

Технология и практика ОБУЧЕНИЯ

ТИПИЧНЫЕ ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ОШИБКИ тестирования в образовании



Владимир Петрович Беспалько,
действительный член (академик) РАО

В статье предлагается краткий анализ типичных ошибок тестирования, который, как надеются автор и редакция, повлечёт за собой другие выводы, что, в свою очередь, поможет становлению единой теории и методологии тестирования в образовании.

- *внешний тестовый контроль успеваемости* • *итоговый и текущий контроль* • *содержательная и функциональная валидность теста*

Тестирование — один из способов проверки качества знаний учащихся, при котором используются специальные средства контроля — тесты. До появления в начале XX века их использования в образовании веками набатывалось множество других

способов и вариантов контроля знаний учащихся (устных, письменных, практических), получивших в прошлом широкое распространение в мировых образовательных системах.

Чем вызвана к жизни идея тестирования? Одним обстоятельством: поиском

В.П. Беспалько. Типичные педагогические ошибки тестирования в образовании

объективного средства контроля, на основе которого можно было бы принимать обоснованные (достоверные) решения по управлению учебно-воспитательным процессом. Попытками разработать такое средство и критикой субъективизма в оценке знаний учащихся

заполнены практически все сколько-нибудь известные своей фундаментальностью труды по педагогике: от «*Великой дидактики*» Я.А. Коменского до опытов построения дидактических теорий Гербартом, Дистервегом, Ушинским и Макаренко. В немалой степени их усилиями в педагогической теории и практике наметился весьма прогрессивный поворот от понимания контроля знаний как средства стимулирования успеваемости (часто репрессивного свойства) к пониманию контроля как средства получения точной обратной связи о качестве обучения для принятия адекватных управляющих решений. Таким образом, постепенно в педагогике вызрел вполне определённый взгляд на тесты и тестирование: **получение объективной информации об успеваемости. И только!** Но чтобы получать **объективную** информацию, единственно пригодную для эффективного управления обучением, надо чтобы тесты и тестирование были бы педагогически корректными, т.е. отвечали выработанным к настоящему времени общим и частным требованиям к ним. К сожалению, с этим вопросом в педагогике тестирования дело обстоит не вполне гладко: как и в каждом новом педагогическом начинании, где предлагается некоторая новая методика деятельности и перестройка сознания, требующая от большой массы учителей и руководителей образования серьёзного и глубокого овладения соответствующими знаниями и умениями и, в особенности, искреннего понимания того, что тестирование — это всё ещё новая, недостаточно освоенная ступень осуществления важного этапа педагогического процесса, взять который только врождёнными, инстинктивными механизмами психики, по наитию невозможно — получится ЕГЭ или ещё какой-либо педагогический уродец типа Липецкого метода или обучения во сне, отброшенные жизнью на свалку педагогики. Такая судьба,

к сожалению, уже просвечивает и на горизонте тестовой методики контроля усвоения из-за практически повсеместной безграмотности в построении и применении тестов, наиболее вопиющим образом продемонстрированной в Едином государственном экзамене (ЕГЭ).

Глобальные ошибки использования тестов в образовании

Понимание и определение теста

Основная педагогическая ошибка в разработке и использовании тестов в образовании коренится в понимании смысла тестирования в образовании. *Корректное тестирование даёт объективное представление об оцениваемом качестве. И в этом его основная, если не единственная задача. Все остальные влияния тестирования на образование — это более или менее значимые следствия объективности тестов.* К сожалению, подавляющее число диспутантов по проблеме Единого государственного экзамена (ЕГЭ) проявили себя абсолютными педагогическими дилетантами в представлении о том, что такое «тест» и какова основная функция тестирования в образовании. При массовом предельно примитивном представлении о педагогическом тесте («*Вопрос и несколько вариантов ответа*») эмоциональная протестная буря начала 2000-х против ЕГЭ в конструктивном плане не родила даже мышь. Не удивительно, что властные апологеты ЕГЭ, несмотря на все провалы, скандалы и очевидную бесполезность данных, поставляемых ЕГЭ, до сих пор считают его эффективным средством для сбора объективной информации о состоянии образования в стране и сорят деньгами на его дальнейшее укрепление: они просто не имеют (не знают) альтернативы ему с той же функциональной направленностью (*объективность контроля, управляемость процессов*), но реальной объективностью и эффективностью. Возврат же к прежним методам субъективного

контроля успеваемости учителем — это возврат к прежним проблемам и признание своей властной несостоятельности.

Понятно, что преодоление указанной ошибки, имеющей деструктивное влияние на систему образования, состоит, в первую очередь, в усвоении педагогически правильного представления о понятии «педагогический тест» и, во вторую — во внедрении в практику образования педагогически корректных методов использования тестов в процессах обучения. Реферат подобной методологии, базирующейся на теории и опыте природосообразной педагогики (Беспалько В.П. *Природосообразная педагогика*. М.: Народное образование, 2008), предлагается в данной статье.

Если обратиться к любым другим видам человеческой разумной деятельности, где в массовом порядке используются тесты различного рода для контроля и управления процессами, то в качестве общего определения понятия «педагогический тест» выкристаллизуется следующее утверждение: *тест — это любая по форме и содержанию контрольная процедура (задание **З**), предлагаемая учащемуся для определения (измерения) качества усвоения им программы обучения, обеспеченная эталоном (**Э**), т.е. образцом полного и правильного выполнения задания. Это определение теста позволяет написать его в виде простой формулы: $T = Z + E$.*

Из приведённого определения и его формулы следует, что любая мыслимая контрольная процедура, независимо от формы её предъявления испытуемому (умственная, речевая или физическая), может быть названа тестом только в том случае, если эта контрольная процедура сопровождается **внешне** представленным и **доступным учащемуся эталоном** её полного и правильного, поэтапного выполнения. Если задание предлагается испытуемому в любой форме, а эталон содержится лишь в голове (или руках) контролёра в свёрнутой и сокращённой форме, **то такая контрольная процедура тестом не является**. Наличие и доступность эталона учащемуся обеспечивают объективность контроля.

В эталоне обозначаются **существенные операции (со)** теста и указывается их **число (п)**,

ТЕХНОЛОГИЯ И ПРАКТИКА ОБУЧЕНИЯ

соответствующее этапам выполнения задания теста.

Корректное использование тестов в процессе обучения

Тестовая контрольная процедура может осуществляться следующим образом:

- в процессе обучения — самоконтроль;
- после обучения — внешний контроль.

Исходный тезис природосообразной педагогики (далее в ссылках — **Пп**) состоит в том, что контроль знаний учащихся, будь то текущий или итоговый, это важный **этап учебного процесса**, который должен обладать возможно более полным обучающим и воспитывающим эффектом, подытоживая, интегрируя знания учащихся, полученные на предшествующих этапах обучения. Следует решительно преодолевать бюрократическое представление о контроле в обучении, как имеющее лишь формальное оценочное значение и создающее в классе нездоровое напряжение и стресс. Наоборот, представление о контроле в обучении как средстве управления процессом для наиболее эффективного достижения его цели создаёт благоприятную психологическую ситуацию в классе и партнёрские взаимоотношения с учителем. Рассмотрим, как может быть реализован обучающий эффект тестирования в обоих случаях контроля успеваемости.

При самоконтроле:

- 1) учащемуся предлагаются **одновременно** задание теста и его эталон;
- 2) после выполнения задания теста **учащийся** сопоставляет своё выполнение задания с эталоном и определяет число (**а**) **правильно** выполненных **со** теста;
- 3) **по формуле** (а не «на глазок» или по впечатлению) **учащийся** подсчитывает **коэффициент** ($K = a/p$) качества выполнения теста или батареи **однородных** (одного и того же уровня) тестов;

В.П. Беспалько. Типичные педагогические ошибки тестирования в образовании

4) сопоставляя полученный коэффициент качества с **валидной** шкалой (пятибалльной или многобалльной), учащийся определяет качество усвоения им изучаемого учебного материала и принимает решение (иногда после консультации с учителем) о завершении или продолжении его изучения.

Оставляем здесь в стороне воспитательную проблему добросовестности учащихся в процессах самоконтроля: при педагогически правильной и систематичной его организации эта проблема не возникает. Учащиеся используют эталон соответственно методике тестового самоконтроля. Дополнительный эффект тестового самоконтроля состоит в более *прочном* и *осознанном* усвоении знаний и действий.

Внешний тестовый контроль успеваемости учащихся может отличаться от процесса самоконтроля лишь пунктами 1 и 4. При внешнем контроле испытуемый получает лишь задание, но имеет доступ ко всем источникам информации, необходимым для полного и правильного его выполнения. Единственным ограничением свободы учащегося является **время**, отводимое на выполнения задания. Последнее определяется экспериментально, исходя из требования автоматизации усвоения (см. Пп, М., 2008, с. 107–108). После выполнения задания учащемуся передаётся эталон и он выполняет обработку своего ответа и сообщает учителю достигнутый им коэффициент усвоения. Затем учитель, соответственно п. 4, оценивает усвоение, сопоставляя полученный коэффициент с принятой шкалой (в Пп предлагается 12-балльная шкала, см. с. 103–107).

В. Отметим, что тестовый самоконтроль, а следовательно, и его мощный обучающий эффект не используются в традиционном процессе обучения.

В традиционном учебном процессе практически не используется **тестовый** самоконтроль учащимися своей учебной деятельности по двум причинам: во-первых, в учебниках до сих пор не принято публиковать **тесты**, ни по параграфам, ни по разделам, ни итоговые.

Практикуемые от века так называемые «Контрольные вопросы» не дают ни учащемуся, ни учителю **объективного представления о качестве усвоения** учебного материала и не обладают по многим причинам обучающим эффектом.

Не предлагаются, во-вторых, учителю для использования **в классе, а учащимся дома** и специальные **тестовые** сборники по предмету. Практическое отсутствие дидактически организованного самоконтроля учащихся в ходе самого обучения и в домашней самоподготовке — **это одна из крупнейших педагогических ошибок, существенно снижающих эффективность учебного процесса по всем его параметрам, как в обучении, так и в формировании личности учащегося.**

О внешнем контроле успеваемости

Внешний тестовый контроль успеваемости выполняется с использованием выборки из **полного** набора тестов по предмету, **обязательно известного** учащимся по результатам самоконтроля. Всякие **«секретивность»**, **«внезапность»** и **отступления от валидности теста** при внешнем контроле, превращающие тесты в **«страшилки»**, так полюбившиеся всевозможным контролёрам (ЕГЭ, SAT и пр.), — это грубая педагогическая ошибка. Она лишь сигнализирует о дидактически невооружённом учителе, допущенном в класс безответственным образовательным командиром, обязанность которого обеспечить учителя дидактическими средствами (в частности, полным набором тестов по предмету) для успешной учебной деятельности. Такой образовательный «командир» уподобляется воинскому, преступно пославшему в бой невооружённых солдат. «Секретивность» контроля часто вуалирует его **частичную или полную инвалидность**, как это происходит с манипулятивным ЕГЭ, не доступным по этой причине для общественного анализа. Эта грубая педагогическая ошибка снимается открытостью и объективной сущностью содержания и процедур тестового контроля.

Итоговый контроль усвоения

Что проверяется итоговым контролем? На этот вопрос большинство педагогических дилетантов (к которым можно отнести и немалый процент учителей) ответит: «*Качество усвоения (т.е. запоминания) учащимся изученного материала*». Этот ответ не является полностью ошибочным, он лишь частично отражает *человеческие особенности обучения*, но практическое следование этому ответу в виде экзаменационных требований часто оборачивается трагедиями для учащихся, так как при изучении около двадцати учебных предметов одновременно ни один человеческий мозг по чисто физиологическим причинам не может запомнить в деталях их полное и подробное содержание, но может научиться *пользоваться* этим содержанием.

Краткий, но полный и правильный ответ (эталон) на поставленный вопрос должен быть следующим: «*Итоговый контроль проверяет умение испытуемых пользоваться изученным материалом для деятельности на целевом уровне*». Чтобы учащийся сумел показать своё умение использовать изученный материал для выполнения деятельности, соответствующей цели обучения, он должен располагать этим материалом на самом экзамене, даже в виде заранее заготовленных «шпаргалок» или других средств хранения информации. Сказанное опирается на представление о том, что обучение — это подготовка к будущей деятельности, реальное исполнение которой не требует удержания всех рецептурных инструкций в памяти исполнителя и не исключает использования им любых внешних источников информации о данной деятельности. Та же реальная ситуация должна быть создана и при контроле усвоения.

Разрыв между текущим и итоговым контролем усвоения

Следующая грубая педагогическая ошибка, также проявившаяся при использовании пресловутых ЕГЭ, SAT и пр., состоит в попытке охарактеризовать однократным комплексным тестом, проводимым в искусственно создаваемых стрессовых условиях такое сложное педагогическое явление как качество обучения (усвоения знаний). Дело в том, что процесс обучения, как и любой другой творимый человеком про-

ТЕХНОЛОГИЯ И ПРАКТИКА ОБУЧЕНИЯ

цесс, всегда разворачивается постепенно во времени и пространстве. В нём всегда можно выделить последовательные этапы деятельности, ведущие к достижению заранее поставленной цели. Начало и конец каждого этапа деятельности ограничены некоторой мерой эффекта, произведённого на данном этапе. Для достижения полного эффекта деятельности все её этапы должны осуществляться в строгой и закономерной последовательности и быть полноценно завершёнными относительно заранее заданных критериев качества. Так обстоит дело в любой сфере человеческой осознанной деятельности и даже в инстинктивной жизни животных. Человек строящий или производящий, воюющий или выращивающий движется поэтапно, соответственно определённому плану и критериям завершённости каждого этапа, к конечной цели. И даже птичка, строящая гнездо, выполняет поэтапный процесс, предписанный ей Богом и инстинктом.

Не может быть по иному и в том виде объективной человеческой деятельности, которая называется **обучением**. Учащийся усваивает некоторую деятельность последовательно и поэтапно, продвигаясь в качестве её усвоения вдоль объективно заданной шкалы, построенной соответственно объективным же критериям качества деятельности. В общей характеристике качества усвоения некоторой деятельности (учебного предмета) может быть принята только характеристика, **кумулятивно** обработанная, учитывающая успехи ребёнка на всех этапах его движения к цели, а не характеристика по конечному результату, полученная из случайной выборки в искусственных условиях тестирования, особенно, когда испытуемый изолирован от всех средств информации, освоенных им в ходе обучения. В последнем случае проверяется не освоение учащимся некоторой деятельности, а его оперативная память, объём которой, как известно, ограничен и не отражает всего содержания предмета, хранящегося в долговременной

В.П. Беспалько. Типичные педагогические ошибки тестирования в образовании

памяти, полная проверка усвоения которого невозможна единственным и по необходимости кратким тестом. Говоря о кумулятивном подходе к формированию итоговой оценки качества усвоения знаний учащимися, не грех сослаться на веками утвердившийся опыт наиболее одарённых и стремящихся к объективности учителей, которые пользовались в качестве итоговой оценки за некоторый период обучения (четверть, полугодие, год) средней оценкой из оценок, полученных учащимся на отдельных уроках. Именно этот бесспорный опыт диктует нам кумулятивный подход к определению итоговой оценки при использовании тестов, исключая волюнтаристские итоговые тесты, подобные ЕГЭ.

Хотелось бы в связи со сказанным выше привести в качестве дополнительного аргумента опыт определения качества конечного продукта в автомобильной промышленности Японии и Южной Кореи, позволивший этим странам успешно справиться с конкурентными проблемами в борьбе за рынки сбыта с автогигантами Европы и США. В довоенном (Вторая мировая война) автостроении господствовал так называемый статистический подход к определению качества продукта на всех этапах производства автомобиля. Суть этого подхода состоит в том, что о качестве продукта (детали, узла и даже целого автомобиля) судят по среднестатистическому качеству небольшой выборки соответствующих объектов. При таком контроле качества остаются открытыми многие щели для просачивания брака в готовое изделие при его сборке. В результате выпущенные при таком контроле автомобили доставляют много головной боли их владельцам и станциям гарантийного обслуживания. В пятидесятые годы XX века с подачи непризнанного в США профессора автомобильного колледжа («нет пророка в своём Отечестве») Япония, а затем и Южная Корея перешли на сплошной контроль качества деталей и узлов автомобилей, и, спустя всего лишь два года на дорогах Америки и Европы стало больше импортных азиатских автомобилей, чем отечественных. А ещё через несколько лет покупа-

тели Америки и Европы настолько часто стали предпочитать азиатские автомобили, что хваленые «Форды», «Крайслеры» и даже могучий «Дженерал Моторс», некогда безраздельно господствовавшие на автомобильных рынках мира, оказались на грани банкротства. Урок этот пошёл впрок гордым автогигантам, и они спешно стали отказываться от дешёвого статистического контроля качества и переходить на сплошной контроль. Несмотря на резкое улучшение качества евроамериканских автомобилей, вернуть гегемонию на автомобильных рынках автогиганты уже никогда не смогут — время упущено, да и репутация сильно подмочена.

Как сказанное может быть отнесено к образованию? Очень даже прямо: проверка качества усвоения знаний учащихся однократным годичным тестом хоть и государственного значения (ЕГЭ!) уподобляется методике статистического контроля качества со всеми вытекающими отсюда последствиями иллюзии достоверности и огромным скрытым браком в виде массовой неуспеваемости. Проводить же дорогостоящий и педагогически порочный ЕГЭ многократно в году может предложить только абсолютно оторванный от жизни чудак. Выход состоит во внедрении **кумулятивной методики** контроля и оценки успеваемости в стране, при которой соединяются по определённой методике результаты **тестового** самоконтроля учащихся и регулярного внешнего **тестового** контроля учителем. **И никакого ЕГЭ!**

Частно-дидактические ошибки тестирования в образовании

*А. Отсутствие объективной научной базы **целеполагания** в обучении и, как следствие, — научной базы в построении системы тестов для оценки степени достижения цели.*

Выше, в параграфе о глобальных ошибках тестирования (см. п. Е) говорилось о необходимости следовать поэтапному принци-

пу тестирования, особенно во внешнем контроле. Какие же этапы процесса усвоения знаний и действий знает педагогика? Попытки определить эти этапы неоднократно предпринимали в истории педагогики разные исследователи. Не прошли мимо этой проблемы и известные всему миру такие крупные теоретики образования, как Коменский, Герbart, Дистервег, Ушинский и другие. Общим недостатком, однако, в этих попытках стала их фрагментарность, умозрительность и некорректные классификации, сплошь и рядом нарушающие принцип *единства основания* при отборе классифицируемых объектов. В результате, несмотря на такое нередкое прикосновение даже солидных исследователей к проблеме выявления в структуре процесса обучения **естественных** и последовательных этапов (уровней или ступеней) усвоения знаний, ничего, кроме тусклого следа этих поисков в виде лишённого инструментальности дидактического принципа «*систематичности и последовательности*», в классической (хрестоматийной) педагогике не содержится. Корректный же **объективный** тестовый контроль в обучении просто невозможен, если не опираться в оценочных суждениях на чёткое указание о том, о каком этапе усвоения знаний идёт речь. Можно ещё сильнее подчеркнуть важность точного отчёта об этапе обучения, если сказать, что **никакое разумно организованное образование (обучение) невозможно без точного указания в его целях планируемого этапа достижений**. В частности, известная противоречивость оценочной информации, получаемой в последовательных сессиях ЕГЭ, препятствующая её информативной интерпретации, объясняется радикальным расхождением между этапом обучения, на котором реально находятся учащиеся, и этапом воображаемым, на который нацелен тест. Если использовать выявленные в исследованиях по природосообразной педагогике (Пн., М., 2008, с. 74–112) этапы усвоения знаний и действий учащимися, то легко увидеть, что во многих тестовых системах (ЕГЭ, SAT, TOEFL и др.) безжалостно (а часто и преднамеренно) нарушаются требования содержательной и функциональной валидности теста. Так, в ЕГЭ предлагаются вперемешку тесты, подобные тестам 1–3 уровня усвоения, тогда как по характеру дидактического процесса, реализуемого в современной массовой школе, учащиеся едва дотягивают в усвоении предметов до середины первого уровня усвоения (К1 ~

ТЕХНОЛОГИЯ И ПРАКТИКА ОБУЧЕНИЯ

0,5). Если к этому добавить абсолютно абсурдную методику аддитивной оценки качества выполнения тестов, применяемую в ЕГЭ, то его результаты теряют какой бы то ни было разумный смысл. Также педагогическая дефективность присуща и «прародителям» ЕГЭ — SAT и TOEFL. Плюс TOEFL демонстрирует ещё и катастрофическую *содержательную* инвалидность теста, требуя от испытуемого, находящегося на начальном этапе изучения языка, полноценного знания **всего** языка, т.к. не ограничивает используемую в тестах лексику каким бы то ни было словарным минимумом.

Умозрительное назначение времени на выполнение теста

Часто от испытуемых можно услышать, что им не хватило времени на полное выполнение теста или что из-за страха не успеть выполнить тест, испытуемый слишком спешил и допустил ошибки. Да и в инструкциях по работе с тестами часто подчёркивается необходимость спешить и не задерживаться над заданиями, требующими от испытуемого длительных размышлений. Особенно трудно приходится учащимся, обладающим, что наблюдается нередко, несколько флегматичным темпераментом — они, как правило, не успевают завершить тест за заданное время и по этой причине получают низкие оценки.

Невольно возникает вопрос: *а как экзаменаторы назначают время на выполнение теста?* Смотрю в педагогические фолианты и тестовые методики и не нахожу ничего вразумительного, как если бы не было известно из психологии и, в частности, из трудов нашего замечательного экспериментатора, академика И.П. Павлова, об «**индивидуальном темпе деятельности**», присущем всем живым организмам, включая человека. В процессе усвоения деятельности учащийся достигает известной её автоматизации, когда составляющие её действия выполняются с сокращённой ориентиров-

В.П. Беспалько. Типичные педагогические ошибки тестирования в образовании

кой и автоматизированным навыком. Естественной мерой автоматизации деятельности является **время** её выполнения, или **скорость**. **В этих же терминах может задаваться обоснованная целевая установка времени на выполнение теста**, с учётом достижимого данной категорией учащихся индивидуального темпа деятельности и требованиями к ней по данному параметру на данном этапе обучения (см. *Пп.*, с. 107–109).

О содержательной и функциональной валидности теста

Оба требования педагогической корректности теста вольно или невольно, но очень часто нарушаются создателями тестов, что ставит испытуемых в тупик и снижает показатели успешности их обучения.

Если говорить о *содержательной валидности* теста, то требование его вполне согласуется с элементарным здравым смыслом: *содержание тестов не должно выходить за пределы содержания изучаемого предмета*. Этому требованию не всегда легко следовать и обнаружить отклонение от него, как в случае уже упоминавшегося теста по английскому языку TOEFL. В этом тесте попросту нет изучаемого предмета, а потому отклонение теста от содержательной валидности можно назвать *вопиющим*, и возникает оно по следующим причинам-признакам:

- во-первых, в инструктивных материалах к тесту не определён и внешне не представлен тот словарный минимум, на котором строится тест. Это значит, что на экзамен выносятся **весь** английский язык, насчитывающий по даже неполным подсчётам более двух миллионов лексических единиц и сотни тысяч специфических речевых моделей, идиом, жаргонных конструкций, редких слов и выражений, не говоря уже об устаревших, но всё ещё встречающихся речевых формах. И всё это может в самых причудливых сочетаниях включаться в тестовые задания, образуя совершенно непреодолимый барьер, как показывают некоторые пробы, даже для

носителя языка. Эти факты трудно не заметить даже непрофессионалам, но на них нигде не ссылаются в педагогических публикациях. Представим себе на минутку, что в тестах по физике выпускникам школы предложат задания, построенные на материале многотомного труда физиков Ландау и Лифшица. Представляю себе многобальный критический шторм всей педагогической общественности. А вот о столь же дефективных тестах TOEFL не слышен даже лёгкий бриз робкого сомнения, хотя испытуемым приходится многократно повторять попытки его преодоления, затрачивая при этом немалые деньги. Но тест-то и предназначен для сбора денег, а не для корректного выявления действительного уровня знаний языка.

Сказанное не является секретом как для экзаменаторов, так и даже для потенциальных испытуемых. Нельзя сказать, что авторы и исполнители тестовых экзаменов (кроме TOEFL) не делают некоторых робких попыток привести в соответствие содержательную валидность тестов с содержанием учебных программ. Однако используемые при этом эмпирические методики анализа соответствия настолько несовершенны, что не дают видимого результата и содержательная инвалидность тестов вносит существенные искажения в действительную картину учебных успехов учащихся.

Не будем здесь упоминать и тем более анализировать преднамеренное искажение содержательной валидности теста, продиктованное меркантильными интересами корпоративных фирм, подряжающихся в экзаменаторы. Это уже криминал.

Вместо этого укажем на весьма эффективную методику обеспечения содержательной валидности теста, использующую понятие «**учебный элемент (УЭ)**» (см. *Пп.*, с. 80–85). Для использования этой методики содержание учебного предмета должно быть представлено в виде таблиц или логических структур из составляющих предмет учебных элементов. А дальше — всё

чистая техника: задания тестов строятся **на использовании только тех УЭ**, которые вошли в изучаемый предмет (понятно, что обоснованность, полнота и избыточность предмета предварительно доказаны (см. Пп, с. 247–254).

Теперь о *функциональной валидности тестов*.

Функциональная валидность теста состоит в том, что *тест должен в точности соответствовать цели обучения, достижение которой им проверяется*. Однако, чтобы иметь возможность проверять (строить) функционально валидные тесты, *цели изучения предмета должны быть сформулированы диагностично* (см. Пп, с. 59–61). Это требование к целеобразованию в обучении никем и никогда не выполнялось, ни на государственном уровне при формулировании социального заказа образованию, ни внутри самого образования его руководителями и исполнителями. Такой судьбоносный педагогический изъян в образовании объясняется до обидного просто: **неосведомлённостью** руководителей и исполнителей образовательных процессов, располагающихся как «наверху», так и «внизу» всей иерархической системы образования, в обязанность которых входит управление целеобразованием в этой «большой» системе. Вполне возможно также, что автор этих строк добросовестно заблуждается, и «верхние» и «нижние» руководители образования давно прочитали его труды и прекрасно представляют себе, как задавать *диагностично* цели образования и обучения на всех его уровнях, но не делают это вполне осознанно: ведь, задав цели образования диагностично, руководители образования возьмут на себя ответственность обеспечивать исполнителей их воли (цели) необходимыми средствами и методологией достижения цели, а это большущий труд и беспокойство. Уж лучше ничего не делать в этом направлении и, почивая в руководящих креслах, понукать исполнителей ЕГЭшным кнутом, полностью опустив руководящие поводы.

Что же это тогда получается? Получается, что, пока руководители образования не просветятся и не одумаются (а этого в обозримом будущем не предвидится), создавать функционально валидные тесты невозможно. Собственно, в эти условия и были поставлены разработчики ЕГЭ (как и SAT, и TOEFL), которые бездумно

ТЕХНОЛОГИЯ И ПРАКТИКА ОБУЧЕНИЯ

нарабатывали свои инвалидные КИМы, жалкое подобие тестов.

Но выход из положения всё же есть, и выход этот диктуется чётким **педагогическим законом принципиальных возможностей педагогического процесса**, осуществляемого в классе (см. Пп, с. 315–317). Поскольку в традиционной педагогике не выделены параметры и критерии, по которым можно судить о качестве осуществляемого в классе учебного процесса, мы предлагаем обратиться к «*Природосообразной педагогике*» (М., Народное образование, 2008), где такие показатели подробно изложены. Определив в предлагаемых показателях (*уровень усвоения, степень абстракции*) «*мощность*» осуществляемого в классе учебного процесса, строить тесты для проверки его качества той же «*мощности*». К примеру, для тестирования успехов учащихся в традиционном учебном процессе, массово применяемом в мировом образовании, требования тестов не должны превышать **первого** уровня усвоения и **второй** ступени абстракции. Понятно, насколько абсурдна затея создателей ЕГЭ, предлагающих учащимся подобие тестов всех трёх уровней, да ещё и на третьей ступени абстракции, и карающих их за то, что выше неуверенного первого уровня усвоения они продемонстрировать не могут. А ведь это не их вина, а их беда, состоящая в том, что школьный учебный процесс не может обеспечить полноценное усвоение предметов учащимися на более высоком, чем первый, уровне усвоения.

Заключение

Тестирование в образовании — это большой раздел педагогической науки и важный этап педагогического процесса. В краткой журнальной статье невозможно охватить всё многообразие проблем и решений, возникающих как при теоретическом осмысливании педагогической

В.П. Беспалько. Типичные педагогические ошибки тестирования в образовании

сущности тестирования в образовании, так и в процессе практического использования этого весьма тонкого и точного инструмента, с помощью которого можно эффективно и вполне гуманно управлять педагогическим процессом, навсегда оставив позади господствующую в мире традиционную *репрессивную педагогику*. Без объективной и адекватной системы контроля качества обучения принципиально невозможно управлять учебным процессом ни на стадии постановки диагностических целей, ни на стадии выполнения гарантирующего качество процесса обучения. Возникает вопрос: *как же до сих пор, в течение тысячелетий, образование в мире обходилось и обходится без диагностично поставленных целей, объективного тестового контроля и гарантирующих заданное качество образования дидактических процессов?* Очень просто: *до сих пор в мире не существовало и не существует образования в подлинном смысле этого слова, весь мир со времени его сотворения пробавляется примитивным и бесцельным просвещением, не ставящим диагностических целей, не знающим гарантирующих качество обучения процессов и объективного контроля их качества.* Волею случая, а не благодаря научно обоснованному образованию, из огромной и безграмотной человеческой массы появляются отдельные одарённые индивиды, продвигающие крайне неравномерно и черепашьим шагом (но тоннами пота, слёз и крови) общественный прогресс. *До каких высот мастерства, цивилизации и морали могло бы подняться человечество в этом мире за истекшие две тысячи лет, если бы вместо примитивного просвещения и бессмысленной и не всегда изящной словесности на темы обучения в мире настойчиво, последовательно и осознанно строилось бы целеустремлённое образование людей и развивалась бы природосообразная теория такого образования!* Но мир до сих пор, словно заговоренный, остаётся в плену первобытного состояния своего образования (просвещения), слепым и глухим

к подлинной педагогической науке, способной строить подлинное образование и готовить людей к решению всё усложняющихся глобальных проблем в жизнедеятельности стран и народов, населяющих Землю.

Как же перейти от просвещения и порождаемой им массовой безграмотности (или иллюзорной грамотности) населения к подлинному образованию? Дело — за немногим: всем участникам педагогического процесса, и учащимся, и учителям, в обязательном порядке основательно изучить научную методологию тестирования в образовании (см. *Пп, лекции № 2–6*), чтобы во всеоружии и грамотно пользоваться этим инструментом, а не быть слепыми жертвами всевозможных суррогатов, предлагаемых околопедагогическими «бизнесменами». Разве был бы возможен пресловутый ЕГЭ, уже целое десятилетие сотрясающий своей антипедагогической сущностью всю систему образования в стране, и все те беды, бездумные траты нервов, сил и средств, если бы педагогическая общественность была бы минимально (а лучше максимально) грамотна в вопросах педагогического тестирования? И ликвидацию этой безграмотности надо начинать немедленно, и начинать её нужно, как это ни покажется странным, с профессуры педагогических вузов, оставляющих одну за другой когорты молодых учителей в неведении о педагогически корректном тестировании в образовании. При таком положении вещей ни о каком совершенствовании образования в стране и появлении молодых талантов, как ни искать их, ничего не получится. Грамотное природосообразное тестирование на всех уровнях образования (от начальной школы до докторантуры) повлечёт за собой и необходимость диагностичной постановки целей образования, и отработку адекватных дидактических процессов, вплоть до природосообразной структуры образования человека в целом. **НО**