

Р.П. Аркаева, кандидат педагогических наук, доцент кафедры иностранного языка
Северо-Осетинский государственный университет им. К.Л. Хетагурова, Владикавказ (Россия)

Ключевые слова: управление качеством образования, педагогическая квалиметрия, квалиметрический подход, учебно-познавательная деятельность студентов

Аннотация: В статье представлены теоретические основы формирования общероссийской системы контроля и оценки качества обучения, соответствующей европейским стандартам, позволяющей эффективно управлять проводимой образовательной политикой, обоснован квалиметрический подход к управлению качеством образования.

Современная педагогическая наука стремится осмыслить целостный образовательный процесс с позиции управленческой деятельности, направленной на выработку решений, организацию, контроль, регулирование объекта управления в соответствии с заданной целью, анализ и подведение итогов на основе достоверной информации. Управление – явление объективно обусловленное, вызванное к жизни закономерностями и взаимосвязями функционирования систем. В педагогическом энциклопедическом словаре приводится следующее определение: «Управление – это функция организованных систем различной природы, обеспечивающая сохранение их определенной структуры, поддержание режима деятельности, реализацию их программы и целей» [5, с. 481].

Управление образовательными системами, отмечает В.П. Сергеева представляет собой целенаправленное сознательное взаимодействие участников целостного педагогического процесса на основе познания его объективных закономерностей, направленное на достижение оптимального результата [7, с. 46].

Актуальность введения квалитативной составляющей в условиях перехода на многоуровневую систему высшего профессионального образования обусловлена, на наш взгляд, следующими основными моментами. *Во-первых*, в связи с переходом на образовательные стандарты третьего поколения повышается роль компетентности как результата обучения. У специалиста, владеющего квалитативными знаниями и квалиметрическими умениями, больше возможностей обеспечить качество профессиональной деятельности на любом уровне ее проявления. Это явится очередным шагом на пути приведения в соответствие качества специалиста требованиям заказчика путем повышения компетентности. *Во-вторых*, квалитативное образование в совокупности с внутренней потребностью специалиста в качественных результатах своей профессиональной деятельности создает условия для формирования его квалитативной культуры. Квалитативной культурой считается высшее проявление профессиональной компетентности, специфическая форма деятельности и отношение человека к выполняемой работе, заключающееся в осознании значимости качества своих действий и решений для целей производства и социальной среды. *В-третьих*, система обучения управлению качеством образования тесно связана с инновациями. Сущность инновационной деятельности состоит в обеспечении возможности создания как новой продукции, удовлетворяющей растущие потребности общества, так и новых технологий в области не только производства товаров и услуг, но и культуры и образования, способствующих их развитию путем повышения качества. В свою очередь, многообразие качества, обеспечиваемое в процессе инновационной деятельности, позволяет совершенствовать всю систему управления качеством образования в высшей школе.

В связи с этим в настоящее время проблемы, связанные с оценением качества образования, стали предметом интенсивных исследований, проводимых в такой новой научной отрасли знаний, как *квалиметрия*, в которой изучаются закономерности получения и обработки информации о качестве объекта на всех этапах его жизненного цикла [2, с. 331].

Квалиметрия – (от лат. *qualis* – какой по качеству и гр.

metro – мера) – научная теория, в рамках которой изучаются методология и проблематика комплексного количественного оценивания качества объектов любой природы (одушевленных или неодушевленных; предметов или процессов; продуктов труда или продуктов природы) имеющих материальный или духовный характер, искусственное или естественное происхождение [8, с. 482-483].

Вначале квалиметрия определялась как наука об измерении и оценке качества продукции. И это было вполне естественно, потому что проблема качества народнохозяйственной продукции – одна из важнейших проблем. Во второй половине XX в. основные научные категории, относящиеся не только к техническим, но и к естественным и даже гуманитарным наукам, все в большей степени начинают подвергаться сначала формализации, а затем – и количественному выражению [4, с. 226].

Комплексные количественные оценки качества в последнее время все больше и больше внедряются в различные сферы человеческой деятельности. В отечественной и зарубежной научно-технической, научно-популярной и общественно-политической литературе все чаще затрагиваются проблемы комплексной оценки качества разного рода объектов, не являющихся продуктами труда, или оценки качества протекания различных процессов. Существующие сейчас методики оценки качества характеризуются внутренним единством. Оно заключается в том, что эти методики базируются на общих принципах квалиметрии. Следовательно, с точки зрения теоретической квалиметрии, эти методики однородны и могут быть описаны одним алгоритмом.

Таким образом, можно считать, что: методы комплексной количественной оценки качества захватывают все новые области, зачастую далеко отстоящие от первоначальной сферы их приложения; алгоритм этих методов и принципы, на которых они базируются, практически не отличаются от тех, которые приняты в теоретической квалиметрии; сферы приложения многих из этих методов, например, оценка качества обучения и воспитания, чрезвычайно важны. Поэтому целесообразно поставить вопрос об едином фронте работ исследователей, занимающихся проблемой оценки качества в самых различных социально-значимых областях, что, несомненно, будет способствовать повышению научного уровня таких исследований. Кроме того, расширение сферы квалиметрии поможет подвести научную базу под целый комплекс методов решения задач по оценке качества различных процессов и предметов, не являющихся продуктами труда, что, безусловно, будет иметь большое практическое значение.

Поскольку квалиметрия – область научного знания, изучающая методологию и проблематику разработки комплексных, а в некоторых случаях и системных количественных оценок качества любых объектов, необходимо четко представлять себе соотношение между качественным и количественным описанием образовательного процесса [6, с. 251-252]. Количество и качество выступают как нечто раздельное лишь в абстракции, реально они существуют в нерасторжимом единстве, в пределах которого данное качество модифицируется, варьируется в силу изменения количества и отдельных несущественных свойств, сохраняя при этом свои существенные характеристики.

Термин «квалиметрия» в отечественной науке впервые был предложен в 1968 году группой научных работников во главе с Г.Г. Азгальдовым, выявивших методологическую общность способов количественного оценивания качества совершенно разных объектов. Одновременно была осознана необходимость теоретического обобщения этих способов в рамках самостоятельной научной дисциплины «Квалиметрия», как науки о качестве объектов, создаваемых человеком, применяемых им технологических и производственных процессов, о качестве труда и о качестве тестовых проверок.

Квалиметрия в образовании – по мнению А.И. Субетто – это наука о качестве образования во всем ее многообразии: качество функционирования и развития образовательных систем; учебно-воспитательного процесса, обучающихся, преподавательского корпуса и т.д. Она формируется на стыке единой науки об образовании (эдукология) и науки о качестве объектов и процессов – квалитологии.

Конечной целью квалиметрии Г.Г. Азгальдов считает разработку и совершенствование методик, с помощью которых качество конкретного оцениваемого объекта может быть выражено одним числом, характеризующим степень удовлетворения данным объектом общественной или личной потребности [1, с. 212-213].

Как отмечает Н.С. Сагитова, назрела необходимость в использовании современных методов контроля и оценки качества образования. Квалиметрическая составляющая образовательного процесса должна включать управление качеством образования; систему обеспечения качества образования; оценку уровня учебно-воспитательного процесса [6, с. 253].

Таким образом, на основе анализа данных терминов и понятий, мы пришли к выводу, что квалиметрическое образование представляет собой совокупность знаний и умений педагога по проектированию, оценке, обеспечению, контролю и управлению качеством учебно-воспитательного процесса в его профессиональной деятельности, важными направлениями которого являются: квалиметрия человека в образовании; оценка качества образовательных программ; оценка качества моделей специалистов и социальных норм качества; оценка качества научно-педагогического потенциала; оценка качества научной и материально-технической базы.

Подчеркивая важность квалиметрического подхода в управлении образованием, Ф.Р. Мифтахутдинова в качестве его *основной цели* выдвигает освоение новой идеологии качества как фундаментального знания. «Квалитативное образование в современном информационном обществе необходимо каждому, независимо от области его будущей деятельности, поскольку квалитативная подготовка является составной частью методологической подготовки специалиста и заключается в понимании важности для общества выпуска качественной продукции, в умении использовать стандарты в виде инструмента для регламентации уровня качества, оценивать этот уровень, иметь навыки в проектировании систем управления качеством и разработке управляющих воздействий» [4, с. 227].

Научная область, изучающая трансформацию методов, форм, технологий квалиметрии к оценке психолого-педагогических и дидактических объектов называется педагогической квалиметрией. Педагогическая квалиметрия обозначает сравнительно новое научное направление педагогических исследований, главным содержанием которых является методология и проблематика разработки комплексных количественных оценок качества любых объектов образовательного процесса.

Несмотря на то, что педагогическая диагностика и педагогическая квалиметрия являются тесно связанными между собой практическими областями исследований в рамках педагогической науки, у каждой из них есть ряд существенных особенностей. Если педагогическая диагностика, как правило, выступает в роли вспомогательно-го элемента педагогических исследований, максимально проявляющегося при проведении мониторинга процесса

обучения, то педагогическая квалиметрия, которая также должна быть неотъемлемым элементом всякого мониторинга, способна проводить самостоятельный анализ исследуемых закономерностей на основе математического моделирования. Педагогическая диагностика обычно проводится по проблематике обучения и воспитания с целью выработки необходимых коррекционных мер.

Чтобы контроль мог дать объективную оценку уровню знаний студентов, стимулировал педагогическую деятельность, необходимо соблюдение следующих требований: систематичности – контроль должен осуществляться регулярно с использованием разнообразных методов и форм; объективности – проверка должна проводиться в соответствии с требованиями государственных стандартов; действенности – результаты контроля должны приводить к позитивным изменениям, устранению недостатков; компетентности проверяющего. Информация, полученная в ходе контроля, становится в свою очередь предметом педагогического анализа.

Способы диагностирования могут быть самыми разнообразными, начиная со сравнительной оценки по чисто внешним признакам и заканчивая количественной оценкой объекта исследования с помощью педагогических измерителей. Однако все процедуры педагогической диагностики ориентированы на получение качественных выводов о состоянии образовательного процесса. В отличие от педагогической диагностики педагогическая квалиметрия предполагает сравнение результатов тестирования с существующими стандартами, например, государственным стандартом общего образования. Само название «педагогическая квалиметрия» показывает, что ее аппаратом являются педагогические действия; принципы реализации квалиметрического подхода; основные направления и области применения комплексных квалиметрических оценок; конечный результат – стройная система оценки контроля и оценки знаний студентов.

Понятие квалиметрической технологии диагностики обученности введено нами в связи с необходимостью конкретизации нового аспекта в технологии диагностики качества обучения студентов в условиях многоуровневой системы высшего профессионального образования, поскольку квалиметрия – область научного знания, изучающая методологию и проблематику разработки комплексных, а в некоторых случаях и системных количественных оценок качества любых объектов, четко выражающих соотношение между качественным и количественным описанием образовательного процесса. Количество и качество при этом существуют в нерасторжимом единстве, в пределах которого данное качество модифицируется, варьируется в силу изменения количества и отдельных несущественных свойств, сохраняя при этом свои существенные характеристики.

Вероятно, значимость комплексных оценок и то внимание, которое уделяют им исследователи, привели к распространению мнения, что квалиметрия оперирует только комплексными безразмерными оценками, полученными в результате вычисления тем или иным способом. Это, безусловно, сужает границы квалиметрии, так как исключает из сферы квалиметрии дифференциальные методы оценки качества, т. е. оценки отдельных, единичных показателей свойств качества. Следовательно, есть основания утверждать, что в настоящее время квалиметрия в образовании начинает объединять не только методы оценки качества различных педагогических объектов, но и методы оценки качества его предметов, а также различных образовательных процессов. В связи с этим возникает потребность в создании и реализации концепции квалиметрического подхода в образовательной системе.

Поскольку будущий специалист должен владеть современными подходами решения проблемы обеспечения конкурентоспособности современного производства через системный подход к качеству, навыками решения задач по количественным методам оценивания и контроля качества обучения педагогическая квалитативная составляющая

имеет особое значение в профессиональной деятельности. Квалиметрический подход в образовательном пространстве предполагает использование системного подхода при оценке качества и эффективности обучения студентов. Практическое решение проблемы соотношения качества и количества в образовании предполагает подготовку педагогических работников к результативному и эффективному использованию соответствующих современных подходов, методов и средств обучения в ежедневной образовательной деятельности. При этом актуализировалось положение о дуальной природе оценки качества на основе балльно-рейтингового контроля, выполняющей контролируемую и развивающую функции; что позволило, на наш взгляд, снять некоторую психологическую напряженность перед проведением письменных экзаменационных работ. Следует обратить внимание на то, что комплексная оценка знаний, умений и навыков каждого студента предусматривает объединение оценки условий образовательного процесса, его содержания и результатов.

Роль и актуальность качественного образования будет всегда оставаться значимой при подготовке специалистов, так как формирование нового менталитета – дело не одного поколения. Его содержание определяется введением новых представлений, соответствующих уровню начала XXI века. Система непрерывного качественного образования предусматривает пять ступеней образования: первая ступень – школьное образование, вторая – среднее профессиональное образование, третья – высшее профессиональное образование, четвертая – подготовка, переподготовка и повышение квалификации, пятая – послевузовское образование. Конечной целью квалиметрии является разработка и совершенствование методик, с помощью которых качество конкретного оцениваемого объекта может быть выражено одним числом, характеризующим степень удовлетворения данным объектом общественной или личной потребности.

В настоящее время педагогическая квалиметрия достигла такой стадии развития, когда внутри нее явно начинают выделяться две ветви: теоретическая и прикладная. Теоретическая составляющая педагогической квалиметрии абстрагируется от конкретных объектов и изучает только общие закономерности и математические модели, связанные с оценкой качества. *Объектом теоретической квалиметрии* в педагогике являются философские и методологические проблемы количественной оценки качества образования. Известно, что контроль стимулирует обучение и влияет на поведение студентов. Как показала практика, попытки исключить контроль частично или полностью из учебного процесса приводят к снижению качества обучения. Внедряемые в настоящее время интенсивные методы обучения ведут неизбежно к новым поискам в области повышения качества и эффективности педагогического контроля и появлению его новых форм, например, таких как балльно-рейтинговая форма. В связи с этим, *задача прикладной педагогической квалиметрии* – разработка конкретных методик и математических моделей для оценки качества конкретных объектов образовательного пространства. Лучше всего подойти к решению этой задачи с наиболее общих позиций, создавая модель квалиметрической оптимизации процесса обучения с помощью содержательных методов.

Рассматривая возможности формализации педагогических знаний с помощью математического модели-

рования, следует учитывать два основных направления (В.В. Кармов, Н.В. Котханов):

1) построение модели эмпирического объекта путем выделения его свойств и описание их с учетом психических процессов и свойств личности;

2) разработка методов, средств и процедур измерений свойств эмпирического объекта и приложений их в практике решения различных педагогических задач обучения [3, с. 98].

Оба этих направления непосредственно связаны с экспериментом и полностью соответствуют общенаучной методологии. Но поскольку мы ставим перед собой задачу построения модели реализации балльно-рейтинговой системы оценки и контроля знаний студентов на основе квалиметрического подхода, второе направление математического моделирования представляется более предпочтительным.

Перспективы использования педагогической квалиметрии, как структурного элемента управления качеством образования, базируются на научно обоснованной методологии количественной оценки качества и связаны с ее междисциплинарным, межотраслевым и межгосударственным характером. Главные направления ее использования – обеспечение конкурентоспособности на внутреннем и внешнем рынках образования; исследованию состояния и тенденций развития учебно-воспитательного процесса в условиях модернизации российского образования; решение задач по разработке новых педагогических систем и технологий, способствующих формированию и развитию профессионально-ориентированной компетентности будущего специалиста.

В заключение необходимо отметить, что хотя сегодня еще не сложилась стройная теория педагогической квалиметрии, однако, правомерно и необходимо говорить уже об ориентации данного научного направления, о принципах и подходах к оценке качества, о главных, узловых проблемах, на решение которых должны быть направлены усилия специалистов.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Азгальдов Г. Г., Райхман Э. П. О квалиметрии. – М.: Изд-во стандартов, 1973.
2. Болотов В.А. Оценка знаний: основные подходы к созданию общероссийской систем оценки качества образования // Экономика и образование сегодня, 2005, № 3.
3. Кармов В.В., Котханов Н.В. Инвариантная модель интенсивной технологии обучения при многоступенчатой подготовке в вузе. – М.: СПб., 1992. – 283 с.
4. Мифтахутдинова Ф.Р. Качественное образование – требование времени // Материалы IX Всероссийской конференции по дополнительному образованию. – Казань, 2008.
5. Педагогический энциклопедический словарь / под ред. Б.М. Бим-Бад. – М.: БРЭ. 2008.
6. Сагитова Н.С. Качественная составляющая дополнительной профессиональной подготовки // Материалы IX Всероссийской конференции. – Казань, 2008.
7. Сергеева В.П. Управление образовательными системами. Программно-методическое пособие. – М.: Изд-й центр «Граф-пресс», 2001.
8. Сластенин В.А., Исаев И.Ф., Шиянов Е.Н. Педагогика. – 7-е изд. – М.: ИЦ «Академия», 2007.

QUALIMETRIC APPROACH IN THE MANAGEMENT OF THE QUALITY OF EDUCATION STUDENTS

© 2012

R.P. Arkava, candidate of pedagogical sciences, assistant professor of foreign languages
North-Ossetian State University K.L. Khetagurov, Vladikavkaz (Russia)

Keywords: quality management of education, educational qualimetry, qualimetric approach to teaching and students cognitive activity

Abstract: This paper presents the theoretical basis of the formation of nationwide monitoring and evaluation of the quality of teaching conforming to European standards, enabling effective management of ongoing educational policy, grounded approach to qualimetric manipulated the quality of education.