

ОЦЕНКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ САЙТОВ ИНТЕРНЕТА

Александр Могилев, Татьяна Старова, Воронежский государственный педагогический университет

С тех пор, как Интернет стал одной из компонент современного образовательного пространства, использование образовательных web-сайтов активно влияет на современное образование и культуру, которые относятся к числу наиболее значимых и приоритетных в современной системе общечеловеческих ценностей.

Возможности обучения с использованием Интернет напрямую зависят от качества образовательной информации, находящейся в Сети. Сегодня одной из актуальнейших проблем образования становится проблема оценки качества образовательных интернет-ресурсов, их мониторинг и сертификация.

В последнее время оценка качества web-сайтов проводится не на основе традиционных методов принятия решений, а во всё большей степени под воздействием давления общественного мнения. Осуществление называемой оценки качества экспертами затруднено. Развитие образования, тем более с использованием образовательных ресурсов Интернет, на сегодняшний день вызывают опасения населения, в частности населения, а также работников, связанных с педагогической и образовательной областью деятельности.

Проведение оценки качества образовательных интернет-сайтов весьма сложная, ответственная и дорогостоящая задача, предполагающая соблюдение определенных процедур, правил и условий. Зачастую при оценке качества определяющую роль начинают играть субъективные особенности самих экспертов, методов их подбора и обеспечения характера взаимодействия. На сегодняшней стадии развития образовательного интернет-пространства оценивание образовательных web-сайтов скорее искусство, нежели наука.

Образовательный потенциал Интернет напрямую связан с качеством информации, на-

ходящейся в Сети. Достоверность этой информации является уникальным прецедентом в образовании, так как проверить ее часто не представляется возможным. Частичным решением этой проблемы может явиться предупреждение преподавателя, что сведения, которые учащиеся могут получить через Сеть не всегда будут надежными, что есть различия между объективной информацией и информацией, предлагаемой в надежде продать тот или иной продукт.

Каким же образом можно проследить, какие образовательные ресурсы удовлетворяют требованиям дидактики, насколько они достоверны, насколько методически и педагогически правильно организованы, как они влияют на психику пользователя? На сегодняшний день одной из актуальнейших проблем образования становится проблема оценки качества образовательных интернет-ресурсов, их мониторинг, а именно:

- 1) формирование терминологии;
- 2) создание экспертной комиссии;
- 3) выявление критериев оценки;
- 4) разработка метода и алгоритма для проведения оценки;
- 5) само проведение такой оценки или сертификации.

Рассмотрим подробно вопрос о том, как же грамотно организовать сам процесс оценки качества образовательных интернет-сайтов. Хотя точных процедур и требований для проведения оценивания не может быть дано, мы предлагаем методику оценки, базирующуюся на методе Дельфы или Дельфийском методе — методе экспертного прогнозирования путем организации системы сбора экспертных оценок, а также с использованием метода факторного анализа, статистической обработки и последовательной корректировки на основе результатов каждого цикла обработки. Здесь

внимание уделяется тем характеристикам, которые присущи всем образовательным web-сайтам, независимо от моделируемых образовательных назначений, то есть независимо от типологии.

Метод Дельфы направлен на усовершенствование процесса выработки суждения группой экспертов. При этом мнение каждого специалиста сравнивается с общим результатом, во избежание искажающего воздействия внушения или приспособления к мнению большинства. Метод предусматривает опрос экспертов в несколько туров, обработку результатов каждого тура, информирование их об этих результатах и вновь повторение такой же процедуры. На практике обычно ограничиваются 3–4 турами.

1-й этап. На первом этапе необходимо сформировать репрезентативную с точки зрения качества и количества группу независимых экспертов. Составляется список лиц, компетентных в данной области. Проблема подбора экспертов является одной из наиболее сложных. В качестве экспертов необходимо использовать тех людей, чьи суждения наиболее помогут принятию адекватного решения. Но как выделить, найти, подобрать таких людей? К сожалению, нет методов подбора экспертов, наверняка обеспечивающих успех экспертизы.

Часто предлагают использовать методы взаимооценки и самооценки компетентности экспертов. С одной стороны, кто лучше может знать возможности эксперта, чем он сам? С другой стороны, при самооценке компетентности скорее оценивается степень самоуверенности эксперта, чем его реальная компетентность. Тем более, что само понятие «компетентность» строго не определено. Можно его уточнять, выделяя составляющие, но при этом усложняется предварительная часть деятельности экспертной комиссии.

При использовании метода взаимооценки, помимо возможности проявления личностных и групповых симпатий и антипатий, играет роль неосведомленность экспертов о возможностях друг друга. В современных условиях достаточно хорошее знакомство с работами и возможностями друг друга может быть лишь у специалистов, много лет работающих совместно. Однако привлечение таких пар специалистов не очень-то целесообразно, поскольку они слишком похожи друг на друга. Использование формальных показателей (должность, ученые степень и звание,

стаж, число публикаций...), очевидно, может носить вспомогательный характер.

Одним из наиболее сложных моментов подготовительного этапа является определение оптимальной численности экспертной группы. Из общего числа потенциальных экспертов надо отобрать наиболее квалифицированных, с высокой общей эрудицией, обладающих научным предвидением и иными требуемыми качествами. Для этого возможны два подхода: неформализованный и формализованный.

При использовании неформализованного подхода к формированию экспертной группы вначале определяется примерное число будущих экспертов. Малочисленность группы не позволяет обеспечить достаточную статистическую достоверность их выборочной оценки. Кроме того, при небольшом числе представителей экспертной группы на общую групповую оценку существенное влияние оказывают индивидуальные оценки экспертов. Многочисленная группа так же имеет свои недостатки. В ней бывает трудно выявить согласованное мнение экспертов, возрастает взаимозависимость высказываемых мнений, возникают организационные трудности проведения экспертного исследования, увеличиваются затраты времени и денежных средств на проведение оценки качества.

Есть полезный метод «снежного кома». Первоначальный список потенциальных экспертов составляют руководители организационной структуры. Затем каждый из числа отобранных лиц рекомендует специалистов, способных дать заключение по каждому вопросу анкеты. Получают несколько фамилий тех, кто может быть экспертом по рассматриваемой тематике. Последние в свою очередь дают рекомендации о включении в данный список других экспертов. Процесс составления экспертной группы осуществляется путем проведения некоторого числа последовательных итераций. Расширения списка останавливается после стабилизации совокупности рекомендуемых экспертов, на итерации, на которой список потенциальных экспертов перестает пополняться новыми специалистами, то есть когда новые фамилии перестают встречаться. В результате получается достаточно обширный список возможных экспертов.

Основные требования, предъявляемые к участниками экспертизы, для получения качественного результата их работы:

ЭКСПЕРТИЗА, ИЗМЕРЕНИЯ, ДИАГНОСТИКА

- высокий уровень общей эрудиции;
- высокий квалификационный (профессиональный) уровень в оцениваемой области;
- способность перспективно мыслить;
- восприимчивость инноваций;
- отсутствие субъективизма в отношении практического применения оцениваемой идеи;
- наличие производственного и (или) исследовательского опыта в данной области.

Помимо основных знаний, специалисты как просто люди обладают некоторыми свойствами не потому, что они являются экспертами, а потому, что они являются разумными в общем смысле этого слова существами. В частности, не комментируя, укажем, что специалист-человек:

- обучается на новом этапе (становится в большей степени специалистом);
- может пересматривать понятия;
- приобретает знания общего характера;
- обладает здравым смыслом, применимым сразу ко всем областям;
- может рассуждать по аналогии.

Казалось бы, очень хорошо, что в таком рейтинге может принять участие практически любой пожелавший специалист. А с другой стороны, тяжело найти энтузиаста, который бы честно тратил свое драгоценное время на загрузку предложенных сайтов, их просмотр и сравнение их между собой (особенно если Интернет медленно работает или дорого стоит).

Из приведённых замечаний следует, что прежде необходимо провести классификацию образовательных ресурсов, разработать критерии и методики оценки их качества, провести государственную сертификацию всех сетевых ресурсов, претендующих на название «образовательный», а затем уже можно завершить эту работу проектом типа «Общественного рейтинга». Причем целесообразно было бы провести рейтинговую оценку образовательных электронных ресурсов не только для средних школ, но и для вузов, методических объединений и т.д.

Чтобы понять, как работает эксперт-человек, полезно рассмотреть различие между знанием и умением. Умелое выполнение некоторого задания часто обладает многими чертами, которые не свойственны работе хорошо информированного, но неумелого человека.

В их число входят большая скорость или другой показатель эффективности, меньшее число ошибок, меньшая умственная напряженность (требования к вниманию), большая приспособляемость и робастность (устойчивость к сбоям). В этих характеристиках проявляются как сами знания, так и техника их использования. Мастерство — это обладание необходимым знанием и умение эффективно им воспользоваться.

Итак, понятно, что важно правильно подобрать компетентных экспертов — специалистов, которые вели бы оценку образовательных сайтов.

Компетентность экспертов состоит из знания конкретной предметной области, понимания задач этой области и умения решать некоторые такие задачи. Знания, относящиеся к любой специальности, обычно существуют в двух видах: общедоступные и индивидуальные.

Поскольку речь идёт именно об образовательных интернет-ресурсах, то эксперт обязан иметь обширные знания по педагогике, педагогической и возрастной психологии.

Если рассматривать оценку образовательных web-сайтов, предназначенных для дистанционного обучения, то необходимо, чтобы эксперт был методистом и специалистом по какому-либо учебному предмету.

Также эксперт должен знать, что такое Интернет, иметь представление о технологии создания web-страниц. Это немаловажное условие, так как оно намного сократит время проведения оценки.

Неплохо было бы эксперту иметь и некоторое представление об эстетике, обладать дизайнерскими навыками.

Нами было предложено четыре основные характеристики образовательных сайтов:

- содержание образовательного интернет-сайта — единство всех основных элементов (текстовых и графических) образовательной информации, существующей и выраженной в виде веб-сайтов, а также единство связей этих основных элементов;
- дизайн образовательного интернет-сайта — процесс выбора и организации графических компонентов с целью достижения определенной цели, которая может быть либо эстетической, либо иметь функциональную подоплеку, а зачастую преследовать обе эти цели;

- техническая реализация образовательного интернет-сайта — выбор компонентов, интегрирование технологий, программных продуктов и технических средств для донесения образовательной информации до пользователя;

- эксплуатационность образовательных интернет-сайтов — характеристики, информирующие об использовании образовательных сайтов пользователями.

Для каждой из этих характеристик нами были выделены критерии — требования, по которым следует проводить оценку. Перечень требований немал. Поэтому знания, которые понадобятся для оценки образовательных сайтов, весьма широки. Поэтому можно предложить два варианта создания экспертной комиссии.

Первый вариант заключается в собрании одной группы экспертов, которая будет проводить оценку образовательных интернет-сайтов по всем четырем характеристикам. В этом случае от экспертов будет требоваться наличие знаний по всем выше перечисленным областям.

Второй вариант заключается в собрании четырех групп, каждая из которых будет оценивать одну из характеристик образовательного сайта. Тогда в этом случае предполагается, что от экспертов каждой из групп будет требоваться наличие знаний, соответствующих каждой из характеристик. То есть эксперты должны будут иметь знания не по всем вышеперечисленным областям, а по какой-то одной.

Заметим, что, на наш взгляд, наличие знаний по новым компьютерным технологиям экспертам необходимо, да и оценивание должно проводиться именно теми людьми, которые постоянно «обитают» в Интернете.

2-й этап. Должен быть составлен перечень требований, предъявляемых к основным характеристикам образовательных веб-сайтов, включающий основные психолого-педагогические и технические признаки, учитывающие потребности пользователей. Для уточнения составленного перечня требований было проведено исследование, в котором было отобрано 14 экспертов из разных городов России и СНГ, специалистов в области образования и интернет-технологий. По электронной почте проводилось анкетирование этих экспертов. Им было предложено по 5-балльной системе оце-

нить важность каждого сформулированного нами требования для каждой характеристики веб-сайта. Методами факторного анализа был сформирован общий балл для каждого требования.

Анализ исследования позволили выделить значимые требования к каждой из характеристик.

Для содержания образовательного сайта — грамотно составленный текст, удовлетворяющий нравственным нормам, динамичность содержания (гиперссылки), систематичность.

Для дизайна — удобочитаемость информации, умеренное содержание графики и анимации (они должны отражать содержание), отсутствие отвлекающих банеров.

Для технической реализации — поддержка распространёнными браузерами, функциональность, простота навигации, хорошая скорость загрузки.

Для эксплуатации — сохранение авторских прав и наличие финансового обеспечения. Исследование также показало, что выдвинутые нами требования к характеристикам образовательных сайтов практически полностью отражают потребности их пользователей.

3-й этап. Результат предварительной оценки доводится до экспертов. На основе результатов первой анкеты составляется вторая анкета. Она выглядит как предыдущая анкета и в ней указывается: значение среднего балла и частота повторения значений баллов по каждому требованию для каждого веб-сайта. Благодаря второй анкете, эксперты узнают, что существуют несколько иные мнения на этот счёт. Так как они имели достаточное время на размышления, то теперь им предоставляется возможность пересмотреть свои ответы, данные в первой анкете. Эксперты оценивают ресурс ещё раз. Причём эксперты просят по выполнению каждого требования для каждого веб-сайта высказать как можно больше мнений, идей, как можно обоснованнее подать свою точку зрения оценок. Стимулируется максимальная активность экспертов. Заполненную вторую анкету и текст с мнениями и идеями отсылают разработчикам. Таким образом, устанавливается совпадение или различие во мнениях по различным приоритетам. Ответы анализируются, и аналогично 3-му этапу нахо-

ЭКСПЕРТИЗА, ИЗМЕРЕНИЯ, ДИАГНОСТИКА

дится новый средний балл по каждому требованию для каждого веб-сайта.

4-й этап. Окончательно, чтобы повысилась согласованность экспертных оценок, на основе результатов второго анкетирования составляется третья анкета. Она выглядит как предыдущая, но в ней указываются лишь средние баллы. Эта анкета и список мнений всех экспертов вновь рассылаются каждому эксперту. Эксперты имеют возможность изучить мнения других экспертов. Их просят пересмотреть свои предыдущие ответы в свете коллективного мнения. Опрашиваемые вновь обращаются к своим оценкам и заполняют анкету. Также экспертов просят отразить согласие или несогласие с оценкой других опрашиваемых, дать дополнительные предложения (комментарии). Анкета и предложения отсылаются разработчикам. Ответы анализируются, и аналогично 3-му этапу находится новый средний балл по каждому требованию для каждого веб-сайта. Третье анкетирование является заключительным, так как практика показывает, что мнения экспертов после третьего анкетирования, как правило, не меняются. Значит, опрос уже можно прекращать.

5-й этап. На основе окончательной оценки для каждой из характеристик каждого веб-сайта подсчитывается средний балл по выполнению предъявленных к ней требований. И, наконец, подсчитывается общий балл для каждого веб-сайта как простая сумма общих баллов выполнения требований по каждой характеристики. И тогда оценка качества образовательного веб-сайта оценивается по 20-балльной шкале для получения суммарного рейтинга (суммарной упорядоченной оценки). Делаются выводы о качестве каждого образовательного веб-сайта, представленного для оценки.

Метод Дельфы позволяет уменьшить влияние недостаточно компетентных экспертов на групповую оценку, как это наблюдается при простом анкетировании. Происходит это за счёт полученной ценной информации от более компетентных экспертов. Метод позволяет избежать конфронтации людей, придерживающихся разных точек зрения (участников не заставляют соглашаться с мнением большинства). И, как уже отмечалось ранее, Дельфийский метод позволяет сократить затраты, так как не предусматривает выезды и сборы участников в ка-

ких-то определенных местах. Преимущество метода в том, что он может быть реализован с применением электронной почты.

Однако данный метод имеет и недостатки. Для его реализации необходимо довольно много времени. Экспертам необходимо время, чтобы высказать суждения о качестве образовательного веб-сайта, а для других участников, чтобы предоставить исходные данные для проверки. Эксперты должны систематически посещать образовательные веб-сайты, предложенные для оценки. И чем хуже в местности средства коммуникации, чем хуже работает Интернет, чем дороже оплата за него, тем больше времени потребуется на оценку сайта. Реалистические требования к затратам времени на проведение оценивания — проблема, носящая чисто практический характер и заслуживает рассмотрения, так как она может приводить к неудаче в проведении исследований или к недопустимым задержкам в завершении оценивания сайта. План оценивания, который предусматривает выбор двух или трёх наиболее важных аспектов для оценивания и получение мнений от экспертов в наиболее простой форме, несомненно, будет иметь гораздо больший шанс на успех.

Опрашиваемые должны уметь хорошо излагать свои мысли, так как данный метод основан на получении информации в письменной форме, в данном случае на получении информации по электронной почте. Желательно также, чтобы экспертам оплачивался их труд, анкетлируемые должны обладать высоким уровнем мотивации, что, несомненно, позитивно скажется на достоверности и надежности проводимой оценки качества образовательных ресурсов Интернет.

Ещё раз, как вывод, отметим, что проводить оценку образовательных интернет-сайтов с достоверной гарантией качества, их государственную сертификацию возможно, если выполнены условия:

- разработаны и сформированы базовые понятия в этой области,
- выявлен и составлен перечень критериев для основных характеристик образовательного сайта,
- создана и апробирована чёткая и удобная методика оценивания,
- разработаны требования к знаниям специалистов-экспертов. □