

# НАПОЛНИМ ПЕДАГОГИКОЙ закон, друзья!

## Просвещение или образование?



**Владимир Павлович Беспалько,**  
*академик РАО, доктор педагогических наук*

*«Никто ещё, с пелёнок до могилы,  
Не переваривал закваски вековой».*  
(Фауст. И.В. Гёте)

Принят и вступил в силу новый Закон об образовании (Закон-2013). Его составители много потрудились, чтобы охватить строгим регламентом практически все стороны образовательной жизни и деятельности в современной Российской Федерации от дошкольного воспитания до подготовки докторов наук. Получилось довольно объёмно и, соответственно, вполне солидно. Знакомство с законом производит почти уверенное впечатление о его последовательной демократической направленности. Ещё большую определённую статью закона приобретают, если его исполнители, используя закон, опираются на научно-обоснованные психолого-педагогические рекомендации, отражающие тенденции общественного развития страны и связанные с ними потребности кадрового обеспечения этого развития.

- задатки • наука • учебный план • программы изучения предметов
- диагностичная цель образования • кадры • психика человека • деятельность

### Оценка нового Закона об образовании и состояния российской школы

Требование психолого-педагогической определённости статей Закона об образовании вытекает ещё из того всем хорошо известного факта, что в образовании всё ещё нет никаких действительно управляющих им рычагов в виде обоснованных критериев его качества и материального стимулирования педагогов и учащихся по качеству обучения. Отсюда живучесть махрового педагогического

консерватизма и эмпиризма, подавляющих в зародыше плодотворные инновационные идеи радикального совершенствования образования. Сотни таких бесценных для образования идей похоронены только во второй половине XX века (!), и учёные жалуются, что их достижения, иногда ценою в целую жизнь, почему-то не востребуются практикой, погибая в педагогических книжных и журнальных архивах. В этом отношении весьма показателен пример самого журнала «Народное образование»,

который уже более 15 лет пропагандирует и предлагает к внедрению природосообразную модель обучения чтению и письму. Эффективность новой технологии беспрецедентна; достаточно сказать, что учащиеся при снижении нагрузки успешно осваивают на уроках в 20 раз больший объём текстов. Качество навыка понимания текста на уровне старшеклассников. Но ни педагогическое сообщество, ни педагогическая наука, ни сословие образовательных чиновников не проявляют даже малейшего интереса к возможности действительно решить проблему деградации навыка чтения у школьников. А сколько плодотворных практических опытов бескорыстных энтузиастов школьного дела так и не вышло за пределы класса или школы, подавленных консервативно настроенными и, чего уж тут скрывать, ленивыми коллегами? Чтобы эти научные и рационализаторские идеи не умирали, а внедрялись наперебой в практику образования, необходима либо адекватная методика стимулирования «шкрябов», либо акцент в законе на эти достижения. Но, поскольку, как это видно из «обтекаемых» редакций многих основополагающих статей закона, в их формулировке не принимали участия педагоги, им не придали педагогической конкретики, которая должна характеризовать их как Закон об образовании, единственный на сегодняшний день побудитель к инновационному действию в образовании. К примеру, всем, мало-мальски интересующимся образованием, известна причина массовой неуспеваемости учащихся в школе (см. ЕГЭ) и студентов в вузе: это перегрузка учебной информацией, повышенной как по объёму, так и по ступени абстракции её изложения, часто недотупной учащимся данного возраста и познавательных способностей. Эта перегрузка возникает из-за отсутствия диагностичной формулировки общей цели функционирования соответствующей педагогической системы, которая недвусмысленно должна быть сформулирована в законе. Учитывая всё ещё сохраняемую школой консервативную структуру, содержание и методы обучения, характерные для классической гимназии XVIII–XX веков,

не пора ли оглянуться на попытки реформирования школы послереволюционными деятелями образования во главе с Лениным, Крупской, Луначарским, Гастевым, Пистраком и другими? Их поиск под флагом «единой трудовой школы», незаслуженно преданный остракизму и забытый, хотя и весьма актуальный в нынешних поисках путей воспитания инициативных и способных к инновациям трудящихся. Подобным же поиском можно назвать закреплённый в Законе 1958 года успешный опыт построения политехнической школы с производственным обучением, возглавленной учёными Калашниковым, Шаповаленко, Шабаловым, Скаткиным и тихо похороненный при попустительстве школьной администрации Брежнева после свержения Хрущёва.

В новом законе (как и во всех старых) нет инновационного педагогического посыла, в котором так нуждается современное российское образование и который мне так хотелось бы увидеть в нём. Отдать всё, что касается педагогического аспекта закона (цель и структура общего образования, учебный план, программы, контроль качества) «на усмотрение региональных управлений образования», куда не «доезжает» ни педагогическая наука, ни передовой практический опыт, это значит, что легендарный консерватизм и приземлённая эмпирика педагогической практики будут и дальше править свой образовательный бал. Не показательно ли в этом отношении, что центральный педагогический журнал «Народное образование», несущий и науку, и педагогический опыт учительству, затрудняется с подпиской на местах? Прозябающему в голой эмпирике и страхе перед волюнтаристским ЕГЭ учительству не до педагогической науки и передового опыта: им бы «день до вечера» и повыше зарплату...

Не вредно знать, что американский опыт такого «демократического» управления образованием за последние полстолетия показал, что, несмотря на все высокопар-

ные, но педагогически стерильные, законодательные декларации и «долларовый дождь», обнародованные полдюжиной последовательно сменяющих друг друга президентов, никак не повлияли на неуклонную деградацию американского образования, по поводу которой буквально кричит американская же пресса. Подобная судьба и по той же причине те же полвека сопутствует и российскому образованию. Разница состоит, однако, в том, что эмигрантская подпитка Америки (Brain Drain) строит «силиконовую долину» и тем существенно компенсирует слабости отечественного образования (то же и в Израиле), а российская эмиграция метёт улицы в Москве. Поэтому **копировать американский образовательный опыт (например, ЕГЭ или безразмерные «стандарты»), намеренно искажая его (чтоб не похоже было), абсолютно бессмысленная затея. Россия, обладая мощным научно-педагогическим потенциалом и по существу ещё нетронутым научно педагогическим заделом, может построить лучшую в мире отечественную педагогическую систему, и на это должны быть направлены усилия педагогов-учёных, руководствуясь новым Законом об образовании.** Немалое влияние на такой ход дел в образовании должна оказать и реформа российской науки и, в частности, смена руководства в Российской академии образования, которая, как это понятно, исходя из кризисного состояния российского образования, скажет своё веское слово о путях выхода из него, опираясь на витающие на страницах не только педагогических изданий инновационные психолого-педагогические идеи, к генерированию которых так энергично призывается народ своим правительством.

В этом отношении учёным РАО и учёным других научных учреждений, исследующим проблемы образования, необходимо, наконец, сформулировать в диагностических терминах социальный заказ общему среднему образованию, то есть чётко и ясно сказать, какого выпускника общей средней школы ждёт современное российское общество, и получает ли оно (хотя бы по результатам ЕГЭ) такого выпускника? Закон требует, чтобы педагогическая наука дала бы, наконец, объективную оценку нынешней педагогической системе школы и задала бы в явной и однозначной (диа-

гностичной) форме цель общего среднего образования в стране: «чем, в конце-концов, должна заниматься общеобразовательная школа на обозначенных в законе уровнях образования: **просвещением или образованием?** И долго ли ещё в образовании будет продолжаться конфликт интересов, когда школа явочным порядком работает в режиме просвещения, а ЕГЭ свирепствует в той же школе в режиме образования и их явный глубокий разрыв никого не волнует? Закрывая глаза на это болезненное общественное явление, педагогическая наука вот уже целое десятилетие не предлагает никаких педагогических или психологических мероприятий по выходу российского образования из образовательного кризиса. Имеющиеся в педагогической науке весьма прогрессивные разработки повисают в воздухе и не используются в практическом учебном процессе. Получается как в песне: **«Вы учите (чему-нибудь), а вы учитесь (как-нибудь), а мы (ЕГЭ) придём, посмотрим, получилось ли что-нибудь у вас».** По-видимому, спонтанная «шпаргалочная революция» школьников ничему не научила администраторов от образования, уверовавших в то, что старыми репрессивными мерами можно решать не только дисциплинарные, но и педагогические проблемы. А корни образовательного кризиса лежат не на поверхности административно-организационных проблем, а в глубине основательно расшатанного за последние четверть века психолого-педагогического фундамента образования, на укрепление которого и должны быть направлены усилия как властей, так и руководимых ими педагогов и психологов. В этом контексте очень уместно привести письмо преподавателя МГУ им. М.В. Ломоносова, опубликованное только что в Интернете. Если такое происходит в элитном МГУ, гордости и цитадели российского образования, то что творится с образованием на периферии великой Руси?

### Катастрофа: печальные последствия прошлогоднего набора в МГУ

29-09-2013, 15:22

Автор: 250578

Из беседы с преподавателем университета:  
«100 баллов за ЕГЭ — это «чересчур».

— Первокурсники журфака написали проверочный диктант по русскому языку. Подтвердили ли они оценки, с которыми поступали?

— Установочные диктанты для выявления уровня знаний первокурсников мы пишем каждый год. Обычно с ними не справляются 3–4 человека. Но результаты приёма 2012 года оказались чудовищными.

Из 229 первокурсников на страницу текста сделали 8 и меньше ошибок лишь 18%. Остальные 82%, включая 15 стобалльников ЕГЭ, сделали в среднем по 24–25 ошибок. Практически в каждом слове по 3–4 ошибки, искажающие его смысл до неузнаваемости. Понять многие слова просто невозможно. Фактически, это и не слова, а их условное воспроизведение.

Ну что такое, например, по-вашему, рыца? — Рыться. Или, скажем, поциэнт (пациент), удадса (удастся), врочи (врачи), нез наю (не знаю), генирал, чересчур, оррестоватъ... Причём всё это перлы студентов из сильных 101-й и 102-й групп газетного отделения. Так сказать, элита. А между тем 10% написанных ими в диктанте слов таковыми не являются. Это скорее наскальные знаки, чем письмо. Знаете, я 20 лет даю диктанты, но такого никогда не видела. Храню все диктанты как вещдок. По сути дела, в этом году мы набрали инопланетян.

— У вас, правда, был такой слабый набор?

— В том-то и дело, что формально сильный: средний балл по русскому языку — 83. То есть не просто «пятерка», а «супер-

пятерка», поскольку отличная оценка по русскому языку в этом году начиналась с 65 баллов. И это очень скверно, поскольку, когда ребята завалят первую же сессию, нам скажут: «Вы получили «супертовар». А сейчас ребята не могут воспроизвести простеньких русских слов. Как это вам удалось сделать из суперотличников супердвоечников?!». Кстати, в этом году благодаря ЕГЭ победители олимпиад и золотые медалисты не смогли поступить на дневное отделение: все они учатся на вечернем. Мало и москвичей. Впрочем, журфаку ещё грех жаловаться. Сколько-то самых безнадёжных студентов нам удалось отсеять с помощью творческого конкурса. А вот что получил, скажем, филфак, страшно даже подумать. Это национальная катастрофа!

— В чём её причина?

— В какой-то степени в «олбанском» интернет-языке. Однако главная беда — ЕГЭ. По словам первокурсников, последние три года в школе они не читали книг и не писали диктантов с сочинениями — всё время лишь тренировались вставлять пропущенные буквы и ставить галочки. В итоге они не умеют не только писать, но и читать: просьба прочесть коротенький отрывок из книги ставит их в тупик. Плюс колоссальные лакуны в основополагающих знаниях. Например, полное отсутствие представлений об историческом процессе: говорят, что университет был основан в прошлом, XX веке, но при императрице Екатерине.

По итогам диктанта прошло заседание факультетского учёного совета. Вырабатываем экстренные меры по ликбезу. Сделаем, конечно, что сможем, но надо понимать: компенсировать пробелы с возрастом всё труднее, и наверняка выявятся ребята необучаемые. Да и часов на эти занятия в нашем учебном плане нет. Так что, боюсь, кого-то придётся отчислить, хотя ребята не дебилы, а жертвы серьёзной педагогической запущенности.

### Педагогическая наука — есть ли она сегодня в России?

Сдаётся, однако, что это далеко не случайность (и я не побоюсь повториться, уж очень бьёт в глаза этот факт), что педагогика и психология образования обходят стыдливым молчанием явное падение уровня педагогической науки, явившееся следствием нашествия псевдопедагогических соискателей высоких научных степеней и званий откровенными мошенниками и коррупционерами. Чего стоит кочующее из статьи в статью модное тавтологическое терминологическое словосочетание: «знания, умения, навыки и компетенции», подчерпнутое, вероятно, из только-что обнародованных скандалных псевдодокторских педагогических диссертаций, где псевдодиссертанты усиленно жонглировали им, шокируя профессиональных педагогов и психологов своей «эрудицией». Ведь термин «компетенция» в этих диссертациях, а вслед за ними в журнальных статьях, ошибочно используется рядомоложно с обозначающим компетентность термином «уровень знаний, умений и навыков». Кроме того, употребляя термин «компетенция» или «компетенции» авторы посягают на территорию Права, тогда как на территории педагогики это компетентность, в точности означающая известный уровень знаний, умений и навыков. Используя эти термины рядомоложно, создаётся неприемлемая и педагогически некомпетентная тавтология.

Безусловно, новый закон подвергает основательной проработке практически все стороны административно-организационной структуры образования, чем усовершенствуется «вертикаль» управления им, но, оставив неприкасаемой средневековую Педагогическую систему образования, где в содержании обучения приоритет отдаётся гипертрофированным формально логическим манипуляциям понятиями основ наук, а не обеспечению учащихся жизненно-важными практическим умениями и навыками, Закон невольно оставляет на непредсказуемую перспективу нынешнее провальное качество общего среднего образования, усугубляемое педагогически и психологически ущербным ЕГЭ.

Посмотрим, что в направлении совершенствования образования в стране должно быть сделано в рамках вновь принятого закона, если педаго-

ги обратятся к отечественной педагогической науке:

**Прежде всего, следует объективно оценить состояние традиционной педагогики и педагогической психологии на предмет того, что они способны и обязаны сделать как научная база современного российского образования.**

В приведённом эпиграфе, в афористичной форме, содержится веками известная и многократно цитированная истина о том, что объём содержания школьного образования чудовищно перегружен и непосилен школьнику для полноценного усвоения (Гёте) и что педагогике никогда не выйти на уровень реальной науки в анализе своих объектов и явлений до тех пор, пока она не научится облекать утверждения в корректную математическую форму (Маркс), допускающую проверку гипотез на истинность или ложность. Для успешного же математического моделирования педагогических явлений и закономерностей с целью их оптимального использования для построения реальных процессов обучения, прежде всего, необходимо разгадать, простые с виду загадки природы («Творца»), связанные с сущностью естественного становления, развития и комфортного функционирования человека в среде его обитания. До сих пор, к сожалению, педагогика волевым образом навязывает образованию и воспитанию человека искусственные схемы образовательного процесса в виде привлекательных, но никогда никем не доказанных гипотез, которые в их первородном виде, под давлением хорошо организованной образовательной бюрократии, внедряются и разрушают практику работы школ разного уровня и проявляются в виде перманентного образовательного кризиса, с которым бюрократией ведётся нескончаемая борьба методами, которые только усиливают кризис и тем оправдывают существование и укрепление бюрократии



**и её скептицизм к научной педагогике.**

К сожалению, и сама традиционная педагогика пока не блещет особыми открытиями и идеями, способными существенно продвинуть современное образование, застрявшее в его перманентном средневековом кризисе.

Кризисное состояние образования в современном мире своей уродливой результативностью в формировании человека, далеко отстоящего по своим свойствам и качествам от модели заданной природой (Творцом), порождает и практически непреодолимый общественный кризис, в основе которого лежит, прямо скажем, безграмотность и обесценивание моральных ценностей и личностных этических качеств человека, которое набирает силу уже на уровне школьников. **Разумное устройство образования (обучения и воспитания) человека, преодолевающего примат его животных инстинктов и уродливых социальных потребностей, — это главная цель школьного воспитания.** Эта цель может быть реализована только разумным применением в образовании **естественных закономерностей** процесса становления, развития и функционирования человека в среде его обитания, а не методами пропагандистского давления и репрессивного произвола. К сожалению, многовековая история развития педагогики как науки сопровождалась бессистемным нагромождением волюнтаристских гипотез и беспечным цитированием бездоказательных догматов древних авторитетов, даже не прикасаясь к подлинно научному обоснованию этих гипотез и догматов. Чего только стоит поклонение утопическому и фетишизированному догмату **цели** общего среднего образования в виде лозунга о «всестороннем и гармоничном образовании и воспитании» учащихся, ведущего к неуправляемому нагромождению учебных предметов в учебном плане, избыточной, недоступной и непосильной учащимся информации в учебных предметах и к волюнтаристским методам обучения. Только конкретная и диагностическая цель воспитания школьников может стать руководством к успешному практическому действию, а такой цели у школы нет.

Одним из наиболее веских и убедительных фактов примитивного состояния и беспомощности современной педагогической науки и опирающегося на неё образования — их неспособность плодотворно использовать в учебном процессе такой мощный инструмент управления массовыми информационными процессами, как электронная вычислительная техника (ЭВМ) и тупо пытаться преодолеть образовательный кризис, опираясь лишь на первобытные методики «ручного» управления педагогическим процессом. Педагогика и практическое образование всё ещё остаются исключительными отраслями массового общественного производства, где компьютеризация деятельности людей не поднимается выше пользовательского уровня (печать, счёт, публикация и чтение сообщений), не переходя на творческий уровень оптимизации управления самими процессами обучения и развития учащихся. В лавинообразных педагогических публикациях нет даже намёка на то, что такой переход когда-либо произойдёт, как нет намёка и на то, что разработкой природосообразной педагогической теории всерьёз заняты в научно-исследовательских коллективах соответствующих научных учреждений или кафедрах скороспелых педагогических университетов. Это моё утверждение опирается на хорошо известное из кибернетики положение о том, что успешное применение ЭВМ для оптимизации процессов деятельности людей возможно только в случае, если эта деятельность опирается на хорошо структурированную и корректно описанную математическую теорию компьютеризируемых процессов. Такая теория уже существует в многочисленных фрагментах, разбросанных по многочисленным разрозненным публикациям, но их интеграцией пока никто не занимается в современных учреждениях научной педагогики. Остаётся только надеяться, что принятый российским правительством Закон о реформировании Академии наук и отраслевых академий (в том числе РАО) выдвинет из пребывающей в состоянии броуновской дремоты, крайне разобщённой и бесплодной среды

педагогических ремесленников подлинных учёных, способных организовать эту среду на интеграцию подлинных научно-педагогических достижений, как базы так необходимого прорыва и плодотворных перемен в образовании.

Чтобы проиллюстрировать сказанное, обратимся к опыту естественных наук и их научной методологии, прочно утвердившейся в них в веках. Остановимся в связи с этим на физике и, в частности, на становлении её наиболее молодого, но и наиболее результативного раздела — атомной физики, заявившего о себе атомной бомбой и атомной электростанцией. Заметим при этом, что ту же самую информацию о научном становлении любого другого раздела естественной науки можно получить и на другом примере, например, столь же массивную научную атаку на геном человека или космос. К нашему счастью, огромную работу в русле специфического интереса проделал известный американский журналист, историк и исследователь процесса развития американской атомной физики Ричард Родес (Richard Rhodes), опубликовавший в 1986 году эпохальное исследование под названием «Создание атомной бомбы» (The Making of the Atomic Bomb) о столь же эпохальном научном открытии в атомной физике и последующем построении атомной бомбы. Книга Р. Родеса, по понятным причинам, получила мировую известность и переведена, по видимому, на все сколько-нибудь значимые, языки мира. И этой известности работа Р. Родеса обязана не только тому поистине мировому фурору, который был произведён взрывом атомной бомбы, открывшему новую эру в жизнедеятельности человечества, но и беспримерному подвигу неформального интернационального объединения учёных-физиков, **поставивших перед собой совершенно определённую цель** — разбудить дремлющую ещё силу природы в атомном ядре и соорудить барьер на пути коричневой чумы фашизма. Шаг за шагом Р. Родес прослеживает филигранный процесс высочайшего научного творчества, создания на практически пустом месте нового раздела физической науки, раскрывающего человечеству огромный невидимый микромир с его неисчерпаемыми энергетическими ресурсами, перед которыми бледнеют все земельные запасы органических энергоносителей.

Знакомясь с фундаментальным трудом Р. Родеса, нельзя не задуматься о современном плачевном состоянии педагогической науки, примитивной бедности, а часто и некорректности её исследовательского аппарата, господстве в ней неудержимого волонтаризма и авторитаризма, прямое следствие которых — примитивное (если не первобытное) состояние образования человека в его подготовке к жизнедеятельности в современной земной его среде обитания, одновременно естественной, общественной (социальной) и предметной (производственной).

По моему глубокому убеждению, ничто не может предотвратить не столь отдалённой и, со всей очевидностью, всё набирающей скорость мировой катастрофы, кроме как **природосообразное построение мирового образования**, способного формировать ментальность человека соответственно замыслу Творца, то есть **человека-деятеля, строителя мира, а не его разрушителя**.

Мир ожидает появления педагогической технологии, посвящённой возможным путям и методам поднятия уровня педагогической науки до способности строить гарантированные педагогические процессы формирования личности человека соответственно общественно-значимым целям становления гуманистического человеческого общества на Земле. Для решения такой эпохальной задачи неизвестно какого столетия (или тысячелетия) педагогическая наука должна пройти не менее драматический и сложный путь в познании человека и человеческого общества, чем путь, пройденный физиками в познании атомного ядра и построении атомной бомбы и энергетики. Особая сложность этой задачи состоит в том, что мировая педагогика не так защищена от её профанации такими научными кадрами «высшей научной и моральной пробы», какими обладала мировая физика, приступая к своему эпохальному проекту. Моё небольшое исследование на перевале веков показало, что **из всех**

**аспирантов и соискателей учёных степеней (даже докторских) едва лишь 0,2% соискателей научных степеней демонстрируют подлинно творческие научные способности в своей аттестационной и последующей научной карьере.** Но педагогического Эйнштейна или хотя бы Оппенгеймера в педагогике ещё не появилось или ещё не признан педагогической номенклатурой. Неудовлетворительное положение в российской науке в целом подчёркнуто и в дискуссиях о последнем постановлении российского правительства о реформе российских академий наук. Некоторыми высокопоставленными диспутантами в качестве основного средства преодоления застоя в науке подчёркивается необходимость механистического омоложения научных коллективов вместо «выращивания» научной смены по принципу спортивной эстафеты, где эстафетной палочкой послужила бы сама наука в её концентрированном, обобщённом виде. Такой эстафеты нет пока в педагогической науке. Другого источника, откуда можно взять молодых творцов, пока нет, **а педагогическая аспирантура не имеет своей питательной базы: общее образование в кризисе, а его нынешние выпускники достигают слабо-дилетантского уровня образования, далеко отстоящего от требований к человеку, идущему в педагогическую науку.** Конечно, можно пойти по волонтеристскому пути, предлагаемому некоторыми свежееиспечёнными бюрократами: вытряхнуть из академических кресел засидевшихся там «древних» мудрецов и посадить в них быющую копытом молодёжь. Но это будет реформа науки, похожая на знаменитую реформу одесских борделей, без учёта того, что «кадрам» в науке надо работать **«мозгой»**, зрелость которой не всегда приходит к человеку в его «нежном» возрасте.

Тем не менее, педагогике и образованию, равно как и всей остальной науке и производственной деятельности людей, крайне необходимы творческие научные кадры. Получить их можно, только специально «выращивая» подходящих кандидатов, опять же по науке (педагогической!) в специальном образом преобразованных нынешних школах-отстойни-

ках в школы-инкубаторы трудового воспитания молодёжи, опирающегося в своей деятельности на цели образования, адекватные природным задаткам учащихся.

Пусть помогут нам в этом труде вполне адекватные поставленной задаче напутствия двух выдающихся учёных: «отца российской педагогики» К.Д. Ушинского и «отца ядерной физики (бомбы)» Д.Р. Оппенгеймера.

Крылатая фраза К.Д. Ушинского: «если мы хотим воспитывать человека во всех отношениях, мы должны познать его во всех отношениях» всё ещё остаётся красивым афоризмом и лозунгом, а не руководящей формулой педагогических исследований и образовательных построений. Можно приводить любые оправдательные аргументы, почему за 150 лет после Ушинского педагогическая наука ни на йоту не продвинулась в претворении этой, по всем понятиям, основополагающей формулы в жизнь педагогической науки, но фраза, произнесённая Оппенгеймером, опровергнет все такие аргументы: «Атомная реакция и термоядерный процесс не открыты по решению некоторого парламента: они рычаги, органически присущие физическому миру, открытые потому, что стало возможным открыть их, независимо от желания людей запатентовать или скрыть их». Атомная бомба и энергетика были бы невозможны, если бы в мире не был организован массовый, целеустремлённый и организованный поиск свойств этих рычагов и способов их применения на практике.

**Психическому миру людей также присущи соответствующие «рычаги» их безграничного роста, развития и морального совершенствования. То, что они до сих пор не открыты и не используются в образовании человека — виновата всё ещё дурная организация их научного поиска.**

Рассмотрим некоторые из этих «рычагов», преимущественно как постановку проблем и намётку путей их прикладного решения.



В частности, проблему **системы содержания образования, памяти о том, что система содержания образования трансформируется в адекватную систему мышления человека и питает его творческие способности.**

### **Содержание образования — ответ на вечный вопрос**

Не могу не открыть обсуждение этой животрепещущей проблемы образования с провокационной, но, тем не менее, вполне **справедливой** фразы: в современном общем среднем образовании нет и никогда не было педагогически аргументированной и разумной **системы содержания образования**, поскольку при упомянутой утопической и беспредельной цели образования построить целенаправленную систему его содержания принципиально невозможно.

**Не образуют целенаправленной системы содержания образования и пресловутые «стандарты» содержания образования, прежде всего потому, что стандартами в строгом смысле слова они никогда ни в одном из своих многочисленных поколений не были.**

Возникает естественный вопрос: а что же тогда представляют собой известные представители содержания образования: учебный план, программы изучения предметов, стандарты, наконец, материальные носители содержания обучения — учебники? Отвечаю. Всё это мало связанные друг с другом, случайным образом построенные разные формы существования содержания образования, образующие в совокупности некую «кучу», конгломерат содержания обучения, не формирующий целостной и целеустремлённой системы. Отсутствие связи и взаимодействия предметов учебного плана предоставляет каждому предмету абсолютную автономность в выборе целей его изучения, а отсюда и неуправляемое формирование содержания предметов. Неудивительно, что методисты и практикующие учителя, пользуясь такой бесконтрольностью, постепенно поднимая планку требований к уровню знания предмета, механистично перекачивая содержание релевантной науки в учебный предмет, не считаясь с возможностями и потребностями учащихся по его усвоению, постепенно приблизились к уровню профессионального изучения каждого из них, как если бы школьник, изучающий физику, го-

товился стать профессиональным физиком; а в курсе математики — математиком; филологом, изучая язык (родной или иностранный); литературным критиком, изучая литературу; и т. д. по всей дюжине независимых друг от друга предметов учебного плана. Не удивительно, что ЕГЭ, при всей изобретательности его авторов, не в состоянии обнаружить в мозгах учащихся хоть какого-то подобия твёрдых и осознанных знаний практически по всем, подвергающимся экзамену, предметам — только бледные, быстро стирающиеся следы в оперативной памяти учащегося о мимоходом услышанном или торопливо прочитанном. Да иначе и быть не может, как бы ни понукали и учителей, и учащихся на всех уровнях административной лестницы управления школой, поскольку при существующей перегрузке школьников учебной информацией, возможен только просвещенческий процесс обучения с низким качеством усвоения учащимися предлагаемого учебного материала (не выше 1-го уровня и 1-й ступени абстракции). На этот объективный факт никто не обращает внимания, упрямо предлагая учащимся оторванный от реальной жизни школы ЕГЭ с его КИ-Мамаи всех трёх уровней усвоения и на ступени абстракции, понятной только профессионалам учёным тех отраслей знания, которые представлены в учебном предмете. Ситуацию усугубляет волюнтаристский **учебный план** школы, который, просто говоря, является «свалкой» не связанных друг с другом учебных дисциплин (предметов), которые предполагается преподавать и изучать в том или ином учебном заведении. При этом в учебном плане нет даже намёка на чёткие, умеренные и диагностические цели изучения включённых в него учебных предметов, конкретизирующих общую цель, принятую для данного учебного заведения. **Общая цель** образования есть необходимое условие формирования целеустремлённой педагогической системы. В современной общеобразовательной школе такой в явной форме сформулированной цели нет и быть не

может, так как «голое» изучение основ наук без их прикладной методологии с овладением реальной профессией — это парадоксальный педагогический флюс, **который и образованием-то называть нельзя**. Поэтому учебный процесс в школе и не представляет собой целеустремлённой системы. Её (общую цель) подменяют перечислением средств обучения, не связанных между собой учебных предметов, излагающих некоторые случайным образом отобранные и превращённые в догму основы естественно-научного и гуманитарного цикла наук, такие как «суверенные» математика, физика, химия, биология и история, литература, языки, география — всего около дюжины предметов, отражающих с той или иной степенью полноты известные отрасли «большой» науки. При наличии общей цели образования, предметы учебного плана должны представлять собой не конспекты наук, а дидактически проработанные учебные предметы, отражающие их место в педагогической системе, реализующей общую цель образования. Традиционным же учебным планом-конгломератом по неразумению предполагается, что этот конгломерат знаний превратится однажды в головы учащихся в целеустремлённую систему знаний. Беспочвенные надежды: куча строительных материалов не может сама по себе превратиться в дворец. Как очень образно выразился К.Д. Ушинский, «знания в головах учащихся лежат, как ласточки в стужу, длинными вереницами, не соприкасаясь друг с другом и замерзая на снегу». Эта «куча» учебных предметов принципиально не может образовать систему знаний, так как в ней нет **«центра кристаллизации» разрозненных знаний**, вокруг которого может сложиться и функционировать **система знаний**. Такая система может сложиться только в том случае, если диагностично сформулирована общая цель образования и в её контексте обозначены доминантные информационные единицы, образующие «скелет» цели. К примеру, в профессионально ориентированном образовании такие «центры кристаллизации» — предметы и активности учащихся, непосредственно реализующие **профессиональную** цель образования.

Особого замечания в традиционном учебном плане заслуживает также огульное (без каких бы то ни было корректных расчётов, экспериментов или логических обоснований) назначение количества академических часов (в неделю, год), отводимых на разные виды аудиторных и внеаудиторных занятий, несмотря на то, что методики таких расчётов уже давно, полвека тому назад, предложены, но они не используются также, как и ЭВМ, способные их легко реализовать. Вместо этого методисты используют методику «Big Boy», привлекая к дискуссиям о нормировании учебных часов релевантных академиков Российской АН, которых с большой натяжкой можно считать экспертами в области общего образования. К примеру, в одной из таких дискуссий привлечённый «генерал» от математики потребовал отвести на изучение математики в школе 36 недельных часов, не подозревая, вероятно, что вся учебная неделя состоит из 36 часов.

Рассматривая учебный план любого учебного заведения, у пытливого человека естественно возникают познавательные вопросы: почему, к примеру, в учебный план общеобразовательной школы включена именно эта дюжина предметов, ведь отраслей наук во много раз больше, и почему для всех учащихся школы — живых людей, обладающих разными задатками, характерами и склонностями, предлагается единообразный учебный план? На первую половину этого вопроса составители учебного плана ответят, что **цель** общеобразовательной школы — формирование всесторонне и гармонично развитой личности человека, и предлагаемый набор предметов для школы наиболее близко отвечает реализации названной цели. Поскольку в названии школы используется термин «общеобразовательная», можно заключить, что целью школы является возможно более «общее» ознакомление учащихся с возможно более далеко отстоящими друг от друга отраслями человеческого знания. А поэтому и не надо искать в учебном плане каких-то системных характеристик.

Если это так, а по-существу это именно так, то такое общее образование, которое ведёт к наиболее общему, поверхностному и бессистемному развитию личности учащегося, называют **просвещением** в отличие от **образования**, целенаправленно ориентированного на получение учащимся **профессии** по определённой специальности.

Итог просвещения — ознакомление учащегося с некоторой информацией и её усвоение на уровне первоначального понимания и усиленного запоминания без требования какого бы то ни было умения её применения на практике. Именно такое образование даёт современная общеобразовательная школа. Понятны поэтому недоумения вузовской профессуры при встрече с практически безграмотным абитуриентом.

Итог профессионального образования — вполне определённое усвоение изучаемой информации, допускающее её уверенное и разумное применение на практике с вполне определённым мастерством.

Что же касается единообразия учебного плана для всех российских школ, «от Москвы до самых до окраин», то это объясняется необходимостью сохранения «единого образовательного пространства» по всей Руси великой, чтобы, во-первых, легче было управлять образованием, соответственно министерской «вертикали управления», и, во-вторых, чтобы обеспечить учащимся лёгкую адаптацию в образовании при изменении места жительства.

**Оба объяснительных положения на поставленный вопрос об исходных принципах построения учебного плана для общеобразовательной школы («всестороннее развитие и мобильность учащихся») не выдерживают критики, будучи проверены на «оселке» педагогической науки и практической жизни.**

Если цель **всей 12-летней (!)** общеобразовательной школы — общее развитие (пусть даже и всестороннее) учащихся, то школа нацелена на **просвещение**, а не на **образование**, а поэтому ни о каких декларациях о творческом развитии учащихся в процессе их обучения не может быть и речи. Дилетант, который неизбежно получается в процессе просвещения, никогда не достигнет уровня творца.

Подтверждение этого — массовый естественный эксперимент, который из года в год ставится Единым государственным экзаменом: при всех возможных манипуляциях и натяжках (включая жульничество) только около 2% экзаменуемых показывают очень приближённое овладение промежуточным, вторым (по критериям ЕГЭ) уровнем усвоения, даже отдалённо не приближающимся к творческому владению предметом изучения. Основная же масса экзаменуемых едва достигает «входа» на **первый уровень усвоения — приблизительное знакомство** со всей «кучей» предметов, характерное для просвещения.

Не менее важным доказательством ложной целевой посылки традиционного учебного плана о «всестороннем» развитии учащихся — тот факт, что никто ещё и никогда не показал и не доказал, что при «данном» наборе учебных дисциплин достигается названный целевой эффект, тем более для каждого учащегося. Наоборот, при встрече с сегодняшними выпускниками общей средней школы легко обнаруживается противоположный результат. Особо следует подчеркнуть, что упорно повторяемое в документах о содержании общего среднего образования утверждение о том, что общее среднее образование помогает учащимся «осознанно выбрать путь их дальнейшего профессионального обучения», не имеет под собой ни малейшего основания. Учебный план и предметы обучения давно и основательно выхолощены даже от следов как политехнического, так и производственного обучения, а поэтому сознанию учащихся просто не за что зацепиться, чтобы принимать осознанно такие судьбоносные решения, как дальнейший путь в жизни. Таким образом, традиционный учебный план является ничем иным, как удобной ширмой из утопий и иллюзий, за которой могут прятаться различные псевдоэрудиты, педагогические невежды и постомошенники, так как никто и никогда

не сумеет проверить и оценить их работу при таких размытых целях и критериях качества их реализации. В этих условиях упрямое сохранение абсолютно неинформативного ЕГЭ — полный абсурд, про который перефразируя В.В. Маяковского, можно сказать: если ЕГЭ всё ещё сохраняется, то, видимо, это кому-то очень нужно.

**Мобильность же учащихся при смене места жительства или, попросту, школы, — это локальная задача, которая должна решаться специально для них организуемым школой «адаптационным» учебным процессом, а не приспособлением к ним всего учебно-воспитательного процесса страны.**

Что же, если не «всестороннее образование» и «мобильность» учащихся должны стать исходными принципами разработки **системного** содержания образования (учебного плана и предметов обучения)? Ответ напрашивается, в связи со сказанным выше, сам собой: это **разумное устройство образования человека, которое** возможно только через познание и осознанное применение в образовании **естественных закономерностей** процесса становления, развития и функционирования человека в среде его обитания. Хотя фрагменты этих закономерностей многократно и походя назывались различными авторами в психологических и педагогических публикациях, но до сих пор они не подверглись научной интеграции, образуя единую педагогическую теорию образования. О каких закономерностях идёт речь? На сегодняшний день их изучено педагогической наукой не так-то уж много, несмотря на то, что они фундаментальны. Именно потому, что сегодняшнее общее образование не построено на их основе, оно, обнаруживая почти полную конструктивную беспомощность, оказалось в глубоком кризисе, из которого выбраться волевым образом — декретами, приказами и законами — ещё никому не удавалось.

**Ориентация на задатки в психике человека — первый и основной закон образования.**

Задатки человека — это то, что является исходным положением в мотивации человеческого познавательного процесса, инициатором этого процесса, возбуждающим и поддерживающим его устойчивое функционирование.

Пусковой механизм всякого действия любого живого существа — **врождённая жизненная потребность**. Для всех живых существ известны **три исходных врождённых потребности**: пища, вода и размножение. Только у человека имеется четвёртая врождённая потребность — **потребность в информации об окружающем его мире**. Эту **информацию** человек получает исключительно посредством его врождённых средств **познания — деятельности** в разных формах: материальной, речевой или умственной. Удовлетворение **трёх первых** врождённых потребностей прямо связано с сохранением жизни живого существа, удовлетворение же **четвёртой** потребности не является жизненно важным, но оно обязательно для превращения биологического, дикого человеческого существа в человека разумного, социальное человеческое существо, **личность**.

Различный характер удовлетворения живыми существами врождённых потребностей (пища, вода и способ размножения) определяют всё многообразие живого мира на Земле. У людей же всё многообразие индивидуальных личностных проявлений определяется только информацией, которую удалось **прижизненно** усвоить тому или иному жителю Земли. Ряд серьёзных психологов и среди них такие «крупные калибры», как И. Павлов, И. Шпрангер, Г. Гарднер, находят, что люди различаются по своей способности усваивать различного рода информацию, с места воспринимая одни её виды и отторгая, также с места, даже под принуждением, другие. Такое **избирательное** проявление информационных человеческих потребностей «заданное» человечеству Творцом, названо **задатками**. В индивидуализации человеческих задатков разной интенсивности



можно усмотреть великую мудрость творения. Для выживания человечества в великом многообразии условий жизни людям в совокупности требуется овладеть столь же великим многообразием видов деятельности, профессий и специальностей, творя самосовершенствующуюся человеческую цивилизацию на Земле. Возможности более успешного строительства и совершенствования этой цивилизации определяющим образом зависят от того, находят ли в процессе краткой жизни **врождённые задатки свою деятельность** и успевают ли они овладеть ею с адекватной уровню задатков степенью мастерства.

Диагностика тех или иных задатков у конкретного человека, их структуры и интенсивности — задачи, поставленные Творцом перед людьми — психологами и психологической наукой. Обеспечение человека мастерством, адекватным роду, структуре и интенсивности его задатков — задача педагогов и педагогики. Эта задача может быть кратко сформулирована следующим образом: **развитие задатков индивида до принципиально достижимого им уровня способностей**. Из этой задачи вытекает следующее системное определение образования: **образование — это развитие задатков учащегося до заданного природой возможного уровня его способностей**. Не понимая сущности и смысла образования человека, заданного ему природой, преподаватели совершают одну из двух радикальных ошибок, разрушающих процесс образования и травмирующих учащихся: это либо ставя перед учащимся задачу достижения уровня мастерства, превышающего его возможности, либо, наоборот, не реализуют задатки учащегося. Понятно, что уровень учебных целей и задач должен соответствовать уровню задатков (возможностей) учащихся к усвоению изучаемой деятельности. На этой основе только и могут быть установлены критерии для классификации мастерства выпускников учебных заведений.

К сожалению, ни психология, ни педагогика всё ещё не обеспечили практическое образование прикладной методологией формирования способностей учащихся, адекватных их врождённому задаткам. Эти науки, проявляя какую-то странную слепоту, попросту не видят этот исходный предмет своих исследований, оставляя его «белым пятном» в учебниках

и монографиях, почему и остаются эти науки в веках на феноменологической ступени абстракции, пригодные лишь для дилетантских спекуляций, но не для построения прочной научной базы гарантированных процессов образования и воспитания людей.

### Процесс образования и воспитания человека

**Отрыв общего среднего образования («основ наук») от техники и производства, от производительной жизни человека — это нарушение второго закона природосообразного образования — закона единства образования и жизни.**

Кроме нацеленности образования на развитие задатков учащихся к различным по роду и уровню деятельностям, присущим человеку, требуется внимательно отнестись к сущностным для образования историческим сдвигам в структуре, содержании и уровне информационных процессов, протекающих в научно-производительной деятельности человеческого общества, и освободиться от средневековых подходов к подготовке подрастающих поколений к жизни, характерных исторически обусловленным разрывом науки и производства. Сохраняя эти древние подходы, мы последовательно и настойчиво опускаем современное образование до уровня средневековья (дилетантизм и отрыв от жизни), вместо того чтобы подпитывать его живительными соками реальных процессов научного и технического прогрессов.

Что имеется в виду в приведённой громоздкой фразе, которую можно свернуть в известный афоризм, рождённый ещё в середине XX века? **«Наука в наше время становится производительной силой»** — гласил этот афоризм, который за последующие полвека не только многократно подтверждался, но и окреп до утверждения, что **наука уже стала**



либо самостоятельной производительной силой, либо неотделимо вошла в состав базовых компонентов других производительных сил общества. В XX веке практически закончилась эпоха спонтанного изобретательства одарённых эмпириков-одиночек типа Кулибина или Эдисона в производственной сфере и эпоха кабинетного затворничества погруженных в лабораторные эксперименты искателей научных озарений. Научная деятельность прочно соединилась с производственной и стала единой **научно-производственной деятельностью**, и только в этом единстве даёт подлинно инновационные эффекты. Нарушение этого единства в какой-либо отрасли науки или производства ведёт к неизбежной бесплодности «изолянта». Педагогическая наука — тому наиболее яркий и устойчивый пример.

Произошедшие в научно-производственной сфере общества радикальные сущностные изменения свидетельствуют о прогрессе общества и его производительных сил. Образование, призванное питать кадрами этот прогресс, не может это делать, оставаясь нацеленным на средневековье, когда между далеко ещё незрелой наукой и революционизирующими производством одиночками-изобретателями не существовало реальных линий связи. Именно эта средневековая оторванность науки от техники и производства породила существующую до сих пор структуру образования: разделённые организационно и изолированные функционально абстрактно-формализованное общее среднее и такое же, но эмпирически-ремесленное профессиональное образование. В результате — «кастрированные» технико-производственным опытом и лишённые материального источника знаний выпускники общеобразовательной школы и «оскопленные» наукой профессионалы. Откуда при таком образовании появятся рационализаторы и инноваторы? Её продуктами могут быть только эмпирики, консерваторы и дилетанты!

Отсюда вытекают возможные **педагогические принципы, своеобразный алгоритм, построения структуры общего образования**

**и учебных планов** для всех уровней общеобразовательной школы, в котором отражаются, с одной стороны, **диктат природы** (структура задатков индивида) и, с другой стороны, **диктат социума** (сращивание научной с производственной деятельностью людей).

При цели образования **просвещение**, учебный план могут быть любым конгломератом любых предметов, отдельных тем и глав, нацеленных либо на удовлетворение любознательности отдельной аудитории, без диагностических требований к усвоению предложенного содержания обучения (Общество «Знание»), либо нацеленных на утопические и недостижимые идеалы, как в современном общем среднем образовании, где диагностическая формулировка общей цели образования подменяется безответной и бессмысленной словесной эквилибристикой. Педагоги же, не имея чёткого представления о конечной цели школьного образования, заняты разгадыванием «секретного» ЕГЭ, подменяя им собственно процесс обучения. Оптимистичным результатом просвещения станет усвоение предложенной учебной информации на «бледном» первом уровне усвоения (знакомство) и лишь той её части, которая излагалась на феноменологической ступени абстракции (см. *Беспалько В.П. Природосообразная педагогика. Народное образование. М., 2008. С. 88–95*). Сказанное полностью подтверждается 10-летними убогими итогами образованности выпускников общеобразовательной школы, полученными в последовательных срезах ЕГЭ.

При цели образования **образование**, учебный план должны соответствовать диагностично заданной цели формирования деятельности личности соответственно её известным задаткам и вероятной траектории (педагогический процесс) развития её способностей, ведущей к возможности профессионального вступления в жизнь 18-летнего выпускника школы. Отсюда понятна общая (конечная) диагностическая цель школьного образования на современном этапе развития

социума: **профессионально-ориентированное общее образование, в итоге которого школьники приобретают адекватную их задаткам одну из массовых специальностей на минимально 2-м уровне усвоения и 2-й ступени абстракции, что позволит им непосредственно после окончания школы включиться в производственную жизнь общества или беспрепятственно продолжить профессиональное образование в высшей школе на 3–4-м уровне усвоения деятельности.**

При этом следует принять формулу И.П. Павлова о возможных типах личности, которые, выражаясь современным языком, могут быть классифицированы как имеющие генетическую предрасположенность (задатки) на деятельность в преимущественно гуманитарной или технико-производственной сфере. Возможность такой трансформации уже предусмотрена Законом об образовании 2013 г. (ст. 11, пар. 1, п. 3 и 4).

Исходя из имеющегося в психологии научного материала о росте и развитии человека в его психическом отношении и педагогического опыта построения трудового и политехнического образования в советских школах 1930–1950-х годов, можно представить себе следующее, наиболее благоприятное для вхождения подрастающих поколений в жизнь существующего общества, устройство **общеобразовательной профессионально-ориентированной школы**, наполняя дидактическим содержанием голую структурную схему уровней общего образования, закреплённую в Законе об образовании 2013 г. (ст. 10, пар. 4), что является дальнейшей конкретизацией общей цели образования в профессионально-ориентированной школе:

- **Начальная школа просвещенческой** направленности, реализующая общие просвещенческие цели обучения (природа, общество, человек и его работа) для всех детей до 10 лет. Её учебный план может быть построен по типу ныне существующей школы, но в которой все предметы скорректированы по объёму и преподаются на феноменологической ступени абстракции, а требования к качеству усвоения не превосходят уровня знакомства (1-й уровень). Разумеется, что содержание и объём материала в учебных предметах приводятся в соответствие как с познавательными, так и физическими возможностями учащихся.

- Важнейшая задача начальной школы — **ориентировочное** выявление направленности задатков учащихся: гуманитарные или технико-технологические, допускающие обоснованное развитие наблюдений и исследований в общей средней школе для последующей обоснованной рекомендации по выбору направленности профессионального образования в средней школе. Этому в огромной мере может способствовать такое построение дидактического процесса начальной школы, когда обучение в ней тесно связано с общественно-полезным трудом учащихся в учебных мастерских или в разных сферах общественно-бытовой жизни и деятельности людей в ближайшем к школе жилом или производственном окружении.

Никаких выпускных экзаменов в начальной школе не предусматривается по определению её сущности — просвещение! Сохраняется оценивание учителем успехов и прилежания учащихся в обучении по пятибалльной шкале, отражаемое только в классном журнале и свидетельстве об успеваемости учащегося при переходе из класса в класс.

- **Основная общая средняя политехническая школа**, реализующая в теории и на практике цели первоначального ознакомления учащихся с технико-технологическими основами современного производства, транспорта и эксплуатации машин, рабочими профессиями, с опорой на общенаучные явления и закономерности, положенные в основу создания изучаемых машин и технологических процессов. В результате физические, химические, биологические, кибернетические основы наук приобретают необходимую предметную направленность их отбора и сочетания, образуя вместе с предметами профессиональной подготовки учащихся целеустремлённую **систему** знаний и мышления учащихся. Особенное внимание и время уделяется обогащению материального опыта учащихся на практических занятиях

учащихся в учебных мастерских и лабораториях, соответствующих профилю (на основе задатков) последующей профессиональной подготовки учащихся в средней школе.

В основной общей средней политехнической школе отслеживаются и подвергаются дальнейшему изучению задатки учащихся, корректируются, при необходимости, заключения, полученные в наблюдениях педагогов и психологов в начальной школе о задатках каждого учащегося, адаптируются образовательные стандарты к этим задаткам.

• **Средняя общая профессионально-ориентированная школа**, дающая учащимся среднее профессиональное образование на базе соединения профессионально-ориентированных основ наук с технико-технологическим профессиональным обучением и производительным трудом учащихся по избранной специализации.

Средняя профессионально-ориентированная школа создаётся путём педагогически корректного слияния нынешнего среднего профессионального образования с нынешней средней общеобразовательной школой. Она имеет два направления образования: гуманитарное и технико-технологическое, соответственно доминантным задаткам учащихся с широким выбором специализаций по всем отраслям народного хозяйства и учётом производственных возможностей регионов.

Обучение проводится преимущественно на качественной ступени абстракции с усвоением знаний и умений на втором уровне усвоения (исполнитель).

Учебный план содержит в единстве и сочетании, преемственно релевантные направления профессионального образования, предметы основ наук и профессионального образования учащихся.

Итог обучения — стандартная профессиональная проба с присвоением классификационного звания по профессии (разряд, класс, звание). Диплом об окончании — основание для приёма выпускника на работу по специальности на уровне его квалификации или зачисления без экзаменов и конкурсов в учебное заведение высшего образования по профилю обучения.

Нечего и говорить, что различного рода волонтеристские изобретения в виде итоговых устных, письменных или «тестовых» **экзаменов** (в том числе ЕГЭ) исключаются из практики общего образования как не имеющие под собой достаточных научно-педагогических и психологических оснований и не отражающих условий, возникающих перед выпускником, вступающим в самостоятельную жизнь. Важное значение имеет психологическая и профессиональная подготовка педагогических кадров школы (учителей и администраторов) к новым для них условиям и методам работы в профессионально-ориентированной школе. Педагогическим вузам и факультетам придётся проделать серьёзную работу по переходу от пересказа волонтеристских догматов традиционной педагогики к творческой работе создания учебников по природосообразной педагогике и обучения студентов, будущих учителей, творческому приложению её основных положений на практике. **НО**