

НА ПЕРЕКРЕСТКЕ МНЕНИЙ

**И. И. АШМАРИН, доцент
Институт философии РАН
Е. Д. КЛЕМЕНТЬЕВ, доцент
Московский инженерно-
физический институт (НИЯУ)**

Гуманитарная составляющая университетского научно-технического образования

Одной из традиционных и, можно сказать, драматичных проблем сегодняшнего дня является оппозиция научно-технической и гуманитарной культур. Чарльз Сноу первым обратил на нее внимание мирового сообщества, назвав ее проблемой *двух культур* и рассмотрев ее именно в социокультурной плоскости [1]. Сегодня, как и во времена написания его знаменитой книги, такой подход по-прежнему актуален.

Однако с тех пор прошло почти столетие – на смену индустриальной эпохе пришла эпоха постиндустриальная (или информационная), не существовавший тогда феномен *глобализации* сегодня актуализован во всех сферах жизнедеятельности человечества и во всем мире. Поэтому важно рассмотреть зафиксированную Сноу проблему в современной аранжировке. А эта аранжировка особенно характерна (в рамках проблематики, обозначенной в названии настоящей статьи) своими инновационными признаками [2, с. 153].

Инновационный характер современной – информационной – эпохи трансформировал смысл некоторых веками устоявшихся понятий. П. Дракер в своей известной книге «Посткапиталистическое общество» пишет, например, о радикальных изменениях в концепции *знания*: «И на Западе, и на Востоке знание всегда соотносилось со сферой *бытия, существования*. И вдруг почти мгновенно знание начали рассматривать как сферу *действия*. Оно стало одним из видов ресурсов,

одной из потребительских услуг. Во все времена знание было частным товаром. Теперь практически в одночасье оно превратилось в товар общественный» [3, с. 70]. Здесь уместно процитировать еще одно мнение: «Утверждая, что в конце XX века возникла новая сфера деятельности – сфера производства инноваций, мы одновременно утверждаем, что сложился комплекс профессий и специальностей, обслуживающих разные стадии инновационного процесса. Одновременно возникла система кооперации и разделения труда внутри самой сферы, сложилась специфическая система управления инновационным процессом и *комплекс гуманитарных технологий*, обеспечивающих этот тип управления специфическими методами и средствами управленческой и проектной работы. <...> Обсуждение “человеческого” и “социального” капитала, человеческого фактора в макромасштабе – в горизонте *анализа изменений системы образования*, политики или культуры в целом замещается напряженным исследованием и проектированием микропроцессов – на уровне компаний, фирм, коллективов и команд» [4]. Из всего сказанного со всей очевидностью следует, что проблема *гуманитарной составляющей университетского научно-технического образования* – это не «внутриотраслевая», а общецивилизационная проблема. К ее рассмотрению мы и приступаем.

Начнем с истории, а точнее – с предыстории обозначенной проблемы.

Существовавшая в советское время в технических вузах система социогуманитарной подготовки была, образно говоря, «неладно скроена, но крепко сшита». Основной ее дефект – крайняя заидеологизированность, выстроенная на неуклюжих, а иногда и нелепых догмах (впрочем, это не исключало возможности – благодаря «недогматизированным» преподавателям – достаточно конструктивно решать задачи общего культурного развития личности молодого специалиста). Вместе с тем к безусловным ее достоинствам стоит отнести методически тщательно продуманный принцип непрерывности (на протяжении всех лет обучения) преподавания обществоведческих дисциплин и, как следствие, определение более или менее оптимального места каждой из них на временной шкале.

В постсоветский период произошел радикальный сдвиг в преподавании всего цикла социально-экономических дисциплин. Состоялась их более или менее последовательная гуманитаризация, обобщающий смысл которой – выход к общечеловеческим ценностям и вековым российским традициям. Утвердился рационально сбалансированный, свободный от демагогии и опирающийся на доказательства стиль рассмотрения реальных общественных проблем. Именно в таком ключе были разработаны и внедрены в учебный процесс курсы отечественной истории, социологии, экономики, философии и культурологии. В ряде случаев были задействованы политология, психология, а также целый ряд авторских курсов. Не обошлось, к сожалению, и без достаточно ощутимых издержек. Главная из них – нарушение принципа непрерывности. Курсы, рассчитанные на два семестра, были сжаты до семестровых и дислоцированы в своего рода «гетто» – в первые два года обучения.

Нельзя не отметить и снижение статуса данных дисциплин. В частности, они лишились такого дисциплинирующего (и, безусловно, стимулирующего интерес студентов) инструмента, как экзамен, чрезвычайно важного именно для непрофилирующих курсов.

Преодоление заидеологизированности обществоведческих дисциплин предельно актуализирует вопросы а) их правомерности, б) предназначения, в) места в системе подготовки научно-инженерных кадров и г) способов (методик) их преподавания.

Правомерность гуманитаристики подкрепляется в общем и целом тремя взаимосвязанными аргументами. Во-первых, статус *высшего* учебного заведения заставляет заботиться о достаточно широком образовании, которое способствует не только профессиональной подготовке, но и наращиванию духовного потенциала личности. Во-вторых, подготовка кадров, ориентированных на исследования и разработки, предполагает достаточно гармоничное развитие будущего специалиста, формирование не только аналитических (строгое математически фундаментальное мышление), но и синтетических (продуктивное воображение) способностей. В-третьих, профессиональная деятельность инженера осуществляется в конкретном социальном (институциональном, рыночном, правовом, межличностном и т.д.) контексте, значимость которого в технологии этой деятельности неуклонно возрастает, в первую очередь – благодаря происходящему в наши дни переходу к инновационной экономике.

Чтобы наглядно представить существо дела, воспользуемся удачной метафорой, предложенной Л. Ландау в ходе знаменитой дискуссии «физиков и лириков», состоявшейся полвека назад. В одном из своих выступлений он полушутливо заметил, что науки делят-

ся на естественные (физика), неестественные (математика) и противоестественные (гуманитаристика). Лишь на первый – поверхностно-примитивный – взгляд может показаться, что Ландау высказывает обидные суждения в адрес не только гуманитаристики, но и математики. На деле же перед нами – предельно точная, сбалансированная и вполне адекватная оценка значимости каждого из трех «блоков» научного знания, их места как в мире людей, так и в технологии образования. «Неестественность» математики самоочевидна. Наряду с письменностью, деньгами, символическими ресурсами искусства и религии это великий искусственный язык цивилизации, изобретение человеческого гения. Утвердившись некогда (в Египте и др. регионах) в форме двуединства геометрии и арифметики («измерить и вычислить»), она становится основополагающим интеллектуальным инструментом (точнее – разветвленным семейством таких инструментов) рационального упорядочения и теоретизации человеческого мышления¹.

Вернемся, однако, к нашей основной теме, с немалой долей юмора обозначенной Ландау. «Противоестественность» гуманитаристики, имея в виду разветвленный спектр наук об обществе, культуре и человеке, состоит в том, что она изучает духовно-предметную реальность, которая надстраивается над собственно природным (биологическим, физическим и т.д.) существованием человека, составляя сферу искусственного, изобретенного – сферу «артефактов». В

их ряду – знания и верования; цели, смыслы и идеалы; национальные традиции и общечеловеческие ценности; технические устройства и феномены искусства; этические, юридические, административные и т.п. нормы, правила и процедуры социальных взаимодействий; институты и организации; требования государства и запросы рынка; налоги, финансы, бизнес и многое другое. Таков, обобщенно говоря, социокультурный контекст, в границах которого как раз и осуществляется подготовка и профессиональная деятельность инженерных кадров. Игнорировать это обстоятельство было бы не только неразумно, но и контрпродуктивно. Вся сложность в том, каким образом достаточно эффективно, с пользой для дела применять его в учебном процессе.

Гуманитаризация инженерного образования – проблема непростая, многоаспектная. Налицо три ее разных, хотя и взаимосвязанных направления.

Изучение обществоведческих дисциплин как таковых.

Гуманитаризация собственно профилирующей подготовки, т.е. включение в ее состав таких блоков обществоведческого знания, которые задействованы, прямо или косвенно, в собственно профессиональной деятельности специалистов. Рассмотрение, скажем, не только форм, способов и приемов конструирования научно-инженерного замысла («проекта»), но и социальных факторов, обеспечивающих его превращение в техническое изделие, востребованное и обществом, и государством, и конкурентным

¹ Остается лишь восхищаться мудростью и прозорливостью основателей таких вузов, как МИФИ и МФТИ, поставивших во главу угла вузовского обучения основательную (фактически – университетскую) физико-математическую подготовку, явно избыточную по отношению к рутинным технологическим задачам, решаемым выпускником по месту работы. Этот «педагогический фактор», обеспечивший профессиональную мобильность, способность продуктивно трудиться на гребне научно-технического прогресса, осваивать принципиально новые технологии, тогда называли «моделью специалиста широкого профиля».

рынком. Именно благодаря такой востребованности новшество (изобретение, усовершенствование и т.д.) обретает свойство инновации. Без и вне соответствующего организационно-методического, социально-психологического, финансового, юридического и т.д. обоснования любой научно-инженерный проект рискует остаться всего лишь красивой идеей, «прожектором», т.е. невостребованным новшеством. Новшеством, не ставшим инновацией. Культура такого рода обоснования, продвижения новшества на рынок, его «коммерциализации» должна целенаправленно и интенсивно формироваться в вузе усилиями выпускающих кафедр

(Проблема коммерциализации научно-инженерных проектов была и остается болевой точкой отечественной системы высшего образования. В полной мере это относится и к особо актуальным для сегодняшнего дня нанотехнологиям. По признанию руководителя «Роспатента» Б. Симонова, «на сегодняшний день у нас нет ни одного нанопатента, хотя в мире их зарегистрировано уже около 10 тысяч, и 2 тысячи имеют правовую охрану на территории РФ»).

Совершенствование практики приобщения студентов к различным видам нравственно-эстетического (художественного) самостоятельного творчества.

Определение состава, объема, последовательности, способов и методик ввода гуманитарного знания в технологию научно-технического образования – дело и чрезвычайно ответственное, и весьма непростое. На сей счет, увы, нет, да и быть не может строго выверенных и однозначных рецептов. Единственный выход – коллективное обсуждение, опирающееся на эмпирические исследования реального состояния дел в вузе, сопоставление разных

мнений, достижение продуктивного консенсуса.

* * *

Исходная и самая, пожалуй, серьезная на сегодня проблема: в какой мере утвердившаяся система гуманитарной, как, впрочем, и общенаучной (фундаментальной), подготовки специалистов совместима с бакалавриатом (магистратура – вопрос особый, для прояснения которого еще есть время), насколько она отвечает его запросам. Ведь в случае отсутствия такой совместимости всю работу по утверждению бакалавриата придется начинать практически с чистого листа, выстраивать вторую, параллельную уже существующей, программу (и, соответственно, – технологию) обучения, кардинально усложняя вузовский процесс, либо оперативно разрушать специалитет, выверенные временем способы и средства обучения студентов.

Бакалавриат оказался у нас в стране перед своего рода развилкой, которая уже стала острой головной болью организаторов отечественного высшего образования. Вполне реальны и в равной мере мотивированы две полярные установки – *прагматическая*, изначально и насквозь замкнутая на профессионализацию (которая неизбежно превращается в узкую специализацию), и *развивающая*, особо ориентированная на наращивание интеллектуального, духовного, творческого потенциала будущего выпускника (нацеленная на профессиональную мобильность широкого профиля). Как нетрудно заметить, это две кардинально различные стратегии, и у каждой из них есть свои плюсы и минусы. С обеими связаны и свои надежды, и страхи, непрерывно подогреваемые заботой о трудоустройстве бакалавров, их востребованности на рынке труда. Выбор одной из них либо их «симбиоза» – дело архиважное и рискованное, пря-

мо и непосредственно предопределяющее будущее данного вуза, его ожидаемый реальный статус (и престиж) в системе образования, науки, культуры.

В границах первой («прагматической») установки бакалавриат представляется укороченным (по времени) и максимально упрощенным (по логике вещей) специалитетом. Соответственно его выстраивание достигается ценой предельной минимизации всего того, что служит общему развитию студента. Речь идет в первую очередь о гуманитарном знании и об избыточной фундаментальной (физико-математической) подготовке – во вторую. Это первые кандидаты на, грубо говоря, обнуление. Вполне ожидаемый результат данной стратегии – весьма экономичная технология подготовки кадров, располагающих необходимым и достаточным минимумом знаний, умений и навыков для инженерного труда в том или ином узкоспециализированном – горнодобывающем, нефтехимическом, металлургическом, железнодорожном, машиностроительном и т.д. – деле (нечто вроде продвинутого техникума). Формируемая в подобном ключе культура исполнения, технологической дисциплины, поддержания отлаженного трудового ритма вполне отвечает запросам рационально упорядоченного и синхронизированного (по принципу «конвейера») производства, «машинного», так сказать, труда. По большому счету это – запрос экономики вчерашнего дня, замкнутой на получение некоего стандартизированного продукта (сырья, изделия, услуги). Современная высшая инженерная школа не может этим ограничиваться. Она должна готовиться к встрече с будущим. Тем более что это будущее уже становится в наши дни реальностью. Упрямой реальностью. «Злойбой дня». Настоятельными и остро актуальными «вызовами» совре-

менности, прямо и непосредственно связанными и с надежным благополучием страны, и с ее достойным местом в международном разделении труда.

«Вчерашний день» не исчезает, разумеется, бесследно, как не исчез и «день позавчерашний» – ремесленный («ручной») труд. Он лишь видоизменяется, встраиваясь в научно-технологический контекст, доминантой которого становится экономика знаний, ориентированная на непрерывные инновации. Эта экономика предъявляет особые требования к инженерному образованию, по меньшей мере – к тем его секторам, которые взаимоувязаны с рынком *научно-инженерного* труда. Речь идет в первую очередь о гибком сочетании двух основных требований к выпускнику вуза (включая и бакалавров) – готовности к продуктивному участию в инновациях (в созидании социально востребованных новшеств), равно как и к профессиональной мобильности (к оперативному перемещению во вновь открывающиеся, «перспективные» области научно-инженерного труда).

На наш взгляд, запросы инновационной экономики к высшей инженерной школе в полной мере могут реализоваться только в том случае, если бакалавриат выстраивается согласно второй, «развивающей» стратегии, сфокусированной на общем интеллектуальном развитии личности студента. Заведомо неэкономно было бы экономить на том, что составляет духовное, интеллектуально-творческое ядро его будущей инновационной деятельности, непрменный базис его профессионального долголетия. Становление и наращивание этого «ядра», представляющего собой более или менее органичный «сплав» ценностных установок, фундаментальных теоретических представлений, практических умений и продуктивного воображения, как раз

и достигается последовательным вводом все более наукоемких курсов и инженерных практик в границах дидактически сбалансированного и методически выверенного учебно-педагогического процесса.

«Развивающая» стратегия позволяет сравнительно легко состыковать и максимально синхронизировать программы «бакалавриата» и «специалитета», предельно упростив тем самым вузовский учебно-педагогический процесс в целом. Вполне реальны, правда, трудности, связанные с адаптацией бакалавров к наличным (нередко – узкоспециализированным) условиям инженерного труда по месту будущей работы. Но они вполне преодолимы в силу того, что выпускники будут располагать достаточным «запасом» профессиональной мобильности. Самый эффективный, в силу рациональной упорядоченности и стабильности, способ устранения упомянутых трудностей – кооперация усилий вуза и работодателя по организации института стажировки выпускников бакалавриата. (О том, что тут могут возникнуть проблемы, и немалые, связанные с рынком труда, можно судить по практике бакалавриата в МПГУ. Бакалавров по социологии там готовят с 1991 г., однако проблема их трудоустройства так и не решена. Поэтому основная часть выпускников поступает, если есть финансовые ресурсы, в магистратуру либо правдами и неправдами переходит в «специалитет», а примерно 20% вынуждены трудоустроиваться в рекламные агентства, кадровые службы и другие места, требующие всего лишь элементарной грамотности. Статистика тревожная, заставляет крепко задуматься. Ведь это люди с полнотой профессиональными судьбами, лишённые возможности карьерного роста в избранной специальности.)

Основополагающими компонента-

ми «развивающего» бакалавриата в научно-техническом университете выступают следующие.

- *Основательная фундаментальная физико-математическая подготовка, содержащая выходы к прикладному знанию.* Она должна начинаться буквально с первых дней пребывания в вузе, ибо студенческая молодость – самое благоприятное время для развития математических способностей и становления теоретического мышления. Ее избыточностью создается своего рода «запас прочности» и в плане продуктивного участия в инновациях, и в плане профессиональной мобильности, включая перспективы поступления в магистратуру.

- *Как можно более раннее приобщение студентов к научно-исследовательской работе, более или менее форсированный переход от всевозможных учебных исследовательских работ к посильному участию в реальных исследовательских проектах выпускающих кафедр.* В ряду неперемённых учебно-педагогических задач – становление готовности к междисциплинарным исследованиям, равно как и к взаимосвязке фундаментальных и прикладных исследований (видимо, не случайно в документах Евросоюза, посвященных науке и ее финансированию, с недавних пор появилась объединяющая оба направления позиция – «Прорывные исследования»).

- *Целенаправленная ориентация обществovedческих дисциплин (гуманитарного знания) на общее духовное развитие студента и наращивание его интеллектуально-творческого потенциала.*

Здесь уместно особо подчеркнуть, что если первые два компонента «развивающего» бакалавриата опираются на солидные наработки прошлых лет, восходящие к «отцам-основателям» инженерно-физического факультета,

то применительно к третьей ситуация совсем иная – тут масса и нерешенных проблем, и неиспользованных возможностей. Об этом и хотелось бы подробнее поговорить в заключительном разделе статьи.

* * *

Думается, что научно-технические университеты буквально обречены на то, чтобы реализовать концепцию «развивающего» бакалавриата. Предлагаемые ниже в рамках этой концепции меры по оптимизации изучения обществоведческих дисциплин, их ориентации на общее интеллектуальное развитие студента, по наращиванию его инновационного потенциала носят, так сказать, косметический характер и сводятся к частичным, «точечным» поправкам и некоторой перестановке акцентов. Они не требуют, по крайней мере на первых порах, серьезных финансовых затрат. Однако в совокупности они все-таки могут заметно поправить состояние дел. Медицинский скальпель тут гораздо эффективнее топора. От великих потрясений, связанных чаще всего с организационно-бюрократическими играми, один лишь вред. Наши «поправки» предлагаются в порядке информации к размышлению и сводятся к следующим основным моментам.

1. Считаю, что исходить нужно из исторически сложившегося на сегодняшний день (в соответствии с федеральными и вузовскими стандартами) набора обязательных обществоведческих дисциплин как статус-кво, от правного пункта всех последующих преобразований. На наш взгляд, он достаточно полно воспроизводит на концептуальном уровне многообразный социокультурный контекст научно-инженерного труда. Это те пространства – историческое, социальное, экономическое, культурное и методологическое, – в границах которых протека-

ет профессиональная деятельность инженера. Не представлены, правда, политическое и правовое пространства, значимость которых и в частной жизни, и в профессиональной деятельности каждого из нас трудно переоценить. Следует, видимо, серьезно продумать, как компенсировать данный пробел. Это – либо новый курс («Государство и право», а дисциплинарно строже – «Политология и правоведение» или просто «Политология» с солидными правовыми вкраплениями), либо основательное обременение данной проблематикой других обществоведческих дисциплин, либо, что более реально, изучение этой проблематики факультативно, в рамках элективных курсов. Предстоит, естественно, нелегкая работа по определению конкретного вклада этих дисциплин в общее дело профессиональной подготовки студентов (к примеру, компетентное рассмотрение специфики социальных ролей и ролевого поведения, межличностного общения, конфликтов и т.д. именно в сфере научно-инженерного труда). Это потребует и немалого времени, и серьезных усилий.

2. Крайне важны особые усилия по эффективному использованию развивающего потенциала гуманитарного знания. Преподаватели работают, разумеется, в данном направлении, используя игровые методики, стимулируя дискуссионное обсуждение программного материала, обращаясь к «умным» тестам и т.д. Но проблема остается. И она весьма серьезна. Все перечисленное – всего лишь личная инициатива преподавателя в условиях господства авторитарной педагогики, когда во главу угла фактически поставлены тренировка памяти и поддержание учебной дисциплины, заучивание основных понятий, кодифицированных определений и изрядно формализованных («омертвленных») блоков учебниково-

го знания. Поправить ситуацию можно, лишь если эпицентром изучения гуманитарного знания, его своего рода сверхзадачей станет формирование культуры мышления (по М. Планку, это то, что остается после того, как мы напроочь забыли все механически заученное), в первую очередь – культуры оценочных суждений, целостного подхода (видения) и продуктивного воображения.

Естественно-научное и гуманитарное знание выступают, как нетрудно заметить, в качестве своего рода alter ego друг для друга, которые лишь совместно, «в тандеме», одновременно и исключая, и дополняя, и корректируя друг друга, в состоянии обеспечить достаточно гармоничное развитие человека, его способностей. Научно-инженерное образование и в Европе, и в Америке (имеются в виду особо продвинутые – элитарные – вузы) системно использует развивающий потенциал гуманитарного знания. Так, например, в Массачусетском технологическом институте задействован мощный департамент обществоведческих дисциплин (School of Humanities, Arts, and Social Sciences), располагающий тринадцатью кафедрами и тремя междисциплинарными центрами. Департамент предлагает студентам-«технарям» весьма и весьма богатый (даже простое перечисление заняло бы несколько страниц) набор курсов («кредитов»), из числа которых будущие бакалавры должны в обязательном порядке выбрать восемь, а при желании – еще шесть–восемь. Помимо этого – от двух до четырех обязательных коммуникативных курсов, формирующих культуру дискуссий, деловой переписки, межличностного общения, грамотной речи и т.д. Чтобы убедиться, насколько широка и основательна тут гуманитарная составляющая в собственно профессиональной подготовке и ба-

калавров, и магистров, достаточно посетить сайт МТИ (<http://web.mit.edu>).

3. Все сколько-нибудь серьезные подвижки в деле эффективного использования развивающего потенциала гуманитарного знания обречены на провал, если не преодолено то «окоственение в головах» (и у студентов, и у преподавателей), которое исторически сложилось благодаря многолетней монополии марксизма на истину в последней инстанции. Парадоксально, но факт – монопольное положение марксизма уже в далеком прошлом, а привычка увековечивать любое учебниковое знание, возводить его в абсолют до сих пор остается рутинной практикой изучения обществоведческих дисциплин. На Западе (в элитарных вузах) подобные ситуации, вызываемые, правда, иными причинами, довольно успешно преодолеваются с помощью альтернативных учебников, конкурирующих авторских курсов, благодаря реальной возможности их свободного выбора, вовлечению студентов в научно-исследовательские и учебно-образовательные проекты, организации дискуссионных площадок, равно как и другим системно упорядоченным и выверенным временем учебно-методическим ресурсам. Все это, вполне понятно, стоит недешево и достигается не сразу. Но начинать когда-то надо.

Весьма экономичной, не требующей серьезных финансовых и иных затрат мерой, которая вместе с тем в состоянии обеспечить вполне реальный задел для последующих, более основательных и, видимо, намного более затратных шагов в данном направлении, является создание нового поколения учебно-методических пособий. Ключевой момент тут – максимально возможное использование в учебно-педагогических целях органически свойственного гуманитарному знанию разномыслия, плюрализма концепций,

подходов, трактовок, суждений. Речь идет о целенаправленном вовлечении студентов в атмосферу перманентного обществоведческого диалога, в границах которого допустимы и правомерны самые разнообразные, даже взаимоисключающие позиции, ни одна из которых при этом не обладает монополией на истину. Такого рода включение в живое, наполненное разными голосами гуманитарное знание – предельно значимый фактор культивирования самостоятельного обществоведческого мышления.

Структура предполагаемого учебно-методического пособия, например по социологии, такова. Каждая тема должна состоять из трех тесно взаимосвязанных и дополняющих друг друга частей. Содержание первой части – максимально сжатое, конспективное изложение учебникового знания, базовых понятий, определений, подходов, пояснений. Вторая, наиболее просторная часть – это характерные, содержащие новизну фрагменты из работ «классиков» и авторов, внесших серьезный вклад в осмысление той или иной социологической проблемы, позволяющие представить концептуальный плюрализм, панораму живого, пронизанного диалогом, борьбой мнений («разномыслием») научного знания. Вполне уместны и фрагменты из зарубежных и отечественных учебников, если они содержат неординарные подходы, красноречивую статистику и наводящие на размышления факты. Наконец, третья часть – собственно методическая, исполненная в форме «умных» (и даже «хитроумных», содержащих интригу и даже провокацию) вопросов и тестов, назначение которых – стимулировать самостоятельный подход к рассмотрению материалов, содержащихся во второй части.

4. Очень важен электронный формат предполагаемого учебно-методи-

ческого пособия, поскольку с ним связано апробирование новых возможностей в деле реального повышения эффективности гуманитарного образования студентов. Он позволит, во-первых, оперативно обновлять пособие, пополнять его новыми материалами, а во-вторых, и это принципиально, – реально приступить к превращению сайта соответствующей кафедры в нормально работающий инструмент учебно-педагогического процесса. Да еще плюс ко всему – в диалоговом режиме.

5. Будущее, безусловно, за обществоведческими курсами, предлагаемыми студентам в порядке их свободного выбора. Иного не дано. Только так можно продуктивно, с максимально возможной пользой для общего дела стимулировать встречные усилия преподавателей и студентов, вывести изучение гуманитарных дисциплин на достойный уровень. Иначе говоря, превратить их в непереносимое, ничем иным не восполнимое звено университетского научно-технического образования – собственно профессиональной подготовки.

Следует особо подчеркнуть, что резкий, методологически и методически непродуманный и организационно, технологически неподготовленный переход к такого рода курсам в состоянии лишь ухудшить состояние дел. Было бы по меньшей мере нелепо волевым решением сверху, чистым администрированием превращать наличные общеобязательные дисциплины в элективные. Эти дисциплины, содержание и структура которых закреплены соответствующими государственными стандартами, в принципе недопустимо рассматривать в качестве неких конкурентов. Между ними существует отношение не взаимоисключения, а взаимодополнения. Лишь в совокупности они обеспечивают целостную обществоведческую подготовку. Так задумыва-

лось, и такова наличная ситуация. Поэтому любые сколько-нибудь серьезные попытки реформирования этой исторически сложившейся и в общем и целом довольно эффективной практики под углом зрения элективности неминуемо ее взорвут, сведут на нет ее образовательный потенциал. Было бы смешно и неразумно ставить студента перед выбором между, например, историей и философией.

Весьма опасно забывать, что конкурентный характер свойствен лишь авторским курсам, ориентированным на актуальные (как теоретические, так и практические) проблемы труда и жизни. Их разработка и осуществление происходят в совсем ином дидактическом ключе и стимулируются в первую очередь тремя факторами – предложением («замыслом») автора, запросами вуза и востребованностью у студентов. Но это уже, как говорится, совсем другая история.

Переход к элективным формам изучения гуманитарного знания невозможно осуществить вслепую. Крайне важна тщательно продуманная и сбалансированная программа (идеология, стратегия и тактика) этого перехода. Ключевым моментом здесь является четкое понимание того, что налицо две кардинально различные модели, технологии, культуры вузовского обучения. В первом («советско-российском») случае это, грубо говоря, *планово-распределительная модель*, суть и соль которой – выстраивание процесса обучения студентов «сверху», в директивном порядке, с помощью массы принуждающих, дисциплинирующих и контролирующих инструментов. Во втором («американо-европейском») варианте перед нами явно *рыночная модель*. Ее отличительный признак – своего рода купля-продажа образовательных услуг («продуктов») в границах вуза. Это обстоятельство – мощ-

ный стимул утверждения самостоятельных начал студента. Он оказывается в состоянии избирательно, исходя из индивидуально продуманных запросов, присваивать («покупать») именно те образовательные услуги (в виде так называемых «кредитов»), которые позволят ему по окончании вуза быть успешным «продавцом» собственных профессиональных знаний, умений и навыков на конкурентном рынке труда, а в общем и целом – должным образом обустроить свою дальнейшую жизнь, биографию, судьбу. *Рыночная модель* – это как раз то, что остро необходимо в современных российских условиях. Весь вопрос в том, как и какими путями ее встроить в отечественную систему подготовки инженерных кадров, не допустив болезненных сбоев последней.

Теоретически возможны, вообще говоря, три стратегии более или менее органичного встраивания западной *рыночной модели* в отечественную вузовскую учебно-педагогическую практику. Их можно обозначить как соответственно «консервативную», «революционную» и «эволюционную» (компромиссную). В первом случае обновление носит явно косметический характер и сводится к отдельным *рыночным* нововведениям, которые ничего кардинально не меняют. Исторически сложившуюся (*планово-распределительную*) технологию вузовского обучения они оставляют в целостности и сохранности, лишь слегка «элективно» приукрашивая ее внешний фасад. Точечные учебно-методические меры не в состоянии, при всей своей безусловной позитивности, изменить целостную картину. Требуется системный подход.

«Революционная» стратегия как раз и связана с попытками тотально преобразовать, в соответствии с западными лекалами, наличную вузов-

скую учебно-педагогическую практику. Она, видимо, правомерна, когда все начинается с чистого листа, при создании новых образовательных центров. И такой опыт уже имеется. Но она категорически непригодна для вузов, располагающих вполне эффективными, выверенными временем технологиями подготовки специалистов. Любые попытки сформировать рыночную модель целиком и сразу неминуемо связаны с безжалостным отсечением всего, что прямо и непосредственно не служит делу профессионализации, то есть фактически с выстраиванием ее изрядно вульгаризированного аналога. Это уж точно работа топором, а не медицинским скальпелем, финал которой предсказуем. Вполне реальна опасность полного разрушения несущей конструкции отечественной системы вузовского образования – основательной (избыточной) общенаучной подготовки. Между тем именно благодаря этому фактору наши выпускники располагают завидным потенциалом профессиональной мобильности, позволяющим им достаточно оперативно и далеко не на последних ролях включаться в исследования и разработки крупнейших научно-инженерных центров (например, в Массачусетском технологическом институте из девяти проектов, признанных лучшими в последние годы, в шести фигурировали участники с российскими именами).

Чтобы успешно, на достойном уровне решить искомую задачу, требуется отнюдь не демонтаж исторически сложившейся вузовской практики, а более или менее тщательно продуманная рыночная переориентация всех ее составляющих. В том числе – с помощью «точечных» мер, системно взаимоувязанных общей целью. Эта цель состоит в том, чтобы осуществить на деле более или менее органичную состыковку «советско-российской» и «западной»

моделей вузовского обучения, в конечном счете превратив первую в надежный и эффективный базис второй. Именно в этом суть третьей, «эволюционной» стратегии, направленной на поиск рационально упорядоченного, сбалансированного и вполне продуктивного компромисса между этими в равной мере достойными моделями. Они могут и должны взаимно усиливать друг друга.

В итоге выстраивается двухступенчатая структура бакалавриата. На первой ступени дислоцируется фундаментальная (включая и общеобязательные гуманитарные дисциплины) подготовка, которая ведется в традиционном учебно-методическом ключе и опирается на традиционные дисциплинирующие инструменты. Ее критерии – готовность не только к последующей углубленной специализации, но и к самостоятельному выходу на рынок образовательных услуг, позволяющему подкрепить обучение самообразованием. На второй ступени (вторые два года) этот рынок как раз и выстраивается (наряду с общеобязательными элементами специализирующей подготовки) в виде тематически разнообразных элективных курсов («кредитов»). Дисциплинирующий и регулирующий инструментарий тут довольно прост – требуемый минимум «кредитов».

Предназначение обществоведческих кафедр в данном контексте – быть «инкубаторами» элективных курсов, стимулировать их подготовку преподавателями. Вся сложность в том, что эти курсы должны быть непременно авторскими, лично окрашенными и, как правило, междисциплинарными, ориентированными на конкретные проблемы. Крайне важно, чтобы нацеленность на общее развитие личности студента более или менее гибко сочеталась с установкой на формирование у него тех или иных практических зна-

ний, умений и навыков, важных и нужных как в профессиональном труде, так и в личной жизни.

Высказанные нами соображения (критические оценки, выводы, рекомендации) относительно гуманитарной составляющей университетского научно-инженерного образования нуждаются в критическом осмыслении. Чтобы выйти на уровень приемлемого проекта продуктивного обновления гуманитарной подготовки, требуются более надежные основы, максимально свободные от субъективных пристрастий. Эти основы обеспечиваются двумя рабочими инструментами: научным исследованием состояния обществоведческих дел, с одной стороны, и компетентным (экспертным) обсуждением исторически сложившейся здесь проблемной ситуа-

ции, равно как и перспектив по ее решению – с другой.

Литература

1. Сноу Ч.П. Две культуры и научная революция // Сноу Ч.П. Портреты и размышления. М.: Прогресс, 1985. С. 195–226.
2. См.: Ашмарин И.И. Инновации в пространстве «двух культур» // Человек вчера и сегодня: междисциплинарные исследования. М.: Институт философии РАН, 2008; Борзенков В.Г. Преодоление раскола? // Высшее образование в России. 1999. № 5. С. 23–31.
3. Дракер П. От капитализма к обществу знания // Новая постиндустриальная волна на Западе / Под ред. В.А. Иноземцева. М.: Academia, 1999. С. 67–100.
4. Щедровицкий П.Г. Инновационный потенциал профессионального сообщества // Тезисы к конференции «Психология бизнеса» (11–12 апреля 2003 г.). URL: www.shkp.ru/lib/archive/metodologies/prof/34

Н. В. ГРОМЫКО, канд. филос. наук
НИИ ИСРОО, департамент
образования правительства
г. Москвы

Образовательный процесс представляет собой по сути процесс передачи знания – от того, кто им обладает, к тому, у кого данного знания нет. Приходя в вуз и вкладывая все свои силы в обучение студентов, мы втайне надеемся, что тратим свои годы не зря – что студенты действительно берут и усваивают то, что мы им передаем...

Но может ли в принципе транслироваться знание? Этот вопрос до сих пор не нашел однозначного решения. Ниже мы реконструируем четыре ключевых подхода к проблеме трансляции знания, возникших в рамках отечественной философии во второй половине XX в. (подходы М.К. Мамардашвили и А.М. Пятигорского, О.И. Генисаретского, Г.П. Щедровицкого, В.В. Давыдова). Они представляют собой

Как возможна трансляция знания?

своеобразную «тетрактиду» оппозиций, свидетельствующую о том, что обсуждаемая проблема по-прежнему остается открытой.

Знание не транслируется

Согласно М.К. Мамардашвили и А.М. Пятигорскому, знание, в том числе теоретическое, не транслируется, потому что оно неразрывно связано со структурами сознания.

В основе знания лежит символическое отношение. Оно возникает при совершенно особом «состоянии сознания», в котором начинаешь «видеть» основополагающие сущности устройства мира, исходные принципы его организации. Вхождение, попадание в такое состояние – чудо, *событие* [1, с. 150]. Возникнет оно или нет – воп-