
Педагогическая квалиметрия в системно-формирующем контексте

Л. В. Хведченя

В статье рассматривается проблема становления и развития педагогической квалиметрии в отечественной системе образования. Отмечаются её динамический характер, изменчивость во времени в зависимости от качеств, предъявляемых к личности. Описывается нынешнее состояние этой отрасли знания, методологической основой которой служит квалиметрия образования и человека. Рассматривается педагогический потенциал компетентностного подхода, а также возможности квалиметрии компетенций. Делается вывод о сложной системной организации педагогической квалиметрии в рамках общесинтетической квалиметрии. Отмечается полиподходный характер методологии педагогического познания.

The article deals with the problem of formation and development of pedagogical qualimetry in the system of education in our country. Its dynamic character, inconstancy in time depending on the qualities presenting to the personality are noted. Current development of this branch of knowledge whose methodology rests on the qualimetry of education and man is described. Pedagogical potential of competence approach as well as possibilities of competence qualimetry are considered. Complex systemic organization of pedagogical qualimetry within general synthetic qualimetry is revealed. Multiapproach character of modern methodology of pedagogy is stated.

Ключевые слова: педагогическая квалиметрия, квалиметрия образования и человека, квалитология, показатель качества, компетентность, системно-формирующий контекст.

Keywords: pedagogical qualimetry, qualimetry of education and man, qualitology, indicator of quality, competence, system-forming context.

Начиная со второй половины XX века в нашей стране и за рубежом активно развивается теория педагогических измерений, оформившаяся в виде такой самостоятельной научной отрасли, как педагогическая квалиметрия. Этимология термина «квалиметрия» в буквальном смысле означает «измерение качества», причём не только педагогической деятельности, но и любого продукта производственной и непроизводственной сфер, допускающего количественную оценку его качества. В этом смысле прав был американский психолог Б. Беттельхейм, утверждая, что «актуальность квалиметрии не будет утрачена ни сейчас, ни завтра, ни третьего дня, — до тех пор, пока человечество не станет совершенным ...» [1, с. 59]. Везде, где присутствует мера качества, имеются и способы его количественного измерения.

Как самостоятельное направление квалиметрия основывается на методологической общности способов количественной оценки качества, имеет свой предмет и объект исследования, общие принципы, специфический математический аппарат. Оценка качества осуществляется по неким

устоявшимся нормативам, стандартам, характеризующим объект по совокупности его наиболее существенных свойств.

Считается, что термин «квалиметрия» был предложен в 1968 году группой советских учёных (экономистов и инженеров) во главе с Г. Г. Азгальдовым. Вскоре



*Людмила Владимировна Хведченя,
доктор педагогических наук, доцент,
заведующий кафедрой английского
языка гуманитарных факультетов
Белорусского государственного
университета*

он был принят в восточно-европейских и западных странах и таким образом ещё в 1970-е годы прочно вошёл в международный технический словарь. Корни этого слова — «квали» (от лат. *quolis*) и «метрио» (от гр. *metron*) — в своё время были заимствованы языками ряда стран мира: английским — *quality* (квалити), немецким — *qualitat* (квалитет), французским — *qualite* (калите), голландским — *kwaliteit* (квалитайт), испанским — *cualidad* (квалидад), итальянским — *qualita* (квалита).

Следует, однако, отметить, что существуют и альтернативные названия данной отрасли знаний, такие как бенчмаркинг, технометрия, системный анализ, теория решений, анализ иерархий и др. Термин «бенчмаркинг» появился в 1972 году в Институте стратегического планирования Кембриджа (США) и широко использовался в глобальной сети маркетинга (Global Benchmarking Network). По своей сути он близок к квалиметрии и определяется руководителем сети Р. Кэмпом как посто-

янный процесс изучения и оценки товаров, услуг и опыта производства наиболее серьёзных конкурентов либо тех компаний, которые являются признанными лидерами в своих областях.

В России отдельные положения и аспекты бенчмаркинга начали пропагандироваться с 1996 года в работах Г. Л. Багневой, А. К. Казанцева, И. А. Аренкова. Появляются оригинальные разработки российских исследователей, например маркетинговые проекты таких ведущих компаний, как «Лукойл», «ЕЭС России», «Газпром», «АвтоЗИЛ». Использование системы бенчмаркинга в российской экономике позволило за счёт оценки передового опыта ведущих фирм и компаний совершенствовать собственные характеристики, внедрять инновационные технологии, разрабатывать критерии для оценки качества, предметов и процессов, повышать уровень культуры предпринимательства и работы с клиентами.

Специфика квалиметрии как самостоятельной научной отрасли, так же, как и содержание ключевых понятий, рассматривалась в трудах Г. Г. Азгальдова, А. В. Гличева, В. П. Казначеева, Э. М. Калицкого, Е. Г. Нахапетяна, Э. П. Райхмана, А. И. Субетто, Я. Б. Шора. Особенно большой вклад в развитие данной отрасли внёс академик А. И. Субетто. Учёный впервые ввёл понятие «мера качества», разработал содержание и структуру квалиметрии как синтетической науки, выделил три уровня её методологической организации: общая, предметная и специальная квалиметрии. *Общая квалиметрия* занимается разработкой концептуального аппарата и аксиоматики, общих принципов и теории оценивания. *Предметные квалиметрии* формируются на основе специфики конкретных объектов оценивания. В педагогической квалиметрии к таким специфическим объектам относятся результат обучения, учебный процесс и условия, в которых этот процесс реализуется. Третьему уровню соответствуют *специальные квалиметрии*, выделяемые на основе конкретных методов

оценивания, например экспертная, тестовая, таксономическая, индексная и др. [2].

Перечисленные уровни квалиметрии образуют иерархическую систему теоретико-методологической организации квалиметрии, частью которой является квалиметрия образования и человека, разработанная А. И. Субетто. Последняя представляется как теоретический комплекс, в значительной степени «сканирующий» построение синтетической квалиметрии с выделением описанных выше трёх уровней методологической организации. Содержание квалиметрии образования включает в себя теорию качества, которая изучает законы, закономерности, принципы его формирования; теорию и методологию управления качеством, исследующую его закономерности; квалиметрию измерения, изучающую законы, принципы и методологию оценки качества образования.

На базе квалиметрии образования и человека развивается **педагогическая квалиметрия**, которая определяется как «дисциплина, изучающая методологию и проблематику количественной оценки качества педагогических инноваций и педагогической деятельности в целом» [3, с. 159]. Педагогическая квалиметрия многомерна и междисциплинарна. Её методологическая организация осуществляется исходя из полисистемной организации квалиметрии образования, синтезирующей в себе квалиметрию знания, квалиметрию человека и квалиметрию деятельности. Каждая из этих составляющих может быть объектом оценки на разных уровнях, имеет свои параметры и структуру, является предметом современных прикладных исследований. Например, на базе квалиметрии знания широкое распространение получили тестовая квалиметрия, квалиметрия индивидуальных достижений и т. п.

Современная синтетическая парадигма квалиметрии позволила систематизировать в единую, более статусную категорию все теории количественной оценки качества (метрологию, теорию управления качеством, проектирование и др.). Более широ-

Педагогическая квалиметрия многомерна и междисциплинарна. Её методологическая организация осуществляется исходя из полисистемной организации квалиметрии образования, синтезирующей в себе квалиметрию знания, квалиметрию человека и квалиметрию деятельности.

кий контекст дал возможность рассмотреть категорию качества как обладающую характерными для неё общими свойствами: структурностью, динамичностью, определённой упорядоченностью, которые в соответствии с основными положениями системологической теории формируют системный подход и к оценке, и к анализу, и к управлению [1, с. 64]. На их основе сформировалась структура науки о качестве объектов и процессов более высокого уровня обобщения и синтеза, которая получила название «**квалитология**». Методологически квалитология основывается на синтетическом моделировании комплекса показателей качества и отражает сущность *системного подхода* как научного принципа, лежащего в основе всех отраслей технических, естественных и гуманитарных наук [4].

В педагогике квалитология широко используется при определении эффективности реформ образования и деятельности отдельных учреждений образования, проведении аккредитации, аттестации, сертификации, лицензирования, аудиторского обеспечения в системах разных уровней на разных срезах (локальном, региональном, национальном). Она развивается как синтез теоретических, методологических и практических разработок специалистов, на базе которых создаются системы управления качеством, в том числе международные стандарты серии ИСО 9000-9003. В то же время отмечаются низкий уровень развития методологии оценивания сложных объектов, недостаток механизма и инструментария комплексного оценивания, а также квалифицированных специалистов. Всё возрастающая потребность в научно-

обоснованных методах, средствах и технологиях способствует их дальнейшему развитию и совершенствованию. Повышается наукоёмкость этих процедур, но одновременно и эффективность системы управления качеством.

Уровень развития педагогических измерений способствовал тому, что в систему педагогического образования прочно вошёл *квалиметрический подход*, в основе которого лежат принципы единства качества и количества, системности, непрерывности, доступности, конструктивности, сотрудничества, социально-педагогической поддержки обучающегося и др. В рамках квалиметрического подхода широко внедряются математические методы, разрабатываются квалиметрические технологии, критериально-оценочная база и диагностический инструментарий. Неразрывная связь и сочетание количественного и качественного анализа функционирования педагогического объекта становятся нормой, соблюдаемой в национальных и международных стандартах качества образования.

Одним из актуальных вопросов педагогической квалиметрии является определение показателей качества как конечного результата обучения. Известно, что в исторической ретроспективе они трансформировались под влиянием многочисленных факторов социально-педагогического характера, таких как религия, уровень материального производства, научного познания, политика и др. Параллельно менялось и представление о том, что является нормой, своего рода идеалом качества. В древности, например, с появлением первых религи-

озных образовательных сообществ происходит формирование представлений об образовании как особого рода духовной практике, достоинства которой можно измерить на основе соответствия зафиксированным в метафизических текстах представлениям о религиозном (позже религиозно-светском) идеале. Качество ассоциировалось с понятиями «подготовленность», «обученность», которые рассматривались как средство на пути к постижению религиозной истины. Уровень духовной образованности, в основе которой лежало религиозное знание, выявлялся в результате разного рода испытаний. По результатам этих процедур определялось развитие обучающегося, которое служило индикатором меры обученности и одновременно подготовленности для получения искомой должности в государственной или церковной иерархии.

По мере теоретического осмысления проблемы в её философских и экономических аспектах (Ксенофонт, Аристотель, Кант, Гегель и др.), а также в связи с изменением способа концептуализации самого понятия и новым социальным заказом общества трансформировалось и представление о базовых характеристиках качества. Оно в большей степени ассоциировалось с понятием «грамотность», акцентирующим внимание на умениях читать, писать, выполнять простейшие математические действия независимо от предполагаемого рода дальнейшей деятельности обучающегося. Учитывался индивидуальный уровень развития, который соответствовал некому принятому в обществе стандарту. В этот период впервые возникает введённая в иезуитских школах критериальная пятибалльная система, существовавшая наряду со словесными оценками успехов учащихся по разным предметам.

С распространением идей всеобщего образования в эпоху Реформации (Ф. Бэкон, М. Лютер, М. Монтень, Т. Мор) акцент сместился на рациональные знания, составляющие основу познания. На первый план вышла производственно-экономическая задача обеспечения качества материаль-

В систему педагогического образования прочно вошёл квалиметрический подход, в основе которого лежат принципы единства качества и количества, системности, непрерывности, доступности, конструктивности, сотрудничества, социально-педагогической поддержки обучающегося и др.

ного производства. В образовании усилилась прагматическая составляющая. Оно приобрело практико-ориентированный характер, что продлилось практически до конца XIX века. Мерилом качества стала категория мастерства, под которой понимался индивидуальный уровень владения некоторыми способами деятельности, практикуемыми в профессиональном сообществе. Мастерство представляло собой сплав духовных традиций, секретов успешной и эффективной производственной деятельности, индивидуальных способностей и общественной значимости данного вида деятельности. Уровень мастерства считался главной целью и главным результатом диагностики обученности. Часто практиковались конкурсы, проходящие в условиях соперничества и личной ответственности за результаты. Таким образом, можно утверждать, что категория мастерства формировала исходное представление о качестве профессионального образования.

Дальнейший этап связан с углублением дифференциации производства, точностью изготовления промышленной продукции и т. п. В науке развивается система взглядов на проблему качества в форме потребительской стоимости, качества труда, теории статистических методов управления качеством. Это востребовало более высокую квалификацию работников как мерило качества их профессиональной подготовки. Одновременно с термином «квалификация» актуализируются понятия «профессиональная культура», «интеллектуальное развитие», «гуманизм», «воспитанность», характеризующие личность как продукт образовательной системы. Формируются аксиологические ориентиры, проповедующие профессионализм, ответственность, самостоятельность. Педагогические измерения шлифуются в направлении не только повышения надёжности и точности оценки знаний, но и общего развития личности.

С середины XX века начинается важный этап в формировании педагогической квалитологии как отдельной научной отрасли, характеризующейся междисципли-

нарным синтезом, системностью решения проблемы, включённостью всех продуктов образования в существующую систему общественных отношений, где они наряду с биологическими природными свойствами демонстрируют и определённые социальные качества. Человек становится главной мерой качества, формируется личностно ориентированный подход, ставящий во главу угла личность обучающегося («человек есть мера всех вещей»). Благодаря трудам перечисленных ниже учёных к началу XXI века в развитии педагогической квалиметрии было достигнуто следующее:

- раскрыты содержание и синтетическая сущность квалитологии и квалиметрии образования как самостоятельных научных отраслей (А. А. Аветисов, Г. С. Жукова, М. А. Зироян, Л. Г. Пятирублёв, Н. А. Селезнёва, А. И. Субетто, Л. В. Федякин, Ю. К. Чернова и др.);

- получили развитие новые направления тестовой квалиметрии (Г. В. Горская, А. О. Татур, В. И. Чебанов и др.); созданы диагностические средства и методы на основе формализованных тезаурусов и матричных тестов (Т. С. Анисимова, И. И. Дзегелёнок, Л. В. Макарова, А. А. Макаров, А. А. Маслов и др.); разработана теория проектирования на базе экспертно-аналитических методов композиционных тестов (А. А. Захаров) и др.;

- разработана квалиметрия стандартов и норм в сфере образования, а также внедрена процедура независимой оценки качества образования с участием работодателей и общественности (Н. А. Селезнёва, И. А. Зимняя, С. Е. Шишов, А. А. Аветисов).

Появлению системной философской и научной рефлексии по поводу науки о качестве способствовали представление о взаимобусловленности окружающего мира, глобализация общественной жизни, цивилизационные процессы — с одной стороны, необходимость решения усугубившихся социально-экономических проблем постиндустриального общества, потребность в его научно-технической и технологической модернизации, создании продукта,

конкурентоспособного на мировом рынке труда, — с другой. Динамика современного технического обновления, компьютеризация, развитие науки и производства, социальная мобильность сопровождаются таким же динамичным изменением общественных потребностей в уровне и качестве профессионализма работников, способных эффективно работать на уровне мировых стандартов. Всё это на новом витке актуализирует проблему качества и его измерителей. На смену термину «квалификация», используемому преимущественно для систематизации сфер занятости и распределения уровней заработной платы, в систему оценки результатов обучения приходит понятие «компетентность». Впервые термин появился за рубежом в XIX веке в связи с переходом общества к индустриальному строю и изначально использовался достаточно широко как осведомлённость в какой-либо области, как круг полномочий определённого органа или лица и лишь гораздо позже стал употребляться для характеристики профессиональной подготовленности специалиста.

В настоящее время для обозначения нормативных параметров обученности применяются термины «образованность», «компетенция» и «компетентность». Под *образованностью* в широком смысле понимаются результаты образовательной деятельности человека. Как показатель качества обучения этот параметр недостаточно диагностичен и используется преимущественно в общепедагогическом смысле. Попыткой оценить образованность является выделение таких её уровней, как элементарная грамотность, функциональная грамотность и компетенция/компетентность. «Компетенция» и «компетентность» провозглашаются в качестве интерпретационной основы отечественного образования и непосредственно соотносятся с конечным результатом педагогической деятельности. Рассмотрим подробнее сущность этих педагогических новообразований, педагогический потенциал компетентностного под-

хода (далее — КП), заложенного в основу образовательных стандартов нового поколения, а также возможности квалитетрии компетенции и компетентности как новой единицы измерения качества.

Следует отметить, что на современном этапе модернизации системы образования накоплен определённый научный опыт осмысления содержания понятий «компетентность» и «компетенция», а проблема КП уже давно перешла из стадии самоопределения в стадию реализации. Однако в заявленном нами системно-формирующем формате компетентность как новый индикатор качества, мера образованности, уровень которой также имеет своё количественное выражение, описана недостаточно.

Для осмысления проблемы квалитетрии компетенций принципиально важным представляется разграничение понятий «компетенция» и «компетентность». Последние образуют мозаику, из элементов которой можно выложить совершенно разные картины, размывающие содержание и понижающие измеримость данных категорий. Такая ситуация вызвана не терминологической «неряшливостью», а особенностью понятия, той специфической реальностью, в которой оно находит своё проявление. В зарубежной образовательной системе эти термины практически отождествляются и выражаются одним словом «competence». В соответствии со своим исконным филологическим смыслом *компетенция* в упрощённом педагогическом контексте понимается как перечень того, что выпускник должен не просто знать и уметь, но знать и уметь *делать* по завершении изучения образовательной программы в соответствии с требованиями работодателей и общества (Дж. Равен, Г. Халаж, В. Хутмахер, Джерри ван Зантворт и др.). Иными словами, компетенция — это потенциальная способность действовать и реализовывать свои знания в определённых видах деятельности. Примерно так же трактуется понятие «компетенция» и в отечественном обра-

Динамика современного технического обновления, компьютеризация, развитие науки и производства, социальная мобильность сопровождаются таким же динамичным изменением общественных потребностей в уровне и качестве профессионализма работников, способных эффективно работать на уровне мировых стандартов. Всё это на новом витке актуализирует проблему качества и его измерителей.

неотъемлемой частью квалиметрии человека и образования, в чём проявляется некая параллель с исконно существовавшим представлением об образовании как единстве обучения и воспитания. По поводу квалиметрии компетенций можно сказать, что методы и критериальная база их замера достаточно исследованы в современной

высшей школе и базируются на сочетании традиционных ЗУНовских и деятельностных форм. Квалиметрия компетентности, а, соответственно, и личностного развития человека остаётся проблемной областью знаний в силу «размытости» критериев оценки, субъективности подходов, недостаточного развития акмеологии и антропотипологии. В то же время, как справедливо отмечает А. И. Субетто, именно от развития квалиметрии человека зависит успех образования XXI века. Ориентация на «навык» может стать «ошибкой ложной цели», не соотносимой со смыслом и высшей целью образования. По мнению учёного, ограниченность КП состоит в том, что «он не может адекватно отразить в себе богатство внутреннего мира человека, не охватывает собой процесс воспитания и социализации личности ...» [2, с. 29]. В силу этого замер уровня сформированности социально-профессиональной компетентности как целостного результата профессионального образования возможен только на полиподходной основе. КП может выступать лишь как экспликация системного подхода как более общего. В системно-формирующем контексте КП как инструмент достижения задач постиндустриального образования рассматривается параллельно с другими: системно-деятельностным, личностно ориентированным, квалиметрическим, культурологическим и др., что свидетельствует о сложном полиподходном характере современной методологии познания [6].

зовании (В. И. Байденко, В. А. Болотов, И. А. Зимняя, А. В. Хуторской, А. К. Маркова, Ю. Т. Татур, О. Л. Жук, В. Д. Шадриков, С. С. Шишов и др.). Она смещает акценты на деятельность, реализуемую в практике специалиста, что никогда не было чуждым для отечественной системы образования (М. Н. Скаткин, И. Я. Лернер, В. В. Краевский, Г. П. Щедровицкий, В. В. Давыдов).

Компетентность же рассматривается психолого-педагогической наукой как интегральное системное качество личности, которое можно интерпретировать как развитие личности специалиста на основе актуализированного комплекса общепрофессиональных и общечеловеческих компетенций и социального опыта. Такое понимание компетентности относит её к понятию *иного смыслового ряда*, включающего в себя не только знаниевые и навыковые составляющие, но и интеллектуальные, оценочно-мотивационные, этические, социальные и поведенческие [5, с. 24]. В этой интерпретации термин «компетентность» становится рядоположным таким понятиям, как образованность, уровень общей культуры, личностное и профессиональное развитие, составляющим непреходящую ценность отечественного гуманистического образования.

Существуют многочисленные классификации компетенций, составляющих предмет педагогической квалиметрии. Ведущий разработчик этой проблемы А. И. Субетто рассматривает квалиметрию компетенций

Существуют многочисленные классификации компетенций, составляющих предмет педагогической квалиметрии. Ведущий разработчик этой проблемы А. И. Субетто рассматривает квалиметрию компетенций

Таким образом, развитие теории педагогических измерений свидетельствует о том, что данный объект социальной философии имеет динамичный характер. Он изменчив во времени и переживает сегодня значительные изменения, связанные преимущественно с интеграцией страны в европейскую и мировую образовательные системы, пересмотром ценностных оснований мироосвоения. Отмечается также историческая преемственность квалиметрии результатов образования, в частности переориентация оценки результата с понятий «подготовленность», «образованность», «мастерство», «общая культура», «воспитанность», «квалификация» на понятия «компетенция» и «компетентность». Провозглашение их в качестве ключевых в методологии современного образования объясняется переосмыслением на рубеже веков методологических оснований образования с предъявлением к личности новых качеств, связанных с необходимостью успешного функционирования и самоопределения в современном жёстко конкурентном мире.

Педагогическая квалиметрия многомерна и имеет сложную системную организацию, определяемую полисистемностью компетенций. Измерение компетенций в иерархии их классов в разных предметных областях знаний основывается на разных критериальных подходах и шкалах оценки их качества. Компетентность как новый индикатор и мера качества формирует основу компетентностного подхода, который может рассматриваться как экспликация более общей категории — системного подхода, образующего ядро образовательной системологии.

Список цитированных источников

1. Бенькович, Т. М. Квалиметрия образования как научно-практическое направление в педагогике / Т. М. Бенькович, Г. П. Чепуренко // Вестник ЛГУ им. А. С. Пушкина. — 2012. — № 4. — С. 59—69.
2. Субетто, А. И. Онтология и эпистемология компетентностного подхода, классификация и квалиметрия компетенций. — СПб.; М., 2006. — 72 с.
3. Наумчик, В. Н. Педагогический словарь / В. Н. Наумчик, М. А. Паздников, О. В. Ступакевич. — Минск : Адукацыя і выхаванне, 2006. — 279 с.
4. Азгальдов, Г. Г. О квалиметрии / Г. Г. Азгальдов, Э. П. Райхман. — М. : Изд-во стандартов, 1973. — 172 с.
5. Зимняя, И. А. Компетентностный подход. Каково его место в системе современных подходов к проблемам образования? (Теоретико-методологический аспект.) / И. А. Зимняя // Высш. образование сегодня. — 2006. — № 8. — С. 20—26.
6. Субетто, А. И. Квалитология образования: основания, синтез / А. И. Субетто. — М.; СПб. : Исслед. центр проблем качества подгот. специалистов, 2000. — 220 с.

