

ОБСУЖДАЕМ ПРОБЛЕМУ

В.И. БЛИНОВ, докт. пед. наук
О.Ф. БАТРОВА, канд. пед. наук
Е.Ю. ЕСЕНИНА, канд. пед. наук
А.А. ФАКТОРОВИЧ, докт. пед. наук
Федеральный институт развития образования

Современные подходы к оцениванию квалификаций

В статье обосновывается актуальность разработки методологии и методики оценивания квалификаций. Приведены принципы оценивания квалификаций и алгоритм формирования оценочных средств.

Ключевые слова: квалификация, оценка квалификации, компетентностно-ориентированные оценочные средства

В нашей недавней истории оценка квалификации по умолчанию отождествлялась с оценкой качества освоения образовательной программы. Сдав экзамены, выпускник получал соответствующую запись в дипломе о специальности и о квалификации, связанной с выполнением определенного круга профессиональных задач. При этом наличие такой записи носило скорее условный характер, ведь для всех было очевидно, что квалификация в полном смысле этого слова приобретает лишь в опыте деятельности. Только по прошествии трех-четырех лет человек воспринимался как специалист и профессионал, который может и должен нести ответственность за самостоятельно принятые решения и результаты своего труда.

Таким образом, в плановой системе подготовки профессиональных кадров объективно отсутствовала потребность в особых процедурах оценки квалификаций; вместо них существовали устойчивые связи образовательных учреждений профессионального образования с предприятиями и практика доучивания выпускников на производстве в качестве молодых специалистов.

В условиях рыночной экономики такое доучивание работодателям невыгодно, они предпочитают либо создавать корпоративные центры обучения кадров, либо принимать на работу уже готовых высококвали-

фицированных работников. Низкие и средние квалификации, формирующиеся «на выходе» большинства образовательных учреждений профессионального образования, рынок труда не устраивают.

Ситуация осложняется тем, что сегодня в мире происходит переход к постиндустриальной стадии общественного развития. Диверсификация производства, быстрая смена технологий влекут за собой мобильность квалификаций, за которой система образования «не поспевает». Некоторые квалификации устаревают, появляются новые, изменяются требования к существующим. В настоящее время уже невозможно получить квалификацию раз и навсегда – пожизненно (“lifetime”). Нормой жизни становится принцип обучения в течение всей жизни, а помимо системы формального образования развивается и набирает вес неформальное и спонтанное (информальное) образование. Между тем на рынке образовательных услуг возникла конкуренция, а с нею – негосударственные «провайдеры», среди которых встречаются и недобросовестные, что ведет к появлению «псевдоквалификаций».

Нельзя недооценивать и тот факт, что возникшая потребность в различении академических и профессиональных (прикладных) квалификаций еще не получила в науке четкого концептуального оформления.

В странах Евросоюза последние несколько лет используется понятие «Y-модель», обозначающее наличие параллельных (на одном уровне ступени системы образования) академических и профессиональных квалификаций [1]. Термин «академическая квалификация» во многих странах ассоциируется со ступенью высшего образования. Академическая квалификация, в отличие от профессиональной, не влияет на уровень развития производства или экономики в целом, не ведет к освоению существенных для профессиональной практики или трудовой деятельности умений и компетенций.

Показательна в этом контексте мысль С. Бергана: «О качестве [квалификации] часто говорят, что оно и средство для достижения цели, и цель как таковая. В первом случае речь идет о том, можно ли с ее помощью достичь поставленной цели, во втором — об оправданности самой цели. Если цель обучающей программы заключается в том, чтобы научить носителей французского языка анализу английской литературы XVIII в., то данная программа — средство для достижения цели. В рамках программы студенты научатся правильно анализировать английскую литературу XVIII в. в письменной форме; анализ будет проводиться на французском языке, потому что их знание английского ограничено только навыками чтения. Целесообразность данной программы — это уже другой вопрос. Вряд ли такая программа актуальна на сегодняшний день, если только мы не считаем, что навыки активного говорения и письма не требуются выпускникам программ по английскому языку. Это не надуманный пример. По крайней мере, два поколения назад существовало много университетских программ по иностранным языкам, которые концентрировались исключительно на литературе изучаемого языка. Возможность использовать язык на практике рассматривалась в лучшем случае как случайность, в худшем — как несоответствие теоретическим задачам курса. К счастью, времена ме-

няются и понятие целесообразности тоже» [2].

В то время как академические квалификации носят общепрофессиональный характер, профессиональные описываются в терминах результатов обучения, значимых для работодателей и основанных на требованиях профессиональных стандартов.

Согласно ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», профессиональное образование направлено «на приобретение обучающимися в процессе освоения основных профессиональных образовательных программ знаний, умений, навыков и формирование компетенций определенных уровня и объема, позволяющих вести профессиональную деятельность в определенной сфере и (или) выполнять работу по конкретным профессии или специальности» (ст. 2). Цель среднего профессионального образования — «подготовка квалифицированных рабочих или служащих и специалистов среднего звена по всем основным направлениям общественно полезной деятельности в соответствии с потребностями общества и государства, а также удовлетворение потребностей личности в углублении и расширении образования» (ст. 68, п. 1). Высшее образование обеспечивает «подготовку высококвалифицированных кадров по всем основным направлениям общественно полезной деятельности в соответствии с потребностями общества и государства, удовлетворение потребностей личности в интеллектуальном, культурном и нравственном развитии, углублении и расширении образования, научно-педагогической квалификации» (ст. 69, п. 1).

Как видим, речь идет не только о подготовке квалифицированных и высококвалифицированных кадров по основным направлениям общественно полезной деятельности в соответствии с потребностями общества и государства, но и о решении задач интеллектуального, культурного и профессионального развития человека, об удовлетворении потребностей личности в углубле-

нии и расширении образования. Такой подход является производным от идеи непрерывного образования как инструмента совершенствования и развития человеческого потенциала. Следуя подобному пониманию роли профессионального образования, его уже нельзя рассматривать только как узконаправленную подготовку, обеспечивающую выполнение специализированных трудовых действий. В период обсуждения проекта закона часто звучали критические замечания о том, что новый документ закрепляет коммерциализацию образования, выхолащивает его социально-культурную функцию. Подобный риск, безусловно, есть, однако истоки его не в тексте закона, а в недостаточной подготовленности системы профессионального образования к действительному решению (а не имитации) проблем интеграции профессионального и личностного развития человека.

Вместе с тем обновленные формулировки, вошедшие в ФЗ, не облегчают разведения «академических» и «профессиональных» квалификаций. Ситуация усугубляется тем, что, наряду с традиционной для нашей страны моноподготовкой, в высшем образовании на наших глазах стала складываться сначала двухуровневая, а теперь и трехуровневая структура. В результате появились новые категории – «бакалавр» и «магистр», однако в квалификационных требованиях, отражающих содержание профессиональной деятельности, различий между ними пока не проводится. Тем самым запись о присвоенной вузом профессиональной квалификации, по справедливому замечанию А.С. Гребнева, по-прежнему может рассматриваться лишь как «формальная дань законодательной норме» [3].

Несмотря на то, что на уровне среднего профессионального образования такое противоречие как будто не наблюдается, итоговая аттестация, сопровождающаяся выдачей документа и об образовании, и о квалификации одновременно, по своему

характеру все же близка к процедуре оценки академической, а отнюдь не профессиональной готовности выпускника (в новом Законе квалификационный экзамен по-прежнему предусмотрен только для программ профессионального обучения). В таких условиях первостепенное значение приобретает оценивание объективной *готовности человека к выполнению определенного вида трудовой деятельности* с последующим официальным признанием, подтверждением таковой в виде документа (диплома, сертификата и т.д.). При этом такого рода оценивание не может являться исключительно прерогативой образовательных организаций.

Профессиональная квалификация присваивается на основании результатов независимой сертификации. Последняя обеспечивает:

- потребность человека в трудоустройстве, продвижении по карьерной лестнице;
- потребность работодателя оценить квалификацию работника при приеме на работу, расстановке кадров, принятии решения о необходимости обучения или повышении квалификации персонала, решений о продвижении, карьерном росте сотрудников;
- потребность образовательной организации в получении гарантий качества образования и соблюдении условий проведения итоговой аттестации по завершении образовательного процесса [1].

Оценку квалификации выпускника образовательной организации профессионального образования и человека, освоившего новые компетенции в процессе практической деятельности, следует проводить по единым правилам. При этом требования процедуры признания квалификации также должны быть едиными для любого претендента, вне зависимости от наличия у него документов об образовании и (или) стаже работы.

Такую возможность дает подход *lear-*

ning outcomes («результаты обучения»), активно использующийся сейчас в международной и российской практике. В материалах международной организации CEDEFOP отмечается, что этот подход основан на принципе целесообразности (*fit for purpose*) [4]. «Результаты обучения» – это описание *объективных требований трудовой деятельности*, которые могут быть освоены в процессе выполнения образовательной программы или в процессе самообразования. Их освоение ведет к получению определенной квалификации, *значимой для рынка труда*. Особую важность при этом приобретает независимая (от преподавателей и образовательных учреждений) и объективная, *отражающая требования профессиональной деятельности* констатация соответствующей готовности.

В структуре любого вида профессиональной готовности есть три компонента: информационный, мотивационный и операционный. Эти компоненты характеризуют соответственно знания, способы деятельности и отношение человека к деятельности.

В системе формального профессионального образования традиционной является оценка знаний, умений и навыков (ЗУН) в процессе и по окончании профессиональной образовательной программы. Однако данная система педагогических измерений, направленная на оценивание информационного компонента, недостаточна и малоэффективна при оценивании профессиональной квалификации. Сумма результатов оценивания знаний, умений и навыков не дает возможности судить о готовности их применять в профессиональной деятельности. Она может рассматриваться только как основание для допуска к последующим квалификационным испытаниям.

Оцениванию мотивационных диспозиций человека (потребностей в достижении, власти, аффилиации, избегании, постоянстве) посвящена теория и методика Дэвида Макклелланда [5]. Метод обнаружения скры-

тых потребностей-мотивов путем анализа рассказов испытуемых на заданную тему с использованием системы кодирования ассоциативного мышления распространен в психологии и используется в сфере управления персоналом в целях повышения мотивации работников и их самоотдачи при осуществлении деятельности. Процедура оценивания квалификации подразумевает создание «мотивационной системы» или, иными словами, условий для проявления, раскрытия готовности осуществлять необходимые действия на рабочем месте, которые ведут к получению определенного результата (продукта) деятельности или являются содержательным наполнением процесса трудовой (профессиональной) деятельности.

Перенос акцента на результаты обучения, значимые для рынка труда, при сохранении требования учета информационной и мотивационной составляющих профессиональной готовности выводит на первое место операциональную составляющую. Важно осуществить комплексную оценку готовности применять знания в условиях профессиональной деятельности и степени владения способами этой деятельности, для чего создается ситуация, в которой актуализируется необходимая информация, умения, профессионально значимые личностные качества.

Результаты обучения – это объективное описание требований трудовой деятельности, относительно которого оцениваются и образовательные достижения обучающихся, и квалификация. На этом строится идея единства процедур внутреннего (в системе профессионального образования) и внешнего (в центрах сертификации квалификаций, например) оценивания и обеспечивается их преемственность.

Особое внимание к внешней оценке в современных условиях не случайно. Объективность и достоверность возрастают, когда оценивает не тот, кто учил, а независимый эксперт – на основании показателей и критериев, значимых для выполнения деятельности.

Подведение итогов проверки наличия квалификации предполагает ответ «да» или «нет». Привычное тяготение к традиционной оценочной шкале – пятеркам, четверкам и тройкам – здесь обесмысливается, поскольку квалификация (готовность к действию) не может быть «второй свежести». Если действия испытуемого не соответствуют установленным нормам в полной мере, то признание у него квалификации невозможно. Факт соответствия предмета оценивания установленным показателям и критериям (а следовательно, и наличие квалификации) должен определяться любым экспертом объективно и однозначно.

Для проведения процедуры оценки квалификаций нужны *комплексные оценочные средства*, демонстрирующие решение профессиональных задач, основанное на применении информации из разных предметных областей, на самостоятельном конструировании алгоритмов действий, актуализации умений в новых обстоятельствах, использовании универсальных способов деятельности. В идеальном случае задание представляет собой показательную работу в реальных или модельных условиях.

Проектирование оценочных средств, ориентированных на проверку сформированных компетенций, – это процесс итерационный. Принцип итерационности гарантирует валидность оценочных средств и подразумевает включенность в их создание представителей академического и профессионального сообществ, а также самих испытуемых. Экспертиза с участием заинтересованных сторон и апробация на выборке испытуемых предполагает возможность корректирования содержания оценочных средств, выбора оптимального варианта, который, в свою очередь, должен пересматриваться через определенный промежуток времени (от года до пяти лет) на предмет актуальности и соответствия предмету оценивания.

Этапность характеризует не только процесс подготовки оценочных средств, но

и саму процедуру оценивания квалификаций. Она часто выстраивается по накопительной модели. Непосредственному «испытанию действием» обычно предшествует собеседование (или иная близкая по содержанию форма), в ходе которого проверяются профессионально значимые знания и умения. Эта процедура становится своего рода «допуском» к квалификационному экзамену и обеспечивает результативность его проведения. Трудовая деятельность представляет собой сложный процесс, и оценить квалификацию за короткий период времени чаще всего невозможно. В практике оценочно-сертификационных процедур в Финляндии, например, оценивание квалификации происходит в течение временного периода от полугода до полутора лет по мере возникновения рабочих ситуаций, подлежащих оцениванию. Составляется специальная программа оценивания, и аттестуемый берется на работу с испытательным сроком до окончания этой программы. Кроме того, нельзя забывать о возможности постепенного наращивания квалификации работником на рабочем месте или за счет программ дополнительного профессионального образования и о необходимости оценивания ее по частям (помодульно, например).

В условиях независимой экспертной процедуры важно снять психологические барьеры испытуемого. В доверительной обстановке человек способен показать максимально высокий для себя результат, поэтому от экспертной комиссии требуется создание непринужденной дружелюбной атмосферы во время квалификационных испытаний. В зарубежной практике с этой целью иногда используются формы скрытого экспертного наблюдения, запись видеоматериалов и т.д.

Понимание особенностей процедуры оценки квалификации выводит на определенный *алгоритм разработки оценочных средств*.

На первом этапе необходимо опреде-

лить предмет оценивания. В образовательных стандартах таким предметом являются компетенции, в профессиональных – трудовые функции. Целесообразно разрабатывать комплексные задания, проверяющие группу компетенций (профессиональных и общих), поэтому в процессе подготовки оценочных средств необходимо сгруппировать компетенции на основе анализа существующих между ними связей. Декомпозиция предмета оценивания до умений и знаний возможна в случае, когда этого требует специфика квалификации и необходим допуск к основным квалификационным испытаниям¹. В случае если оценочные средства разрабатываются на основе только профессионального стандарта, аналогичные действия необходимо произвести с трудовыми функциями, описанными в нем. При отсутствии и профессионального, и образовательного стандарта (например, в ситуации возникновения новой квалификации, еще не вошедшей в реестр и не ставшей основанием для разработки новой образовательной программы) экспертам приходится разрабатывать модель компетенций, соответствующую требованиям к работнику, претендующему на то или иное место.

На втором этапе выбирается объект оценки для каждой группы компетенций (трудовых функций), сформированных на первом шаге. Объектами могут выступать: процесс деятельности, продукт деятельности, продукт и процесс одновременно.

Выбор процесса деятельности в качестве объекта дает возможность оценить правильность применения инструментов и оборудования, соблюдение правил техники безопасности, временных факторов. Оце-

нивание процесса целесообразно, если продукт (результат) имеет отсроченный характер и/или оценивается сложнее, чем процесс.

Если не важно, каким образом получен результат, какие использованы методы (технологии), если сложно обеспечить процедуру наблюдения за процессом (например, выполняется умственная деятельность), то в качестве объекта оценки может выступать продукт деятельности. В этом случае при необходимости оценка может быть дополнена защитой (обоснованием).

На основании выбранных объектов оценивания требуется определить, какие условия проведения оценочной процедуры (необходимое количество времени, оптимальное место проведения, материалы и оборудование) могут обеспечить ее валидность и, соответственно, достоверность полученных в ходе проверки результатов.

От ответа на поставленные на этом шаге вопросы зависит выбор форм и методов оценивания. По форме квалификационные испытания могут быть очными (по принципу «здесь и сейчас»), проходящими непосредственно перед глазами экспертной комиссии, заочными – с использованием метода экспертной оценки предоставленных материалов (например, видеоматериалов, входящих в портфолио документов или работ) или смешанными (сочетание очной и заочной форм, в т.ч. многоэтапное).

Выбор метода логически вытекает из всех предыдущих шагов. Допускается выбор нескольких методов и их комбинирование. Основное условие – адекватность объектам, условиям и формам оценивания. Методы оценивания достаточно разнообразны (демонстрационные задания, кейсы,

¹ Наиболее распространенный и общепонятный пример – экзамены в автошколе. Требования безопасности требуют проверки знаний аттестуемых по правилам дорожного движения с помощью специальных тестов-тренажеров, которые позволяют оценить умения проводить основные манипуляции за рулем (задания на площадке). Только после этого испытуемый допускается к основному экзамену – вождению по городу, где и проявляются все его знания и умения плюс готовность действовать в реальной дорожной ситуации, что и становится подтверждением квалификации водителя.

моделирование ситуации, метод проектов, защита портфолио и др.).

По сути, выбор предмета, объекта, условий закладывает в обобщенном виде содержание показателей и критериев. Показатель представляет собой свидетельство наличия квалификации, он может быть представлен как формализованное описание оцениваемых параметров процесса или продукта деятельности. Критерий – это признак, на основании которого проводится оценка по показателю. Критерии позволяют дать оценку: «да – нет», «выполнено – не выполнено».

На заключительном шаге необходимо сделать вывод о количестве и общем характере заданий, которые должен выполнить испытуемый, чтобы констатировать наличие квалификации, сформулировать типовые задания и построить программу процедуры оценивания.

Выполнение задания предполагает создание «мотивационной системы» или, иными словами, условий для проявления, раскрытия готовности применять знания и умения, осуществлять необходимые действия на рабочем месте – выполнять вид трудовой деятельности в целом. Текст задания должен

содержать требования профессиональной ситуации, которые актуализируют необходимую информацию, умения, профессионально значимые личностные качества.

Литература

1. Maguire B. Issues arising from qualifications frameworks in Europe // Irish Bologna Expert Conference “National Qualifications Frameworks and the European Overarching Frameworks: Supporting Lifelong Learning in European Education and Training”. 15 April 2010. Dublin Castle, Ireland. 25 p.
2. Bergan S. Qualifications – Introduction to a concept. Strasbourg: Council of Europe Publishing, 2007. 274 p.
3. Гребнев А.С. Академическая и профессиональная квалификации (Болонский процесс и российское законодательство) // Высшее образование в России. 2006. № 6. С. 6-15.
4. The shift to learning outcomes. Policies and practices in Europe. Cedefop Reference series; 72. Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities, 2009. 170 p. URL: www.cedefop.europa.eu/EN/Files/3054_en.pdf
5. Макклелланд Д. Мотивация человека. СПб.: Питер, 2007. 672 с.

М.Г. МИНИН, профессор,
зав. кафедрой
А.А. ЗАХАРОВА, доцент,
зав. кафедрой
И.А. САФЬЯННИКОВ, доцент,
директор центра
Е.В. ВЕХТЕР, ст. преподаватель
Национальный исследовательский
Томский политехнический
университет

Организация процесса подготовки бакалавров техники и технологии к проектно- конструкторской деятельности

В данной статье описан процесс организации подготовки бакалавров техники и технологии к проектно-конструкторской деятельности в Томском политехническом университете. Обоснованы организационно-педагогические условия, выполнение которых позволит обеспечить эффективную реализацию процесса подготовки бакалавров техники и технологии к будущей проектно-конструкторской деятельности.

Ключевые слова: инженерное образование, организация процесса обучения, проектно-конструкторские компетенции, организационно-педагогические условия, практико-ориентированные профессиональные задачи, информационно-методическое обеспечение