ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ НАУКА И ОБРАЗОВАНИЕ

ЕЖЕКВАРТАЛЬНЫЙ НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ

Учредители
Научно-методическое учреждение «Национальный институт образования» Министерства образования Республики Беларусь
Общественное объединение «Белорусское педагогическое общество»

Редакционная коллегия
Г.В.Пальчик — главный редактор, доктор педагогических наук
Е.Я.Аршанский, доктор педагогических наук
А.М.Волочко, доктор педагогических наук
Н.Г.Еленский, доктор педагогических наук
И.Р.Клевец
А.С.Лаптёмок, доктор философских наук
О.Е.Лицейчиков, кандидат педагогических наук
Т.В.Лисовская, кандидат педагогических наук
Л.А.Мурина, доктор педагогических наук
Г.И.Николаенко, заместитель главного редактора, доктор педагогических наук
В.Ф.Русецкий, доктор педагогических наук
Т.М.Савельева, доктор психологических наук
Б.А.Салеев, доктор философских наук
О.И.Тиринова, кандидат педагогических наук
Л.А.Худенко, заместитель главного редактора, доктор педагогических наук
И.И.Цыркин, доктор педагогических наук

Редакционный совет
Г.В.Пальчик — председатель (Республика Беларусь)
А.К.Куписов (Республика Казахстан)
Э.Р.Баграмян (Российская Федерация)
В.А.Болотов (Российская Федерация)
М.И.Вишневский (Республика Беларусь)
Ю.А.Иванов (Республика Беларусь)
Ф.В.Кадол (Республика Беларусь)
В.А.Капранова (Республика Беларусь)
И.Х.Каримова (Таджикистан)
Н.И.Клокаарь (Украина)
А.А.Коваленя (Республика Беларусь)
П.А.Кукаревич (Республика Беларусь)
А.А.Лукашенко (Республика Беларусь)
Е.Ю.Малеев (Российская Федерация)
Н.Н.Малофеев (Российская Федерация)
А.И.Никитин (Российская Федерация)
М.В.Рыжаков (Российская Федерация)
И.О.Соколова (Российская Федерация)
С.В.Суматохин (Российская Федерация)
В.П.Таранчак (Республика Беларусь)
И.А.Фурманов (Республика Беларусь)
Л.В.Школарь (Российская Федерация)

2(3)
2013
Научные подходы к оценке электронных образовательных ресурсов

На фоне выраженной динамики развития информационно-образовательной среды, наблюдаемой в последние десятилетия, актуализируется задача оценки качества электронных образовательных ресурсов (ЭОР). Очевидно, что разработка и внедрение ЭОР — не самоцель. Их применение оправдано только в том случае, если это приводит к повышению эффективности образовательного процесса по определённым критериям. Вопрос о критериях оценки качества электронных образовательных ресурсов не является однозначным и требует тщательного изучения.

Уточним, прежде всего, терминологический аппарат, которым будем оперировать. Результаты проведённого исследования позволяют констатировать многообразие существующих трактовок термина «оценка» в зависимости от того или иного подхода. Принимая факт правомерности такого многообразия, уточним трактовку данного термина в контексте осуществляемого исследования.

Под оценкой образовательных ресурсов будет пониматься исследовательская процедура, предназначенная для измерения соответствия, прямых эффектов, результативности и долгосрочных последствий реализации этих ресурсов в образовательной практике. В такой трактовке понятие оценки тесным образом связано с понятием экспертизы. Экспертиза — исследование, проводимое лицом, сведущим в своей отрасли, привлечённым по поручению заинтересованных лиц для ответа на вопросы, требующие специальных познаний.

Разнообразие определений понятия экспертизы, неоднозначность толкования её сущностных характеристик разными авторами (О. С. Анисимов, С. Г. Баронене, А. Н. Ту-бельский и др.) говорят о различном понимании её места, функций, содержания, видов. На том основании, что в процессе экспертизы могут осуществляться диагностика, оценка, идентификация (атрибуция, квалификация), прояснение и объяснение сложившейся ситуации, консультирование, определение оснований, выявление перспектив и возможных последствий (позитивного и негативного планов), оказание помощи и т. д., экспертизу относят к исследовательской деятельности [1], к аналитической деятельности [2], к метаконсультированию [3].

Не возвращая против такой полипозиционности, обозначим пространство понимания феномена экспертизы в контексте данного исследования. Понятия оценки и экспертизы зачастую используются как синонимичные. Этому есть два объяснения.
Во-первых, процедуры оценивания и экспертизы имеют сходные сущностные признаки: процессуальность (деятельность, развёрнутая во времени); исследовательский характер («оценочное исследование», «совершенствующее исследование»); междисциплинарность (опора на принципы и методы смежных наук); многообразие выполняемых функций (обратная связь, выявление соответствия, определение степени достижения целей, меры и качества влияния, прогноз последствий, представление доказательной информации для усовершенствования и дальнейшего развития и пр.).

Во-вторых, названные процедуры взаимосвязаны, взаимосвязаны и не могут существовать изолированно друг от друга. Особенно ярко это отражается в понятии «экспертная оценка», под которой понимают особый способ (метод) и процедуру исследования с использованием мнений компетентных судей [2 и др.].

В данном исследовании понятия «оценка» и «экспертиза» будут употребляться как взаимополняющие и синонимичные по выделенным выше общим признакам.

Как уже упоминалось, вопрос о критериях оценки электронных образовательных ресурсов, об основаниях для выделения этих критериев и т. д. не является однозначным и решённым. Всё зависит от того, на каких концептуальных основаниях строится экспертиза. Л. Х. Зайндюнова, в частности, определяет электронный образовательный ресурс как обучающую программную систему комплексного назначения, обеспечивающую непрерывность и полноту дидактического цикла процесса обучения [4]. Электронный образовательный ресурс в данном случае рассматривается как средство обучения. По мнению В. В. Гура, электронный образовательный ресурс — часть культуры, выделенная педагогом для целей развития личности учащегося, приобретение им знаний, необходимых для дальнейшей профессиональной и социальной деятельности. Здесь уже этот ресурс рассматривается не просто как средство обучения, а как «новая культурная среда развития, которая функционирует в информационном пространстве» [4, с. 53]. Очевидно, что в первом и во втором случаях ценности, целей и критерии экспертной оценки ЭОР будут отличаться. Поэтому необходимо осознавать, какие методологические

ские установки, научные подходы и позиции будут определять цели экспертизы информационно-образовательных ресурсов и критерии их оценки.

Анализ работ по исследуемой проблеме позволяет говорить о многообразии научных подходов к экспертизе и оценке образовательных ресурсов.

В рамках культурологического подхода В. В. Гура исследует личностно ориентированные электронные медиабазовательные ресурсы и указывает на принципиальную разницу между ними и традиционными ресурсами. Автор справедливо утверждает, что сейчас уже недостаточно просто переводить печатный текст в электронную форму, даже разукрасив его мультимедиа. Каждый элемент электронного образовательного ресурса предназначен выполнять функцию развития обучения, ведущего, предоставлять ему альтернативы собственного выбора, возможность принятия решения, широту действий [4].

Педагогическое проектирование и экспертиза электронных образовательных ресурсов исходят из представлений о целостности образовательного пространства, обусловленной реализацией системообразующей цели. В контексте культурологического подхода эта цель формулируется как развитие личности учащегося в результате диалога с культурой, в процессе учения и обретения личностной и профессиональной компетентности. При этом каждый элемент электронного ресурса рассматривается как проекция части культуры в виде дидактических единиц медиаресурсов. А главными критериями оценки являются:

«личностная ориентированность ресурса (подразумевает ориентацию его разработчика на мотивацию самодеятельности, личностной активности учащегося в изучении учебного материала при максимальном учёте личностных интересов, предпочтений, особенностей восприятия и мышления); многоуровневость (подразумевает разную степень трудности учебного материала электронного ресурса, ориентированную на разные уровни подготовки учащегося и разный уровень его мотивации к учению); медиаресурсность (подразумевает использование всех доступных форм представления учебной информации: текст, изображение, анимация, видео, аудио)» [4, с. 54].
Сравнительная характеристика признаков традиционного и личностно ориентированного ЭОР, по которым можно проводить их экспертизу, приведена ниже в таблице [4, с. 56].

В рамках технологического подхода к оценке качества электронных образовательных ресурсов (Ю. И. Лобанов, Д. Э. Колосов) цель действий учителя, преподавателя рассматривается как эффективное управление формированием целенаправленного способа действий обучающихся в заданной предметной среде, а цель действий обучающегося — как овладение этим способом на исполнительском, функциональном или конструктивном уровнях [5].

Для разработки показателей качества ЭОР при таком подходе авторы рекомендуют пользоваться рекурсивной процедурой декомпозиции (конкретизации) основной цели обучения, то есть последовательным разбиением основной цели на частные, более конкретные, подцели. Для обеспечения прозрачности системы показателей качества они формулируются в терминах характеристик оцениваемой системы, при этом количественные показатели имеют либо целочисленный, либо вещественный характер. Обобщённым индексом качества обучения служит степень близости получаемого результата к желаемому. Значение такого индекса качества обучения \( E \) определяется выражением: 

\[
E = 1 - \frac{R_g}{R_{max}}
\]

где \( R_{max} \) — максимально возможное расстояние до цели обучения, а \( R_g \) — расстояние от точки, соответствующей текущему результату, до желаемой цели в многомерном пространстве частных критериев.

При технологическом подходе оценка качества ЭОР производится в следующем порядке:

- уточняются цели использования ЭОР;
- определяется перечень интергальных показателей качества и соответственно их наборов частных показателей;
- уточняется важность показателей, используемых при расчёте интергальных показателей качества и индекса качества;
- определяются значения частных показателей;
- вычисляются значения интергальных показателей качества и значение индекса качества оцениваемого процесса.

Структура и коэффициенты важности частных показателей уточняются поэтапно. Вначале составляется сводный классификационный список этих показателей. Затем производится экспертная оценка коэффициентов важности всех показателей (коэффициент характеризует весомость данного показателя при расчёте зависящего от него показателя вышестоящего уровня). Экспертную оценку важности показателя удобно представлять в шкале от 0 до 1 или, для простоты, в любой эквивалентной балльной системе, например в традиционной 5- или 100-балльной.

В качестве первого приближения к адаптивной процедуре многокритериальной оценки качества ЭОР Ю. И. Лобанов и Д. Э. Колосов считают целесообразным принять такие характеристики, как целенаправленность, информационная полнота, функциональная полнота, организованность и комфортность [5].

Таким образом, если культурологический подход ориентирует на поиск ценностных оснований экспертизы образовательных ресурсов, сопряжённых с парадигмой личностно ориентированного образования, то технологический позволяет составить целостное представление об экспертизе как об измерительном инструменте.

В рамках деятельностного подхода [6 и др.] экспертиза рассматривается как

<table>
<thead>
<tr>
<th>Таблица — Сравнительная характеристика признаков традиционного и личностно ориентированного ЭОР</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Традиционный ЭОР</td>
</tr>
<tr>
<td>1. Центрирован на содержании</td>
</tr>
<tr>
<td>2. Может быть уровневым</td>
</tr>
<tr>
<td>3. Управление пользователем через обязательную траекторию обучения</td>
</tr>
<tr>
<td>4. Не ставит задачу психолого-педагогической поддержки</td>
</tr>
<tr>
<td>5. Ориентирован на информирование и знания</td>
</tr>
<tr>
<td>6. Ориентирован на знания в контексте предмета</td>
</tr>
</tbody>
</table>
деятельность по оценке образовательных ресурсов на основе анализа методов их проектирования и условий распространения в практике. Общей методологической базой для данного подхода являются представления о сущности обучения и воспитания, развитие в трудах Л. С. Выготского, А. Н. Леонтьева, А. Р. Лурии, А. В. Запорожца, П. Я. Гальперина, Л. И. Божович, Д. Б. Эльконина, В. В. Давыдова и их последователей.

Согласно В. А. Груженовой [6], при анализе образовательных ресурсов деятельностный подход реализуется через следующую сетку понятий:

- социальная (социокультурная) ситуация развития ребёнка как концентрированное выражение особого подхода к пониманию закономерностей и факторов развития сознания и деятельности человека в процессе обучения и воспитания;

- образовательная идея, под которой понимаются социальная цель обучения и система представлений о способах её достижения. Образовательная идея есть отправная точка в создании образовательных сред и ресурсов. В ней находится своё конкретное выражение понимание авторами сущности ведущих тенденций в социокультурной ситуации развития обучающихся;

- образовательный миф или выражение интуитивного осознания педагогами, родителями, общественными деятелями целей и задач обучения и движущих сил в развитии ребёнка, следствием чего являются различных рода иллюзии, ложные и надуманные представления о реальности обучения и развития;

- позиция субъекта образования, которая предполагает активную роль педагогов, управленцев, родительской общественности и других инстанций в формировании образовательного пространства. Учёта их позиции особенно важно в связи с конкурентной борьбой на рынке образовательных услуг;

- затраты и ресурсы (финансовые, организационные, кадровые и др.), которые могут накладывать ограничения на реализацию воспроизводство и поддержание образовательной услуги;

- образовательная перспектива означает способность предвидения в определённой временной перспективе социальной ситуации развития ребёнка применительно к возможностям образования.

По мнению В. А. Груженовой, экспертиза образовательных ресурсов, основывающаяся на деятельностном подходе, должна ориентироваться на анализ реальных процессов, фиксируемых в представленной выше сетке понятий. Конкретное выражение это должно находить в схемах анализа образовательных сред и ресурсов.

Перспективным для инновационного развития образования является междисциплинарный динамико-системный подход к экспертизе образовательных ресурсов (Б. Н. Пойзер, Э. А. Соснина). Опираясь на постнеклассическую рациональность, учёные раскрыли сущностные признаки образовательной системы с позиций синергетики, метематики и эволюционной диалектики, что позволило рассматривать экспертизу образовательной системы и её ресурсов как стимул метасистемного перехода в ней. Относясь к экспертизе как средству развития образовательных практик, авторы отводят эксперту «место» в кризисной точке бифуркации, испытываемой образовательной системой [1]. И тогда восприимчивость, предпринимчивость и активность эксперта (влияющие на скорость социокультурной легитимации дискуссионной инновационной идеи в педагогическом сообществе) способны в итоге определить, по какому из нескольких альтернативных путей «после развали» движется система. Иложенная выше схема совпадает с разведением функций экспертизы (как исследования) и инспекции (как квалификации), обоснованным С. Г. Бароненом [7].

С позиций динамико-системного подхода смысл экспертизы образовательной практики — выявить и организовать условия, при которых возможен спонтанный переход образовательной системы через точку бифуркации на благоприятную (в понимании эксперта) траекторию развития. Поэтому в ходе экспертизы, по мнению Б. Н. Пойзера и Э. А. Соснина, целесообразны процедуры, дающие ответы на следующий минимум эвристических вопросов:

- на что именно направлена образовательная практика по изменению образовательной системы (ее укрепление, перестройку, разрушение)?

- с какими из операций (упорядочивающий отбор, воспроизведение, передача, восприятие, синтез, трансформация) теснее всего связаны попытки изменить образовательную систему?

- насколько строение и функционирование образовательной системы (в целом и в частности) удовлетворяет принципу комплементарности (взаимодопол-
нительности традиций и инноваций? Какова тенденция нарушения правила?  
- В чём состоит последний метасистемный переход в образовательной системе? Какие проблемы он позволил решить, а какие — нет?  
- Имеется ли и какова связь между нарушением правила комплементарности и проявившимися предпосылками нового метасистемного перехода?  
- Каковы симптомы и основные механизмы утраты устойчивости образовательной системой (наступления бифуркации)?  
- Каковы функции, содержание и строение метасистемы?  
- Идеал-максимум экспертизы образовательной системы, подлежащей реформированию, — спроектировать, инициировать и осуществить в ней эволюционный метасистемный переход. В итоге содержательный результат экспертизы становится концептуальной основой управления деятельностью образовательной системы на новом этапе её эволюции [1].  
- Таким образом, применяя представления теории динамических систем, синергетики, меметики, диатропики, теории метасистемных переходов и принцип сопряжённых подсистем, учёные сформулировали открытый список эвристических вопросов, определяющих содержание экспертных процедур [1]. Подобная экспертиза призвана служить стимулом метасистемного перехода и тем самым — средством развития образовательной практики.  
- Проведённый анализ источников информации по проблеме позволил установить, что поиск ценностных оснований, критериев и способов экспертизы образовательных ресурсов может осуществляться и осуществляется в рамках социологического, культурологического, антропологического, феноменологического, деятельностного, технологического и других подходов. Анализируя данную ситуацию, Г. Л. Тульчинский прогнозирует возможные риски ограниченного использования какого-либо одного подхода (социокультурный, культуроцентризм, технология и другие «измы») и обосновывает необходимость комплексного использования подходов в ориентации на метафизический, сущностный уровень бытия человека, в центре которого — свободный ответственный выбор [3]. При такой методологической установке оценка целесообразности и эффективности образовательных проектов и ресурсов осуществляется в плане оценки перспектив личностного развития и ориентирована, прежде всего, на выявление возможного нарушения баланса социальной безопасности и свободы (нормативно-ценностного и личностного уровней человеческого бытия). Такая оценка составляет суть гуманитарной экспертизы, абсолютным критерием которой является обеспечение возможности самоопределения — свободного ответственного выбора.  
- Гуманитарная экспертиза образования — это особый, гуманистический по своим ценностям и гуманитарный по своей методологии, способ познания педагогической реальности с целью выявления и осмысления гуманитарно-гуманистических аспектов («человеческого измерения») конкретных образовательных ситуаций. Готовность к данному виду экспертизы рассматриваются как показатель степени зрелости преодолевателей и/или педагогических систем любых уровней [8; 9 и др.].  
- Человеческая личность — цель, средство и результат любых общественных процессов и преобразований. Поэтому учёт в ходе экспертизы образовательных ресурсов возможных последствий для перспектив личностного развития принципиально важен.  
- Гуманитарная экспертиза позволяет оценивать возможные последствия (позитивные и негативные) принимаемых решений для развития и блага личности. В исследованиях по данной проблеме выделяют следующие особенности гуманитарной экспертизы, отличающие её от всякой другой [3 и др.]:  
- нормативно-ценностное содержание. Гуманитарная экспертиза предполагает выявление и соотнесение нормативно-ценностных комплексов различных уровней (национального, этнического, конфессионального, возрастного, профессионального и т. д.), определение перспектив, возможностей реализации и развития или угроз при их внедрении;  
- феноменологический характер. Каждый нормативно-ценностный комплекс (им может быть, например, новый электронный учебник) — конкретная программа социализации личности, задающая способы её эффективной жизнедеятельности;  
- ориентацию на обеспечение баланса интересов и консолидации общества. Каждый социум имеет право на реализацию своих ценностей при условии ненаправленного ущерба другим;
ориентацию на обеспечение возмож- ности социально ответственного личност- ного выбора (самоопределения). Знания, идеи и проекты ничего не стоят, если, вла- дея ими, человек не видит в другом чело- веке свободную личность. Свобода же есть и инорациональной ответственности;

комплексность и междисциплинарность. Гуманитарная экспертиза может осущест- вляться в любой сфере и опираться на средства любой научной дисциплины при условии гуманитарного их использования. Например, Р. Оппенгеймер, А. Эйнштейн, А. Д. Сахаров выступали против термо- динамического оружия, опираясь на естественно-научные данные, но используя их как ар- гументы в гуманитарной экспертизе. По- этому главной особенностью данной экс- пертизы является то, что она носит междисциплинарный и комплексный характер, учитывает в единстве философские, эти- ческие, культурологические, психологиче- ские, педагогические и иные аспекты. В фокусе рассмотрения всех этих аспектов находится личность, поскольку главная за- дача гуманитарной экспертизы — не про- сто соблюдение принципа «не навреди», а сохранение и обеспечение перспектив личностного развития, самоопределения как возможности ответственного выбора; 

обеспечение аргументативности веро- ятностно-интерпретативными средствами. Гуманитарная экспертиза направлена не столько на существующее, сколько на то, что ещё нет, и носит преимущественно прогнозно-проективный характер. Она всегда генеративна, осуществляется с какой-то позиции, точки зрения и обус- ловлена специфичностью осмысления духовного опыта. Тем больше значение приобретает согласование (гармонизация, оптимизация) различных позиций и кри- териев в диалоге и полилоге. А это, в свою очередь, возможно только при признании всеми абсолютного критерия — свободы и условий её реализации, носителем ко- торой (свободы) является субъект само- сознания, ответственный за выбор [3].

Наиболее очевидна необходимость гу- манитарной экспертизы в системе образ- зования. В условиях инновационного раз- вития потенциала образования гуманитар- ная экспертиза может стать механизмом принятия адекватных управленческих ре- шений в данной сфере.

Гуманитарная экспертиза, на наш взгляд, является идеальной оценочной си- стемой для определения качества созда- ваемых и вводимых в образовательный процесс ресурсов в условиях развиваю- щегося информационного общества. В пользу этого говорят охарактеризованные выше существенные признаки названной экспертизы.

Для того чтобы гуманитарная эксперти- за стала оценочной системой определе- ния качества информационно-образова- тельных ресурсов, необходимо разработать модель этой экспертизы, её инструменты и методы. Данные задачи будут нами по- следовательно решаться на следующих этапах проводимого исследования.

Литература