

УЧИТЕЛЬ, УЧЕНИК И ШАНС ДЛЯ РОССИИ

Малинецкий Г. Г.

(Россия, Москва)

В статье рассматривается цивилизационный контекст российского образования и пути выхода из того глубокого кризиса, в котором оно находится ныне.

Наверное, тем, кто смотрит со стороны на российское образование, оно кажется одним гигантским парадоксом, "невозможной фигурой". В самом деле, студенты учатся во многих вузах, получая специальности, которые уже лет десять не требуются и еще лет десять востребованы не будут! Да и вообще, как что-то могло уцелеть в нашем образовании, несмотря на 15 лет жесточайших реформ, «бессмысленных и беспощадных»?!

Вопросы не праздные – от наших ответов на них во многом зависит будущее. Попытки обратиться к зарубежному опыту дают немного – мы находимся в уникальной ситуации. Поэтому обсудить их стоит.

Цивилизационный контекст российского образования. Начнем с временных масштабов, связанных с образованием. Пусть некая переменная характеризует состояние страны. Тут и состояние умов – общественное мнение, и уровень безопасности, и доходы населения, и здоровье граждан, и многое другое. Слава Богу, в гуманитарных науках появилось множество индикаторов, позволяющих оценивать все это количественно. Вектор этот зависит от текущего состояния экономики, системы управления, армии, спецслужб, оперативной деятельности правительства. Как научил нас дефолт 1998 года и выборы большого непо-

пулярного Ельцина, здесь можно многое поменять за месяцы или даже дни, как правило, к худшему. Образования здесь нет.

Изменение состояния страны, связанное с экономическим подъемом, улучшением жизни людей, с конструктивными реформами, – это годы. И здесь многое зависит от политики, взаимодействия социальных структур, от самоорганизации в обществе. Здесь играют стратегии, планы, цели. Образования и здесь нет.

Наука, высокие технологии, инновационная деятельность, смыслы и ценности, а с ними и образование определяют уже вторую производную. И характерные времена здесь около десятка лет. Наши оценки показывают, что если мы сегодня начнем учить школьников и студентов гораздо лучше, чем сейчас, то экономика начнет это «чувствовать» через 5 лет, а в полной мере – через 10 [1]. В этом и отрада для реформаторов от науки и образования – истинные масштабы того, что они творят сегодня, становятся ясны лет через 15. Реформируй – не хочу. Впрочем, 20 лет с начала «нового мышления» уже и прошло...

Но если угробить вторую производную, то скоро и с первой будут проблемы, а там и с самой функцией будет трудно. И быстро собрать и то, что развалено, или отстроить заново не получится. Так уж все устроено с наукой и образованием.

Да и по-прежнему справедлив тезис «железного канцлера» Отто Бисмарка о том, что войны выигрывает школьный учитель. Какие же войны в XXI веке? Войны цивилизаций. По концепции известного геополитика С. Хантингтона [2], идеи которого имели большое влияние на несколько последних администраций США, XXI век – век беспощадной борьбы сложившихся в мире цивилизаций за ресурсы. Нашу цивилизацию – мир России – он считает расколотой и наиболее слабой. Ее распад и сход с исторической арены считается весьма вероятным. Каждая цивилизация, по Хантингтону, имеет свои смыслы и ценности, не совместимые с такими у других цивилизаций.

Речь идет не о том, какие ценности лучше или хуже. Они разные. Например, отношение к человеческой жизни. Права человека, интересы личности превыше общества и государства. Это

европейский вариант. Его прямое следствие – отсутствие смертной казни. Демократия, понимаемая как мнение большинства. Мнение большинства – воля народа – выше интересов личности. Это американский вариант. В США, как известно, 32 вида преступлений могут караться высшей мерой наказания.

Выбор цивилизации, сделанный в ходе ее истории, может быть различен. Однако от того, насколько убежденно и энергично она отстаивает его, зависит судьба цивилизации. «Общечеловеческие ценности» – термин, введенный в употребление в эпоху ранней горбачевщины, – в нынешней реальности – полная чушь.

Каковы ценности самобытной и самодостаточной цивилизации – мира России? *Духовное выше материального. Общее выше личного. Справедливость выше закона.* И несколько других.

Образование выполняет несколько функций – передача цивилизационного кода, смыслов и ценностей; профессиональная подготовка; воспитание элиты.

Наша система образования, да и общество в целом, с первой задачей пока справляется плохо. Но если не решать ее, прочие задачи просто потеряют смысл.

Особенности национального образования. Напомню об одной катастрофе и комментариях к ней в российской прессе. 25 мая 2005 года в результате заурядной аварии на одном трансформаторе треть Москвы, а также значительная часть нескольких прилегающих областей остались без света. Десятки тысяч людей застряли в метро, тысячи – в лифтах, сотни оказались в экстремальной ситуации в операционных и командных пунктах. И комментарии про то, как чубайсы и мелкие бесы тратили деньги, которые должны были идти на ремонт и развитие энергосистемы. И удивление у одних, и восхищение у других тем, что система до сих пор не развалилась и не рухнула. Вопреки всем принятым мерам.

Примерно то же происходит с российским образованием. В чем была сила советского образования и по чему наносился главный удар?

Системность, целостность, ориентация на формирование мировоззрения. Взаимосвязь предметов, восхождение от простого к сложному, развитие основных идей на разных уровнях, стремление научить самостоятельно решать задачи и размышлять. Отсюда огромное количество разных олимпиад, конкурсов, центров детского творчества.

Руководители российского образования уже 15 лет пытаются отбросить свое и скопировать чужое, от чего пытаются уйти американцы. И отбрасывают не без успеха. Например, ранняя специализация и невежество в предметах, которые «не надо сдавать», перешли критический уровень. Приходится латать дыры. Пришлось вводить, к примеру, для гуманитариев курс «Концепции современного естествознания», чтобы дать им элементарные представления о картине мира, развитии физики, химии, биологии.

Научность. Стремление использовать в образовании начатки наук, дать представление об известных законах, используемых технологиях.

Это следование традиции российского образования. «Геометрия» А.П. Киселева, по которой учились до революции, переиздавалась 19 раз. Теоремы в советской школе доказывали. Ученик доказывает себе и другим – это путь к свободе от предрассудков, слепой веры, опоры на авторитеты там, где это неуместно. В большинстве английских и американских школ, а сейчас и во многих российских, доказательств нет.

Роль науки и образования в СССР была очень велика. Научно-популярные журналы, издания для школьников имели гигантские тиражи. «Наука и жизнь» – 3 миллиона, «Знание – сила» – 1 миллион, «Квант» – более 350 тысяч. Падение общего тиража издаваемых в России журналов и газет представлено на рис. 1.

Но издания, связанные с наукой, упали сильнее – не в десятки, а в сотни раз. Например, «Квант». Судя по его тиражу, в России около тысячи школьников, желающих глубоко знать фи-

зику и математику и способных выписать этот журнал. Какая уж тут «инновационная экономика», о которой толкует Президент.

Массовость. В Советском Союзе был реализован фантастический эксперимент – попытка учить всех так, как в мире учат только элиту. И по содержанию, и по объему, и по серьезности требований. Во многом именно с этим связаны и победа в войне, и технологический взлет нашей страны.

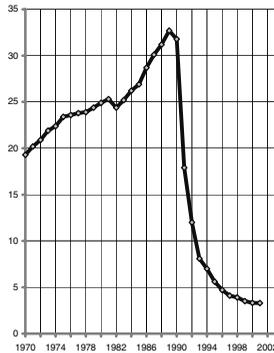


Рис. 1. Отправление газет и журналов в РСФСР и РФ, млрд.

Бесплатность. В СССР образование было бесплатное, как сейчас в Германии или во Франции. И я помню, что почти вся наша группа получала стипендию аж 40 рублей в месяц (умножив на коэффициент перевода «тех» рублей в «эти» – 100, получим 4000), комплексный обед стоил полтинник, а на 90 копеек можно было наесться до отвала.

Не будем идеализировать советский образовательный проект – его воплощение далеко не всегда соответствовало замыслу. Однако признаем, что это был проект мирового уровня и был на много голов выше всего, что мы имеем в образовательной системе России сейчас.

Нынешнее российское образование – это образование в условиях катастрофы. И сценарий катастрофы такой же, как во многих других сложных системах, изучаемых синергетикой. Сначала

в системе нарушаются пропорции. (Вспомните про бум «юристов» и «экономистов» в течение многих лет.) Потом рвутся связи (лежащий на боку и промышленности инженеры сплошь и рядом не нужны, а если нужны, то немногие предприятия могут им платить зарплату, имеющую сходство с прожиточным минимумом... Поэтому большинство вузов России готовит специалистов в «никуда»). И, наконец, рушатся сами элементы – вузы, школы, трудовая этика.

Кроме того, во многих вузах произошла «приватизация образования» – взятки, «спонсорство». Неформальные отношения во многих вузах нужны и для того, чтобы поступить, и для того, чтобы учиться. Колониальное образование. Или «как бы образование». Нет, есть прекрасные вузы. Но непрерывность утрачена – открывая дверь школы или института, часто не знаешь, в какой реальности окажешься.

Общество больно «социальным аутизмом» – оно не замечает катастрофу российского образования и происходящую утрату перспективы и надежд. Мне довелось участвовать в нескольких проектах, направленных на защиту отечественного образования (напомню, например, известное «письмо четырехсот» [3] Президенту РФ с требованием немедленно прекратить разорительный и разрушительный эксперимент по введению единого государственного экзамена (ЕГЭ) до того, как подведены и обнародованы итоги того, что уже получилось с ЕГЭ; президент пока не ответил). И для многих моих коллег, понимающих трагичность ситуации, характерна переоценка роли персоналий в происходящем или вера в «добраго царя и плохих бояр». Однако катастрофа российского образования объективна в нынешней России. Законов исторического материализма никто не отменял. Производительные силы определяют производственные отношения, а последние – социальные институты, людей и судьбы, которые типичны для данного общества. Или, на языке синергетики, – в данной среде может устойчиво существовать и развиваться конечный набор структур. Если хочется чего-то иного, нужно либо жёсткое управление, либо изменение среды.

А страна, миновав капитализм, стремительно движется в феодализм. А там все эти ВУЗы, школы, высокие технологии – или роскошь, или блажь, или досадная помеха. Там царство знахарей, экстрасенсов, попов. И естественно, что в откатывающейся назад стране сворачивается и образование.

И тем большего уважения и восхищения заслуживают люди, благодаря которым фрагменты российского образования существуют до сих пор.

Как и почему в России учат. В 1994 году по заказу Министерства образования РФ сотрудники Института прикладной математики им. М. В. Келдыша РАН и Ярославского государственного университета им. П. Г. Демидова прогнозировали развитие высшей школы России. Были рассмотрены разные сценарии. Прогнозировался распад системы высшего образования, утрата ценностей без сверхусилий со стороны общества и государства. Прогнозировалось резкое сокращение времени, которое студенты будут уделять учебе. Почти вдвое. В те годы сетовали на дефицит «сильных доцентов». Мы прогнозировали появление «проблемы сильного профессора» через 5–7 лет. Тогда нам не верили, что такая проблема возникнет. К сожалению, прогнозы оправдались. Во многих технических вузах сейчас не хватает профессоров, чтобы читать потоковые лекции, а специализирующие кафедры закрываются потому, что ими некому заведовать.

Произошло старение профессорско-преподавательского корпуса России. И сейчас то же самое происходит в средней школе. На рис. 2 представлена возрастная структура учительского корпуса Ярославской области. Рядом прогноз этой структуры, полученный в результате компьютерного моделирования (работа М. Е. Степанцова из Российского государственного социального университета). Это «Инерциальный сценарий», когда все идет так, как сейчас. Видно, что почти всё будет переложено на плечи бабушек, а потом детей будет учить некому.

Вернемся к высшей школе. К сожалению, преподавательский труд у нас в стране всегда недооценивался. Блестящий лек-

тор, который может привить любовь к предмету, – это национальное достояние. Нынешняя высшая школа очень разнообразна. Есть разные категории преподавателей, у них свои стимулы и свои проблемы. Полезно выделить несколько категорий.

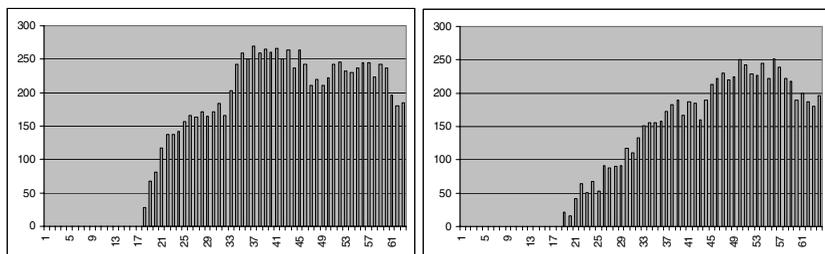


Рис. 2. Возрастная структура учительского корпуса в Ярославской области. Слева – нынешняя ситуация, справа – результаты моделирования возрастной динамики через 10 лет.

В настоящее время максимум распределения уже сместился на возрасты 35–45 лет, хотя в нормальной ситуации он должен находиться в районе 23–27 лет, то есть приходится на возраст выпускников вузов. Отсутствие изменений социально-экономических условий приводит к тому, что максимум распределения смещается в сторону увеличения возраста, достигает пенсионного и начинается период обвального сокращения числа занятых.

Классики. Это выдающиеся ученые, которые чувствуют призвание к преподавательскому труду, как правило, авторы классических учебников. Вспомним, к примеру, математический анализ. Слушавшие лекции В.И. Смирнова в Ленинградском университете до сих пор рассказывают о них легенды своим внукам.

Стимул здесь – самореализация. А проблема... В нынешней России почти не пишутся новые учебники. Ждут своих классиков компьютерные науки, новая криптография, нанотехнологии, квантовые вычисления и т.д.

Яркие таланты. Есть люди, темперамент и логика которых поразительно подходят для преподавания. У нас на физическом

факультете читал в своё время матанализ профессор Юрий Николаевич Днестровский. Он вдохновенно пел лекции, передавая ощущение силы и красоты предмета. Думаю, что их стимулы – удовольствие от педагогического творчества и восхищение студентов.



Рис. 3. Число учеников Заочной физико-математической школы при Московском физико-техническом институте в регионах. Кружки в порядке убывания размера: свыше 1000, 200-1000, 100-200, 25-100, менее 25.

«Гвардии рядовой состав». Это люди, которые серьёзно и квалифицированно делают свою работу. На них всё и держится, из того, что осталось. На Физтехе 30 лет назад экзамены по матанализу принимали раз по 7–9. Редким талантом удавалось сдать со второго-третьего. Принимали допоздна, без дополнительной оплаты, до результатов, до появления ясности у студента. Поэтому и Физтех был Физтехом. Сейчас этой возможности у преподавателей нет, и чтобы свести концы с концами, им надо заниматься многим-многим другим. Проблема здесь в том, чтобы зарплата по

основному месту работы имела какое-то отношение к прожиточному минимуму, и чтобы эту работу ценили.

Племя молодое незнакомое. «Спасение утопающих – дело рук самих утопающих». И молодежь это постепенно осознает. Старшие преподают младшим. Яркий пример – Заочная физикотехническая школа при МФТИ, существующая более 30 лет. Добровольными и бесплатными преподавателями будущих абитуриентов, каковых много по всей стране (см. рис. 3), являются студенты-физтехи. Очень любопытна инициатива нынешних аспирантов физтеха – начать издавать журнал для школьников и учителей «Потенциал». На свои деньги, без государственной поддержки [4].

Те, кому некуда податься. У нас в стране много больных, усталых, утративших надежду на изменение дел к лучшему людей. Много их и в системе образования. Многие из них не могут полноценно работать, кое-кто не хочет, не считает нужным. Но пенсии, на которую можно жить, пожилые сотрудники этой категории не имеют, а молодежи на их места нет...

Те, кто ищет себе сотрудников. Для некоторых участие в преподавательской деятельности – способ найти и подготовить для своей организации сотрудников. Блестящий пример из прошлой реальности – Физтех, где базовые кафедры – «базы» – были созданы при многих ведущих институтах и ориентированы прежде всего на подготовку кадров для таковых. В новой реальности иногда тоже встречается что-то похожее.

«Прогрессоры». Давайте будем учить тому и так, как на Западе (а может быть, для крутости и на иностранных языках – дворяне в пушкинскую эпоху тоже, вроде, по-русски говорили не очень). Тут знаковый вуз – Высшая школа экономики, руководимая господином Кузьминовым и окормляемая Евгением Ясиным. Тут многие преподаватели ориентируются на подготовку граждан мира либо, на худой конец, сотрудников колониальной администрации... Забавно, что по наметкам экспертов именно этого вуза уже много лет кроют всю систему российского образования. Но раз американцы так велят, значит, так и надо.

Воры от образования. Великий хирург Пирогов, отвечая на вопрос царя, говорил, что главное в отечественной медицине – это очистить ее от «госпитальных воров». Интересно, что бы он сейчас сказал про образование, про «информатизацию», «компьютеризацию», пропавшие кредиты, про «черный откат» в 50% от суммы договора... Тут надобно перо Гоголя или Салтыкова-Щедрина. Но, впрочем, может быть, и они перед явлением такого масштаба спасовали бы.

Люди, кормящиеся от образования. Во многих школах Москвы и России учат плохо. В весенних тестах этого года многим удалось решить уравнение $\sin x = 32$. Поэтому пышным цветом расцвело репетиторство. «Белое» – учат предмету. «Серое» – на-таскивают на результат. И «черное» – это «с гарантией поступления» – скрытая форма взятки. Собственно потому многие преподаватели и работают в ряде вузов, зарабатывая в основном на подготовке абитуриентов к поступлению.

И всё-таки она вертится! Огромные усилия, направленные на развал системы образования, показывают, что ее всё ещё рассматривают как стратегический ресурс. По проекту министерства, принятому на заседании коллегии 2 сентября 2004 года, из 1804 вузов на государственном финансировании должно остаться через несколько лет 100, остальные должны были быть распущены или приватизированы. Как будто этот чудный проект пока заморозили – спасибо пенсионерам, вышедшим на улицы под впечатлением от монетизации льгот. На дедов вся наша надежда, остальные как-то послабее будут.

Два шага назад и десять шагов вперед. Прелесть состоит в том, что в современной России можно вообще не учиться и не учить, а имитировать и то, и другое. В философии постмодернизма есть такое удачное словцо – *симулякр*. Платон называл симулякром копию копии, постмодернисты – «точную копию, оригинал которой никогда не существовал». Это про нас, в частности про образование.

Пару лет назад был в моде такой анекдот: «Как заставить человека прыгнуть с Бруклинского моста?» Чтобы заставить американца, достаточно пообещать миллион долларов, французу – лучшую девушку Франции, а нашего Васю? – Сказать надо: «А не слабо, Вася, прыгнуть с Бруклинского моста?».

Так вот, не слабо, Вася, сменить эпоху? Помните Архимеда, который обещал перевернуть земной шар, если ему дадут точку опоры? Я бы предложил в качестве точки опоры взять образование. Но для этого придется кое-что отыграть, сделать два шага назад. Первый – прекратить нелепые и разрушительные попытки копирования западных систем образования (Напомню про ЕГЭ, ГИФО, 12-летку, «профильную школу», предметы–паразиты, ползучий переход к платному образованию) и, насколько это сейчас возможно, вернуться назад. К той самой «тоталитарной» и «недемократичной» советской средней и высшей школе, которая заслуженно считалась лучшей в мире. Именно её копировали и копируют с разным успехом США, Китай, Индия, Южная Корея и многие другие страны, думающие о будущем.

Второй шаг – нашим политикам и руководителям образования надо прекратить организовывать процесс образования, а следует определить цель работы системы. Сказать «что», а не «как» («как» – это не их дело), вернуться к своим главным должностным обязанностям – к *целеполаганию*.

И, кроме того, обеспечить открытость и прозрачность системы образования – чему, как, за какие деньги и с каким успехом учат в России, каковы результаты научных работ, заказываемых министерством. Интернет сейчас даёт возможность сделать прозрачной практически всю систему образования.

Например, на сервере нашего института [5] размещены сайты 400 школ Москвы, и мы готовы разместить сайты всех школ России. Но возможностью бесплатно, некоммерчески и т.д. разослать информацию, полезную и интересную для школьников и учителей, рекомендовано «не злоупотреблять». Поэтому ничего и не рассылается.

Интеллект, энтузиазм и компьютерные технологии пока бессильны перед лицом всемогущей отечественной бюрократии. Это придется изменить. Здравому смыслу части общества, желающей, чтобы Россия была страной образованных людей (не по бумажке, а по существу), тоже надо дать шанс.

Но это всё было назад, а теперь вперед. Васе потребуются сверхусилия. Страну надо накормить, обогреть, защитить и помочь занять достойное место в мире, не залезая в карман ко внукам и правнукам, проедаая невозполнимое – нефть, газ, цветные металлы. Именно на это и нужно будет сориентировать систему образования.

В России возможны удивительные проекты. Пожалуй, ни одна страна не представляла таких возможностей, как для самореализации. XX век прошёл под знаком «русского чуда» – «невозможная страна» смогла стать сверхдержавой. И ещё живы люди, которые сделали это чудо. И если сейчас образование российское даст шанс новым Ломоносовым, Менделеевым, Королёвым, Келдышам, то это может стать началом нового взлёта России. Пока же российская реальность ставит глухую стенку вместо высокой планки перед многими яркими талантами.

Чтобы у страны было будущее и настоящее, а не номинальное образование, должна быть большая цель, историческая перспектива, мечта. Есть всё это и у США, и у Китая, и у исламского мира. Когда-то она была у нас и, надеюсь, ещё будет.

Еще предстоит заняться декриминализацией и деалкоголизацией России и здоровьем её детей. Без этого ни страну, ни образование не поднять. И здесь можно посоветовать использовать простой технический прием – не врать, не делать вид, что у нас всё нормально. Чтобы на людей можно было опираться, с ними надо говорить всерьёз.

Одной из причин крушения Советского Союза было то, что из-за тяжелых условий на главное – на воспитание, разговоры, передачу традиций, смыслов и ценностей – сил не хватило. Накормить бы да одеть. Поэтому и выросли инфантильные поколения, считавшие, что именно им все должны и от них ничего не

зависит. Надеюсь, тем, кто будет поднимать страну с колен, удастся не повторить эту ошибку. Да и критерий успеха здесь простой – это когда дети хотят быть похожими на родителей.

И если всё это получится, то тогда можно будет двинуться вперед семимильными шагами. Тогда выиграют и образование, и наука, и высокие технологии. Это шанс, который Учителя и Ученики могут дать себе и России.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Капица С.П., Курдюмов С.П., Малинецкий Г.Г. Синергетика и прогнозы будущего / 3-е издание. – М.: Эдиториал УРСС, 2003. – 288 с. <http://iph.ras.ru/~mifs/kkm/Vved.htm>
2. Хантингтон С. Столкновение цивилизаций. – М.: АСТ, 2003. – 608 с.
3. http://www.keldysh.ru/departments/dpt_17/1c.html
4. Потенциал. Журнал для старшеклассников и учителей. <http://potential.org.ru>
5. Школьные страницы. <http://schools.keldysh.ru>

TEACHER, LEARNER AND A CHANCE FOR THE RUSSIA

Malinetskii G. G.

(Russia, Moscow)

We consider the civilizational context of Russian educational system and ways away from the severe crisis in which it is now.