

**Квалиметрия образовательного процесса в системе
дополнительного профессионального образования взрослых:
модельный подход**

**Qualimetric analysis of learning processes
in the system of advanced professional training of adults:
The model approach**

И. Б. Стрелкова, В. В. Сидорик

*Республиканский институт инновационных технологий
Белорусского национального технического университета,
Минск, Беларусь*

*Irina Strelkova and Valery Sidorik
National Institute of Innovative Technologies
of Belarusian National Technical University,
Minsk, Belarus*

Организация и оценка качества образовательного процесса в системе дополнительного профессионального образования (ДПО) взрослых рассмотрено с точки зрения квалиметрического и модельного подходов. Представлен опыт кафедры «Информационные технологии» Республиканского института инновационных технологий БНТУ по разработке альтернативных средств оценивания педагогической деятельности андрагогов. Даны результаты оценки степени удовлетворённости содержанием курса повышения квалификации «Информационное и программное обеспечение профессиональной деятельности (библиотечное дело)», процессом и условиями обучения, а также самооценка изменений, которые произошли в процессе обучения сотрудников университетских библиотек Беларуси.

Qualimetric analysis and model approach are applied to organization and quality assessment of teaching and learning processes in the system of advanced professional education of adults. The experience of the University's Information Technologies Faculty in developing alternative approaches to assessment of andragogues education efforts is discussed. The assessment outcomes for the degree of satisfaction with the course of Information Support and Software for Professional Activities (librarianship), education process and terms are presented; Belarus librarians self-evaluation conclusions are reviewed.

На современном этапе развития системы дополнительного профессионального образования (ДПО) взрослых вопрос об оценке его качества и эффективности является одним из доминирующих.

В отношении сущности понятия «качество обучения в системе ДПО» в науке нет единого мнения. Мы будем рассматривать *качество ДПО взрослых* как степень удовлетворения запросов потребителей профессионально-образовательных услуг (взрослого обучающегося, работодателя, общества, государства), степень «пригодности» выпускника системы ДПО взрослых к эффективной и квалифицированной профессиональной деятельности.

В современных условиях развития информационного общества и формирования общества знаний в педагогической науке, в т.ч. в педагогике взрослых, существует тенденция перехода от описательности к моделированию и проектированию новой реальности, к осмыслению особенностей развития человека, в том числе в процессе его образовательной деятельности. Данный подход получил название «педагогическое моделирование» [1; 2]. Таким образом, закономерным шагом в логике решения нами исследовательских задач является рассмотрение системы представлений об учебном процессе и его качестве в ДПО взрослых как *модели формирования знаний и профессиональных компетенций слушателей*. Миссия данной модели аналогична эксперименту в педагогической науке. Подобно педагогическому эксперименту, способному быть не только средством познания педагогических процессов, но и инструментом, с помощью которого отыскиваются новые пути совершенствования педагогических отношений, наш эксперимент может заключаться, в конечном счёте, в выявлении объективно существующих управленческих и организационно-педагогических условий эффективной реализации процесса формирования информационно-

образовательной среды. Слушатели системы ДПО взрослых выступают в качестве *объекта* формирования и развития; *субъектом* выступает руководство учреждения ДПО (юридическое лицо) и профессорско-преподавательский состав как непосредственный субъект формирования знаний и профессиональных компетенций слушателей.

Одним из элементов данной модели является *подсистема квалиметрии (измерения качества и эффективности) учебного процесса* [3, с. 3]. Известно, что *квалиметрический подход* базируется на концептуальных положениях теории педагогических измерений, массовости и независимости процедур экспертных оценок, тестирования, методах математической статистики и педагогического интерпретационного анализа, может обеспечить четкость, упорядоченность, достаточную объективность сведений о подготовленности и степени профессионально-личностного развития взрослых обучающихся в системе ДПО. В соответствии с теорией моделирования «особенность педагогических измерений, по сравнению с измерениями в физике, химии, экономике и др., состоит в том, что определение характеристики нередко оказывается менее строгим (корректным), а получающиеся значения характеристик – менее достоверными. Некорректность связана не только с нечеткостью формулировки, но и с нечеткостью выделения элементов носителя» [4, с. 12]. Как правило, такая нечеткость характерна в большей степени для психолого-педагогических исследований. Практика показывает, что даже при наличии достаточно четких критериев оценивания возникают спорные ситуации, для разрешения которых приходится прибегать к оценкам экспертов.

Так, в условиях учебного процесса Республиканского института инновационных технологий Белорусского национального технического университета (РИИТ БНТУ) средством оценивания педагогической деятельности преподавателей является *Анкета слушателей*, целью которой является изучение качества образовательных услуг, предоставляемых РИИТ; определение путей улучшения деятельности по повышению квалификации, переподготовке, стажировке. Слушателей – участников анкетирования – просят 1) оценить степень своей удовлетворенности содержанием и преподаванием учебных дисциплин и организацией учебного процесса (по 10-балльной шкале); определить значимость данных критериев и коэффициенты их весомости (в процентах); 3) изложить свои предложения и пожелания по повышению качества обучения. Соответственно возникает вопрос: что именно измеряется с помощью данной или другой методики педагогического измерения, анкетирования и оценивания? В данном случае мы можем говорить о двойственности измерения: существует, с одной стороны, модель анкетирования и её восприятие слушателями и анкетировавшими; с другой, – модель интерпретации результатов анкетирования разработчиками; часто случается, что эти модели не совпадают. Таким образом, чрезвычайно актуальным является вопрос об *адекватности* (корректности, достоверности, доступности, эффективности) любой педагогической модели [4, с. 13].

Следует признать тот факт, что в настоящее время в системе ДПО взрослых недостаточно разработаны методологические и методические вопросы количественной и качественной оценки педагогической деятельности преподавателя-андрагога. Эталонным критерием оценки является, как правило, 100% (абсолютное большинство мнений слушателей).

Говоря о качестве образовательного процесса, мы определяем его как «соответствие принятым нормам». Ориентируясь на стандарт ISO 9001:2008 (СТБ ISO 9001-2009) и модель EFQM, будем говорить о качестве условий, процесса и результатов. Безусловно, представление слушателей о качестве учебного процесса в целом складывается, прежде всего, из представлений о *качестве деятельности преподавателя* как организатора; как эксперта в определенной области знаний; как фасилитатора, медиатора и модератора обсуждений и др. В то же время, как показывает практика и результаты исследований, качество учебного процесса с точки зрения взрослых слушателей будет оцениваться *относительно степени их собственной вовлеченности в учебный процесс*: неудовлетворенность слушателей вызывают такие факторы, как низкий уровень интерактивности занятий (невозможность задействовать свой практический опыт и познакомиться с деятельностью других участников учебной программы при обсуждении конкретных практических и управленческих задач); знакомство с теоретическими концепциями, не привязанными к конкретному опыту слушателя или его коллег (это вызывает представление о некомпетентности преподавателя, его неспособности «проблематизировать» теорию на практике, формирует отношение к учебной

дисциплине или всей образовательной программе как к неактуальным, не прикладным, неинтересным); «перенос» во взрослую аудиторию методики работы со студентами в вузе (слушатели считают необходимым в системе дополнительного профессионального образования выстраивать «обращение со взрослым не как с «пустым сосудом», а как с коллегой, приносящим в обучение свой предшествующий опыт»; «построение отношений на основе сотрудничества и обмена идеями» [5, с. 186]); использование вузовской системы оценивания знаний (взрослые слушатели приветствуют интерактивные, инновационные технологии оценивания качества полученных ими знаний и сформированных профессиональных компетенций (примером может служить доказавшая свою эффективность технология проведения письменного экзамена на кафедре «Информационные технологии» РИИТ БНТУ [6])) и др.

Исходя из перечисленных представлений слушателей о качестве учебного процесса, становится понятно, что существующая в настоящее время в РИИТ модель анкетирования недостаточно проработана и практически реализована; она не дает возможности получить представление об адекватности модели оценивания качества учебного процесса и может служить лишь средством негативного воздействия на преподавателя, подчас необоснованно. На наш взгляд, в анкету следует включать «инструментальные» критерии качества учебного процесса, относящиеся к его содержанию, условиям (*объективно зависящим и не зависящим от преподавателя*), методам и формам, например: инновационность содержания программы обучения; соответствие содержания учебного процесса заявленной программе; актуализация результатов образования (*возможность немедленного применения на практике приобретенных на курсах знаний и компетенций*); актуализация индивидуального опыта слушателей и его использование как важного образовательного ресурса; качество подготовки учебных материалов, их доступность для восприятия; техническая и программная оснащенность занятий; применение новых методов и технологий в обучении; изложение преподавателями материала в живой, интересной форме; оценка слушателями изменений, которые, по их мнению, произошли с ними в процессе обучения на курсах повышения квалификации (*получили и количественно оценили новые знания в изучаемой области; повысили свой профессиональный уровень; переосмыслили свои профессиональные цели и задачи; появилось желание работать по-новому; появилось желание поделиться своим опытом с коллегами; повысили уровень владения информационно-коммуникационными технологиями; получили повышение в должности и др.*). Содержание анкеты и модель анализа и интерпретации результатов должны быть известны слушателям до процедуры анкетирования. При необходимости им должен быть раскрыт (детализирован) смысл понятий (вопросов), т.е. модель анкеты.

Кафедрой «Информационные технологии» в порядке эксперимента была разработана и апробирована новая Анкета обратной связи для слушателей РИИТ. В течение 2013/2014 учебного года на кафедре прошли обучение по программе повышения квалификации «Информационное и программное обеспечение профессиональной деятельности (библиотечное дело)» (80 часов, выпускная работа как форма итогового контроля) 4 группы слушателей (всего 65 человек) – сотрудники университетских библиотек Беларуси (Научной библиотеки БНТУ, Фундаментальной библиотеки Белорусского государственного университета, библиотек Барановичского государственного университета, Белорусского государственного аграрно-технического университета, Белорусского государственного технологического университета, Академии управления при Президенте Республики Беларусь). По завершении программы обучения слушателям было предложено оценить степень своей удовлетворённости содержанием курса, процессом и условиями обучения по двум параметрам – удовлетворенность и важность (по 5-балльной шкале); дать самооценку изменений, которые произошли в процессе обучения на курсах повышения квалификации (выбор вариантов из перечня предложенных). При этом требовалось указать в процентном отношении объём учебных занятий, которые посетил слушатель.

Анкетирование показало следующие результаты (с учётом того, что 5 баллов означает «Отлично. Вы весьма удовлетворены. Результат превзошел Ваши ожидания», а 4 балла – «Хорошо. Вы удовлетворены, но могло бы быть и лучше»):

Критерии оценки	Степень удовлетворённости	
	5 баллов, %	4 балла, %
1. Оценка содержания курса		
1.1. Новизна и насыщенность содержания данной программы обучения по сравнению с другими	87,5	12,5
Соответствие содержания учебного процесса заявленной программе	93,8	6,2
Актуальность полученной информации	93,8	6,2
Понятность излагаемой информации	87,5	
Степень сложности ¹ учебного курса	68,8	37,5
Степень трудности ² учебного курса	50	31,2
Преподаватель является экспертом в определенной области знаний	100	
Практическая полезность программы обучения <i>(возможность немедленного применения на практике приобретенных на курсах знаний и компетенций)</i>	68,8	31,2
Качество подготовки учебных материалов, их доступность для восприятия	81,3	18,7
Использование индивидуального опыта слушателей как важного образовательного ресурса	50	43,7
Приведение преподавателем достаточного количества практических примеров	93,8	6,2
Целостность преподавания учебного курса	87,5	12,5
2. Оценка процесса обучения		
Применение новых форм, методов, технологий обучения	87,5	12,5
Умение преподавателя излагать материал ясно, доступно, последовательно	100	
Умение преподавателя вызвать и поддержать интерес аудитории к теме	100	
Умение андрагога преподавать дисциплину в рамках учебной программы без отвлечения внимания аудитории на посторонние темы	68,8	31,2
Интерактивность учебных занятий <i>(возможность общения слушателей друг с другом, включая совместную работу над учебными материалами, ведение дискуссии, работу в малых группах, совместное использование прикладных программ, доклады с оппонированием и др.)</i>	81,3	18,7
Выстраивание общения преподавателя со слушателями, как с коллегами, на основе сотрудничества и обмена идеями	87,5	12,5
Использование технологий комплексной, объективной и количественной оценки результатов обучения (в т.ч. интерактивных, инновационных технологий)	87,5	12,5
Учёт преподавателем степени подготовленности слушателей	62,5	37,5
Возможность выбора слушателем форм и методов итогового контроля	56,3	31,3
Возможность продолжения общения с преподавателем за пределами учебной аудитории	87,5	12,5
3. Оценка условий обучения		
3.1. Организация учебного процесса в четких временных и программных рамках	62,5	31,3
3.2. Обеспеченность учебного процесса учебно-методическими материалами	93,8	6,2
3.3. Учёт специфики работы слушателей при составлении графика учебных занятий, зачётов, экзаменов	56,3	37,5
3.4. Обеспеченность учебных занятий современными техническими и программными средствами	100	
3.5. Формирование учебных групп с учётом уровня подготовки слушателей	43,8	37,5

¹ Степень сложности учебного курса характеризуется реальной (объективной) насыщенностью учебного материала и формой его изложения.

² Степень трудности учебного курса предполагает соотнесение подлежащего усвоению учебного материала с ранее усвоенным учебным материалом и интеллектуальными возможностями слушателей.

Наши респонденты – руководители и специалисты университетских библиотек Беларуси, слушатели РИИТ БНТУ – дали самооценку изменений, которые произошли с ними в процессе обучения на курсах повышения квалификации, выбрав варианты из перечня предложенных:

- получили и количественно оценили новые знания в изучаемой области 100% слушателей (81% – ответ «ДА», 19% – ответ «скорее ДА, чем НЕТ»);
- повысили уровень знаний в изучаемой области 100% слушателей (87,5% – ответ «ДА», 12,5% – ответ «скорее ДА, чем НЕТ»);
- повысили свой профессиональный уровень 93,8% (ответ «ДА»);
- появилось желание работать по-новому у всех сотрудников университетских библиотек (68,8% – ответ «ДА», 31,3% – ответ «скорее ДА, чем НЕТ»);
- переосмыслили свои профессиональные цели и задачи 87,5% слушателей (62,5% – ответ «ДА», 25% – ответ «скорее ДА, чем НЕТ»);
- повысили уровень владения информационно-коммуникационными технологиями 93,8% (ответ «ДА»);
- появилось желание поделиться своим опытом с коллегами у 93,8% (56,3% – ответ «ДА», 37,5% – ответ «скорее ДА, чем НЕТ»).

Одним из базовых механизмов процесса реализации квалиметрического подхода в системе ДПО взрослых является *квалиметрическое сопровождение индивидуального профессионально-личностного роста специалиста* в процессе дополнительного обучения, под которым понимается систематический и последовательный процесс диагностики выделенных объектов квалиметрии в образовательном процессе как системы с целью оптимального управления его функционированием и развитием [3, с. 21]. Квалиметрическое сопровождение обеспечивает, с одной стороны, своевременную корректировку необходимых и адекватных изменений индивидуальной образовательной траектории взрослого обучающегося, с другой, – повышает степень социального доверия слушателей к учреждению ДПО взрослых (87,5% респондентов выразили готовность рекомендовать другим сотрудничать с РИИТ БНТУ (повышать квалификацию, проходить переподготовку, стажировку и др.)).

Нам представляется, что адекватность результатов реализации модели анкетирования будет способствовать построению эффективной модели обучения и – соответственно – повышению удовлетворенности качеством учебного процесса в целом, повысит конкурентоспособность РИИТ БНТУ среди других учреждений дополнительного профессионального образования взрослых Беларуси.

Список использованной литературы:

1. Дахин, А.Н. Педагогическое моделирование: сущность, эффективность и ... неопределенность / А.Н. Дахин // Педагогика. – 2003. – № 4. – С. 21–26.
2. Дахин, А.Н. Педагогическое моделирование как средство модернизации образования в открытом информационном сообществе / А.Н. Дахин // Стандарты и мониторинг в образовании. – 2004. – № 4. – С. 46–60.
3. Квалиметрия учебно-воспитательного процесса вуза: теория и практика : учеб.-метод. пособие / Н.И. Мицкевич [и др.] ; под ред. Н.И. Мицкевича. – Минск : РИВШ, 2011. – 122 с.
4. Мельников, Ю.Б. Об адекватности модели [Электронный ресурс] / Ю.Б. Мельников, Ю.Ю. Мельникова, Н.В. Мельникова // Вестник Томского государственного педагогического университета. – 2006. – № 3. – Режим доступа : <http://cyberleninka.ru/article/n/ob-adekvatnosti-modeli>. – Дата доступа : 14.01.2014.
5. Солтицкая, Т.А. Бизнес-образование для взрослых: методические аспекты [Электронный ресурс] / Т.А. Солтицкая // Вестник Санкт-Петербургского университета. Серия 8: Менеджмент. – 2006. – Вып. 1. – С. 184–198. – Режим доступа : <http://www.vestnikmanagement.spbu.ru/archive/pdf/247.pdf>. – Дата доступа : 14.01.2014.
6. Стрелкова, И.Б. Оценивание в образовании взрослых: письменный экзамен как инструмент мотивационного обучения и развития / И.Б. Стрелкова, В.В. Сидорик // Профессиональное образование. – 2014. – № 1. – С. 23–29.