DOI: 10.12737/24142

Дегтярь А.Н., канд. техн. наук, доц. Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова Дегтярь С.А., учитель физики МБОУ СОШ №4

СРЕДНЕЕ ОБРАЗОВАНИЕ КАК ПРЕДШЕСТВЕННИК ВЫСШЕГО В СТРОИТЕЛЬНОМ ВУЗЕ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ

andrey-dandr@yandex.ru

В настоящее время остро встает проблема подготовки школьников в связи с введением новых образовательных стандартов в ВУЗах. Изменение внешних условий, в которые попали современные учащиеся, требует всестороннего, глубокого анализа сложившейся ситуации. Провозглашенные при реформах новейшего времени задачи развития образования в действительности ведут лишь к деградационным явлениям не только в самом образовании, но и в обществе, выхолащивается само понятие «получение знаний», утрачиваются методики делавшие наше образование одним из лучших в мире, теряется связь между школой и ВУЗом.

Ключевые слова: образование, образовательный стандарт, низкий уровень образования.

Крайне низкий уровень среднего образования, уже не только у преподавателей высшей школы, но и у широкой общественности не вызывает сомнения. Сегодня только ленивый не ругает систему образования. Попытаемся системно посмотреть на основные накопившиеся в последние десятилетия противоречия в декларируемых успехах и отыскать возможные направления выхода из сложившейся кризисной ситуации.

Ограничим круг наших исследований областью физико-математического направления общего образования как вектора инновационной и технической области. Знания физики и математики продолжает оставаться локомотивом инновационно-технического развития, формирует безопасную и комфортную среду жизнедеятельности.

Общее образование в целом, находится перед долговременными системными вызовами, отражающими как мировые тенденции, так и внутренние барьеры развития российского общества. Эти вызовы связаны с системой подготовки школьников и дальнейшего продолжения обучения в высшей школе.

Проведем анализ условий сложившихся в настоящее время в школе, используем достаточно общие и применимые ко многим областям знаний фундаментальные принципы развивающие человека.

Первый принцип определяет основную цель и направления преобразований применительно к образовательной сфере как подготовку грамотных выпускников нового поколения, обладающих в соответствии с требованиями образовательных стандартов необходимыми навыками, и способных, по убеждению разработчиков новейших образовательных стандартов, к осуществлению инновационной деятельности в

условиях рыночной экономики. Их знания и творческий потенциал призваны стать «главным фактором эффективности экономической системы страны, без которого недостижим ее технический и экономический прогресс. Благодаря инновационной деятельности именно этой группы должны появляться новые творческие разработки, оригинальные технические решения реализуемых проектов и т.п.» [1].

Что же мы видим в действительности? Если отбросить рекламный пиар о все более высоком качестве образования, то в подавляющем большинстве выпускники современных школ не только не обладают достаточными знаниями, но порой даже смутно владеют терминологией, существенно переоценивая при этом себя и свои знания, умения и навыки. Уровень получаемого выпускником образования характеризуется отсутствием глубоких фундаментальных знаний по математике, геометрии, физике и по другим дисциплинам и не позволяет ему всю жизнь учиться, а ведь именно это отличало советскую общеобразовательную школу. Новые устремления выпускников основаны не на понимании ценности знаний, а на необходимости получить диплом о высшем образовании.[2]

Уменьшение количества часов математики в школе, начиная ещё с начального уровня, а затем и в старшей школе приводит к отсутствию вычислительных навыков в связи с невозможностью их достаточного закрепления, что вызывает трудности при решении типовых задач, не говоря уже о задачах повышенной сложности.

Проблемой современной школы является низкое качество знаний выпускников по геометрии, потому что на протяжении нескольких лет геометрия была мало востребована на этапе государственной итоговой аттестации выпускников средней общеобразовательной школы. Поэтому

геометрический материал вошел в разряд второстепенных и необязательных для изучения. В частности, в Белгородской области вообще исчезли предметы «Алгебра» и «Геометрия», а на их место пришла «Математика». И без того плохие знания геометрии и отсутствие «Черчения» вызывают проблемы в высшей школе: отсутствие объемного мышления, ориентации в пространстве, не умение читать простые чертежи и т.д. А ведь это является неотъемлемой частью архитектурно-строительного образования, да и технического в целом.

Разделение физики на базовую и профильную приводит к тому, что базовый курс физики (2 часа в неделю) больше напоминает «Физику заголовков»: каждый урок новая тема, что не позволяет в достаточной степени выстроить в сознании учеников физическую картину мира. Освоив такой курс физики, школьники выбирают ЕГЭ по физике (необходимо для поступления в технический ВУЗ), который рассчитан на выпускников изучивших предмет на профильном уровне. Таким образом, многие абитуриенты, поступающие в высшие учебные заведения, приходят с низким баллом и неспособны осваивать учебный материал.

На сегодня вряд ли можно возразить, что уровень выпускников школ последнего десятилетия является беспрецедентно низким, что вызывает проблемы при дальнейшем обучении в ВУЗах, в частности на направлении «Строительство» и не только.

В итоге такой фрагментарный, несистематизированный общей идеей подход к подготовке ведет к непониманию и неспособности будущих «специалистов» обеспечить общественные интересы и рациональные жизненные потребности.

По мнению ректора МГУ Виктора Садовничего, «...в свете современных реформ положение российской системы образования только ухудшается и закрепляет воспроизводство неконкурентоспособной рабочей силы» [3].

Непрерывная смена образовательных стандартов, информационный шум о модернизации, «болонизации» и прочих «инновациях» в образовании закладывает в сознании будущих выпускников поверхностный подход к законодательному и нормативному закреплению рациональных социальных критериев жизнедеятельности и ответственности за их соблюдение.

Сегодня Россия «скатилась» уже на 53-е место по уровню образования, а доля наукоемкого продукта производства сократилась до 0,3 процента [4].

Второй принцип призван оценить эффект или прогресс от реализации предыдущего принципа с использованием той или иной системы

индикаторов, в частности, оценить результаты предоставляемых образовательных услуг (именно услуг, а не самого образования — в такой трактовке в отсутствие духовного и творческого начал ради гармонизации и развития человека уже на протяжении десятка лет вдалбливается в общественное сознание).

Термин «услуга» разрушает многовековую эффективную практику передачи знаний от учителя к ученику. Во все времена «учитель» был окружен почетом и уважением, ибо передавал знания прошлых веков молодому поколению как стартовую площадку для его развития. Термин «услуга» переворачивает, обращает отношения «педагог – ученик», и обучающийся уже является покупателем «услуги», а продавец должен, как на рынке, предлагать свою «услугу. Однако ученик не в состоянии при таком подходе принять и воспринять весьма специфический товар – знания, да и не хочет это делать. Такая подмена приведет к потере кадрового потенциала, на восстановление которого уйдут десятилетия.

Налицо явный разрыв в системе передачи знаний, это чувствуют и понимают обе стороны. Родители учеников, изучающих предметы на базовом уровне, для успешной сдачи ЕГЭ, вынуждены нанимать репетиторов (что в последнее время носит массовый характер), которые доводят уровень знаний до общеобразовательного. При этом качество услуг репетиторов часто оставляет желать лучшего. Итог: уровень знаний выпускников с каждым годом снижается, а оценки растут как относительно, так и абсолютно, отчетность внешне весьма благоприятная. Однако сложившаяся ситуация весьма разрушительна.

Постоянное замещение лучших элементов социальной структуры худшими и низведение ее организации до упрощения социальных атомов чревато общенациональной катастрофой.

Если же говорить об уровне человеческого потенциала, то выпускники, получившие «образовательную услугу», не только непрофессиональны, но бездуховны и безнравственны.

При этом самое неприятное в процессе деградации современного российского образования даже не отсутствие профессиональных знаний, а то, что молодые преподаватели и, естественно, школьники уверены в том, что именно такой уровень знаний вполне достаточен для того, чтобы можно было работать в отраслях и обеспечивать их инновационный путь развития. Такой выпускник не способен в дальнейшем систематически пополнять свои знания либо самостоятельно, либо в системе непрерывного образования, т.к. у него нет базовых знаний, к которым надо добавлять новые.

Индикаторами социального статуса человека в обществе и показателями меры оценки его труда в образовательной среде должно стать повышение престижа образования и научного творчества, воссоздание авторитета учителей.

Высокопрофессиональная деятельность заложена в третьем принципе.

Особенностью управления современной наукой по разнообразию указаний Министерства образования и науки, а также по содержанию объявляемых конкурсов, является ее ориентация не столько на решение некоторых научных проблем, направленное на приучение к индивидуальной работе, сколько на привлечение к науке школьников, что в принципе полезно. На деле такой подход приобретает все более уродливые формы. Во-первых, сроки, закладываемые в объявляемые конкурсы, требуют, в лучшем случае, уже иметь готовое решение. Иначе - вовремя не отчитаешься конечным результатом, особенно по все более изощренным и не имеющими ничего общего с наукой индикаторам. С помощью этих индикаторов непрофессиональные проверяющие могут сравнить научные работы.

Во-вторых, еще хуже обстоит дело с участием в научно-исследовательской работе школьников путем организации множества конкурсов, олимпиад, так называемых «фестивалей» науки и т.д. В результате у школьника складывается убеждение, что научно-исследовательская работа — это нечто похожее на презентацию, где представляются результаты не научной, а околонаучной деятельности. То, что эти работы не являются научными, а в лучшем случае, выполняются учителями или преподавателями ВУЗов, уже давно не смущает организаторов.

В итоге страна за время «реформ» оказалась на «обочине» технологического развития.

Как бы для соблюдения многообразных условий общественной жизни, в системе образования появилась опасная тенденция либерализации учебного процесса, когда происходит подмена образовательной деятельности свободой выбора — посещение учебных занятий по индивидуальному графику, что создает иллюзию комфортных условий жизнедеятельности в школе.

Основу безопасной среды жизнедеятельности должны составлять новые знания, ведь только знание — сила. Знания делают человека независимым, а система образования и ее кадры делают интеллектуально независимой страну.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

- 1. Перельмутер А.В. Заметки о прикладной науке // International Journal for Computational Civil and Structural Engineering. 2013. № 9. Выпуск 2. С. 13–34.
- 2. Ильичев В.А., Колчунов В.И., Бакаева Н.В. О концепции и стандартах реформирования современного архитектурно-строительного образования // Стратегические приоритеты. 2016. Выпуск 1. С. 44-56.
- 3. Садовничий В.А., Акаев А.А., Коротаев А.В., Малинецкий Г.Г. Сценарий и перспектива развития России. М.: Изд-во URSS, 2012 г. 320 с.
- 4. Аналитическая записка НАТО об образовании в СССР в 1959 г «Научно-техническое образование и кадровые резервы в СССР» [электронный ресурс]. URL:

http://statehistory.ru/4316/Analiticheskaya-zapiska-NATO-ob-obrazovanii-v-SSSR-1959

Degtyar A.N., Degtyar S.A.

THE SECONDARY EDUCATION AS A PREDECESSOR OF HIGHER EDUCATION IN CONSTRUCTION UNIVERSITY UNDER MODERN CONDITIONS

The problem of secondary school students' education is rather urgent nowadays due to the introduction of new education standards in higher educational institutions. The change in the environment of present-day students requires a comprehensive and profound analysis of the current situation. The tasks of education, declared during the contemporary history reforms, in fact lead to degradation processes not only in education itself, but also in society, the concept of «knowledge acquiring» is getting vapid, the methodologies which used to make our education one of the best in the world are getting lost, the continuity between secondary school and higher education is disrupted.

Key words: education, educational standard, low educational level.

Дегтярь Андрей Николаевич, кандидат технических наук, заведующий кафедрой теоретической механики и сопротивления материалов.

Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова

Адрес: 308012, Белгород, ул. Костюкова, д. 46.

E-mail: andrey-dandr@yandex.ru

Дегтярь Светлана Александровна, учитель физики.

Муниципальное бюджетное образовательное учреждение средняя общеобразовательная школа №4.

Адрес: 308000, Белгород, ул. Победы, д. 48.