транзакций.

Особое внимание при развитии веб-сайтов следует уделять общению с текущими и потенциальными пользователями, анализировать поведение потребителей на сайте. С этой целью предлагается использовать внутренние методы оценки результативности сайтов на основе индивидуального анализа поведения посетителей. Поскольку сайты комитетов Администрации Санкт-Петербурга — это, как правило, сайты с низким трафиком, возникает проблема его увеличения. Безусловно, важным моментом является использование поисковых систем и правильных ключевых слов, но есть и другое направление развития: веб-сайты и порталы организаций-партнеров. Например, в Швеции, одной из наиболее развитых стран с точки зрения сети Интернет, где уровень его использования в домохозяйствах превышает 60%, всего несколько лет назад органы государственного управления были представлены разрозненными веб-сайтами с индивидуальным дизайном и обслуживанием. Сегодня очевидна новая тенденция: все близкие по природе веб-сайты объединяются, формируя крупные порталы. Такие порталы привлекательны для посетителей с точки зрения разнообразия предоставляемой информации, а эффект сетевого взаимодействия и взаимного интереса к представленным областям позволяет резко увеличить трафик для всех задействованных ресурсов. Таким образом, основными направлениями развития электронного правительства в Санкт-Петербурге являются развитие применения интерактивных элементов, мониторинг и интеграция существующих веб-представительств.

Литература

- Рубанов В. А. Электронное правительство: от идеи — к практической реализации // Российский форум информационной безопасности. 2003 [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.infoforum.ru>
- Рузин А. Интернет: Россия у критической черты. *CNew Analytical Report*. 2004 [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.cnews.ru/2004/>

- Совершенствование государственного управления на основе его реорганизации и информатизации. Мировой опыт // Гиглавый А. В., Горностаев Ю. М., Дрожжинов В. И., Сериков С. Н., Штрик А. А. / Под ред. В. И. Дрожжинова. М.: Эко-Трендз, 2002.*
- Шалманов С., Попова М., Чачава А. и др. Итоги 2003. Рынок информационных технологий: время контрастов. CNew Analytical Report. 2003 [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.cnews.ru/2003/>*
- Шалманов С., Чачава А., Рамендик М. и др. Информационные технологии в органах государственной власти. CNew Analytical Report. 2004 [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.cnews.ru/gov/>*
- Larsen E., Rainie L. The Rise of e-Citizen: How People Use Government Agencies' // Pew Internet and American Life Project. 2002 [Электронный ресурс]. — Режим доступа: www.pewInternet.org*
- Leitner C. eGovernment in Europe: The State of Affairs // Eipascope. 2004. N 1. P. 36–48. New Economy Foundation. 2004 [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.neweco.ru/main.html?r=124&id=1047544970>*
- Performance Audit Report: e-Government: User-Friendliness of Websites. The Audit Office of New South Wales: New South Wales, 2002.*

Статья поступила в редакцию 24 ноября 2004 г.