

ванию целостного видения профессиональной сущности решаемых проектных и конструкторских задач. [2]

Проекты, выполняемые студентами «завода-вуза», направлены на получение технологически новых или улучшенных продуктов и процессов.

В результате проектно-конструкторской деятельности студенты приобретают умения:

- самостоятельно определять цели и ставить задачи;
- разрабатывать объекты новой техники;
- совершенствовать и оптимизировать действующее оборудование;
- эффективно разрешать технические задачи.

Среди студенческих разработок мы особенно выделяем работы, имеющие практическую направленность. Результаты этих работ используются в процессе обучения – это разработки новых вариантов проведения лабораторных опытов, конструирование новых приборов и наглядных пособий, проекты электронных программ. Проектно-конструкторские разработки студентов имеют важное значение в оборудовании учебных лабораторий института.

Наличие реальных задач – оборудование лабораторий, помощь в организации демонстрационного эксперимента и практических учебных занятий – это важный стимул для активной познавательной деятельности студентов. В то же время работа по созданию приборов, программ и др. конструкций заставляет студентов вдумываться в смысл процессов, для которых предназначены те или иные разработки. Наибольшую ценность для учебного процесса представляют такие модели, приборы, программы, изготовленные студентами, которые позволяют отчетливо наблюдать происходящие явления и моделировать эксперимент.

Таким образом, проектно-конструкторская деятельность как составляющая профессиональной подготовки, основанная на самостоятельности и стремлении студентов к творчеству, выполняющая научную, мотивационную, организационно-технологическую функции, позволяет достигать поставленные цели современной системы профессионального образования и является одним из показателей развития технологического института как Инновационного вуза.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Джонс Дж. К. Методы проектирования.- М.: Мир, 1986
2. Грачев Н. Н. Психология инженерного труда.- М.: Высшая школа, 1998.

Работа представлена на научную международную конференцию «Развитие научно-технической и инновационной деятельности высшей школы», Тунис, 10-17 июня 2007 г. Поступила в редакцию 16.05.2007 г.

## НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ И ТЕХНОЛОГИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОЦЕССОВ В УНИВЕРСИТЕТАХ

Тютюнник В.М.

*Тамбовский филиал Московского государственного университета культуры и искусств*

*Тамбов, Россия*

Болонское соглашение вскружило головы чиновникам высшего профессионального образования различных поколений, взглядов и структур великой России. Тщетны надежды увидеть в этом плоды серьезных размышлений, бенчмаркинга, сравнительного анализа имеющегося опыта использования болонской системы в европейских державах, технологий ее адаптации к многообразным условиям российских регионов, научной проработки изменений в сложнейших механизмах высшего образования, использования системного синтеза (не говоря уже о квазиклиринге), анализа социальных явлений и обычаев многонационального и рассеянного по громадной территории российского народа, научного прогноза и т.п. Старая устойчивая психология командно-административной советской системы в нашей «демократической» стране и в этом стратегическом явлении (от которого в большой степени зависит национальная безопасность) затмила научную логику: власти указывают – мы бездумно выполняем – государство слабеет!

Радикально настроенная молодежь настаивает на революции в области образования, выражая уверенность, что университеты в современном виде безнадежно устарели, и вместо них нужно ввести онлайн-образование с использованием сетевых информационных технологий. В этом случае количество профессоров можно резко сократить, а количество студентов - увеличить. Впрочем, так уже сейчас делают очень многие зарубежные и отечественные вузы (особенно их филиалы). Такое мнение в корне неправильно, и здесь я согласен с английским экономистом А.Вулдриджем [1], поскольку пока ничто не может заменить социальные коммуникации, общение «лицом к лицу». Ведь процесс обучения не сводится к механическому накоплению информации, значительно эффективнее действует процесс передачи знаний в совокупности с личностью педагога, в длительном живом общении с ним, обсуждениях, спорах, совместном поиске истины, исследовательском процессе ошибок и побед. Ничего подобного компьютер пока дать не может. Видимо, необходимо искать золотую середину, в которой были бы учтены все составляющие учебного (методического, воспитательного, организационного, научного) процесса: и межличностные коммуникации, и современные достижения информационных технологий. Пример – США (в списке 20 лучших университетов мира 17 – американские, 2 – английские, 1 – японский),

имеющие лучшие университеты, обучение в которых отвечает всем современным требованиям не только благодаря вложенным в них огромным денежным средствам, но и вследствие четко отлаженной организации всех образовательных технологий. Эти университеты очень мало зависят от государственного бюджета; они зарабатывают средства всеми возможными способами, что незамедлительно сказывается на качестве предоставляемых образовательных услуг.

В чем была великая сила и смысл классического российского образования, перед которым склоняли и склоняют головы иностранные специалисты? Главное – в органическом единении образовательного и научного процессов в стенах университета, при условии, что студент (а затем магистрант, аспирант, докторант) максимально долго в течение суток (12 и более часов) находился в контакте с педагогами-учеными: сначала на лекциях профессоров и доцентов, затем на практикумах и семинарах, проводимых ассистентами (под контролем профессоров и доцентов), потом в исследовательских лабораториях, в библиотеке, за чаепитиями с профессорами, в дискуссиях, обсуждениях полученных результатов и прочитанной литературы, снова в лаборатории или библиотеке, и т.п. В этой коммуникации студент не только получал информацию по предметам, но и интенсивно черпал знания от каждого педагога комплексно: он наблюдал, как профессор мыслит, как говорит, как анализирует, рассуждает, интерпретирует научные данные, как себя ведет в различных ситуациях, в том числе и в быту, как одевается и т.д.

Такая технология целиком основывалась на диалектическом принципе мышления, когда главной задачей союза образования и науки было проникновение в сущность, стоящую за явлениями, описание многообразия фактов и закономерностей, выявляемых в процессе эмпирических исследований, стремление за внешне наблюдаемыми свойствами объекта изучения увидеть его сущностные свойства. Смыслом этой технологии была реализация классической диалектической цепочки: *образование – новые данные – гипотеза – эмпирическое исследование – закономерность – фундаментальное (теоретическое) исследование – закон – прогнозирование поведения объекта или явления – управление*. Результат – налицо: прекрасный уровень образования и выдающиеся научные достижения (достаточно сказать, что все Нобелевские премии, полученные российскими учеными, были плодом именно такой технологии конца XIX – начала XX вв.).

Последующее развитие образования и науки вплоть до последнего времени показывало последовательный неуклонный переход от классической технологии к современной – прагматической или позитивистской, когда подлинным знанием признаются факты и эмпирические закономерности, а фундаментализм воспринимается

лишь для систематизации фактов и закономерностей. Эта тенденция около полувека прослеживается и в образовании (постоянное увеличение самостоятельной нагрузки при снижении аудиторной, введение дистантных технологий, переход от теоретических знаний к прагматическим, глубокая дифференциация специальностей и специализаций и т.п.), и в науке, где пресловутая борьба с фундаментализмом переросла в XXI веке в трагедию (наука не приносит конкретной пользы обществу, значит, она не нужна?!), а научные достижения российских ученых конца XX – начала XXI вв. значительно потеряли авторитет у мирового научного сообщества. Итог вполне понятен. Как верно замечено в [2], «эмпиризм в науке может дать закономерности, но не дает законы, не дает, в конечном счете, понимания объекта изучения, а значит, возможности предвидеть и управлять им»! Приходится признать, что *так популярная ныне рыночная экономика развивает позитивизм, но уничтожает диалектику в образовании и науке. Видимо, фундаментальная наука и рынок – несовместимы!* Бизнес оперативно решает текущие проблемы, наука длительно ищет истину, образование длительно формирует образованного человека. Такие взаимоисключающие процессы не могут найти согласия, поэтому наука и высшее образование без государственной поддержки вынуждены идти на поводу у рынка, отходя от классического фундаментализма в погоне за средствами. Вот откуда появляется у общества недоверие к науке и образованию, с одной стороны, и отрицательные влияния на природу и общество их прагматических результатов, с другой.

Мы прекрасно понимаем, что обилие специальностей и специализаций в вузах нацелено на приобретение «высшей специальности» (заметим – не высшего образования!), но в нынешней ускоряющейся ситуации футурошока [3] такой подход завел нас в тупик, т.к. интересы и потребности людей, а также уровень знаний стремительно меняются, но диплом со специальностью остается прежний; не спасает и второй диплом с иной специальностью, часто противоположной предыдущей (инженер-механик – юрист, и т.п.). Всё повторяется: знания устарели, реалии общественного развития изменились. Мы также понимаем, что никакой супервуз в настоящее время в рамках технологии «высшей специальности» не может снять эти противоречия, несмотря на многочисленные сверхпотуги – укрупнение специальностей, ввод ГОС третьего поколения, переход на болонскую систему, значительное развитие материально-технической базы, введение особых аккредитационных показателей и т.п.

Ориентир фундаментальной науки и высшего образования на сиюминутные потребности рыночной экономики – в корне неверен и губителен, как для науки, так и для образования. Они должны быть ориентированы на развитие интел-

лекта нации, на общую образованность и научную подкованность населения, на подготовку «дженералистов» (имеющих высшее образование в обобщенном смысле), а значит, и оплачены государством. Прагматической стороной жизнедеятельности (производством в рамках специальностей и специализаций) должны заниматься конкретные разработчики (фирмы, организации, предприятия, учреждения), точнее учебные подразделения при них, финансируя этот процесс. *Дело не в недостатке средств на науку и образование, смысл – в неправильном понимании сущности явлений, в смещении от диалектики к позитивизму.* Кстати, многие фирмы давно подспудно почувствовали современные тенденции, уходя от конфликтов, открыли свои учебные центры и спокойно переучивают кандидатов на вакантные должности сугубо под свои производственные нужды. Причем, их не интересует предыдущая специальность или специализация по диплому, главное – наличие диплома в принципе, а к нуждам производства (специализации) вас обучат. Таковы реалии современного общества, и не заметить их невозможно.

Таким образом, *предлагается следующая технология образовательных процессов в высшем учебном заведении.* Все вузы образуют пять групп: гуманитарные, естественнонаучные, технологические, специализированные, творческие. Для каждой группы разрабатываются базовый ГОС и учебный план, которые включают только те дисциплины, которые закладывают фундамент высшего образования, без уклона в какую-либо специальность. Например: математика, логика, основы научных исследований, экономика, компьютерная грамотность, информационные технологии, производственный этикет, принятие решений, технологии социальной адаптации и т.п. Продолжительность образовательного процесса может быть, к примеру, три года. Выпускник получает диплом о высшем образовании в гуманитарной (естественнонаучной, технологической, специализированной, творческой) области, затем подыскивает себе работу, где его доучивают для функционирования в конкретной производственной области (дают специальность). Высокая динамичность социальных процессов приведет, видимо, к тому, что к 23-27 годам молодые люди будут иметь один диплом и несколько специальных приложений к нему от различных фирм. Если у выпускника университета проявляются исследовательские способности, то его доучивают в соответствующем НИИ или в вузе, которым дано на это специальные разрешения в виде лицензий.

Естественно, проведение научных исследований является обязательной прерогативой профессорско-преподавательского состава и студентов вузов. В большом количестве вузов нового поколения (особенно периферийных) эта существенная сторона деятельности остается за кадром. Наше глубокое убеждение состоит в том, что

преподаватель университета, не вовлеченный в исследовательскую деятельность, очень скоро становится пересказчиком чужих учебников и идей, в конце концов, полностью дисквалифицируется, а значит, наносит вред всей образовательной системе.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Wooldridge A. The brains business / A.Wooldridge // The Economist. – 2005. - Vol.376, No.8443. – P.3-4.
2. Румянцева Н.Л. Развитие цивилизации и развитие науки / Н.Л.Румянцева // Науч.-техн. информация. Сер.1. Орг. и методика информ. работы. – 2007. - №3. – С.1-10.
3. Тоффлер А. Футуришок / А.Тоффлер. – СПб.: Лань, 1997. – 464 с.

Работа представлена на II всероссийскую научную конференцию «Современные проблемы науки и образования», г. Москва, 14-16 мая 2007 г. Поступила в редакцию 16.04.2007 г.

#### СОЦИАЛЬНЫЕ НОРМЫ И ДЕВИАНТНОЕ ПОВЕДЕНИЕ

Черкесов Б.А.

*Прасковейский филиал Ставропольского института им. В.Д. Чурсина  
Ставропольский край, Россия*

В любом сообществе всегда существуют социальные нормы, принятые в данном обществе, по которым оно живет. Отклонение от этих норм или их несоблюдение называется социальным отклонением или девиацией.

Социальные нормы – это требования, предписания и ожидания соответствующего поведения. Возникновение и функционирование социальных норм, их место в социально-политической организации общества определены объективной потребностью в упорядочении обществ, отношений.

В основе возникновения социальных норм лежат, прежде всего, потребности материального производства. Повторяемость актов производства, распределения и обмена, требуют наличия таких общих правил, которые позволили бы участникам соответствующих обществ, отношений регулярно и единообразно вступать в данные взаимодействия. Социальные нормы в силу этого воплощают в себе абстрактную модель указанных взаимодействий, дающие возможность индивидам предвидеть действия иных участников обществ, отношений и соответствующим образом строить собственное поведение.

Содержание социальных норм выводится, прежде всего, из реального поведения индивидов и социальных групп. Именно здесь в сфере сущего, слитно с ним воспроизводятся изо дня в день социальные нормы, проявляя свое действие часто