

МОЖНО ЛИ КУПИТЬ ИННОВАЦИИ?

Владимир Павлович Беспалько,
доктор педагогических наук

• инновационная экономика • творческий интеллект • интеллектуальные генетические задатки • релевантные способности • природосообразная педагогика

«Постарайтесь честно разобраться в себе, для какой деятельности вы рождены, а затем настойчиво и терпеливо овладевайте ею».

Мартин Лютер Кинг Мл.
(в своём завещании молодёжи)

1. Хотеть инноваций не запретишь! Да где же их взять?

В ряде своих выступлений последних лет глава российского правительства В.В. Путин настойчиво внедряет в умы командиров науки, образования и производства жизненно важную для развития страны идею о том, что «инновации — это залог конкурентоспособности России».

На инновационную деятельность не надо жалеть денег, говорит российский премьер-министр. И это тоже вполне правильная позиция государственного деятеля, поскольку, как утверждает в докладе экспертов Института современного развития, «через несколько лет Россия не сможет продавать ресурсы по нужным ей ценам. Заменить эту статью экспорта ей будет нечем» (www.utro.ru, 06.03.10).

Понятно, что застряв на уровне слаборазвитой страны, с опустошённой и невостребованной сырьевой кладовой, — малопривлека-

тельная перспектива для такой могущественной страны, как Россия.

Не случайно поэтому российский премьер «бьёт во все колокола» на всех форумах «отцов-олигархов» народного хозяйства России, призывая не жалеть денег на инновации и модернизации. Государство также не жалеет денег на науку и только в последние дни ассигновало миллиарды рублей на научные институты и ведущие университеты страны, внимая, по-видимому, типичным заверениям науки и высшего образования: «*Дайте нам только побольше денег, и мы завалим вас инновациями и модернизациями*».

Однако известный российский миллиардер Михаил Прохоров, хорошо знающий нынешнее состояние дел в производстве, науке и образовании, очень глубоко сомневается, что деньги могут решить всё в области инноваций и модернизаций. В качестве непреодолимых препятствий этому он считает, во-первых, низкую производительность труда в России (в 4 раза ниже, чем в США), причём, по его мнению, она не будет расти; во-вторых, низкое качество российской рабочей силы. В частности, М. Прохоров считает, что больше половины нынешних студентов вузов — это «сорняки» на рынке труда; и, в-третьих, чрезмерность расходов на подготовку рабочих кадров из-за чрезмерной диверсификации рабочих профессий (www.utro.ru, 06.03.10).

Сомневается и сам премьер в том, что деньги — это тот единственный рычаг, который может поднять проблему построения инновационной экономики в России. Именно поэтому он так настойчиво призывает научную, университетскую и хозяйственную элиту страны искать пути и средства построения такой экономики. Что же касается денег, говорит премьер, то мы уже дали их столько, что вместо расцвета инновационных проектов получили новый виток инфляции. И это не удивительно для коррумпированной российской экономики и безадресного денежного дождя: государственные субсидии — это прекрасный источник личного обогащения многочисленных власть предержащих. Наглядным примером может послужить финансирование подготовки спортсменов к зимней Олимпиаде в Канаде. Правительство России вложило в неё в три раза больше денег, чем на подготовку к предшествующей Олимпиаде, а результат получился в три раза хуже! Премьер разводит руками и с удивлённым видом риторически спрашивает: «Куда и на что были израсходованы деньги? Надо в этом внимательно разобраться». Разобрались ли те, кто эти деньги истратил, история умалчивает.

Нынешнее компанейское и дилетантское движение «За инновациями! Вперёд!» легко может закончиться ванкуверским разочарованием, если не опереться в стремлении к модернизации страны на чёткую, научно аргументированную долговременную педагогическую программу **выращивания** инноваторов, т.е. творчески акцентированных людей, не забывая, что **только такие кадры решают всё!**

2. Да где же их взять, этих инноваторов и инновации?

Когда речь идёт об инновациях, имеется в виду нечто такое, чем никто другой не обладает и что может коренным образом и к лучшему изменить качество продукции, жизни и здоровья людей. Это не что-то такое грандиозное, подобное созданию атомной бомбы или сооружению самого высокого здания в мире. *Инновация — это такой новый подход к привычной традиции, который даёт массовый положительный эффект и коренным образом меняет жизнедеятельность людей и их личную жизнь к лучшему.*

Вся человеческая история — это история бесчисленных изобретений, открытий и находок («инноваций»), породивших переход людей и целых государств на инновационную деятельность, обеспечивающую общественный и личный прогресс в человечестве. Историки могут привести бесчисленные примеры трансформаций государств и народов под влиянием конкретных инновационных факторов и стимулов. Надо, однако, помнить, что в истории человечества инновации не появлялись ни из сундука Пандоры, ни из волшебного рога изобилия. Инновации чаще всего возникали непредсказуемо, как результат самозабвенного труда и изнурительной борьбы талантливых и одержимых одиночек или групп единомышленников с традицией. И так обстоит дело с инновациями до сих пор, подобно первобытному способу земледелия и животноводства: первобытный земледелец бросал зерно в девственную землю и пассивно ждал урожая. Животновод также полагался на случайные дары природы, выращивая в бескрайних степях свои стада.

Давно изменился подход и в земледелии, и в животноводстве цивилизованных стран на целенаправленное, селекционное и управляемое производство сельскохозяйственных и животноводческих продуктов. Поэтому эти страны не знают ни дефицита продуктов, ни голода населения из-за нехватки продуктов, ни даже страха такой возможности.

Естественно, возникает вопрос: на что же полагается многоуважаемый премьер-министр В.В. Путин в своих призывах развивать инновационное творчество в основных отраслях хозяйства, науки и высшего образования? Пусть простит меня глубокоуважаемый мною премьер, но его советники ещё недостаточно продумали, откуда и как они будут получать инноваторов-творцов. Судя по выступлениям нашего премьера, надежды руководства страны возлагаются на процессы, подобные первобытному земледелию и животноводству. Только сеять

наш премьер собирает деньги, а произрастать, он надеется, будут инновации. Не те ли свыше 50% вузовских «сорняков», включая и создателей этих сорняков, выдадут те возжеланные инновации, о которых так мечтает сорящий деньгами премьер? Почти наверняка, при отсутствии надёжной экспертизы инноваций, буйным цветом на псевдоинновационных полях произрастёт известный сорняк очковтирательства и мошенничества.

3. Но инновации нужны стране, как воздух! Где и как их добывать?

Можно, конечно, порыться в остатках того «мусора», которым заполнены были наши бывшие социалистические фабрики, заводы, многочисленные научные институты и престижные университеты, и даже найти в этом «мусоре» несколько затёртых жизнью творческих бриллиантов чистой воды. Россия всегда была богата на самородки: золота ли, алмазов или творцов-изобретателей. Но как неустанный старатель из сибирской тайги не в состоянии создать золотой запас страны, так и редкий, изолированный бриллиантовый творец не создадут инновационную экономику.

Курс на инновационную экономику должен быть поддержан курсом на инновационное образование, нацеленным на выращивание инноваторов! И вполне понятно, что выращивание человека-творца должно начинаться с определённого возраста, когда созревают для этого необходимые интеллектуальные предпосылки. И выращивать таких людей можно только в специально приспособленных для этого образовательных учреждениях. Для этой цели не годится традиционная школа, сохраняющая в неизменном виде средневековую образовательную парадигму с её догматической академической талмудистикой и бесцельной суетой. И это прекрасно высветили нашумевшие телесериалы «Школа» и «Барвиха». Достаточно посмотреть даже пару серий из этих многосерийных картин о современной школьной «безнадёге», чтобы понять, откуда в вузах берутся прохоровские «сорняки»: это модифицирован-

ный школьный «мусор», обильно заполняющий вузовские аудитории, коагулирующийся в ходе такой же вузовской «безнадёги» в те самые «сорняки». Будучи непригодными для какого бы то ни было продуктивного труда, они каким-то мифическим образом попадают в аспирантуры и даже докторантуры, «успешно» завершив которые, они энергично начинают производить подобные себе «сорняки» из неиссякаемого школьного источника «мусора». По итогам ЕГЭ за все годы его существования (8 лет) можно легко установить, что свыше 70% выпускников школы можно отнести к категории «мусора». А это ведь то поколение молодёжи, к которому обращается наш премьер с просьбой об инновациях и обещанием за это хорошо заплатить. Уверен, инновации будут! Но это будут «инновации» на предмет того, как половчее заполучить ассигнованные деньги, отчитавшись мнимыми инновациями, подобными ванкуверской Олимпиаде.

Итак, нынешняя система образования не в состоянии целенаправленно готовить инноваторов и творцов для нестандартной деятельности в различных отраслях общественного производства. Не имеет также смысла в поисках подходящей образовательной структуры, способной готовить инноваторов и творцов, обращать свои взоры ни в Европу, ни в Америку, ни в Азию. Там господствует всё та же академическая, предельно формализованная средневековая школа с теми же проблемами безнадёжности.

Только что в американской печати прошла серия статей о положении, в которое попали многие колледжи страны: более 50% поступивших на первый курс различных университетов не в состоянии учиться, так как абсолютно неграмотны в языке и математике (школьный «мусор»!). Колледжи, чтобы не потерять контингент и деньги, организуют для этих студентов двухлетние компенсационные курсы по программе старшей средней школы, финансируемые муниципалитетами и самими студентами. Проку от таких мероприятий немного, т.к. ими не улучшается качество подготовки колледжами специалистов, а только затягивается время выпуска «сорняка».

Примечательно, но в то же самое время целые школьные округа, получившие миллионы долларов из казны на инновационные проекты, рапортуют о немислимом прогрессе их учащихся, тщательно оберегая, однако, «секреты» неожиданного взлёта учащихся из категории «падших» в категорию «процветающих». Но эти секреты легко разгадать, вспомнив лишь известную легенду о «хюстонском чуде», сотворённом бывшим бушевским ловкачом — министром образования, разоблачённым и тихо изгнанным из правительства.

О проблемах подготовки специалистов высшего уровня для создания и управления современной супертехникой и индустрией высоких технологий говорят многие факты сегодняшней промышленной жизни. На весь мир разразился скандал с продукцией мирового флагмана автомобильной промышленности — японской фирмы «Тойота». Как не раз уже в истории случалось, самые невероятные сюжеты писателей-фантастов вдруг обретают реальность. Один из таких сюжетов — «Бунт роботов», когда роботы выходят из подчинения человеку и даже начинают борьбу с ним.

Что-то подобное случилось с престижным и респектабельным американским вариантом автомобиля «Тойота», который вдруг перестал подчиняться командам водителя и при сбросе газа и торможении, вместо снижения скорости и остановки, наоборот, резко и неуправляемо ускорился, что уже привело к десяткам аварий на американских дорогах и несчастным случаям со смертельным исходом. Вначале автомобильные механики отнесли эту неисправность к тривиально простому механическому заклиниванию педали газа и, отозвав миллионы автомобилей, стали устранять именно эту неисправность. Но, как оказалось, причина находится где-то в электронике и совместной работе многочисленных компьютеров, управляющих различными системами этого автомобиля-робота. В поисках этой причины вот уже несколько месяцев безуспешно бьются лучшие специалисты фирмы, а робот всё ещё не выдаёт своих секретов.

О чём говорит этот тревожный пример? О том, что нагромождение современных электронных средств управления сложной техникой может породить непредвиденные эффекты, если способность к системному видению и мышлению специалистов «высоких технологий» недостаточно сформирована и ими осознана.

Это происходит и потому, что вся система современного образования, среднего и высшего, направлена на *запоминание* возможно большего объёма *рецептурной* информации, а не на *осознанное* усвоение существенных связей и отношений в изучаемой области. Отсюда даже у хорошо успевающих по нынешним рецептурным стандартам школьников и студентов вузов формируется *воспроизводящий*, а не *творческий* интеллект, и они принципиально не способны к какой бы то ни было *осознанной* инновационной деятельности. Так что осторожно с инновациями и инноваторами: их мнимая полезность при неграмотной экспертизе может обернуться реальным вредом.

Вывод напрашивается сам собой: если нашей важнейшей государственной задачей, сформулированной многоуважаемым премьером В.В. Путиным, является развитие массового инновационного движения в стране и построение на этой основе конкурентоспособной экономики, то надо и нынешнее дефективное, с точки зрения названной задачи, образование, среднее и высшее, перестроить под эту задачу на базе адекватных образовательных инноваций.

И начинать надо со средней общеобразовательной школы, преодолевая её удушающий академический консерватизм и средневековый изоляционизм.

4. Что и как надо изменить в процессах школьного образования?

Во-первых, надо на базе современной науки о человеке и обществе осмыслить и сформулировать столь же современную исходную гипотезу (парадигму), объясняющую процесс человеческого учения, а не слепо следовать той эмпирике, которая предлагается господствующей во всём мире средневековой парадигмой. В педагогике испокон веков в *неявной* форме существует и действует интуитивно сформулированная мудрецами далёкого Средневековья эмпирическая педагогическая идея,

утверждающая, что человек рождается на этот белый свет как *чистый лист бумаги*, без каких бы то ни было предпочтений к тому, что на листе будет написано умелым учителем. И хотя традиционная педагогика формально открещивается от этой идеи как механистичной, но другой парадигмы человеческого учения ни в одном учебнике педагогике пока не сформулировано.

И, словно насмехаясь над критиками многовековой опыт школьного обучения как бы подтверждает эту средневековую педагогическую парадигму: в учебном плане школы нагромождён пёстрый конгломерат («стандарт N-ного поколения») из почти двух десятков учебных дисциплин — от пуританских «Основ семейной жизни» и элитного иностранного языка до зубодробительных физики, химии и математики, а учащиеся тем не менее их «успешно» усваивают безо всякого выбора, поддерживая апологетов *«чистого листа»*.

Апологеты же гипотезы чистого листа, тем не менее, тщательно обходят очевидные вопросы: *«А как учащиеся усваивают этот конгломерат учебных дисциплин?»* и *«Что получается в итоге его усвоения?»*.

До начала третьего тысячелетия руководителям советского, а затем и российского образования удавалось подавлять всякие попытки внедрения в систему образования объективных методов оценки качества знаний учащихся, а при субъективной их оценке можно делать любые удобные и просто очковитательные выводы. Только отсутствием объективных методов оценки качества знаний в средней и высшей школе можно объяснить живучесть средневековой парадигмы усвоения опыта человеком и перманентное «засорение» рынка труда откровенными недоучками. Но даже педагогически ущербный ЕГЭ, лишь приближённо отражающий объективный результат качества обучения, существенно продвинул понимание действительного изъяна гипотезы «чистого листа» и дал исчерпывающий ответ на поставленные выше вопросы. Надо только захотеть увидеть эти ответы и отреагировать на них.

Во-первых, учащиеся действительно усваивают весь конгломерат дисциплин, содержащихся в учебном плане школы, но усваивают они его крайне неравномерно: к одним предметам у них «отношение плёвое», к другим — широкая улыбка у рта. Соответственно, по «плёвым» предметам у них и оценки «плёвые», а по признанным ими VIP предметам они достигают вполне удовлетворительных результатов. Это означает, что не всё, что вздумается учителю, одинаково запечатывается на «чистом листе» человеческой памяти. Почему же? Потому, что за «чистым листом» человеческой памяти, в отличие от памяти компьютера, имеются ещё и такие мозговые структуры, которые могут быть названы *«интеллектуальными генетическими задатками»* и которые управляют тем, что чётко и прочно запишется на «листе», что оставит на нём только недолговременный, блёклый отпечаток.

Это значит, что (поскольку учебные предметы — это знаковые представители некоторого реального опыта деятельности) учащиеся для их усвоения должны обладать адекватными задатками к тем видам деятельности, что представлены в разных предметах. И действительно, каждый человек рождается со всем набором задатков, которые могут ему потребоваться в его будущей жизни. Это личный интеллектуальный генофонд, выросший на личном генеалогическом дереве данной личности. Поэтому хотя генофонд всех людей по номенклатуре задатков практически одинаков, структурно каждый личностный имеет свои особенности. Личностные интеллектуальные генофонды различаются, главным образом, структурой и номенклатурой доминантных задатков личности, т.е. тех задатков, которые позволяют получать на «чистом листе» наиболее чёткие и прочные записи. Деятельности, на которые этими задатками ориентирован учащийся, назовём доминантными деятельностями. Именно доминантными задатками определяются возможности учащегося достигать в релевантных видах деятельности вершин мастерства — его творческого уровня.

Если система образования построена так, что процесс обучения ориентирован на доминантные задатки учащегося, из него постепенно сформируется **творец**, способный к инновациям в соответствующей доминантной деятельности.

Традиционная система обучения, соответственно средневековой парадигме «чистого листа», игнорирует природные задатки учащегося и систематически перегружает его irrelevantными видами деятельности, не оставляя ему ни времени, ни средств для развития в себе своих доминантных способностей, и в итоге такого обучения (*ответ на второй вопрос*) получается еле-еле обученный «прохоровский сорняк», от которого невозможно не только добиться инновационной деятельности, но и просто качественной рутинной работы.

Фатальные для общего среднего образования изъяны традиционной парадигмы его построения были осознаны особо выдающимися деятелями образования довольно давно, но только в конце пятидесятих годов прошлого века были сделаны реальные и плодотворные шаги по выработке более совершенной парадигмы образования, в большей степени опирающейся на природные механизмы формирования личности учащегося. Речь идёт о реформе образования (Закон 29 декабря 1958 года), приведшей к преобразованию формально-академической, оторванной от реальной жизни школы в школу с политехническим и производственным обучением. К сожалению, непрофессиональное педагогическое руководство осуществлением реформы, плюс скрытое, но мощное, противодействие ей апологетами традиционной формально-академической школы, на всех уровнях образовательной системы поддержанные пришедшими к власти в начале 60-х партийно-государственными конструкторами брежневского застоя, похоронили так и не набравшую сил, преобразующую школу силу реформу и отбросили школу обратно в средневековье, в котором она до сих пор уютно нежится, созерцая происходящие вокруг неё общественные катаклизмы.

Несмотря на то, что авторы и энтузиасты-конструкторы реформы школы конца 50-х прошлого века (Шаповаленко С.Г., Шабалов С.М., Скаткин М.Н. и патронирующий реформу Хрущёв Н.С.) уже давно ушли из жизни, идея, как ей и положено, живёт и развивается в трудах современных учёных. Сегодня, в связи с новым мышлением в области образования, инициированным на

самом высоком правительственном уровне, идея модернизации школы путём большей жизненной направленности содержания и целей образования, методов обучения с опорой на природные задатки учащихся, объективного контроля качества подготовки учащихся к жизни и продуктивной деятельности естественным путём порождает новую **природосообразную парадигму образования**, единственно способную превратить школу из рассадника «сорняков» на рынке труда в инкубатор **творцов**, способных генерировать новые идеи в областях деятельности, освоенных ими соответственно их доминантным задаткам.

Новая парадигма образования достаточно полно раскрыта автором данной статьи в монографии «**Природосообразная педагогика**» (М., 2008).

Ниже кратко излагаются некоторые исходные посыпки Природосообразной педагогики.

5. Общая структура процесса становления личности соответственно теории природосообразного образования (психолого-педагогический аспект)

Она может быть условно отображена в виде следующей упрощённой схемы:

1. *Задатки.*
2. *Мотивация учения и деятельности.*
3. *Естественные (академические) науки.*
4. *Прикладные (технологические) науки.*
5. *Профессионально направленное овладение деятельностью. Формирование (развитие) творческого интеллекта.*

Из схемы можно усмотреть, что вся учебная деятельность человека управляется структурой его *задатков*, определяющих направленность и избирательность его интересов (мотивация), поиск информации и деятельности в процессе формирования его способностей. Эта природная составляющая любого обучения полностью отсутствует в средневековой парадигме образования и, как следствие, не учитывается в построении

практического процесса традиционного обучения. Всем учащимся предлагается единый учебный план и одинаковые учебные программы предметов для изучения — «стандарт содержания образования», несмотря на уникальную нестандартность их познавательных задатков. Как любят повторять зарубежные критики такого стандарта «one size for all», что в свободном русском переводе означает «по одежке протягивай ножки», тогда как надо «по ножкам подбирать одежку»

Благодаря стандартам содержания обучения общеобразовательное поле последовательно засеивается «мусором» и в последующем произрастает «сорняками» высшего образования.

«Мы все учились понемногу: чему-нибудь и как-нибудь» — словно эпитафия средневековой парадигме образования звучит гениальная пушкинская строка.

Из трёх других элементов образования (3, 4 и 5), отражающих объективное содержание и процесс становления личности, средневековая парадигма общего среднего образования упрямо гипертрофирует по причинам, выходящим за рамки педагогической науки, только основы *академических наук* и отторгает любые попытки привнести в содержание образования целенаправленное изучение основ *прикладных наук*, выросших на базе естественных в самостоятельный научный монолит, а также приобщать учащихся к приобретению релевантных их способностям профессиональных знаний и умений.

Лишение школьников четвёртого и пятого элементов естественного процесса становления личности вместе с игнорированием их задатков в отборе содержания названных элементов является реальным отрывом образования от жизни и практической жизнедеятельности людей. Результатом такой «дистиллированности» стандартов содержания общего среднего образования является бесцельность и бессмысленность учебного процесса, сводимого по необходимости к зубрёжке и муштре. Этот образовательный парадокс особенно болезненно ощущается старшеклассниками 9–11-х годов обучения, что, повторю, прекрасно иллюстрировано телесериалами *«Школа»* и *«Барвиха»*.

Особенное значение в свете поставленной задачи массового выращивания способных к инновациям специалистов — творцов вместо нынешних дилетантов и примитивных исполнителей — подражателей имеет уровень усвоения опыта деятельности выпускниками школы. Если сегодня этот уровень, как показывают итоговые срезы ЕГЭ, близок к нулю (полуграмотные дилетанты и подражатели), то надеяться, что они когда-либо, даже за зарплату премьер-министра, станут инноваторами, более чем наивно.

Только гармонизация доминантных задатков учащегося с изучением сопряжённой с этими задатками деятельности и гарантированным учебным процессом может породить творческую личность со спонтанной направленностью на инновации в своей деятельности.

Ниже показано, какие требования приведённая выше общая схема становления личности предъявляет к организационной структуре общего среднего образования.

6. Организационная структура инновационного общего среднего образования

Основное требование к организационной структуре общего среднего образования состоит в том, чтобы она соответствовала новой парадигме образования, отображённой на показанной выше схеме. Для этого важно «выпрямить» траекторию движения молодежи от незнания к знанию и убрать все искусственные барьеры и развилки на ней в виде всевозможных экзаменов-страшилок (текущих, выпускных, приёмных), построив сквозной, гарантирующий качество подготовки учебно-воспитательный процесс формирования творца. Совершенно неоправданны на этой траектории такие отстойники-аппендиксы, как ПТУ и техникумы. Они должны быть органично включены в структуру общего среднего образования как необходимые этапы процесса формирования творца. Один из серьёзных недостатков современной академической школы — это отсутствие в структуре обучения материального (мануального)

компонента в познавательной деятельности учащихся, в огромной степени ответственного за осознанное усвоение изучаемой деятельности. Изучение школьниками элементарных (начальных) основ релевантной их доминантным задаткам профессиональной деятельности в 6–8-х классах средней школы (в тесной связи с *соответствующими* основами наук) и подъём на уровень среднего технического персонала в 9–11-х классах старшей школы (также с опорой на *соответствующие* основы наук) придадут школьному обучению необходимую целенаправленность и целостность, а для учащихся их обучение приобретёт необходимый мотивационный смысл. Выпускники такой природосообразной и профессионально-ориентированной школы будут уже в юности обладать известным творческим зарядом, чтобы в будущем произрастать оригинально мыслящими творцами-инноваторами. Конечно, при обязательном соблюдении условия, что школьные учителя и вузовские профессора сумеют также подняться в своей педагогической деятельности до уровня творцов и инноваторов. Но это уже вопрос разумной организации их подготовки и целевого повышения квалификации.

7. Почему образование наиболее развитых держав находится в перманентном кризисе?

Если внимательно присмотреться к истории современного образования, имея в виду вторую половину XX века, то легко обнаружить, что оно вызвало постоянную тревогу у народов и правительств практически всех развитых держав, и эта тревога выражалась словами «образовательный кризис». Можно понять и причины этой тревоги именно в развитых странах современного мира, поскольку к производительным силам этих стран предъявляются особо высокие требования по уровню мастерства и производительности труда для удержания головных позиций в конкурентно напругом мире. И лидеры этих стран уже давно поняли, что только *качественное* образование способно поддерживать производительные силы страны в постоянно высоком тонусе. Но гонка эта является бесперспективной, поскольку направляется она ошибочным представлением о том, что качество образования — это и есть существующее во всех развитых странах усечённое и изолированное от жизни изучение традиционных *академических* предметов (язык, математика, физика и т.д.). И каких бы высот качества это изучение ни до-

стигало, всё равно проблема отрыва школы от жизни решена не будет. Дело в том, что даже самое высокое рафинированно академическое образование не способно непосредственно воздействовать на уровень развития производительных сил общества. Это воздействие возможно только при *сопряжённом* академическом и профессиональном образовании. *Не сначала полное и законченное академическое, а затем профессиональное, а именно сопряжённое (взаимосвязанное), в одно и то же время и то, и другое.*

В отсутствии этой «мелочи» — *взаимосвязанности* профессионально направленной подготовки школьников с изучением адекватных основ наук и состоит причина перманентного кризиса общего среднего образования.

Сказанное убедительно подтверждается даже конспективным анализом провальной реформистской деятельности правительств разных стран, заикленных на безуспешных усилиях по повышению качества академического образования постоянно сменяющихся поколений своих граждан. Но все эти попытки заканчиваются неизменным фиаско, почему ни по одной из многочисленных затеянных реформ никогда не подводились итоги и не публиковались отчёты о целесообразности затраченных средств.

Посмотрим, как это происходило на примере образования в СССР (России) и в США.

В послереволюционной России и в образовавшемся затем СССР с 1917 по 1954 год все реформы образования касались практически только организационных основ общего образования и преобразования дореволюционной его организации в новую советскую школу. Интересным новшеством в этой организационной трансформации школы явилось решение состоявшегося ещё в 1919 году VIII съезда РКП(б) о бесплатном и *обязательном* общем и *политехническом* образовании всех детей до 17-летнего возраста. Потом об этом решении все благополучно забудут, и сначала всеобщее *обязательное*

образование будет ограничено начальной школой, лишь в 1933 году будет объявлен переход к *обязательной семилетке*, а затем постепенно школа вернётся к своему дореволюционному академическому прототипу в виде гибридного уродца от усечённого сочетания классической гимназии и реального училища.

В этом неизменном виде школа просуществовала до хрущёвской «оттепели», когда в середине 50-х годов XX века был совершён негласный возврат к решениям VIII съезда РКП(б) 1919 года. Принятый в 1958 году Закон о школе назвал её «общеобразовательной школой с политехническим и производственным обучением». Недолгая жизнь этой реформы не позволила выявить в полной мере её образовательной эффективности.

После успешных похорон реформы 1958 года и стабилизации застоя брежневских времён образование также застоялось на долгие два десятилетия, возвращённое к своим традиционным средневековым формам. По понятным причинам никто не проявлял особой тревоги по поводу качества образования в стране, поскольку и конкурентоспособность страны, закрытой «железным занавесом», никого особенно и не интересовала. Результаты такой близорукой политики безграмотной и безответственной коммунистической верхушки страны не замедлили сказаться самым драматичным сценарием полного развала державы.

С приходом к власти в 1984 году педагогически образованного Черненко К.У. немедленно была объявлена реформа образования в СССР, основные положения которой были сформулированы в Постановлении Верховного Совета СССР от 12 апреля 1984 года. Вчитываясь в названное постановление, преодолевая его традиционно бюрократическое многословие и пустословие, с удивлением обнаруживаешь, что оно почти слово в слово списано с упоминавшегося выше Закона от 29 декабря 1958 года. Постановлением снова в школу вводились политехническое и производственное обучение. Несмотря на два застойных брежневских десятилетия, разделяющих закон и постановление, сформулированные и там и здесь основные задачи реформирования школы неразличимы, как близнецы-

братья. И там, и здесь это построение *единой трудовой политехнической школы с общественно-полезным и производительным трудом школьников*. И там, и здесь общее образование сближается с профессиональным настолько, что выпускник общеобразовательной школы вместе с аттестатом зрелости получает свидетельство о приобретённой профессии.

К сожалению, идее сближения общего и профессионального образования уже в стенах общеобразовательной школы не повезло и на этот раз: пришедший к власти Горбачёв М.С. придал Постановление ВС СССР забвению. Последовавший затем распад СССР на целое десятилетие до начала текущего столетия, оставил народное образование вариться в собственном соку и напрочь забыть о предшествующих намерениях её реформирования. Последнее десятилетие прошло под знаковой аббревиатурой ЕГЭ и, соответственно, в жёстких, но педагогически безграмотных дискуссиях типа *нужен ли образованию ЕГЭ или лучше профильное обучение?* (Что в переводе на «народный» язык означает: *в огороде бузина, а в Киеве дядька.*)

Несмотря на то, что с 1989 г. по настоящее время был принят ряд важных организационных правительственных постановлений о школе, в педагогическом отношении (цели образования, дидактические процессы, содержание и формы учебно-воспитательного процесса) она остаётся в средневековой формально-академической колыбели, оторванной от потребностей современной жизни настолько, насколько позволяет прочность её стен.

Таким образом, в течение последних почти шести десятилетий в России живёт и укрепляется идея, что школу надо реформировать, чтобы приблизить её цели, содержание и практику работы к жизни и потребностям общества, государства и самого человека. Эта объективная идея постоянно сталкивается с субъективными реакциями силовых властных структур и их лидеров, препятствующих последовательному развитию идеи и воплощению её в практику работы

учреждений образования. При таком положении дел школа никогда не будет реформирована и обречена на перманентную стагнацию.

Подобную же картину можно наблюдать и в образовании США, где много позже (во второй половине XX века) правительственные структуры стали задумываться о необходимости реформы общеобразовательной школы по тем же причинам, что характерны и для российской школы: низкая успеваемость, отрыв от жизни, потеря учебной мотивации школьниками старшей ступени. За последние 30 лет, начиная устрашающим меморандумом администрации президента Р. Рейгана «*A Nation at Risk*» (1982) и кончая Обамовским курсом на «*Tight on Goals, loose on Means*» (2010), каждый следующий президент выступает с новой концепцией реформирования школы, отменяющей усилия и направленность действий его предшественников, но, подобно им, не несущей никаких новых педагогических идей. А поэтому, за те же 30 лет в школах Америки никаких существенных перемен к лучшему и не произошло, напротив, как утверждается во многих публикациях, успеваемость школьников с каждым годом только падает. Президент Обама дополняет свои реформаторские идеи практикой «кнута и пряника» в отношении стимулирования школ к достижению высокой успеваемости школьников: провальные школы он рекомендует закрывать, а показывающие высокие результаты — поощрять, на что уже выделено четыре миллиарда долларов. Пресса не устаёт умиляться позицией Обамы в стремлении решительно поднять уровень образования в стране. К сожалению, и многочисленные журналисты, пишущие про школу, и советники президента, и сам Обама демонстрируют дремучее педагогическое невежество в хрестоматийной педагогике: школа не участвует в рыночной суете и на неё не распространяются законы рыночной конкуренции, стимуляции и экономики. На школу, учителя и школьника влияет только и только та педагогическая система, в которую они включены.

И в России, и в США от века укрепилась в образовании так называемая традиционная педагогическая система. Любая система может эффективно работать только в том случае, если все её элементы взаимосвязаны и настроены на достижение общей диагностической цели. Традиционная педагогическая система — это наиболее рыхлая структура из всех имеющихся в природе

и производительной деятельности людей: у неё, во-первых, нет общей конечной диагностической цели — работа на «что получится» заканчивается тем, что ничего не получается.

Во-вторых, учитель, включённый в рыхлую систему, не в состоянии ни непосредственно, ни опосредованно влиять на конечный результат её функционирования.

Наконец, по той же причине учащийся, раздираемый на части нескоординированной толпой учителей, потрясающих перед ним изолированными и предельно перегруженными учебными предметами, ничем, кроме нулевой успеваемости, ответить не может.

О чём говорят названные факты? Они говорят о том, что отсутствие преемственности в методологии реформирования общего среднего образования (как и отсутствие такой общепринятой методологии), по причине периодической смены правительств и, соответственно, направленности образовательных реформ, общее среднее образование в США ещё надолго останется формально-академическим, подрывающим своим бесплодным продуктом конкурентоспособность США. Спасительная в прошлом «палочка-выручалочка» (так называемый «brain-drain») сегодня, похоже, уже отслужила свою сомнительную службу.

7. Выводы

Из всего сказанного выше можно сделать следующие конструктивные выводы:

1) *Высказанная В.В. Путиным мысль о том, что конкурентоспособность России, как великой державы, в огромной мере зависит от того, сумеет ли наша научная и техническая интеллигенция построить в стране инновационную экономику, выражает в наиболее точной и свёрнутой форме главную проблему будущего развития России: возрождение её репутации как великой индустриальной державы с подобающим уровнем жизни её народа.*

2) В то же время анализ сложившегося за послеперестроечный период состояния образования в стране и интеллектуального уровня массовых кадров предполагаемых инноваторов не придаёт оптимизма в предвидении возможностей скорого и реального решения поставленной лидером страны проблемы. Старый революционный лозунг «кадры решают всё» с необходимостью ориентирует нас на первоочередную перестройку системы образования соответственно сформулированной проблеме.

3) Сохраняющая средневековые авторитарные традиции академическая школа зубрёжки и муштры, продуктом которой являются безответственные дилетанты-всезнайки, должна быть преобразована в природосообразную, профессионально-ориентированную, целеустремлённую системную образовательную организацию с задачей воспитания специалиста-творца высшей категории.

4) Эта задача может быть решена при условии, что в ходе специально организованного процесса подготовки и повышения квалификации педагогических кадров для единой системы формирования творцов удастся сформировать такую систему и поддерживать перманентное целеустремлённое функционирование всех её элементов.

5) Всем, вовлечённым в решение задачи построения единой системы природосообразного профессионально-ориентированного образования, важно понять, что это коренная, эпохальная **реформа** современной системы подготовки кадров для народного хозяйства, не терпящая ни поверхностного подхода, ни присущего примитивно-административному менталитету компаниям и шапкозакидательства, похоронивших множество гениальных идей (и людей) от таких глобальных, как построение социализма и коммунизма в стране, до таких частных, как «живой труп», пресловутый ЕГЭ.

6) Опыт показывает, что предпринятые развитыми странами современного мира попытки реформирования их образовательных систем, при сохранении средневековой парадигмы в их конструкции, обречены на бесцельное метание в организационной суете и неизменный провал соответственно крылатой крыловской фразе:

«А вы, друзья, как ни садитесь...». Традиционная система образования даёт то, что она может дать: дилетанта, всезнайку, белоручку, бездельника с очень большим разбросом качества усвоения им основ академических наук. И с этим ничего поделать нельзя: таковы принципиальные дидактические возможности традиционной системы образования. Чтобы изменить это качество, надо менять систему соответственно новой цели образования. Президент Обама не имеет этой новой цели. Он надеется «кнутом и пряником» заставить традиционную систему лучше работать и давать более высокий результат обучения, не подозревая об утопичности своих надежд и доверяя очковтирателям, рапортуящим об иллюзорных успехах в стремлении обрести вожделённый пряник и «смыться».

У российского правительственного тандема — Медведев-Путин имеются довольно чёткие требования к системе образования: обеспечить страну кадрами, способными на основе массовых инноваций модернизировать её в современную супердержаву. Это требование легко можно интерпретировать диагностично поставленной образовательной целью, но для её реализации в обозримом будущем надо решительно преобразовать нынешнюю импотентную (по отношению к названным требованиям) традиционную педагогическую систему в систему **природосообразного персонализированного образования, единственно способного решить поставленную задачу.**

И последнее. У России сейчас есть реальный шанс получить подлинно инновационную систему образования, отвечающую самым смелым мечтам об интеллектуально-моральном облике будущих поколений россиян. Этот шанс состоит в том, что в России утвердилось стабильное и деятельное руководство страной в виде Медведев-Путинского тандема, способного обеспечить многолетнюю, преемственную стабильность политической жизни страны, а это как раз то, что нужно для проведения такой глобальной образовательной реформы, как внедрение системы **природосообразного образования. НО**