

Борис Иннокентьевич Ким, доцент Инженерно-педагогического университета, кандидат педагогических наук, г. Костанай, Казахстан

КАК ДОСТИЧЬ КАЧЕСТВА УСПЕВАЕМОСТИ?

Образовательные, воспитательные и развивающие цели урока (уроков) не достигают полноценных результатов. Эти цели и результаты слабо связаны с итоговым экзаменационным контролем и оценкой, и сдают экзамены кто как может, в меру собственных сил и способностей. Происходит разрыв между процессом обучения и экзаменом. Итоговый экзамен отличается от контрольной работы по свежей памяти, в которой оценки, привычные каждому, не повышают качества образования.

Содержание прослушанных лекций и семинаров четырёх-пятимесячной давности и забытых основательно к экзаменам, следует восстановить, повторить и прочно усвоить, что не было сделано в течение семестра в надежде на экзаменационную сессию или по другим причинам. Самоподготовка к экзаменам по 6–10 предметам в сессию не обеспечивает качественных результатов.

Каков выход из данной ситуации? Педагогам-практикам необходима отсутствующая в дидактике особая технология подготовки учащихся к конечному результату, к экзаменационному тестированию, которая обеспечивается инновационной системой знаниевых тестов и интерактивной техноло-

гией учебного (обучающего) тестирования, в которой студенты сдают экзамены, в основном, на «отлично», некоторые на «хорошо».

Мы создали специальную технологию экзаменационного тестирования, выдающую стопроцентное качество экзаменационных результатов с преобладанием высоких баллов, стратифицирующихся в традиционные отличные оценки (отметки). Ведущим компонентом технологии экзаменационного тестирования являются знаниевые тесты, насыщаемые главными, системообразующими, инвариантными, фундаментальными знаниями в вопросах и ответах тестовых заданий (ТЗ) в логике глав и параграфов учебного предмета, без неправильных, правдоподобных ответов.

Эти тесты используются для трёхразового доэкзаменационного тестирования.

Процедура тестирования не сложна. Никто не может ограничивать предэкзаменационную подготовку в знаниевых тестах и интерактивной технологии учебного тестирования (ЗТ ИТУТ) как способа оценки качества образования. Профессионализм учителя, преподавателя заключается в достижении качества образования, для чего педагогу необходимо написать банк знаниевых

тестов, а технология — дело программиста, которую мы пропагандируем.

Критерием науки является реальная практика. Построение новой системы образования на научно-обоснованной теории (Д.И. Фольдштейн) не повторит ли современное соотношение между научной теорией и практикой образования? Следует всю систему наук кризисного образования переписать в соответствии с требованиями новой системы образования. Когда и как это возможно, если учебные занятия проводятся ежедневно?

В системе оценки качества образования и его достижения в инновационной технологии знаниевых тестов и интерактивного учебного тестирования, отражающих единство теории и практики, мы видим основы новой системы образования, в которой оценка его качества останется незыблемой, также актуальной, как и ныне.

Есть смысл говорить о педагогике как науке и образовательной практике, которая протекает в процессе обучения. Понятие «обучение» отражает обоюдную деятельность учителя и ученика, преподавателя и студента. Педагогическая наука (дидактика) пишет о деятельности обучающего, адресована обучающему, но не обучаемому, не читающему педагогическую науку, кроме как в педагогических учебных заведениях. Впрочем, и педагог читает дидактику выборочно по рецептурно-методической части.

Следовательно, ученики и студенты учатся кто как умеет, не ведая о дидактике учения. Сошлемся на цитату В.П. Беспалько: «Традиционная педагогическая система — это наиболее рыхлая структура из всех имеющих в природе и производительной дея-

тельности людей: у неё, во-первых, нет общей конечной цели — работа на «что получится» заканчивается тем, что ничего не получается. Во-вторых, учитель, включённый в рыхлую систему, не в состоянии ни непосредственно, ни опосредованно влиять на конечный результат её функционирования. По той же причине учащийся, предельно перегруженный учебными предметами, ничем, кроме нулевой успеваемости, ответить не может» [1, с. 36]. Сказано жёстко, успеваемость, конечно, не нулевая, но далеко не качественная. Однако речь идёт о кризисе современного образования, а также и педагогической науки. Обратим внимание, сказанное относится к учителю и учащемуся, который становится абитуриентом. Студенты также не показывают, не достигают высокого качества успеваемости по экзаменационным тестовым результатам.

Кризис образования в том, что неумение учиться на «хорошо» и «отлично» привело ныне к нежеланию вообще учиться упорно и настойчиво, лишь бы «троечку» получил. Отличник вовсе не образец для подражания, а исключение. Так обстояли дела, между прочим, и в советские времена. Зато педагогическая наука продолжает развиваться — подходы к образованию меняются как в калейдоскопе: то комплексный подход, то целостный, развивающий, деятельностный, личностно ориентированный, компетентностный, профессионально-специализированный, конкурентоспособный, природосообразный, технологизированный и так далее. Многие из них перекликаются, но где же центр, ядро, которое синтезирует выявленные, исследованные и возникающие новые подходы?

В журнале «Педагогика» опубликована статья докторов наук «Деятельностные принципы и педагогическая логика», где предлагается необходимость смены содержания образования на методы и формы деятельности вместо предметных знаний, умений и навыков. [2, с. 10–19]. Но содержание о методах и формах станет знаниями, а также умениями и навыками их изучать, познавать, как и любое другое реформирующееся содержание образования.

Не научившись познавать ЗУНы, никакие компетенции усвоить невозможно. Что бы ни предлагала наука, Министерство образования выдаёт госстандарты по предметным знаниям во всех типах учебных заведений, изучение и освоение которых протекает в умениях, совершенствующихихся до навыков, автоматизированных действий, высокого мастерства, необходимых в процессе обучения и во всех сферах жизнедеятельности. Учебные заведения ведут лишь подготовку, не достигая качества образования.

А выход ведь прост в наступившем веке нанотехнологий, которые образование и наука опасаются признать и взять на вооружение (читайте, к примеру, статью докт. пед. наук А.И. Умана «Теория обучения: от традиционной к антропологической дидактике») о том, что четыре волны технологизации образования в России нужно перекодировать на антропологическую дидактику [3]. Вместе с тем инновационный подход как путь развития образования определён как Национальная инновационная система в образовании — НИС-образование (Россия) [4; 5], в системе которой без инновационных технологий обучения не обойтись. Однако

В.И. Орлов пишет: «Духовный мир, духовное состояние и эмоции не поддаются технологизации, алгоритмизации, такие понятия чужды там, где царят искренность, правда общения и сотрудничества учителя и ученика. Педагог не может быть учителем-технологом, а ученик технологичным, учебные регламенты «не вяжутся» с технологическим режимом. Образованный человек — это личность, а не фабрикат» [6, с. 37]. Во-первых, не духовный мир и эмоции технологизируются, а знания, умения и навыки. Во-вторых, где царят искренность, правда общения и сотрудничества между педагогом и учащимся в кризисной системе образования, с кое-как успевающими или с отличниками, обладающими когнитивными способностями и самоучением? В-третьих, чтобы стать образованным человеком и личностью, необходимо овладеть технологиями познания и усвоения программного учебного материала с высокой качественной успеваемостью как показателя результативности и эффективности обучения и учения. В-четвёртых, педагог обязан быть творцом инновационных технологий обучения, чтобы поднять качество образования, если научные теоретики не могут это сделать, не их профиль. Педагогическая наука исследует и открывает всё новые теории, а практика образования обязана их реализовать. Вот это и не получается: реальная практика образования топчется на месте, скатываясь назад. Выход из создавшейся ситуации видится не в недостатке теорий, а в отсутствии реальных инновационных технологий, позволяющих достигать качества образования. Только в этом случае наступит момент истины, искренности, правды и сотруд-

ничества, настоящего уважения и благодарности между субъектами образовательного процесса. Мы это не придумали и из истории образования не выудили, а убедились и прочувствовали на многолетнем опыте педагогической деятельности с применением созданной нами инновационной технологии, достигающей высокого качества образования в традиционной системе вековой давности и современности.

Суть технологии в том, что в современную дидактику — теорию обучения со множеством закономерностей, принципов, форм и методов, педагогических технологий мы вводим, набившую оскомину, как и ЗУНы, тестологию — науку о тестах и тестировании, экзаменационного контроля и оценивания в новой функции.

Педагогическая мысль не останавливается с началом нашей эры. Современной педагогической, психологической, философской, социологической и многими другими науками о человеке и обществе сделано и делается очень много в области образования, воспитания нового поколения. Материально-техническое оснащение современных учебных заведений разве может идти в сравнение с прошлыми временами?

Ну почему же до сих пор не достигается качество образования? В.А. Болотов пишет: «Оценка качества — одна из самых актуальных тем в дискуссиях, ведущихся в профессиональном образовательном сообществе. Отмечая практическую значимость научных разработок в области оценки качества образования, приходится признать, что ещё слабо разработана концептуальная база исследований по ряду направлений оценки качества образования, отсутствует необходимая

комплексность в подходах к измерительным процедурам, нет достаточно обоснованных критериев и показателей эффективности образования, фактически отсутствуют исследования, связанные с совершенствованием текущей проверки и оценки учебных достижений школьников, с перспективами перехода к новым системам оценивания» [7, с. 6–7].

Данная цитата является для нас программой и руководством к действию с уточнениями.

Во-первых, оценка качества образования относится не только к школьникам, но и к студентам. Во-вторых, из огромного образовательного пространства необходимо вычленить ведущее направление — оценку качества, отражающего комплексный, целостный, органический подход к эффективности практики образования и её результатов, начиная со школьного до вузовского и ближайшего послевузовского (магистратура). Непрерывному образованию гарантии качества и его оценки нет, кроме самооценки и оценки управленческих структур. В-третьих, стандартизированных критериев и показателей к измерительным процедурам текущей проверки и оценки учебных достижений обучающихся не может быть, особенно при субъективной оценке и устном опросе, так же как и при тестовом экзамене. Сколько преподавателей, столько и разнообразных тестов по одному и тому же предмету при едином критерии, установленном тестологией, за 50% правильных ответов — «удовлетворительно» из 40 вопросов — тестовых заданий, затем следует градация в баллах за правильные ответы свыше 50%, стратифицирующихся в традиционные отметки с мину-

сами и плюсами (Болонская система). Вузовским работникам хорошо известно. Система проставляется в зачётки и ведомости.

Однако объективного качества образования нет. Система оценивания превращается в однобальную — «хорошо» в высшей школе; одни добиваются самостоятельным познавательным трудом, а другие — по-иному, оплачивая за продолжение образования и получение диплома. За отчисление неуспевающих падает рейтинг вуза и снижается сумма баланса на счете. Вот где идет в ход лично ориентированная педагогика: у студента семья, ребёнок, работа, оплата за учёбу и т.д.

Объективная оценка «хорошо» в нашей технологии — это нижний порог качества образования, а высший — «отлично». Так как же вы поднимаете качество образования? — спросит читатель. Во-первых, следует уточнить, что относится к качеству образования и к учебным достижениям? Может быть, умственное развитие или компетенции и компетентность? Да, относятся. Однако любые новации поначалу не имеют качества до тех пор, пока не будут применены в практике, проверены и оценены опытом, а в этом случае новшество становится традицией. Оценка качества образования имеет традицию, известную всем педагогам-практикам. Традиционно успеваемость является показателем обучения предметным знаниям, которые учителя и преподаватели проверяют и оценивают каждый день, каждую четверть и семестр. Успеваемость бывает, как всем известно, общая — без двоек и качественная — без троек. Вопрос не в этом, а в том, как достигать качества успеваемости в обу-

чении при любом его содержании и при любых условиях. Учащиеся хорошо ориентируются в успеваемости в 4-бальной системе. Переубеждать и переучивать всех субъектов образовательного процесса и статистических работников нет смысла. Если же убрать качество успеваемости, то останутся «учебные достижения», но какие? Что они собой представляют? Предметные знания и умения их усваивать или нечто другое? Компетенции, методы и формы деятельности, инновации, новое содержание образования имеют в основе своей знания, умения и навыки их познания (ЗУНы). ЗУНы — это не прошедший этап, не движение вспять, их невозможно отвергнуть никакими фундаментальными теориями. Самые передовые идеи подлежат реализации знаниями, навыками, мастерством, без чего идеи, замыслы и теории превращаются в бесполезную схоластику.

Мы сконструировали инновационную технологию достижения качества усваиваемых ЗУНов в показателях качества успеваемости, во-первых, отражающих качество обучения — центра любой системы образования. Во-вторых, оценку качества образования В.А. Болотов [7] связывает с комплексными подходами к измерительным процедурам, с критериями и показателями качества образования, с текущей проверкой и оценкой учебных результатов.

Показателями качества успеваемости и качества образования являются экзаменационные результаты. Повсеместно введён вместо устных — субъективных, тестовый экзаменационный контроль. Однако суть дела не меняется: ни устный, ни тестовый контроль не выявляют качества образования

в объективных показателях качества успеваемости. Почему 300 тестовых заданий (ТЗ) на семестровый экзамен невозможно выучить студентам на «отлично»? Мы убедились, что для этого нужна технология изучения, повторения, закрепления, усвоения, обобщения, запоминания этих 300 ТЗ. В век компьютеризации, технологизации и нанотехнологий всё возможно, в том числе повышение и достижение качества образования, то, что не достигалось в прошлом и не достигается в наступившем веке. Вот почему образование — инертная сфера среди других общественных сфер. Ну, надо же что-нибудь сделать для мотивации учения и образования современной молодёжи, чтоб они видели и осознавали свои способности и возможности к успешному обучению. Ведь многие из них — слабоуспевающие с низким рейтингом в классе, в учебной группе, какие компетенции, инициативу они могут проявить? Выпускаем в основном с удовлетворительными дипломами — «четыре пишем — три или два в уме».

При тестовых экзаменах необходима адаптация к ним в процессе обучения. Обучаем в основном информационно-коммуникативными технологиями (ИКТ), словесно-речевыми, а контролируем итоги обучения — тестами. Получается несоответствие.

Необходимо развитие тестового мышления: анализ, синтез, сравнение, выбор, усвоение истины.

Качество образования задаётся тем, что банк обучающих тестов создаётся преподавателями по своему предмету, куда должны включаться все основополагающие, главные, системообразующие, инвариантные и допол-

няющие их знания дисциплины, закономерности, законы, принципы и т.д.

Компьютерная программа составляет тестовые варианты (ТВ) для раздачи студентам и тестирования на занятиях СРСИ по расписанию. В ТВ тестовые задания перемешиваются и циркулируют, создавая равные условия для тестирующихся. Количество ТВ и качество в баллах и оценках растут от сеанса к сеансу тестирования. Критерии оценивания высокие, на 25% выше нормативных. В нашей технологии не 50%, а 75% правильных ответов оценивается на «удовлетворительно», но они преодолеваются. Молчуны пишут на «хорошо», остальные на «отлично». Паспорт правильных ответов составляется также компьютерной программой, проверка осуществляется за считанные секунды. Критерии оценок по количеству набранных баллов даются студентам заранее с банком тестовых заданий (БТЗ). В БТЗ все вопросы и ответы содержат правильные положения предмета, его аксиомы, тезисы, понятия и т.д. Все пять ответов в каждом ТЗ раскрывают сущность главного положения (вопроса) с разных аспектов. Наиболее существенный (ответ) признаётся в паспорте правильным по установкам преподавателя. Важно то, что в процессе поиска, сравнения и выбора усваиваются знания, включённые в ТЗ.

В банке тестовых заданий по педагогике [8] 640 ТЗ, которые варьируются 6 250 раз в 10 тестовых блоках-батареях, каждый блок из 25 ТВ по 25 ТЗ (10 x 25 x 25). В 640 ТЗ насчитывается 3 840 положений педагогической науки (640 x 6 — «вопрос» с пятью ответами). Кто пройдёт интерактивную технологию учебного тестирования (ИТУТ) [9],

тот будет знать учебный материал не посредственно, а с высоким качеством при максимальных критериях оценивания (от 92 до 100% правильных ответов — «отлично», от 84 до 91% — «хорошо»). На «удовлетворительно» никто не пишет, включая экзамены. В нашем опыте ИТУТ динамично развивалась. Если в первые годы её введения студенты писали от 3 до 6 вариантов, некоторые с тройками, то в 2009 году решали от 10–15 до 20 и 25 ТВ, как исключение, и все варианты на «отлично» в условиях негласного соревнования. Каждый студент получал столько оценок по качеству, сколько вариантов написал. Результаты каждого студента на каждом сеансе тестирования интересовали их, преподаватель зачитывал.

Технология тестирования организована в цифровом формате, включая паспорт (25 ТВ по горизонтали и каждому из них 25 ТЗ по вертикали сверху — вниз. В точке пересечения на оси координат стоят литеры правильных ответов — А, В, С, D, E. Наложение выполненных вариантов на паспорт определяет правильность ответа. Содержание одного и того же вопроса в разных вариантах стоит под разными номерами: от 1 до 25. Ни один вариант не повторяется, они персонализированы.

Успех в достижении качества учебного и экзаменационного тестирования достигается беспрецедентной в истории образования и педагогической науки контрольно-оценочной системой с обилием прогрессирующих оценок (отметок), позволяющих студентам осуществлять самоконтроль продвижения к успеху. Тесты и тестирование снижают перегрузку и мотивируют желание как можно лучше подготовиться к экзамену. Кто

и что может запретить такую предэкзаменационную подготовку? Напротив, требования к качеству образования растут. Давайте компетенции будем тестировать, только следует изложить их в логичные и системные знания. Компетенциям надо обучать, изучать их и знать. Они должны быть познаваемы.

И последнее, успех нашей технологии состоит в том, что на помощь дидактике пришла тестология, обладающая неограниченными дидактическими возможностями: повторения учебного материала, закрепления, упражнения, усвоения, познания, контроля и оценивания в учебном и экзаменационном тестировании с высокими качественными результатами, чего дидактика никогда не достигала. Обучающе-контролирующие функции тестологии важнее, нежели выявление слабых знаний обучающихся студентов. Только надо было заметить эти возможности тестологии и реализовать на практике. Это не значит, что тестология может вытеснить или заменить дидактику с методическими правилами обучения и педагогическими технологиями, наработанными веками. Однако к тестовым экзаменам готовить надо, чтобы получить качество образования. Удовлетворительные оценки не соответствуют качеству. Менеджмент качества по проверке учебной документации преподавателей и управленческой деятельности вуза должен быть дополнен качеством успеваемости студентов, чтобы получить качество образования, иначе оно остаётся недостижимым.

Научно-педагогическое обеспечение качества образования как практики обучения нерезультативно, о чём свидетельствует вся история обучения. Качество образования и обучения стало возможным только теперь,

при интеграции дидактики с тестологией — практической наукой, обеспечивающей функции дидактики, особенно по части перехода на новую систему контроля и оценивания качества успеваемости, которая осуществляется в учебном процессе и итоговом экзаменационном испытании. Процесс обучения есть, по существу, подготовка к конечному экзаменационному результату, которая по сей день не является эффективной, в лучшем случае — удовлетворительной, как во все времена. Почему образование удовлетворительно, а не отлично, за исключением ведущих университетов и одарённых интеллектуалов?

Практика образования плетётся в хвосте педагогической науки, дидактики, методики, так и не постигая их на высоком качественном уровне практической деятельности педагогов и их воспитанников. Мы предлагаем перейти на практическое осуществление и достижение качества образования в его ключевом звене — обучении.

Содержанием образования неизменно являются многопредметные знания, умения и навыки их познания. Однако предлагаются компетенции (Ермаков Д.С., Гребнев И.В., Чупрунов Е.В., Лызь Н.А. и другие) методы и формы деятельности (Боровских А.В., Розов Н.Х.). Эти инновационные открытия, во-первых, сами состоят из знаний и умений, навыков усваивать их обучаемыми; во-вторых, следует перевести их в содержание образования; в-третьих, определить технологии изучения данного учебного материала; наконец, в-четвёртых, ввести в госстандарты образования и организовать их изучение, опять же на качественном уровне.

Литература

1. Беспалько В.П. Можно ли купить инновации? // Педагогика, 2010. № 7. С. 30–36.
2. Боровских А.В., Розов Н.Х. Деятельностные принципы и педагогическая технология // Педагогика, 2010. № 8. С. 10–19.
3. Уман А.И. Теория обучения: от традиционной к антропологической дидактике // Педагогика, 2010. № 1. С. 22–30.
4. Лазарев В.С. О национальной инновационной системе в образовании и задачах научного обеспечения её развития // Педагогика, 2010. № 7. С. 12–22.
5. Гергокова Ж.Х. Роль образования в формировании национальной инновационной системы // Педагогика, 2010. № 7. С. 22–29.
6. Орлов В.И. Метод и педагогическая технология // Педагогика, 2010. № 8. С. 30–38.
7. Болотов В.А. Научно-педагогическое обеспечение оценки качества образования // Педагогика, 2010. № 1. С. 6–11.
8. Ким Б.И. Педагогика. Обучающие тесты. Астана — Алматы: Эверо, 2007. 208 с. Тестовые варианты и паспорта правильных ответов в электронной записи для распечатки преподавателем на формат А-4, 500 с. ISBN 9965-769-42-7.
9. Ким Б.И. Интерактивная технология учебного тестирования. Алматы: Эверо, 2006.
10. Ким Б.И. Инновационная технология учебного тестирования // Вестник АПН Казахстана. № 5–6, сентябрь — декабрь, 2008. С. 10–17.
11. Ким Б.И. Теоретико-методологические аспекты интерактивной технологии

обучающего тестирования // Вестник АПН Казахстана. № 5 (38), 2010. С. 67–73.

12. *Ким Б.И.* Инновационная технология контрольно-оценочной системы обучения // Вестник Евразийского Национального университета им. Л.Н. Гумилева. № 1 (68), 2009. С. 13–19.

13. *Ким Б.И.* Системные знания — основа развития интеллекта // Материалы международной научно-практической конференции «Научные исследования и их применение. Современное состояние и пути развития 2008». Одесса: Чёрноморье, 2008. Том 13. Педагогика, психология, социология. С. 51–57.

14. *Ким Б.И.* Инновационная технология повышения качества образования — путь

преодоления кризиса // Расширенная сессия Академии педагогических наук Казахстана. Материалы Международной научно-практической конференции «Перемены в образовании: новые границы и приоритеты». Алматы, 10–11 июня 2011. С. 177–181.

15. *Ким Б.И.* Инновационная технология знаниевых тестов и обучающего тестирования // Вестник Инновационного Евразийского университета. Международный научный университет. Павлодар. № 2 (42). Июль 2011. С. 177–182.

16. *Ким Б.И.* Качество успеваемости — показатель результативности образования // Доклады Казахской академии образования. Астана, 2011. № 1. С. 44–48.