

УДК 316.344.346378

ВЫБОР ИНЖЕНЕРНОЙ ПРОФЕССИИ В ОЦЕНКЕ СТУДЕНТОВ И ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ¹

Банникова Людмила Николаевна – доктор социологических наук, доцент, профессор кафедры социологии и социальных технологий управления Института государственного управления и предпринимательства (ИГУП) Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего профессионального образования "Уральский федеральный университета имени первого Президента России Б.Н. Ельцина"

Боронина Людмила Николаевна – кандидат философских наук, доцент доцент кафедры социологии и социальных технологий управления Института государственного управления и предпринимательства (ИГУП) Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего профессионального образования "Уральский федеральный университета имени первого Президента России Б.Н. Ельцина"

Вишневский Юрий Рудольфович – доктор философских наук, профессор, зав. кафедрой социологии и социальных технологий управления Института государственного управления и предпринимательства (ИГУП) Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Уральский федеральный университета имени первого Президента России Б.Н. Ельцина»

Петров Александр Юрьевич – кандидат философских наук, доцент, доцент кафедры социологии и социальных технологий управления Института государственного управления и предпринимательства (ИГУП) Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего профессионального образования "Уральский федеральный университета имени первого Президента России Б.Н. Ельцина"

Одной из причин дефицита инженерных кадров при их массовом выпуске является низкая мотивация абитуриентов на выбор инженерных специальностей. В статье проводится сравнительный анализ мотивов первичной профессионализации абитуриентов и студентов технических профилей обучения вузов Свердловской области, а также оценок мотивов студенческих выборов инженерной профессии преподавателями технических дисциплин этих вузов. Подчеркивается, что, по мнению респондентов, ведущим фактором в выборе технической специальности является универсальность профессионально-образовательной подготовки, ибо она формирует умения и личностные качества, способствующие карьерному росту в любой из социально престижных в настоящее время сфер (в первую очередь, менеджмент и бизнес). Не менее важным для выбора будущей технической специальности остаётся фактор профессиональной преемственности и продолжения семейных традиций. Анализ оценок студентов технических профилей обучения за период с 1995 года по 2012 год выявил похожие тенденции. За 17 лет вес мотива «интерес к профессии» среди студентов технических специальностей вырос более чем в полтора раза, достигнув средних по массиву показателей. В оценках мнения преподавателей о мотивах выбора студентами инженерных профессий поразил тот факт, что, с их точки зрения, случайные мотивы выбора вуза нынешними студентами преобладают. По мнению большинства опрошенных преподавателей, современного абитуриента при выборе инженерной специальности, как правило, профессия не интересует. Преподаватели в 4 раза чаще, чем сами студенты, отмечают в качестве доминирующего мотива выбора вуза желание получить диплом.

Ключевые слова: первичная профессионализация, мотив выбора, инженерное образование, профессиональные планы.

© Банникова Л. Н., 2014

© Боронина Л. Н., 2014

© Вишневский Ю. Р., 2014

© Петров А. Ю., 2014

¹ Статья подготовлена в рамках проекта «Формирование современной технической элиты в условиях модернизации экономики Свердловской области: проектирование модели непрерывного инженерного образования» в рамках гранта № 13-06-96013, поддержанного РФФИ-Урал.

Однією з причин дефіциту інженерних кадрів при їхньому масовому випуску є низька мотивація абітурієнтів на вибір інженерних спеціальностей. У статті проводиться порівняльний аналіз мотивів первинної професіоналізації абітурієнтів і студентів технічних профілів навчання ВНЗ Свердловської області, а також оцінок мотивів студентських виборів інженерної професії викладачами технічних дисциплін цих вишів. Підкреслюється, що, на думку респондентів, провідним фактором обрання технічної спеціальності є універсальність професійно-освітньої підготовки, бо вона формує вміння та особистісні якості, що сприяють кар'єрному росту в будь-якій з соціально престижних сьогодні сфер (в першу чергу, менеджмент та бізнес). Не менш важливим для вибору майбутньої технічної спеціальності лишається фактор професійного наступництва та продовження сімейних традицій. Аналіз оцінок студентів технічних профілів навчання за період з 1995 по 2012 роки виявив схожі тенденції. За 17 років вага мотиву «цікавість до професії» серед студентів технічних спеціальностей зростає більш ніж у півтора рази, досягнувши середніх показників по масиву. На думку викладачів, переважають випадкові мотиви вибору вишу студентами інженерних спеціальностей. Більшість опитаних викладачів вважає, що сучасного абітурієнта при виборі інженерної спеціальності, як правило, професія не цікавить. Викладачі в 4 рази частіше, ніж самі студенти, вважають домінуючим мотивом вибору ВНЗ отримання диплому.

Ключові слова: первинна професіоналізація, мотив вибору, інженерна освіта, професійні плани.

One reason for the shortage of engineers in their mass production is the low motivation of students to choose engineering specialties. The article presents a comparative analysis of the motives of primary professionalization of school graduates and students of technical training profiles of universities of Sverdlovsk region, and assessments of student motivation of selection engineering profession by teachers of technical disciplines of these schools. It is stressed that the leading factor in selection of technical specialty, according to the applicants, is universality of professional vocational training, as it forms those skills and personal qualities that contributes to career growth in any of the socially prestigious nowadays professional fields (first of all, management and business). Not less important for the selection of future technical specialty is the factor of professional continuity and continuation of family traditions. Analysis of assessments of students of technical profiles of education for the period from 1995 to 2012 revealed similar trends. During 17 years weight of the motif "interest in the profession" among the students of technical specialties has grown more than in one and a half time, reaching average data array indicators. In opinion of majority of interviewed teachers, the motives of student selection of engineering profession are random. According to the opinion of majority of teachers, modern students of the engineering specialties are not too much interested in the profession itself. The lecturers 4 times more often than students themselves indicated that the dominant motive for students is to get a diploma.

Keywords: primary professionalization, motive of choice, engineering education and career plans.

Одной из мировых тенденций в подготовке инженерных кадров является обеспечение преемственности поколений и устойчивого воспроизводства квалифицированных и компетентных инженерно-технических кадров нового поколения. Возрастная социальная роли инженерной деятельности обуславливает более высокие требования к инженерной профессии, ее статусу. Наблюдающаяся миграция дипломированных инженеров в сферу обслуживания, выполнение ими подчас низкоквалифицированной работы при наличии вакантных инженерных мест получил название «деинженеризации» современного производства. Между тем, количественная и качественная потребность в элитных инженерных кадрах в ближайшей перспективе будет возрастать, что связано не столько с необходимостью поддержания существующей техносферы, сколько с реализацией инновационных стратегий развития страны и Уральского региона.

Последовавшие после развала СССР десятилетия способствовали утверждению, в том числе и в сфере высшего инженерного образования, стратегии выживания. Между тем, путь к «обществу знания», «информационному обществу» невозможен без перспективной стратегии. Участие в ее разработке – актуальнейшая задача для социологов, требующая укрепления их взаимодействия с «технарями». При этом важно преодолеть ограниченное и приземленное значение этого понятия и подняться до осмысления «технической элиты» в соответствии с исходным пониманием профессии «инженер»: инженер (фр. *ingénieur*, от лат. *Ingenium* – способность, изобретательность) – специалист с техническим образованием, создающий информацию об архитектуре материального средства, его функциональных свойствах, системах контроля и программирования, технологии изготовления этого средства (продукта), методах наладки и испытаний самого средства и его материального воплощения, и осуществляющий руководство и контроль за изготовлением продукта; основной инженерной задачей считается разработка новых и оптимизация существующих решений [1].

Эмпирической базой данной статьи являются результаты многолетнего (1995-2012 гг.) мониторинга социокультурного портрета студенчества ведущих вузов Свердловской области, материалы экспертного опроса преподавателей инженерных дисциплин вузов Свердловской области, проведенного летом 2013 г. (N = 146 человек), а также серии интервью с абитуриентами УрФУ (N=200), поступавшими на технические специальности.

Из разнообразных проблем подготовки современной «инженерной элиты» возьмем для анализа лишь один аспект: как относятся будущие и сегодняшние студенты технических профилей обучения и их преподаватели к выбору инженерной профессии.

Анализ результатов интервью с абитуриентами, выбравшими для себя технические специальности, позволил выявить ставшие уже традиционными, факторы, оказывающее заметное влияние на профессиональный выбор: степень родительского влияния, уровень конформной реакции («идти вслед за товарищами»), желание соблюдать семейные традиции.

Ведущим фактором выбора технической специальности выступает ее *престиж* – и не столько с точки зрения возможности реализовать себя в будущем на данном узкопрофессиональном поприще (среди абитуриентов, выбравших инженерные профессии, 40% юношей и 43% девушек, как они нам сами признались, *вовсе не собираются в будущем работать на производстве по избранной специальности*), сколько с точки зрения ценности самой *профессионально-образовательной подготовки*. По мнению абитуриентов, техническую специальность (в отличие от нетехнической) значительно *сложнее освоить*, а, следовательно, терминальная ценность технического образования в глазах «продвинутых» молодых людей все-таки выше, нежели образования нетехнического. Кроме того, техническое образование универсально, ибо *формирует умения и личностные качества, способствующие карьерному росту* в любой из социально престижных на сегодняшний день областей деятельности (прежде всего в управлении и бизнесе).

Фактор профессиональной преемственности и продолжения семейных традиций, по признанию самих абитуриентов, несмотря на их юношеский максимализм и претензии на независимость, выступает в числе первоочередных, определяющих выбор будущей технической специальности (это подчеркнули 58% юношей и 48% девушек из семей инженеров).

Доля абитуриентов, сделавших окончательный выбор и способных уверенно назвать свою будущую техническую специальность, составляет 30% (почти каждый третий) среди юношей и 41% среди девушек. Это, как правило, способные к освоению трудоемких технических специальностей молодые интеллектуалы (половина опрошенных нами абитуриентов прошли курс углубленного обучения в физико-математических классах). Они выбирают технические вузы («те, в которых хорошо учат!»), надеясь обеспечить себе полноценное базовое образование, что впоследствии позволит им реализовать свой потенциал вне зависимости от конкретной технической специальности, полученной в высшей школе. Иными словами, высшее техническое образование традиционно остается выбором не столько «широкого» (массового) абитуриента, сколько абитуриента «глубокого», способного к освоению трудоемких знаний, а, следовательно, «немассового».

В числе наиболее значимых причин отсутствия у большинства сегодняшних старшеклассников устойчивого профессионально-эвристического интереса к техническим знаниям и, соответственно, профессиональной ориентации на поступление в технический вуз выступает, по мнению наших респондентов, весьма слабое представление о передовых технологиях и перспективных направлениях производства и техники. По мнению опрошенных, большинство нынешних старшеклассников продолжают ассоциировать производство с «допотопным» уровнем развития и тяжелыми условиями труда, а потому сама возможность их поступления в технический вуз для того, чтобы затем прийти на такое «морально устаревшее» производство, большинством выпускников школ изначально не рассматривается. Проблема убедительной популяризации технических знаний превращается сегодня в приоритетную, ибо слишком заметно отражается на мотивации студентов и эффективности как профессиональной ориентации, так и профессиональной подготовки.

Факторы, сдерживающие профессиональный выбор в пользу технических специальностей, выглядят следующим образом: на первое место по значимости выходит отсутствие *качественной довузовской физико-математической подготовки*, обеспечивающей успешность дальнейшего обучения и освоения технических профессий и специальностей; на второе место – уровень *общей осведомленности* о характере современного производства и специфике его отраслей, способность ориентироваться в спектре технических профессий хотя бы в первом приближении, наличие *инновационной и креативной составляющей* будущей профессии; лишь на третьем месте – *прагматические соображения*, связанные с возможностью карьерного роста, материального вознаграждения, социального престижа инженерных профессий.

О мотивах выбора студентами технических специальностей мы можем судить по результатам социологического мониторинга «Студент-2012» [2], выделив для специального анализа студентов-

«технарей». О мнении преподавателей о мотивах выбора абитуриентами технических профессий – по результатам опроса преподавателей инженерных дисциплин, проведенного нами летом 2013 г. (N = 146 человек; УрФУ – 57%; УГЛТУ – 16%; УГГУ – 14%; УрГУПС – 13%).

При всех различиях по годам мониторинга заметны (и в предпочтениях, и в недооценке) общие тенденции. *Интерес к профессии* остается основным мотивом поступления в вуз (значим для каждого второго), хотя роль этого фактора и снижается (по сравнению с 1960-1970-ми гг., когда он был определяющим, а все остальные – лишь вторичными). Однако данные мониторинга можно интерпретировать и иначе (респонденты могли выбирать несколько факторов): для каждого второго интерес к профессии мало значим. Это особенно проявляется в отношении к инженерной профессии: студенты-«технари» чуть меньше, чем в среднем по массиву, связывали поступление в вуз с интересом к профессии, что отражает тенденцию *депрофессионализации высшего образования*. Введение бакалавриата с его «направлениями» переносит (даже с учетом «профилей») специализацию в рамках широкой профессии «инженер» на поствузовскую перспективу. А это, на наш взгляд, усугубляет депрофессионализацию. Негативно сказывается, с точки зрения четкой ориентации на *определенную* профессию, предусмотренная правилами приема в вузы (после введения ЕГЭ) возможность выбора абитуриентами до 15 разных профилей, что увеличивает случайность этого выбора.

Кстати, весомость *случайных* факторов мотивации выбора вуза и профессии (желание получить диплом, не важно, где и какой; желание продлить более или менее беззаботный период жизни – поступал/а/ за компанию с друзьями; привлекла активная студенческая жизнь), каждый из которых значим для одного из 5-6 респондентов, подтверждает наши опасения. Абитуриенты-«технари» и тут не очень отклоняются от общей линии: первый фактор для них становится чуть менее значимым, второй, возможно, из-за значительной доли юношей, чуть более значимым.

Важный аспект депрофессионализации (еще недостаточно оцененный) – *гендерные перекосы выбора вуза и профессии*. Наиболее наглядно этот перекося проявляется в феминизации инженерной профессии, традиционно считавшейся «мужской» (металлурги, строители, механики и т.д.). За 2003-2012 гг. доля девушек, обучающихся по «техническому» профилю, выросла с 42% до 47%, соответственно, доля юношей сократилась с 58% до 53% [2, с. 14]. Обратной стороной этого процесса является из года в год растущее число выпускников инженерных вузов, работающих не по полученной специальности или профессии.

Отражением изменений, произошедших в высшем образовании под влиянием рыночных реформ, являются два мотива, занимающие в ранговом ряду мотивации второе-третье место. Речь идет о *престиже вуза* и о *перспективе найти после окончания вуза хорошую работу*. Каждый из этих мотивов значим для одного из трёх респондентов. Было бы неверно не видеть позитивных моментов такой мотивации, отражающих растущий рационализм и прагматизм современной молодежи. В отличие от надуманных критериев «эффективных» и «неэффективных» вузов, навязываемых сверху и не очень волнующих абитуриентов и их родителей (те же «коэффициенты цитируемости» или «удельный вес иностранных студентов и преподавателей»), у абитуриентов есть свои индикаторы «хорошего вуза». Именно эти индикаторы и влияют на выбор соответствующего вуза, а уже в нем – того или иного факультета (специальности). Не менее значима и перспектива – насколько «хороша» избранная профессия?

В рамках мониторинга выяснялись представления студентов о том, что для них наиболее значимо в будущей работе? О чем же говорят полученные данные? Отчётливо видно преобладание прагматических мотиваций, утилитарного отношения к будущей работе. От этапа к этапу исследования остаются важными ценностные приоритеты, мотивирующие выбор и образующие как бы идеальную модель работы: *высокий доход* (диапазон значений за годы мониторинга – 56-80% с некоторым снижением показателей после кризиса 2008 г.), *творческий характер работы* (30-60%, соответственно, и опять-таки снижение показателей в последние годы), *карьера и профессионализм* (36-51%, тенденция обратная – на последнем этапе мониторинга этот индикатор вышел на второе место), *соответствие работы способностям и умениям* (18-36%, в последние годы значимость индикатора снижается) [2, С. 141-142]. Можно говорить о росте ценностей *индивидуализма* в профессиональной деятельности, так как упала, причем существенно, значимость хорошего коллектива и возможности принести пользу людям. Сегодня при выборе профессии молодежь проявляет некий «эгоцентризм»: профессия нужна для того, чтобы реализовать свой потенциал, сделать карьеру, иметь хороший доход, т.е. что-то получить для себя, а не отдавать людям, обществу, государству. Но тут не время и не место сокрушаться («не та пошла молодежь»). В конечном счете, молодежь формируется в тех условиях и в той социокультурной среде, которые, как правило, задаются ей предшествующими поколениями.

В рамках исследуемой нами проблемы отметим тревожные моменты: лишь для каждого пятого-шестого респондента в будущей работе значим престиж профессии; лишь для 8% участников мониторинга в 2012 г. значима связь будущей профессии с современной техникой, новейшими технологиями (даже у «технарей» этот показатель (11%), занимает последнее место в ранговом ряду).

В итоге можно зафиксировать следующее: престиж вуза зачастую не соотносится абитуриентом (а затем и студентом) с престижем профессии.

При мониторинговых исследованиях социолога должны особенно заставлять задуматься резкие изменения тенденций. Так, наше изучение показало заметный перепад значимости (сокращение вдвое) престижа вуза для «технарей» за 2009-2012 гг. Возможно, в ответах респондентов отразились опасения, что объединение двух университетов (классического – Уральский государственный университет им. А. М. Горького технического – Уральский политехнический университет им. Б. Н. Ельцина) особенно негативно скажется на имидже технического университета (привычных за многие годы брендов УПИ, УГТУ-УПИ). И хотя со временем эти опасения не подтвердились и бренд Уральского федерального университета вобрал в себя бренды обоих объединившихся университетов, влияние реорганизации вузов на их имидж и престиж нельзя недооценивать.

Исследование 2012 г. выявило еще одну острую проблему профессионального выбора будущих студентов. Респондентам (на всех этапах мониторинга это были студенты III-го курса) было предложено сравнить свои сегодняшние представления о будущей профессии и представления о ней при поступлении в вуз (см. рис 1).

Как видим, только каждый четвертый респондент при поступлении хорошо представлял будущую профессию, каждый третий – «смутно» и «очень плохо».

Как выяснилось, абитуриенты делают выбор не *профессии*, а *образа профессии*, поскольку их представления о профессии и о себе как профессионалах неопределенны, расплывчаты. Чаще всего они выступают как некомпетентные потребители образовательных услуг. Выбирая профессию, они выбирают не вид деятельности, а группу принадлежности, будущий социальный статус, модель желаемого будущего. Будущая профессия воспринимается ними как инструмент формирования этого будущего.

Неопределенность ценностных представлений студентов о самой профессии смещает ориентиры на выбор предпочитаемого, желаемого образа жизни с помощью профессии. Таким образом, профессия выступает как средство, инструмент для достижения этого образа жизни, а не как важная составляющая образа жизни. Современным абитуриентам присуще поверхностное знание, формальное представление об особенностях образа жизни той или иной профессиональной группы, о ее профессиональной этике, нормах, социальном предназначении.

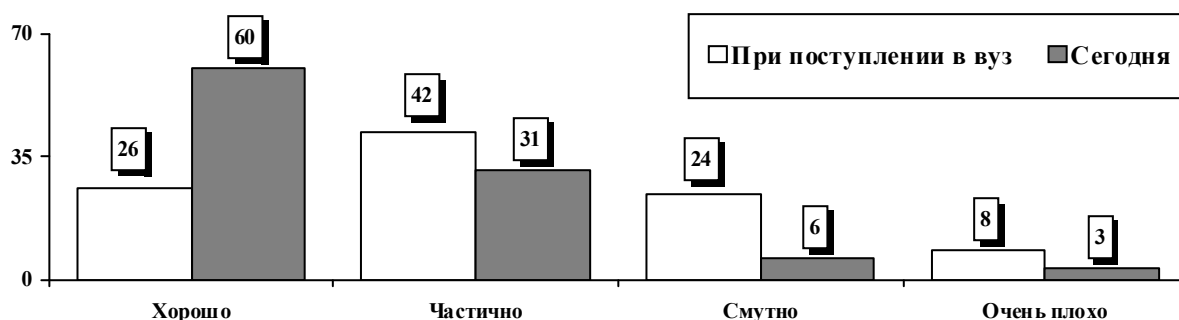


Рис. 1. Как Вы представляли свою будущую профессию при поступлении в вуз и как Вы представляете сегодня

А теперь обратимся к анализу представлений вузовских преподавателей о том, что привело будущих «технарей» в высшую школу.

Если оценивать мнение преподавателей в целом, то бросается в глаза, что случайные мотивы выбора нынешними студентами инженерной профессии, с их точки зрения, явно преобладают. По оценкам большинства преподавателей, современный абитуриент при выборе инженерных специальностей самой специальностью, профессией обычно не интересуется. Так, преподаватели в 4 раза чаще, чем сами студенты, называют в качестве преобладающего сегодня мотива поступления в вуз стремление получить диплом. Для юношей чаще всего, по их мнению, присуще желание не служить в армии (и тут преподаватели отмечают такое стремление в 4 раза чаще, чем студенты) (см. табл. 1).

Что стоит за таким негативным представлением преподавателей о мотивах выбора студентами технических специальностей? На наш взгляд, это прежде связано с их представлениями о снижении качества довузовской подготовки, с чем приходится сталкиваться многим опытным преподавателям (примерно каждый второй из опрошенных преподавателей имеет стаж педагогической деятельности 20 лет и более).

Таблица 1.

**Преподаватели и студенты о мотивах выбора инженерно-технических специальностей
(в %, данные 2013 г.)**

| Мотивы выбора инженерной специальности | Преподаватели | Студенты |
|---|----------------------|-----------------|
| 1. Желание получить диплом (не важно, где и какой) | 65 | 17 |
| 2. Влияет семейная традиция, родители | 56 | 13 |
| 3. Не хотят идти в армию | 41 | 9 |
| 4. Интерес к профессии | 36 | 47 |
| 5. Привлек престиж, авторитет вуза | 34 | 30 |
| 6. Привлекла перспектива найти хорошую работу после вуза | 31 | 32 |
| 7. Сюда было легче поступить | 24 | 13 |
| 8. Повлияла учеба в специализированном классе, техникуме, лицее | 22 | 12 |
| 9. Хотелось обеспечить себе стабильный материальный достаток в будущем | 20 | 22 |
| 10. Хотелось продлить более или менее беззаботный период жизни | 17 | |
| 11. Активная студенческая жизнь (фестивали, спортивные мероприятия, конкурсы) | 16 | |
| 12. За компанию с друзьями | 13 | 20 |
| 13. Считали, что высшее образование даст возможность стать культурным человеком | 10 | 17 |

*Сумма превышает 100%, поскольку один опрошенный мог дать несколько ответов одновременно

Сказывается и неудовлетворенность значительной части преподавателей инженерных дисциплин системой ЕГЭ, особенно в плане выбора абитуриентами профильного экзамена. В индустриальной Свердловской области (впрочем, эта ситуация достаточно типична и для других областей) сложилась устойчивая тенденция соотношения в выборе выпускниками школ ЕГЭ по физике (результаты его необходимы для поступления на большинство инженерных специальностей) и ЕГЭ по обществознанию: 20-25% выпускников выбирают физику, 50-55% – обществознание. Возникает противоречие между в целом правильной тенденцией последних лет на изменение соотношения бюджетных мест в вузах в пользу инженерных специальностей и реальными приоритетами многих абитуриентов. В итоге складывается парадоксальная ситуация – число сдавших ЕГЭ по физике даже в престижных вузах очень близко к числу бюджетных мест по инженерно-техническим специальностям и направлениям. Конкурс по этим специальностям и направлениям снижается, что и определяет снижение качества приема. Очевидно, осмысление этих процессов и определило набирающее все больший вес в научно-педагогической среде предложение *включить ЕГЭ по физике в число обязательных экзаменов*. По мнению 80% участников конференции «Школа – вуз» (2012 г.), такое решение (особенно с точки зрения перспектив научно-технического прогресса России) сегодня более актуально, чем предложение сделать таким экзаменом экзамен по иностранным языкам.

Жесткие оценки преподавателей во многом связаны с их общим мнением *о снижении престижа инженерных профессий и качества инженерного образования* (см. табл. 2).

Таблица 2.

Оценка преподавателями современного состояния инженерного образования в России по сравнению с его состоянием в конце 80-х гг. XX века

| | % |
|---------------------------------|----------|
| Существенно ухудшилось | 46 |
| Несколько ухудшилось | 29 |
| Заметно улучшилось | 7 |
| Несколько улучшилось | 6 |
| Трудно сказать | 7 |
| Заметных изменений не произошло | 5 |

Как видим, негативные оценки явно преобладают. Близки к ним и оценки места, которое Россия занимает ныне в области той отрасли науки и техники, в которой респондент является специалистом. Преобладает мнение (45%), что наша страна «находится где-то в середине списка». Поровну (по 23%) разделились оценки «входит в число 10-15 наиболее развитых стран» и «сильно отстала, находится на уровне развивающихся стран». Лишь 3% респондентов считают, что Россия «занимает ведущие позиции», 6% – затруднились с определенной оценкой.

Только двое из каждых пяти респондентов-преподавателей (41%) оценили уровень престижности инженерной профессии в современном российском обществе как «средний». По мнению каждого третьего

(32%), он – «ниже среднего», значительно меньше (15%) тех, кто оценил его «выше среднего». Крайние оценки – «высокий» и «очень низкий» – менее распространены, их, соответственно, дали 3% и 8% опрошенных. Не ставя вопрос о том, насколько объективна оценка наших респондентов, отметим лишь, что она не может не влиять и на их отношение к мотивации выбора профессии будущими инженерами.

Нельзя не учитывать еще один ракурс: оценивая мотивацию студентов, преподаватели, в том числе, исходили из своих представлений о роли и задачах вузовского преподавателя. Иными словами, они как бы оценивали и самих себя, свой уровень и качество преподавания, свою работу по повышению квалификации, чтобы определить, какова отдача от их труда. По оценкам преподавателей можно судить о позитивных изменениях в их целевых установках в сфере своей преподавательской деятельности.

На первом месте (4 балла по пятибалльной шкале) – традиционное представление о приоритетных целях преподавательской деятельности: дать прочные знания по преподаваемому предмету, но с очень важной коррекцией – «научить студентов использовать эти знания в будущей практической деятельности». В сознании преподавателей все больше «знание» сочетается с парадигмой «умение».

На втором месте – стремление помочь студенту раскрыть свой творческий потенциал, сформировать потребность в самообразовании (3, 5 балла). Таким образом, обучение рассматривается многими преподавателями не как нечто «готовенькое» – на всю оставшуюся жизнь, а как основа для дальнейшего «перманентного» (непрерывного) образования (LLL– Lifelong Learning). За этим подходом и изменение отношения к своему предмету (36% респондентов-преподавателей отметили, что за последние 5 лет они существенно переработали свои учебные курсы, 57% перерабатывали их отчасти). Представление о стереотипности курсов по инженерным дисциплинам, их неизменяемости на протяжении многих лет оказалось не соответствующим действительности. По крайней мере, участники нашего опроса в большинстве своем его преодолели.

Далее по рангу идет «стремление воспитать порядочных, инициативных людей, подготовить к жизни в обществе, коллективе» (3 балла). Несмотря на появившиеся в 1990-е гг. тенденции противопоставить «обучение» и «воспитание», свести в духе технократизма задачу вузовского преподавателя (особенно по инженерным дисциплинам) лишь к «обучению», в вузах (по крайней мере, в тех уральских вузах, преподаватели которых стали участниками нашего исследования) преобладает ориентация преподавателей на «воспитывающее обучение». И это один из самых позитивных результатов нашего исследования.

Это не могло не наложить отпечаток и на представления наших респондентов-преподавателей о тех качествах инженерной элиты, которые они считают необходимыми сформировать у своих студентов (см. табл. 3).

Таблица 3.

Преподаватели вуза о качествах инженерной элиты (в %)

| Качества инженерной элиты | % |
|--|----------|
| Высокая квалификация в сфере прикладных наук | 54 |
| Интерес и навыки исследовательской деятельности | 49 |
| Нестандартное мышление | 46 |
| Широкий общеинженерный и культурно-нравственный кругозор | 41 |
| Глубокая естественно-научная, математическая и гуманитарная фундаментальность образования | 39 |
| Устойчивая мотивация к труду по полученной специальности | 37 |
| Социально ответственное инженерное мировоззрение | 25 |
| Коммуникативные компетенции, соответствующие международным образовательным и профессиональным стандартам | 16 |
| Навыки профессионального общения на английском языке | 9 |

Итак, если судить по наиболее приоритетным качествам, преподаватели хотели бы сформировать из своих студентов высококвалифицированных в теоретическом и практическом (прикладном) отношении специалистов, творческих (с нестандартным мышлением) инженеров, обладающих широким культурным кругозором и нравственными качествами. Стремление к такому образцу (даже с учетом их негативных оценок уровня довузовской подготовки этих студентов), если оно будет поддержано соответствующими организационно-методическими усилиями вузов, – залог повышения качества инженерного образования на перспективу.

Литература:

1. Инженер. Википедия. [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://ru.wikipedia.org>
2. Студент – 2012. Материалы шестого этапа мониторинга [Текст] / Под ред. Ю. Р. Вишневого. – Екатеринбург: УрФУ, 2012. – 332 с.