

ОБРАЗОВАНИЕ, КОТОРОЕ СПОСОБНО ОТВЕТИТЬ СОВРЕМЕННЫМ ТРЕБОВАНИЯМ ОБЩЕСТВА

*Владимир Павлович Беспалько,
академик Российской академии образования*

ПОСЛЕ ДЛИТЕЛЬНОЙ СТАГНАЦИИ РОССИЙСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ КОНЦА ПРОШЛОГО ВЕКА НАЧАЛО НЫНЕШНЕГО ВДРУГ ОБОЗНАЧИЛОСЬ НЕОЖИДАННЫМ ВСПЛЕСКОМ ИНТЕРЕСА К ЕГО СОСТОЯНИЮ. ЗА КОРОТКОЕ ВРЕМЯ, КАК ГРОМ СРЕДИ ЯСНОГО НЕБА, ПРОГРЕМЕЛО НЕСКОЛЬКО РЕФОРМ, ПОТЯСШИХ СРЕДНЮЮ И ВЫСШУЮ ШКОЛЫ: СТАНДАРТИЗАЦИЯ СОДЕРЖАНИЯ ОБРАЗОВАНИЯ; ЕДИНЬЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭКЗАМЕН; ДВУХСТУПЕНЧАТАЯ СИСТЕМА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ ВКУПЕ СО МНОЖЕСТВОМ БОЛЕЕ МЕЛКИХ, НО НЕ МЕНЕЕ ШУМНЫХ И БЕСПОКОЙНЫХ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ. И ВСЕ ЭТИ РЕФОРМЫ И МЕРОПРИЯТИЯ ОПРАВДЫВАЛИСЬ ТИПИЧНОЙ ОГОВОРКОЙ О ТОМ, ЧТО ПРОИСХОДЯТ ОНИ ВО ИМЯ «ДАЛЬНЕЙШЕГО СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ НАРОДНОГО ОБРАЗОВАНИЯ», ХОТЯ НАРОДУ НИКТО НЕ ОБЪЯСНИЛ, ЧТО БУДЕТ В ОБРАЗОВАНИИ «УСОВЕРШЕНСТВОВАНО» В ИТОГЕ ЭТИХ РЕФОРМ И МЕРОПРИЯТИЙ.

Важно разобраться, наконец, почему разумные, на первый взгляд, реформы и инновации вызвали такой дружный протест народа. Именно народа: и учёных, и учителей, и учеников, и родителей, и даже посторонних наблюдателей (18 миллионов протестных страниц в Интернете!).

Представляется, что главными причинами такого единодушного протеста являются, во-первых, *недостаточная убедительность* необходимости названных реформ и, во-вторых, абсолютный *научно-педагогический волюнтаризм* их проведения. И то и другое совершенно очевидно, чтобы остаться незамеченным и чтобы в условиях демократии не вызвать протеста.

Рассмотрим каждую причину в отдельности.

Почему дореформенное образование было плохим?

А кто и где сказал, что оно было плохим? Наоборот, мы всегда знали, что оно лучшее в мире. И, тем более, кто доказал, что оно нуждается в совершенствовании? И како-

вым оно, в конце концов, есть или должно быть?

Это не праздные вопросы, а вопросы величайшей парадоксальности, если учесть, что наше народное образование всю свою многовековую жизнь работает безо всякой **конкретно поставленной общей цели!** Кто сможет чётко и однозначно сказать, каким в итоге обучения в школе станет её выпускник: что он будет в состоянии *уметь* делать с полученным образованием? К какой функции в жизни он будет подготовлен, если образование **бесцельно?**

На вопрос о цели образования в общей средней школе и специалисты, и любой обыватель ответят: *возможно более полное усвоение всех предметов, содержащихся в учебном плане школы, для всестороннего и гармоничного развития личности школьника.* При этом то ли умышленно, то ли по незнанию умалчивается тот факт, что учебный план школы никто никогда не проектировал и не подвергал корректной научной оценке на соответствие такой цели. Понятие «*всестороннее и гармоничное развитие*» никем никогда не расшифровывалось,

тем более не нормировано. Учебный план школы складывался стихийно в веках как механистичное нагромождение учебных предметов, которые создавались по мере формирования краткого изложения отдельных наук. В результате возник и был молчаливо узаконен некоторый конгломерат абсолютно не связанных между собой учебных предметов, названных учебным планом. И поговорка: «Учись, мой сын, наука откроет тебе таинства быстротекущей жизни» стала целью образования, а образование превратилось в элементарное просвещение, из которого в общество ежегодно выплескиваются когорты примитивных, ни к чему не пригодных дилетантов.

Неслучайно вот уже более полутора столетия практически все крупные учёные-педагоги разделяют мнение К.Д. Ушинского о том, что обучение по такому учебному плану формирует в голове учащегося столь же изолированные знания, как и содержащиеся в нём учебные предметы. И лежат они в голове ученика без возможности их применения, не соприкасаясь друг с другом. В итоге даже успешный выпускник школы это дилетант-«неумеха», не пригодный для общественно-полезной функции или какого-либо вида производительного труда. Недовольны выпускниками школ и в вузах — не могут там из «такого материала» сделать специалистов-творцов высшей пробы. Впрочем, это уже проблема, заслуживающая отдельного анализа.

Вряд ли такое общее среднее образование кем-либо отстаивалось как достойная цель работы школы. Не может любая совокупность учебных предметов быть разумной целью образования ещё и потому, что учебный план (обоснованная совокупность учебных предметов) может создаваться только после точной постановки цели образования. И тогда разумный и обоснованный учебный план становится **средством** её достижения.

Если же цель образования — «возможно более полное усвоение всех предметов, содержащихся в учебном плане», то случайность их состава наряду с произвольностью содержания никак не может произвести некую мифическую «всесторонне и гармонично развитую личность».

Хорошим подтверждением произвольности содержания учебных предметов является приведённый академиком РАО Днепровым Э.Д.

в его известном докладе «*Образовательный стандарт — инструмент обновления содержания образования*» пример существенного различия в содержании учебного предмета физики в России, Англии и США. В России учебный предмет физика содержит 1300 учебных единиц, в Англии — только 600, а в США — всего 300. И везде это учебный предмет физика в условиях **бесцельного** образования!

Удивительно ли, что восемь лет подряд ЕГЭ показывает, что более 50% учебного материала всех без исключения учебных предметов не усваивается учащимися. И это по предельно сниженным требованиям, содержащимся в критериях оценки экзаменационных работ учащихся, и по искусственно завышенным процентам успеваемости.

Но так ли уж это плохо, что учащиеся на 50% не усваивают учебные предметы?

Этот провокационный вопрос я задаю потому, что, похоже, все администраторы в полном согласии с учёными, обнаружив такую пугающую неуспеваемость школьников, бросились со всех ног искать пути и средства для достижения 100%-ной успеваемости (по ЕГЭ), совершенно позабыв ранее признанную ими чудовищную перегрузку учащихся и отсутствие конкретной общей цели образования. Ведь если 50%-ная неуспеваемость школьников, как показывает ЕГЭ, — это массовое явление в нашем народном образовании, то причинами могут быть либо *двукратная перегрузка* учебных планов и программ, либо такая же *неэффективная работа* в классных комнатах. Вторая причина должна быть снята с рассмотрения, т.к. восьмилетний «пресс» ЕГЭ не привёл ни к малейшему сдвигу в качестве усвоения знаний учащимися и, следовательно, росту мастерства учителя. По-видимому, это предельные возможности и учащегося, и учителя в достижении успеха в обучении. И вместо того чтобы паниковать, предлагать различные административные (практически тоталитарные) меры повышения успеваемости, которые приводят только к лучшей изобретательности учащихся и учителей в тщетных попытках обмануть экзамен, надо попросту взять ножницы и, как тридцать лет тому назад советовал академик Крылов, отрезать любую половину программ всех учебных предметов!

Повредит ли такая варварская методика «стандартизации» содержания образования *качеству просвещения (подготовки к ничему...)* подрастающих поколений? *Нисколько, лишь повысит его качество* (по показателям ЕГЭ). До сих пор никто и нигде не сформулировал конкретно (*диагностично*) цель общего среднего образования, ориентируясь на которую можно было бы доказательно утверждать, что сокращение содержания всех учебных предметов наполовину пропорционально вдвое ухудшит качество образования. *Просвещение не имеет цели и, следовательно, не имеет качества!* О качестве образования мы судим по тем мифическим показателям, которые нам предоставляет ЕГЭ, а он нам показывает только фокусы на ничем не обоснованной 100-балльной шкале, судя по которой 50%-ный пробел в знаниях учащихся заслуживает вполне хорошей оценки.

Впечатляет описание руководителем работ по стандартизации содержания образования академиком РАО Днепровым Э.Д. его борьбы («с выкручиванием рук») против методистов, направленной на сокращение объёмов учебных предметов в новых стандартах содержания. «Математики» и некоторые другие предметники не устояли перед 12-летней осадой (а столько лет «создавался» стандарт) бывшего министра образования и сдали ему по 20% своих программных территорий. Это означает, что теперь неуспеваемость будет не 50%, а только лишь более 40%! А ведь точно также, без ущерба для **«бесцельного»** образования, можно было бы «резануть» и наполовину все учебные предметы и ещё более улучшить успеваемость (не образование!) школьников.

Удивительно, что в течение 12 лет творения стандарта содержания образования «первого поколения» его создатели не прибегли к его компьютерному моделированию по методике и критериям, изложенным в монографии автора¹. Там же приведены расчёты по трём десяткам школьных и вузовских учебников 1970–80-х годов прошлого века. Они показали, что ещё советские учебники 30-летней давности были перегружены от трёх до двадцати (Колмогоров В.А. Геометрия. М., 1979) раз! Вместо споров можно было бы попросту рассчитать степень перегрузки в каждом предмете и принять обоснованные дидактические решения по её преодолению.

Так что «плохость» нынешнего образования — это понятие предельно относительное, если исходить из того, что его целью является **бесцельное** изучение конгломерата учебных предметов. В таком «образовании» всё обстоит в полном порядке — учителя учат, как могут, учащиеся усваивают, что могут, а ЕГЭ фиксирует по заказу благополучие дел: всего 5–7% двоек при 50%-ной неуспеваемости!

При таких успокаивающих и привычных результатах образования кто же согласится, что в нём надо что-либо реформировать или менять? Вот и получается — много шума из ничего!

Надо ли что-то менять в современном общем среднем образовании?

Вопрос стоит так: хотим ли мы, чтобы по-прежнему школа была отгорожена от быстро текущей жизни забором абстрактных учебных предметов и жила в полной изоляции лишь своими формально-академическими заботами, иногда забавляя и пугая народ вакханалией надуманных, бесполезных, но дорогостоящих реформ и иллюзорных инноваций? Или желаем, чтобы она активно включилась в жизнь и жила теми же заботами, которыми обеспокоено всё общество, и для всего общества?

Вопрос этот касается самих основ современного общего среднего образования или, как сейчас принято выражаться, его исходной **парадигмы**.

Под образовательной парадигмой понимаю в определённой степени свёрнутое и сокращённое описание анализируемой педагогической системы.

Так, образовательная парадигма современной традиционной школы выглядит следующим образом:

а) Задача общего среднего образования состоит в том, чтобы формировать всесторонне и гармонично развитую личность (в разные эпохи российской истории в это определение добавляются различные конъюнктурные оттенки всесторонности: коммунистическую; патриотическую; демократическую; конкурентоспособную; компетентную и пр., существенно деформирующие задачу

¹ Беспалько В.П. Теория учебника. М., Педагогика, 1988.

и повышающие степень её неопределённости до уровня *неразрешимости*).

б) Средством решения задачи является изучение всеми учащимися одного и того же случайного набора учебных дисциплин («Стандарты»), называемых «Основы наук», и организация различной внеучебной воспитательной деятельности.

в) Преимущественной учебной формой решения задачи образования является классно-урочная форма, при которой один учитель контактирует с группой в 25–45 учащихся в классной комнате или предметном учебном кабинете.

г) Преимущественным дидактическим процессом (методикой обучения) является устное общение учителя с учащимися, часто с опорой на наглядные пособия по предмету.

Может ли подобная система образования быть эффективной? Чтобы ответить на этот вопрос, надо, во-первых, сформулировать в виде **постулата** некоторое исходное положение о том, *какое образование может считаться эффективным, и, во-вторых, на основе этого постулата оценить данную образовательную парадигму.*

Представляется, что следующее положение, опирающееся на многие высказывания государственных мужей, учёных разных специальностей, учителей, родителей и самих учащихся, отражающие объективные условия жизнедеятельности человека в современном мире, может считаться таким постулатом:

эффективное образование опирается на врождённые задатки индивида и преобразует их в ходе оптимального учебно-воспитательного процесса в способности к адекватному поведению и деятельности. Целью и результатом эффективного образования является Личность с диагностично заданными социально востребованными качествами.

В приведённом постулате на первый план выдвигается требование к образованию выявлять врождённые задатки учащихся и дифференцированно развивать их способности. Этот процесс должен быть оптимальным, то есть вести наиболее экономными путями без перегрузок и провалов к точно обозначенной цели. Такой целью может быть только Личность с социально востребованными и диагностично заданными качествами. Последнее означает, что

образование должно быть ориентировано на удовлетворение конкретных требований жизни, а таковыми всегда являются требования подготовки высококвалифицированных профессиональных специалистов.

Следовательно, эффективное образование, в конечном счёте, должно быть пригоднообразным и профессионально ориентированным.

Сопоставляя исходную парадигму современного образования с приведённым выше постулатом эффективного образования, нетрудно увидеть разделяющую их пропасть.

Уже в постановке задачи легко усмотреть изначальное и радикальное противоречие исходной посылки в конструкции традиционной педагогической системы постулату эффективного образования. Вместо конкретной и диагностичной формулировки цели образования мы находим высокопарную, примитивно пропагандистскую и утопичную формулировку. Вот уж воистину: «*Пойди туда, не знаю куда, принеси то, не знаю что*». Обучение без чётко диагностичной цели — это хождение по кругу или топтание на месте. Не удивительно, что учащиеся неуклонно теряют мотивацию учения и легко смиряются со своей почти полной педагогической запущенностью.

Вся вековая история образования не позволила его адептам расшифровать эту исходную неразрешимую формулу: «*всесторонне и гармонично развитая личность*». Действительно, сколько и каких сторон надо формировать у личности, чтобы считать её «всесторонне развитой»? Это не праздный вопрос: учителю в его прикладной деятельности надо точно знать — «чего» и «сколько».

Подсчитать число личностных свойств попытался американский психолог Дж. Гилфорд, но когда список качеств личности перевалил за 15000, он оставил это бесперспективное занятие. Может ли школьный учитель только лишь проследить за *многосторонностью* (и тем более *гармоничностью*) формирования свойств личности, если формируются они, как говорил А.С. Макаренко «на каждом квадратном метре земли»??

Возможности школы и учителя состоят в организации процесса формирования лишь чётко диагностируемых, социально

заданных свойств и качеств личности. А это хорошо определённые способности к профессиональной деятельности разного уровня и органично сопряжённые с ними знания, умения и навыки из базовых наук, на которые **данная** профессиональная деятельность опирается.

Провозглашать же нелепые лозунги вместо постановки чёткой и достижимой задачи образования — значит уйти вообще от какой бы то ни было цели и ответственности за образовательную деятельность. И школа это успешно делает, снимая с себя свою немалую долю ответственности за выпуск поколений не подготовленных к активной общественно-полезной и производительной деятельности дилетантов.

Не согласуется с постулатом эффективного образования и **второй пункт** парадигмы современного образования: принцип одинакового содержания обучения для всех учащихся («Стандарт»). Он не поддерживается и самими учащимися, но их протест, будучи неосознанным, внешне не заметен.

Только инопланетянину не известны трудности, которые испытывает каждый учитель, чтобы приобщить школьников к изучению своего предмета. Способности и учебная мотивация учащихся к изучению различных предметов и видов деятельности различны, и этот факт хорошо высветил ЕГЭ: только около 10% учащихся (каждый раз разных) показывают относительно неплохое усвоение предмета, а 90% пребывают в «сидячей забастовке» — посещают занятия, но не изучают предметы. Эта ситуация хорошо известна, и она не меняется в веках, несмотря на множество многообещающих «инноваций» и «радикальных» реформ.

Вместе с отсутствием чёткой и диагностичной цели образования произвольность в формировании его содержания (учебных планов и программ) ещё более усугубляет положение учащихся, так как не ставит никаких заслонов их катастрофической перегрузке под напором лавинообразного роста научной информации в современном мире.

Третий пункт традиционной образовательной парадигмы в наиболее выпуклой форме показывает степень изолированности школы от жизни и отрыв учащихся от практики конкретной человеческой деятельности.

Когда-то переход от случайных мест и времени проведения занятий к упорядоченным по возрасту группам с относительно строгой классно-урочной формой, подчиняющейся трём классическим *единствам* (места, времени и состава учащихся), был весьма прогрессивным в развитии образования. С течением времени, однако, классические единства выродились в изоляционистско-монастырскую позицию школы по отношению к реальной жизни и обществу и, в конце концов, замкнулись на абстрактных и предельно формализованных академических упражнениях на материале «**ЧИСТЫХ**» естественно-математических и лингвисторических наук. В итоге школа жизни превратилась в казарменную школу «зубрёжки и муштры».

Когда мы говорим о связи образования с жизнью, мы имеем в виду, что в итоге образования выпускник будет подготовлен к профессиональному участию на соответствующем уровне ответственности в общественно-полезном и производительном труде общества. Нет необходимости доказывать, что выпускники как современной средней, так и старшей общеобразовательной школы к реальной жизни абсолютно не подготовлены. Это легко установить безо всяких экспериментов и экзаменов по двум поразительным, но игнорируемым фактам:

1. В учебном плане школы нет ни одной прикладной дисциплины. Он состоит целиком из академических (базовых) научных препаратов. В то же время легко убедиться, что любая современная профессиональная деятельность человека опирается на хорошо сформированные прикладные науки, представляющие собой прочный мост между академической наукой и практикой. Академическая наука не может быть непосредственно применена к практике. Она должна быть сначала трансформирована в соответствующую прикладную науку, чтобы решение практических задач перешло от метода проб и ошибок к научно обоснованной технологии. Так, физика, химия, биология используются на практике не непосредственно, а через различные науки о технологии (производства машин, материалов, сельскохозяйственной продукции и пр.).

Отсутствие в школьном учебном плане прикладных дисциплин надолго отрывает её выпускников от жизни, обрекая их на беспомощный и бесперспективный поиск

отсутствующего места в жизни. И тогда единственным убежищем становится случайное профессиональное учебное заведение, в которое надо ещё попасть. Хорошо, если удаётся поступить в вуз, а это только около 30% выпускников школы. А что делать остальным 70% в каждом поколении? Идти в ПТУ или техникум? И кто утешит фрустрированных выпускников 11-летней школы за потерянные годы жизни?

2. Школьники не участвуют в течение всего срока обучения в систематическом общественно-полезном и производительном труде, лишаясь, таким образом, важнейших детских и юношеских впечатлений и уроков, которые извлекает растущий ребёнок из самого труда и людей, его творящих.

Ещё в XVIII веке Ж.Ж. Руссо рекомендовал проводить занятия со школьниками не в душных и замкнутых классах, а выводить учащихся на городские улицы и проспекты, дабы созерцать явления жизни и деятельность людей в их реальном проявлении, заменяя скучную зубрёжку активным поиском логических выводов.

В середине XX века в России получила всеобщее одобрение концепция Единой трудовой школы, утверждавшая высокую эффективность образования при соединении обучения с трудом учащихся в учебных мастерских. Позже эта концепция переросла в теорию политехнического образования, практически реализованную в 50-х годах прошлого века в виде школы «общего и политехнического образования в соединении с общественно-полезным и производительным трудом учащихся». Политические вакханалии конца 50-х — начала 60-х годов практически загубили ценный опыт нарождающейся новой системы общего образования молодёжи, не дав ей развиться до полной зрелости.

И вот, словно птица Феникс, из праха и небытия новые ростки этой системы образования появляются на американском континенте. Журнал «National Geographic» (9, 2004) публикует статью «*Shifting learning into HIGH GEAR*», в которой утверждается, что привлечение старших школьников к профессионально ориентированному обучению и производительному труду позволяет преодолеть многие школьные проблемы и одновременно дать промышленности квалифицированные рабочие кадры. Без такого поворота лицом к жи-

ни, утверждается в статье, школа не имеет будущего.

Четвёртый компонент парадигмы традиционного общего среднего образования также оставляет мало оснований для восторга. Конечно, речь — это великое благо, дарованное человеку природой, слово — мощное оружие созидания человеческой цивилизации. И трудно в обучении переоценить роль слова как ведущего средства передачи опыта от поколения к поколению. В то же время психолого-педагогические исследования показывают, что природный дар общения обеспечивает человеку усвоение только самых примитивных форм деятельности и ориентировки в окружающей его среде. Как только требуемые формы деятельности существенно усложняются, их усвоение с использованием только устного общения, во-первых, недопустимо растягивается во времени и, во-вторых, редко достигает требуемого качества. Положение дел с усвоением сложных видов деятельности с приемлемым качеством существенно улучшается при использовании, наряду с речью, деятельностных форм учебной активности учащихся, но это уже особенность другой парадигмы образования.

В традиционном образовании из-за рыхлости первых двух компонентов парадигмы учителю нет никакой необходимости вместо примитивного общения за закрытыми дверями классной комнаты использовать более производительные методики обучения. Наличие в классе различных учебных средств, включая компьютеры, это часто бутафорская маскировка реальной примитивности учебного процесса.

Всё сказанное о традиционной школьной образовательной системе, вместе с обзором существа её эмпирически сложившейся в веках парадигмы, с необходимостью ведёт нас к **выводу о её очевидной дефективности**.

Замена есть — **естественная (природосообразная) образовательная система, способная готовить подрастающие поколения людей к жизни в полном соответствии с природными особенностями их роста и развития, в наиболее благоприятной среде для становления человеческой личности, и с результатом, обеспечивающим безболезненное включение выпускника в общественно-производительную жизнедеятельность народа**.

Вот как может выглядеть исходная парадигма эффективной **природосообразной** системы общего среднего образования молодёжи:

а) Задачей общего среднего образования молодёжи является возможно более раннее **выявление** природных физических и интеллектуальных задатков каждого школьника и последующая целенаправленная его **подготовка** к вполне определённой, эффективной жизнедеятельности в данном социальном сообществе. В природе современного общества нет другой *эффективной жизнедеятельности индивида*, кроме **профессиональной**. Следовательно, подготовка школьника к будущей профессиональной жизнедеятельности не может быть отложена в «долгий ящик» будущего профессионального образования — она должно начинаться уже в школе. Эта задача посильна только педагогической системе, построенной и функционирующей по принципам *Природосообразной педагогики*².

Чтобы эту задачу поставить в форме однозначного описания и диагностичной определённости, следует в рамках принятой психолого-педагогической теории учения выделить объективные параметры и критерии для успешной квалиметрии дидактического процесса и результата формирования личности школьника. Эта работа выполнена автором в названной монографии.

Прежде чем приступить к практическому проектированию, подготовке и внедрению Природосообразной педагогической системы (ППС), выделенная система *параметров и критериев* описания и диагностики процесса и результата формирования личности школьника **должна получить статус федерального стандарта педагогической квалиметрии**, проект которого изложен в монографии. На языке этого стандарта должны выражаться все работы по дидактическому целеполаганию и оценке качества обучения, включая ЕГЭ. Последующее изложение предполагает знакомство читателя с понятием ППС и проектом стандарта педагогической квалиметрии (т.е. с названной выше монографией автора).

б) Средством решения сформулированной выше задачи является углублённая психологическая диагностика врождённых задатков каждого школьника к определённым видам деятельности с последующим проектированием индивидуальных траекторий

(учебных планов и программ) профессионально ориентированного обучения и развития.

При этом в начальной школе допускается относительная идентичность содержания обучения, цель которого — *феноменологически* познакомить учащихся с современным миром, в котором им предстоит жить, учиться, а затем и работать. Для реализации этой цели могут быть использованы предельно адаптированные к познавательным возможностям учащихся начальной школы традиционные «*Основы наук*», но сгруппированные в три интегрированных учебных предмета: *Природа, Общество и Человек*. Посильная трудовая деятельность и общественно-полезный труд — обязательное условие обучения в начальной школе.

В основной и старшей школах на первый план выходит направленность и уровень формирования специальных профессиональных знаний и умений школьников. Соответственно им составляется содержание и устанавливается уровень усвоения релевантных базисных учебных дисциплин. Понятно, что содержание образования в основной и старшей школах *не может быть стандартизовано из-за широчайшей вариативности профессиональной направленности обучения школьников в разных регионах огромной страны*. Поэтому оно должно находиться в компетенции региональных органов образования, ведающих направлениями профессиональной подготовки школьников. Любые федеральные компоненты содержания образования, не связанные с профессиональной подготовкой школьников (идеологические, политические, культурологические и пр.), могут быть предложены только в качестве факультативных занятий.

в) Природосообразное образование по необходимости выходит далеко за пределы классной комнаты, вплоть до практики школьников на рабочих местах в реальном обслуживающем, управленческом и производительном труде.

В предыдущем номере журнала³, обсуждая проблему оптимальной структуры системы образования, мы указали на два предельно устаревших «аппендикса», давно ждущих своего удаления. Понятно, что

² Беспалько В.П. «Природосообразная педагогика». М., 2008.

³ «Единый — не значит «одинаковый». ШТ. № 3. 2009. С. 12–13.

их механистическое удаление из организма образования будет не безболезненным и не без осложнений. Предложенный в указанной выше статье вариант ассоциации общеобразовательной и специальной школы является наиболее органичным преодолением неестественного их разделения искусственными «китайскими» стенами. Выигрывают при этом обе подсистемы образования: и общее, получив выход к жизни, и специальное (профессиональное), получив мощную поддержку в основах базовых наук.

г) Соответственно природе природосообразного, профессионально ориентированного образования для его осуществления используется широкий спектр дидактических процессов, базирующихся на деятельностном принципе обучения и программном управлении учебной активностью учащихся.

Образование, построенное в соответствии с цитированной выше парадигмой, может реализовать любые, заранее сформулированные задачи обучения и с любой, также заданной заранее, эффективностью. Благодаря диагностичности основных параметров цели такой педагогической системы открывается ранее неразрешимая возможность её информационного моделирования с экспериментированием на компьютерах, а не на учащихся.

Кому и для чего нужны экзамены?

Экзаменационная чехарда в современном образовательном мире достигла своего апогея с введением централизованных экзаменов типа американских *SAT* (и его разновидностей *TOEFL*, *ATS*), по которым «слеппен» их отечественный «собрат» *ЕГЭ*. За последние годы было много публикаций «за» и «против» этих экзаменационных процедур. Тем не менее, практика *SAT* и *ЕГЭ* успешно продолжается до сих пор, а на критические замечания в их адрес никто из тех, кому следует, не обращает ни малейшего внимания.

А замечания в адрес названных «близнецов-братьев» *SAT* и *ЕГЭ* настолько существенны, что серьёзный педагогический (не эмоционально-публицистический) подход к их оценке немедленно потребовал бы их полного и безвозвратного устранения с образовательной сцены общества, как это

уже произошло с различными модификациями пресловутого IQ.

Вот основные моменты такой, бесспорно, негативной педагогической оценки *ЕГЭ*:

а) *Тестовые задания SAT и его копии ЕГЭ не имеют под собой объективной содержательной основы проверяемой деятельности. Это означает, что авторы этих систем не могут ответить на вопрос: что проверяется данным тестом — запоминание некоторой информации, её практическое применение, логическая трансформация или и то, и другое, и третье в общей причудливой смеси тестов?*

Анализ тестовых заданий (КИМов) показывает, что их структура не соответствует ни одной психологической модели деятельности. Нельзя же всерьёз принимать за объективный измеритель качества образования в стране произвольно-эkleктическую структуру вопросов и задач, различаемых между собой по субъективным признакам «лёгкий», «трудный», «более трудный». Хорошо известно — то, что одним может показаться лёгким, для других окажется непреодолимым.

б) *Положение усугубляется тем, что смесь разных заданий, предлагаемых учащимся одновременно, оценивается по монотонно-единой 100-балльной шкале, несмотря на то, что даже в авторском их различении они не обладают необходимой аддитивностью.*

Полученные таким путём оценки не поддаются никакой содержательной интерпретации. Что, к примеру, означает результат, указывающий, что средний балл по всем предметам равен 50? Означает ли это, что учащиеся усвоили всего лишь 50% предлагаемого им учебного материала или они справились лишь с «лёгкими» тестовыми заданиями и даже не приступили к «трудным»? В зависимости от ответа на этот вопрос надо либо сокращать объёмы учебных предметов, либо изымать из *ЕГЭ* «трудные» и «более трудные» контрольные задания. А может быть, необходимо интенсифицировать учебный процесс? Результаты *ЕГЭ* не указывают ни на одно из возможных решений. Но если экзамен не подсказывает дидактических выводов и решений, он бесполезен.

в) *По тем же причинам ЕГЭ не может дать объективной дифференцировки учащихся по успеваемости: сумма баллов по набору неаддитивных тестов абсолютно неинформативна*

для классификаций и отбора. Проведённые в ряде университетов США сопоставления успехов одних и тех же студентов по SAT и их успехов в обучении в университете не обнаружили необходимой корреляции, что уже привело к отказу некоторых вузов от отбора только по результатам SAT. Те же впечатления высказывают руководители отечественных вузов.

Что же удерживает на плаву глубоко **апедагогичную** процедуру экзамена, да ещё и на *государственном уровне*? Кому это нужно, чтобы *дорогостоящий, но бесполезный ЕГЭ творил хаос в образовании*? Думаю, что компетентные люди дадут ответ на этот вопрос, как это сделали некоторые аналитики в США. Оказалось, что почти принудительное испытание абитуриентов американских вузов тестами SAT и его производными приносит частной компании ETS миллиардные прибыли и полумиллиардные годовые доходы управляющим этой компании!

А как же педагогически корректно построить контроль качества усвоения деятельности учащимися?

Для этого необходимо вернуться к исходной парадигме природосообразного образования и ни на минуту не забывать, что контроль обучения и образования в целом это внутренняя системная функция самого образования, а не внешняя «погонялка» любого уровня социальной системы.

Образование, являясь подсистемой социальной системы, получает от последней общую *диагностическую* цель подготовки молодёжи к жизни на данном этапе развития общества. Всё остальное, включая и конечный *объективный* контроль качества подготовки учащихся, возлагается на педагогическую систему, то есть доверяется учителю.

Какие общие цели образования посильны человеку на разных этапах его личностного становления?

На этот вопрос можно ответить, только используя систему независимых и диагностических параметров и критериев качества образования и обучения, полное описание которых дано в монографии автора (см. выше).

Вот список их дидактического минимума, позволяющий вести вполне определённый и общепонятный разговор о современных проблемах образования:

Число учебных элементов в предмете (N);

Уровень и коэффициент усвоения учебной информации (α ; K_α);

Степень абстракции изложения учебной информации (β);

Степень автоматизации усвоения учебной деятельности (K_τ);

Объём учебного материала и коэффициент перегрузки учащегося (Q; μ).

Ниже на языке названных параметров формулируются общие цели разных этапов образования человека.

Начальное образование (6–13 лет) — просвещение, $\alpha = 1$; $K_\alpha > 0.5$; $\beta = 1$; $K_\tau = 0.3$; N соответствующее $\mu = 0.5$.

Основная и старшая школа (13–18 лет) — профессионально-ориентированное политехническое образование, $\alpha = 2$ $K_\alpha > 0.7$; $\beta = 2$; $K_\tau = 0.5$; N соответствующее $\mu = 0.7$.

Вуз (18–22 года) — профессиональное профильное образование, $\alpha = 3$ $K_\alpha > 0.8$; $\beta = 3$; $K_\tau = 0.7$; N соответствующее $\mu = 0.7$.

Научное образование (22 и старше) — профессиональное профильное образование, $\alpha = 4$; $K_\alpha > 1.00$; $\beta = 4$; $K_\tau = 1.00$; N соответствующее $\mu = 0.8$.

Руководствуясь приведёнными ориентирами, легко разработать содержательно соответствующие программы обучения, просчитать посильность нагрузки учащихся, построить оптимальные учебные планы каждого из этапов образования. А также рассчитать необходимое число часов, месяцев и лет пребывания учащегося в учебном заведении, не утопая в бесконечных спорах: 10, 11, 12 лет или всю жизнь учащийся должен провести в школе.

Известно, что наука достигает совершенства, когда ей удаётся решать свои проблемы расчётным путём, вместо авторитарного подхода к решению образовательных проблем и строительства маниловских воздушных замков, вроде «*всестороннего и гармоничного развития личности*». □