

Возможности новых технологий на сайтах системы образования¹

Т.А. Мерцалова

Представление об образовании как факторе инновационного развития общества и государства закреплено сегодня в ключевых документах инновационной политики страны² и широко используется в стратегиях и программах развития образования разного уровня. Но при этом признаётся, что реализовать этот потенциал можно только в случае, если само образование станет инновационной сферой, в которой идёт процесс активного освоения современных технологий, в том числе информационно-коммуникационных.

• серверы и технологии для сайтов • дистанционное обучение • электронный и классный журналы • мобильная версия сайта • подписка на новости • коммуникативные сервисы

К сожалению, реальность российского образования пока довольно плохо согласуется с этими установками. Один из убедительных примеров технологического отставания — состояние информационных ресурсов школ и органов управления образованием, размещённых в сети Интернет.

Конечно, далеко не все жители России активно пользуются сетью Интернет, предъявляя при этом серьёзные запросы к возможностям информационных ресурсов системы образования. Однако на наших глазах происходят заметные изменения в других секторах услуг: быстрый рост численности граждан, совершающих покупки в интернет-магазинах, резервирующих номера в гостиницах, регистрирующихся на авиарейсы. Что говорить о социальных сетях, где «сидят» уже 70-летние бабушки.

Поэтому есть все основания ожидать, что готовность и желание активно использовать информационные ресурсы системы образования не заставят себя ждать. Более того, эти информационные ресурсы должны развиваться опережающими темпами по отношению к потребностям и возможностям пользователей, в том числе и потому, что сайты образовательных систем и учреждений должны в известной степени реализовать образовательные функции, в том числе в области современных инновационных технологий.

¹ При подготовке статьи использованы материалы исследования, осуществлённого при поддержке РГНФ по теме «Моделирование коммуникативных стратегий взаимодействия образовательных институтов с общественностью в условиях модернизации», проект №11-06-00380-а.

² Стратегия инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 г. Утверждена Постановлением Правительства РФ от 8 декабря 2011 г. № 2227-р.

В поисках ответа на вопрос о том, насколько реальная ситуация на сайтах школ и органов управления образованием соответствует требованиям инновационности и технологичности, в прошедшем учебном году (2011/12) были проведены исследования информационных ресурсов системы образования. При работе над статьёй использованы материалы этих исследований: экспертного анализа сайтов муниципальных органов самоуправления одного из регионов Центрального федерального округа (региональная выборка 2011–2012 гг.); пилотного мониторинга сайтов региональных органов управления в сфере образования (выборка, включившая сайты 40 субъектов РФ, весна 2012 г.); анализ сайтов общеобразовательных учреждений (более 500 сайтов, осень 2011 г.).

Современные информационные технологии уже давно перестали быть просто информационными: это полноценные и многофункциональные средства коммуникации и решения практических задач. Ожидания продвинутых пользователей не ограничиваются только поиском информации: сегодня человек заходит в Интернет, чтобы общаться, работать, совершать покупки, отдыхать, решать актуальные жизненные проблемы, реализовать свои увлечения и хобби, заниматься творчеством...

Аналогичные по типу ожидания формируются и по отношению к сайтам школ и органов управления образованием. Очевидно, что какие-то из них воспринимаются сегодня как выходящие за рамки задач интернет-ресурсов системы образования, но объективно в той или иной мере каждое из них может быть удовлетворено с их использованием.

Поэтому важно понимать, что среди новейших технологий (сервисов), которые могут быть использованы в работе с целевыми группами образовательных организаций и органов управления образованием, есть как технологии (сервисы), специально построенные под образовательные задачи, так и технологии (сервисы) изначально иного плана, которые с успехом могут использоваться на сайтах. Их можно условно объединить в несколько блоков.

Сервисы, обеспечивающие предоставление специфических услуг

Дистанционное обучение

Первое, что приходит в голову при обсуждении современных образовательных сервисов, — это получение образования в дистанционном (дистантном) режиме. Несмотря на многолетний опыт внедрения технологий дистантного обучения в практику российского образования, они до сих пор редко встречаются в общеобразовательной школе.

Всероссийская интернет-перепись учителей³, проведённая в конце 2011 г. РИА «Новости» совместно с Межрегиональной ассоциацией мониторинга и статистики образования, показала, что даже те педагоги, которые активно используют компьютеры и Интернет-технологии в работе и в жизни, оценивают свой уровень владения дистанционными формами обучения как довольно низкий.

Дистанционное обучение — достаточно сложная форма, которая не ограничивается какой-то фиксированной технологией. Это скорее вариативный комплекс техно-

³ Материалы Всероссийской интернет-переписи учителей — http://ria.ru/ratings_regions/20120319/596804093.html

логий, который модифицируется и комбинируется под конкретные образовательные задачи и условия. Педагог, использующий их, должен обладать широким спектром специфических компетенций в сфере ИКТ.

Электронные журналы (дневники)

Неоднозначная ситуация складывается в отношении такого образовательного сервиса, как электронные дневники (журналы). С одной стороны, этот сервис активно внедряется практически во всех регионах России. Существующие программы электронных дневников (журналов) просты в использовании и не требуют от педагога каких-то специальных навыков, но и не влияют напрямую на развитие других ИКТ-компетенций. Сегодня разработчики предлагают довольно большой выбор школьных электронных журналов и дневников: от односторонних информационных сервисов, включающих информирование родителей и школьников о посещаемости, успеваемости, поведении учащихся, расписании занятий, домашних заданиях, родительских собраниях и т.д.; до телекоммуникационных сетей в формате web 2.0, дополнительно предоставляющих возможности социальных сетей — личные страницы, друзья, общение, сообщества, чат, блоги, форум.

С другой стороны, несмотря на массовое внедрение и возможность выбора уровня сложности, по данным мониторинга «Наша новая школа» электронный журнал используется в среднем в 36% школ России, при этом в 13 субъектах РФ значение этого показателя не превышает 10%. Не редкость и такая ситуация, когда школа подключена к системе электронных журналов (дневников), но многие педагоги ими не пользуются, объясняя это отсутствием времени, недостаточностью умений, плохим техническим оснащением рабочего места и необходимостью вести двойную документацию.

Зачисление (запись) в школу

Среди государственных (муниципальных) услуг, которые, согласно распоряжению Правительства РФ⁴, должны быть предоставлены в электронном виде органами исполнительной власти субъектов РФ, органами местного самоуправления, государственными и муниципальными учреждениями, выделим зачисление в школу. Значение этого сервиса сегодня возросло, поскольку растёт активность семей в поисках школ, обеспечивающих качественное образование. Но из проанализированных сорока сайтов органов управления образованием субъектов РФ ссылки на порталы государственных услуг, обеспечивающих такой сервис, встречаются в 45% случаев.

На специализированных информационных порталах государственных и муниципальных услуг, по данным мониторинга 2011 года, зачисление детей в образовательные учреждения общего и дополнительного образования в электронном виде осуществляется в 40% и 16% регионов соответственно. Зачисление детей в первые классы общеобразовательных школ если и осуществляется в электронном виде, то эта услуга предоставляется на уровне муниципалитета или региона, как это делается в г. Москве. Сами школы практически не используют этот сервис⁵.

Существуют немногочисленные примеры, когда школа предоставляет возможность записаться через сайт в группы дополнительного образования и (или) на дополнительные занятия, но только по принципу обычного электронного письма: узнать о результатах такой записи (зачислили или не зачислили ребёнка?) очень сложно, списки публикуются не всегда и не сразу.

⁴ Распоряжение Правительства РФ от 17 декабря 2009 г. № 1993-р.

⁵ Согласно Распоряжению Правительства РФ от 17 декабря 2009 г. № 1993-р «зачисление в образовательное учреждение» — услуга, предоставляемая учреждениями субъектов РФ или муниципальными учреждениями.

Специализированные сервисы с форматированными окошками и всеми сопутствующими функциями, включая статус (зачислен/не зачислен) на школьных сайтах нам пока не встречались. Но существующие примеры активного использования такой системы негосударственными учреждениями дополнительного образования детей и взрослых позволяют надеяться, что и школы могут воспользоваться этим сервисом в самом ближайшем будущем.

Электронные платежи

Перспективным сервисом, который школа могла бы предоставить родителям, касается возможности совершать платежи за дополнительные образовательные услуги. Услуга электронных платежей давно уже не считается каким-то экзотическим и малодоступным сервисом: люди привыкли совершать покупки и оплачивать коммунальные услуги, не отходя от своего рабочего места или, как минимум, распечатать готовую квитанцию для оплаты через банк.

Электронная система платежей обязательно должна содержать раздел о назначении платежа, в котором пользователь может написать, на какие конкретные цели он направляет эти средства.

Сервисы, обеспечивающие доступность информации и удобство пользования ею

Доступность информации, размещённой на сайте школы или территориального органа управления образованием, означает возможность для пользователей:

- получить информацию беспрепятственно, в полном объёме и без особых дополнительных усилий;
- использовать эту информацию для решения своих задач;
- пользоваться предоставляемыми сервисами и услугами вне зависимости от местонахождения и степени удалённости от школы или органа управления образованием.

Доступность с различных (любых) браузеров

Доступность сайта при использовании различных браузеров особенно важна с точки зрения пользовательской доступности. Если пользователь не может открыть сайт, используя привычные программы, это существенно снижает информационную открытость. Чаще всего максимальная доступность обеспечивается использованием языка HTML.

Агрегация новостей и подписка на новости сайта

Среди современных технологий, обеспечивающих, с одной стороны, доступность информации для пользователя, а с другой — упрощающих работу администраторов сайтов, выделим форматы, предназначенные для описания лент новостей, анонсов статей, изменений в блогах и т.п.

С точки зрения пользователя, совершенно неприципиально, каким образом новости образования собираются и публикуются на сайте: вручную, с использованием RSS-ленты или услуги «Отраслевая лента новостей». Главное — факт наличия новостных сюжетов, которые охватывали бы не только внутренние ново-

сти, например, самой школы, но и новости из отдельных классов, параллелей, информацию о наиболее значимых событиях в сфере образования в муниципалитете, регионе, в России... Это может быть информация о муниципальных, региональных и всероссийских конкурсах и олимпиадах; об изменениях в законодательстве, касающихся условий получения образования, интересные события из жизни других образовательных учреждений, которые могут послужить идеей для собственных дел и проектов.

Для тех, кто обеспечивает работу сайта и наполнение его контентом, создание такой новостной ленты — задача сложная и трудоёмкая. Возможности, предоставляемые форматом RSS, позволяют значительно облегчить эту работу, автоматически собирая информацию по заданным сетевым ресурсам, обрабатывая её и представляя пользователю в удобном для него виде. Этот же формат можно использовать и для информирования постоянных пользователей о новостях сайта вместо обычной рассылки по электронной почте.

Однако используются эти технологии пока ещё очень редко. Видимо, этим и объясняются невысокие показатели наличия на сайтах муниципальных органов управления образованием ленты новостей (всего 63%) и очень низкая доля региональных и муниципальных сайтов, предоставляющих услугу подписки на новости сайта (не более 10%).

Мобильная версия сайта

Современная информационная культура формирует потребность получать привычную информацию в любое время и из любой точки мира. Всё больше пользователей используют для этого не только персональные компьютеры, но и мобильные устройства: карманные компьютеры (КПК), смартфоны, коммуникаторы, мобильные телефоны. Для удовлетворения этого пользовательского запроса можно не только отформатировать интерфейс сайта под требования современных устройств (текст и экранные клавиши, адаптированные под размер пальцев и жесты, привычные для пользователей планшетных и мобильных устройств). Имеет смысл создать мобильную, облегчённую версию сайта, которая позволит пользователям оставаться в курсе событий и использовать информацию независимо от их места нахождения.

Пока такими версиями оснащены не более 5% сайтов региональных органов управления образованием и единицы муниципальных и школьных сайтов.

Технологии, облегчающие доступ к информации и коммуникации людям с ограниченными возможностями здоровья

Особого внимания заслуживают вопросы, связанные с доступностью образовательных сайтов для людей с ограниченными возможностями здоровья, в том числе для детей-инвалидов. К сожалению, этой проблеме уделяется незаслуженно мало внимания как экспертами, изучающими проблемы информационной открытости и прозрачности системы образования, так и авторами и разработчиками информационных ресурсов образовательных организаций и систем. Так, версия для слабовидящих предусмотрена не более чем на 5% сайтов региональных органов управления образованием, а аудиализация текста для инвалидов по зрению не встречается вообще ни на одном из этих сайтов.

Частично эта проблема решается за счёт появления большого количества специализированных программ-помощников (ассистивных технологий), обеспечивающих возможность работать с компьютером людям с различными нарушениями. Например, такие задачи, как регулирование размера и контрастности текста для слабовидящих, аудиализация информации для слепых решаются с помощью специального программного обеспечения, устанавливаемого на конкретном персональном компьютере.

Возможности изменять размер и яркость изображений есть у многих современных браузеров и операционных систем. А для озвучивания экранного текста существуют специальные программы — скринридеры, позволяющие работать на компьютере без монитора. Современные скринридеры не предъявляют к сайтам особых требований, есть только одно условие: заголовки разделов должны размещаться не на картинках, а в виде текста. Отметим, что «кнопки-картинки» встречаются на образовательных сайтах крайне редко, что априори обеспечивает их доступность для людей с проблемами со зрением.

Задача размещения титров и текстовых комментариев к аудиальной информации (для инвалидов по слуху) актуальна в основном только для сайтов школ, где нередко можно встретить видеоматериалы о школе, репортажи с различных мероприятий и т.п. На сайтах органов управления образованием, как регионального, так и муниципального уровней, такие материалы практически не встречаются, что само по себе становится показателем слабого использования этими ресурсами современных технологий.

Показатель наличия на сайте видеоматериалов напрямую коррелирует с показателем «доля сайтов органов управления образованием, представляющих своим пользователям официальные доклады руководителей». Тексты официальных выступлений и заявлений руководителей и заместителей руководителей на сайтах муниципальных и региональных органов встречаются довольно редко (от 6 до 25%), хотя именно этот раздел, как никакой другой, удобен для размещения видео- и аудиоматериалов и репортажей.

Другие технологические решения, обеспечивающие доступность информации для людей с разными отклонениями в здоровье, используются на сайтах гораздо чаще. Например, мы привыкли, что экранные кнопки реагируют на щелчок «мыши». Но многие инвалиды с физическими ограничениями не в состоянии пользоваться «мышью»: для них необходимо обеспечить возможность «щёлкнуть» экранную кнопку, нажав на клавишу «Ввод» (Enter) на клавиатуре.

У людей с некоторыми когнитивными нарушениями сложности возникают при ориентации на сайтах, где визуальное оформление и компоновка разделов меняются от страницы к странице. Учитывая образовательную специфику рассматриваемых в этой статье сайтов, имеет смысл обратить внимание их авторов и разработчиков на учёт этих особенностей.

Единством визуального оформления всех страниц сайта, логичностью компоновки контента (логичностью переходов) и реагированием экранных кнопок на «щёлчок» с клавиатуры отличаются большинство образовательных сайтов (60–80%). Хотелось бы при этом надеяться, что эти возможности созданы, заботясь о пользователях с ограниченными возможностями здоровья.

Сервисы и технологии, расширяющие информационное пространство образовательной системы

Автономия (самостоятельность) сайта

Пространство одного сайта, каким бы объёмным и насыщенным оно ни было, всё-таки имеет свои границы и не может вместить всё, что могло бы быть интересно пользователям. Этот факт — один из основных доводов в пользу создания школами

и органами управления образованием автономных самостоятельных сайтов, а не разделов (страниц) на сайтах учредителя или территориальной администрации.

Самостоятельность (отдельность) сайта фактически становится показателем потенциального объёма (масштабности) информационного ресурса. Отдельный самостоятельный сайт обладает большими степенями свободы, информационными и коммуникативными возможностями, чем сайт, представляющий собой раздел более крупного ресурса (например, сайта регионального правительства или муниципальной администрации). Информационно-коммуникационный потенциал несамостоятельного сайта (раздела на «чужом» сайте), снижают ограниченность выделенных объёмов, набора сервисов, «правила игры», заданные общим дизайном базового сайта.

Очевидна прямая зависимость между самостоятельностью сайта и использованием интерактивных сервисов, обеспечивающих коммуникацию через сайт пользователей и сотрудников школы или управления образования. Но пока, к сожалению, ещё множество образовательных ресурсов не являются самостоятельными.

Дополнительные интернет-ресурсы

С другой стороны, перенасыщать один сайт информацией различной направленности тоже нецелесообразно: это существенно повышает сложность поиска того или иного информационного блока, интересного данному конкретному пользователю. Если учесть, что сервис поиска по сайту используется не на всех сайтах (чуть больше половины), то имеет смысл искать и использовать другие решения для расширения информационного пространства системы образования.

Таким решением может, например, стать создание дополнительных информационных ресурсов по каким-либо отдельным направлениям деятельности школы или системы образования. Для школьных сайтов это могут быть сайты подразделений или ступеней образовательного учреждения (начальной школы, дополнительного образования), органов коллегиального управления и самоуправления и т.п.); персональные сайты педагогов, школьников, классных коллективов. Для территориальных органов управления образованием — сайты, посвящённые большим самостоятельным темам: модернизации образования в регионе или муниципалитете, вопросам опеки и попечительства, оценки качества (ЕГЭ, ГИА) и т.п.

Важно, чтобы при этом ссылки на дополнительные тематические ресурсы размещались на видном месте на главной странице основного сайта школы или управления образования.

Активное присутствие в социальных сетях

Другим решением может быть активное присутствие школы или органа управления образованием в социальных сетях. При этом речь идёт именно об активном присутствии и открытости для общения с внешними пользователями сетей, а не о наличии в сетях закрытых групп «только для своих».

Более того, современные технологии уже сегодня позволяют построить любой сайт в формате социальной сети, с использованием принципов Web 2.0. Такой подход позволяет не просто обеспечить информирование пользователей по тем или иным вопросам образования, но и привлечь их самих к активному взаимодействию, обмену мнениями, экспертированию и развитию как информационных ресурсов, так и системы образования в целом.

Блоги

Особое место среди дополнительных информационных ресурсов образовательных систем занимают блоги сотрудников и особенно руководителей (начальника и его заместителей, директора, завучей) школ и органов управления образованием. Трудоёмкий процесс ведения электронных дневников позволяет взаимодействовать с читателями на неформальном уровне, что повышает степень открытости образовательной системы и уровень доверия к ней пользователей, создаёт дополнительную мотивацию для активного участия общественности в жизни школы, муниципалитета, региона; формирует культуру, причём не только информационную, но и в самом широком смысле слова.

Коммуникативные сервисы и услуги

Объективно интерактивные сервисы, обеспечивающие обратную связь и коммуникацию пользователей с представителями образовательной системы, нельзя отнести к новым технологиям. Они уже очень давно и эффективно используются в рамках различных интернет-проектов. Однако для сайтов школ и управлений образования (муниципального и регионального уровней) эти сервисы остаются пока редкими. Из всего набора коммуникативных сервисов на сайтах региональных и муниципальных органов управления образованием лучше всего представлена возможность отправить электронное письмо (более 50% сайтов). Однако никакого регламента, определяющего сроки получения ответа, и никаких гарантий его получения не предусмотрено. Наиболее редко используемым остаётся «форум» (15–18%). Частично это объясняется сложностью модерации и отсутствием необходимых кадровых ресурсов для её обеспечения, но нередко причина кроется просто в нежелании предоставлять пользователям площадку для возможной открытой критики в адрес образовательной системы и управляющего ею органа.

Руководители и сотрудники большинства школ и тем более органов власти пока ещё не готовы в полной мере «открыться» для активного общения с общественностью, поэтому конструктивное взаимодействие в этом направлении остаётся на сегодняшний день отдалённой перспективой. Недостаточная квалификация, отсутствие опыта и недостаток времени — не самые главные причины медленного освоения образовательными системами новейших информационно-коммуникационных технологий. Мотивация, желание и понимание перспектив активного включения в информационное пространство, адекватная оценка рисков, снижающая психологические барьеры (страхи) работников образовательной сферы — вот механизмы ускорения процесса повышения информационной открытости системы образования на всех уровнях.

Желание построить модель информационного ресурса, соединяющего новейшие технологические решения и соответствующего запросам современного пользователя, приводит к созданию довольно сложной конструкции, некоторые элементы которой кажутся заоблачными (просьба не путать с «облачными» технологиями). Однако при более пристальном изучении и желании понять и освоить инновационные технологии оказывается, что подавляющее большинство этих требований можно легко осуществить.

Татьяна Анатольевна Мерцалова, старший научный сотрудник
Центра социально-экономического развития школы Института
развития образования Национального исследовательского
университета «Высшая школа экономики»