

Общественное мнение о качестве подготовки специалиста (по материалам социологических исследований)

Л.И. Иванкина, Л.А. Шиканов, А.В. Беспрозванных,
Н.С. Могильницкая, С.В. Тимофеева, Н.А. Шиманская

На современном этапе развития специального образования актуальной является проблема подготовки качественного специалиста. С какими критериями общественное сознание связывает качество специалиста, и какие факторы, влияющие на качество его подготовки, выделяются в качестве ключевых? Определенные ответы на поставленные вопросы дают социологические исследования, проведенные в Томском политехническом университете отделом социально-психологических исследований за последние пять лет (2000–2004 гг.).

По итогам проведенного в конце 2002-начале 2003 гг. социологического исследования с использованием методики экспертного оценивания, в котором в роли экспертов выступили преподаватели и заведующие профилирующими кафедрами ФТФ, ЭФФ, ИЭФ, МСФ, ХТФ, АВТФ, АЭЭФ, было выявлено, что большая часть респондентов (в целом по ТПУ 52,2%) выделяют в качестве значимых для специалиста индивидуально-психологические особенности, образующие пять групп факторов:

- 1) фактор творческих способностей (способность предвидеть, творческое решение задач, умение проектировать, творческое воображение);
- 2) фактор личностных характеристик (добросовестность, трудолюбие, эмоцио-

нальная устойчивость);

- 3) фактор интеллектуальных способностей (гибкость мышления, абстрактное мышление, логическое мышление, аналитический склад ума);
- 4) фактор технических способностей (пространственное воображение, склонность к технике, изобретательность, умение проектировать);
- 5) фактор гуманитарных способностей (эстетический вкус, знание иностранного языка, гуманистическая ориентация, широкий кругозор).

Относительно значимости выделенных факторов мнения преподавателей разделились: 44,8% от общего числа участвовавших в опросе важными для будущего специалиста назвали все факторы, 7,4% считают важным фактором личностные качества и 44,8% считают, что ни один из данных факторов не является важным.

Как можно заметить, в целом прослеживается тенденция к универсальному подходу в подготовке специалиста, ориентированному на наличие у студентов творческих и интеллектуальных способностей, определенных личностных качеств. С учетом анализа полученных экспертных оценок рейтинг профессионально значимых качеств специалиста ТПУ представлен следующими качествами (рис.1):

PUBLIC OPINION ON THE QUALITY OF THE SPECIALIST'S TRAINING (BASED ON SOCIOLOGICAL SURVEYS)

L.I. Ivankina, L.A. Shikanov,
A.V. Bezprozvannykh, N.S. Mogilnitskaya,
S.V. Timofeeva, N.A. Shimanskaya

On the contemporary stage of the development of special education, the problem of educating a highly qualified specialist is considered to be topical. What criteria are linked with the quality of specialist's training in the public opinion, and what factors influencing this quality are distinguished as the key factors of success? The sociological surveys conducted at Tomsk Polytechnic University by the department of social and psychological studies during 2000-2005 give clear answers to these questions.

The results of the sociological survey which was carried out at the end of 2002 - beginning of 2003

using the method of expert assessment (the teachers and heads of the major chairs of the Department of Applied Physics and Engineering, the Department of Electrophysics and Electronic Equipment, the Department of Economics and Management, the Department of Mechanical Engineering, the Department of Chemistry and Chemical Engineering, the Department of Computer Engineering and the Department of Electrical Engineering acted as experts) revealed that the most part of respondents at TPU (52 per cent) distinguish individual psychological features which are significant for the specialist and which make up 5 groups of factors:

1. the factor of creative abilities (ability to foresee, creative task accomplishment, ability to design, creative imagination);
2. the factor of personal characteristics (honesty, diligence, emotional stability);
3. the factor of intellectual abilities (flexibility of thinking, abstract thinking, logical thinking, analytical abilities);



Рис. 1. Рейтинг профессионально значимых качеств

- 1) добросовестность, трудолюбие (8,5 балла из 10);
- 2) логическое мышление (8,3) и умение проектировать (8,3);
- 3) склонность к технике (8,1) и творчество (8,1);
- 4) умение сосредоточиться (8) и аналитический склад ума (8);
- 5) гуманистическая ориентация (7,9).

Данный список качеств во многом совпадает с компетенциями, необходимыми в профессиональной жизни, и составляющими, по мнению участников Брюссельского заседания Круглого стола промышленников Европы 1994 года, основу духа любого предприятия. К ним были отнесены: чувство ответственности; личная дисциплина; дух профессионализма; творчество; любознательность; стремление к совершенству; командный дух и способность работать в группе; патриотизм; чувство служения общему

делу.

Проведенный в 2003 г. опрос сотрудников и руководителей 29 фирм г.Томска, среди которых такие известные компании как Waterloo Hydrogeologic, Игрэм, ЗАО НПФ "Сибнефтекарт", Контек, Сибирский химический комбинат, выявил согласованность мнений относительно требований, предъявляемых к молодому специалисту. Их можно объединить в три группы значимых качеств: общие требования; специальные требования; требования к личности. Наиболее распространенными требованиями к качеству подготовки специалиста были названы безупречное знание своего дела; высокая работоспособность; устойчивость психики; творческий подход к делу; преданность фирме.

Каково мнение самих студентов, какими качествами, как они полагают, должен обладать идеальный специалист, и в какой мере их уровень подготовки соответствует ему? Идеальный специалист, по мнению студен-

4. the factor of technical abilities (spatial imagination, ability to deal with technical devices, inventiveness, ability to design);
5. the factor of abilities in liberal arts (aesthetic taste, command of a foreign language, humanistic orientation, broad outlook).

In general, we can say that the tendency has been revealed to use a universal approach in educating a specialist. This approach implies that students demonstrate creative and intellectual abilities and certain personal features.

In 2003, the employees and managers of 29 Tomsk companies were interviewed including such well-known companies as Waterloo Hydrogeologic, Igrëm, ZAO NPF Sibneftekart, Kontek, and the Siberian Chemical Combine. The interview revealed coincidence of requirements placed on the young specialist. They can be subdivided into three groups uniting essential features: general requirements, special requirements and personal requirements. Among the most widespread requirements

to the quality of the specialist's training were perfect knowledge of major subjects, high diligence, stability of mind, ability to use a creative approach, and loyalty to the company.

And what is the opinion of students themselves? What qualities should an ideal specialist possess, and to what extent the level of their education meets these requirements? According to the 4th year students of all departments of TPU who took part in the survey in 2003, the ideal specialist should have the following characteristics: independent original thinking, ability to effectively implement innovations (72 per cent), ability to use modern equipment and technologies (70.1 per cent), ability to work with people and be polite (57.9 per cent), profound knowledge of the major subject (51.2 per cent), high level of general education (44.9 per cent) and ability to maintain his/her positions (44.2 per cent). Fundamental nature of education was chosen only by 10 per cent of respondents.

And what qualities do students possess in reali-

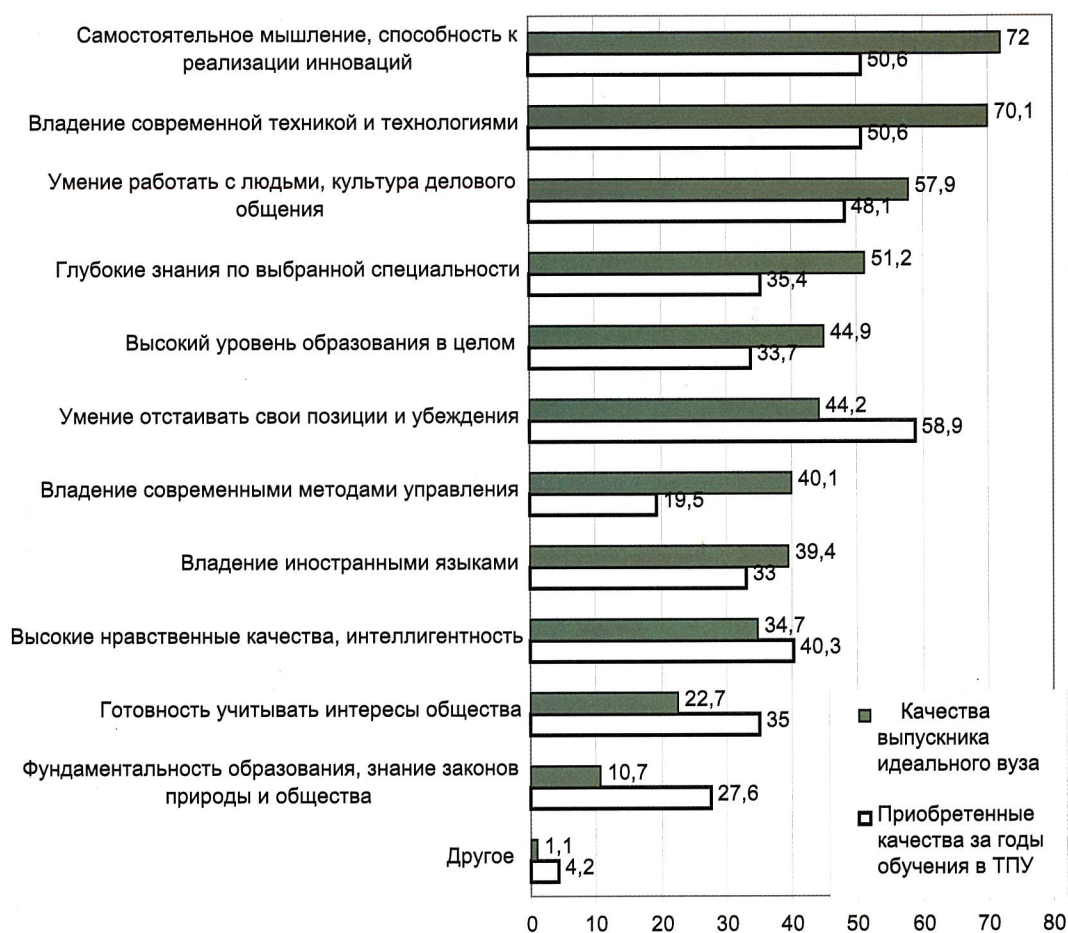


Рис. 2. Основные качества "идеального" выпускника вуза и приобретенные качества выпускника ТПУ (в %)

ty? According to their opinion, they can maintain their positions and beliefs (58,9 per cent); think independently and originally, efficiently implement innovations, use modern equipment and advanced technologies (50,6 per cent); can work with people and are aware of business etiquette (48,1 per cent); display high moral principles and intelligence (40,3 per cent).

The thing the students are the least satisfied with is the quality of the knowledge they have received. Only one third of all students note that they are professionally competent (35,4 cent) and have a high level of general education (33,7 cent). The students do not display the civil position; only 35% of respondents are ready to take into account interests of other people and the society in their activity. 27 per cent of the interviewed students say that they have received fundamental education and only 19.5 per cent have mastered the contemporary management methods.

What place does education occupy in the life of students? According to many respondents, it is regarded as an attendant constituent for achieving material well-being and successful career. Only 15 per cent of the students interviewed in 2003 included education into the list of vital factors that deter-

mine the success of life. The real contradiction is obvious between the attitude to education as the means of quick achieving material and career results and the necessity of education as a process which develops the personality.

Students seem to be more concerned with the way their future life will be organised rather than with the quality of education which reveals unawareness of interconnection of these two factors. In the field of professional motives the tendency of choosing the future social position is prevailing. The interview of the 5th-year students of engineering specialties conducted at TPU in April, 2002, revealed two leading motives - orientation to stability of work (63,3 per cent) and to managerial activity (42,1 per cent) which is linked with big opportunities and prestige.

It should be mentioned that virtually no orientation to professional competence and independent entrepreneurial activity is demonstrated by the students. These options were chosen only by 15, 6 per cent of the respondents. The same number of students plan their future taking into account the principles of servicing the humankind and the desire to improve the world.

тов 4-го курса всех факультетов ТПУ, участвовавших в опросе в 2003 г., должен обладать следующими качествами: самостоятельным оригинальным мышлением, способностью к эффективной реализации нововведений (выбор 72%); уметь пользоваться современной техникой и технологиями (70,1%); уметь работать с людьми, быть культурным (57,9%); иметь глубокие знания по специальности (51,2%); высокий уровень образования в целом (44,9%); уметь отстаивать свои позиции и убеждения (44,2%). Фундаментальность образования в списке качеств, составляющих портрет "идеального" выпускника вуза, заняла одно из последних мест (выбор только 10,7% респондентов).

В целом, идеальная модель выпускника вуза совпадает с ожиданиями общества относительно требуемых качеств специалиста и ориентирована на преимущественное овладение современными методами профессиональной деятельности, а не на фундаментальность получаемого образования.

Какими качествами студенты реально обладают? По их мнению, лучше всего они умеют отстаивать свои позиции и убеждения (58,9%); самостоятельно и оригинально мыслить, способны эффективно реализовать нововведения, пользоваться современной техникой и технологиями (50,6%); умеют работать с людьми, обладают культурой делового общения (48,1%); высокими нравственными качествами, интеллигентностью (40,3%).

Меньше всего студенты удовлетворены качеством полученных знаний. Лишь треть

студентов считает, что у них сформированы глубокие знания по специальности (35,4%) и высокий уровень образования в целом (33,7%). У студентов не выражена гражданская позиция, готовность учитывать в собственной деятельности интересы людей, общества сформирована только у 35% респондентов. Фундаментальное образование получили 27,6% опрошенных студентов и менее всего студенты овладели современными методами управления (19,5%).

Для наглядности сравнения и оценки степени соответствия параметров идеального и реального выпускника ТПУ обратимся к диаграмме (рис.2). Как видно из диаграммы, наибольшее несоответствие и, следовательно, слабое звено в подготовке специалистов связано с профессиональным обучением, лишь половина заканчивающих вуз студентов готова к работе в новых условиях.

Нами была выявлена прямая корреляционная связь между направленностью на получение знаний и уровнем академической успеваемости студентов. Студенты, нацеленные на получение знаний, характеризуются чувством долга, целеустремленностью, силой воли, умением мобилизовать свои физические и психические силы на учебу, высокой регулярностью учебной деятельности. Комплекс данных качеств личности студента в совокупности с направленностью на получение знаний обеспечивает высокую учебную успешность.

Напротив, направленность на получение профессии и диплома не отражается непосредственно на результатах академической успешности студентов. Во многом это связа-

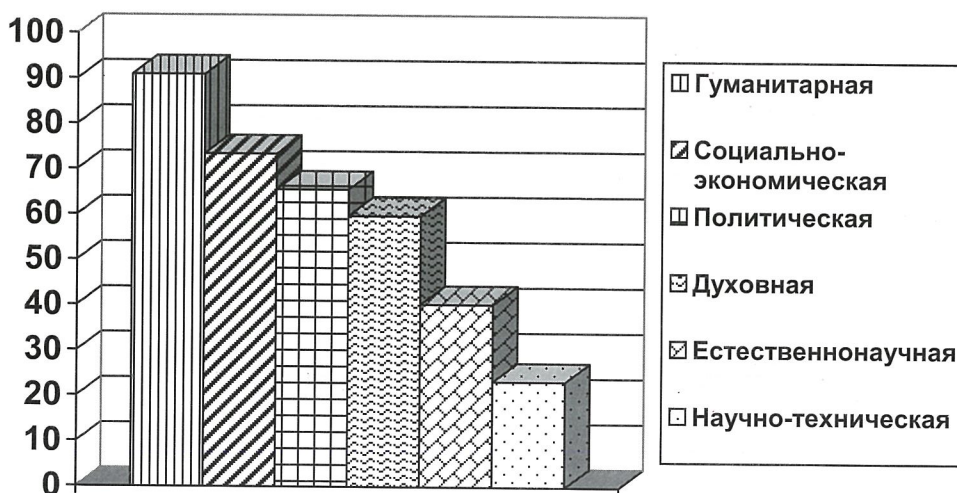


Рис.3. Рейтинг степени значимости различных областей знания у студентов гуманитарных специальностей (в %)

но с тем, что при выраженной избирательности интересов большинство студентов делают изучаемые дисциплины на "нужные" и "ненужные" для собственного профессионального роста. Кругозор большинства студентов характеризуется поверхностным знанием, существенно не влияющим на их культурный потенциал. Активно и целенаправленно различными областями знания интересуются немногие студенты (в пределах от 4,7% до 18,9% в зависимости от факультета). Лишь у 10,9 % студентов, участвовавших в опросе 2003 г., расширение кругозора и повышение культурного уровня воспринято для профессиональной самореализации.

Рейтинг степени значимости различных областей знания в зависимости от того, насколько ими интересуются студенты разных специальностей (по данным опроса 2003 г.), представлен на диаграммах рис.3–4.

Какое место образование занимает в жизни студентов? Образование рассматривается студентами как сопутствующая составляющая для достижения материального благополучия и успешной карьеры. Только 15% от общего числа опрошенных студентов в 2003 г. указали образование в списке наиболее важных факторов, определяющих успешность жизни. Налицо реальное противоречие между отношением к образованию как способу быстрого получения материальных и карьерных результатов, с одной стороны, и необходимости в образовании как процессе, развивающем личность, с другой.

Студентов больше волнует будущее устройство жизни, чем качество подготовки, что свидетельствует об отсутствии понимания взаимосвязи между качеством их образования и качеством их жизни. В структуре профессиональных мотивов доминирует тенденция выбора будущего социального положения. Опрос пятикурсников технических специальностей, проведенный в ТПУ в апреле 2002 г. (рис.5), выявил два ведущих мотива – ориентацию на стабильность работы (выбор 63,3% опрошенных студентов) и на управленческую деятельность (выбор 42,1% респондентов), связанную с большими возможностями и престижем.

Практически не выражена ориентация на профессиональную компетентность и самостоятельную предпринимательскую деятельность. Данные альтернативы выбрали лишь 15,6% опрошенных студентов, хотя в модели "идеального" специалиста способность к реализации инноваций студентами выделена в качестве главной. Такое же количество студентов (15,6%) планируют свое будущее, исходя из мотивов "служения человечеству" и "желания сделать мир лучше".

Поверхностное отношение к образованию как способу адаптации к современной реальности и быстрой возможности изменить свой статус неперспективно и чревато определенными последствиями. Группа американских исследователей С. Фэн, Дж. Оверленд, В. Спэгет, проанализировав перспективы развития системы образования в современной России, пришли к следующе-

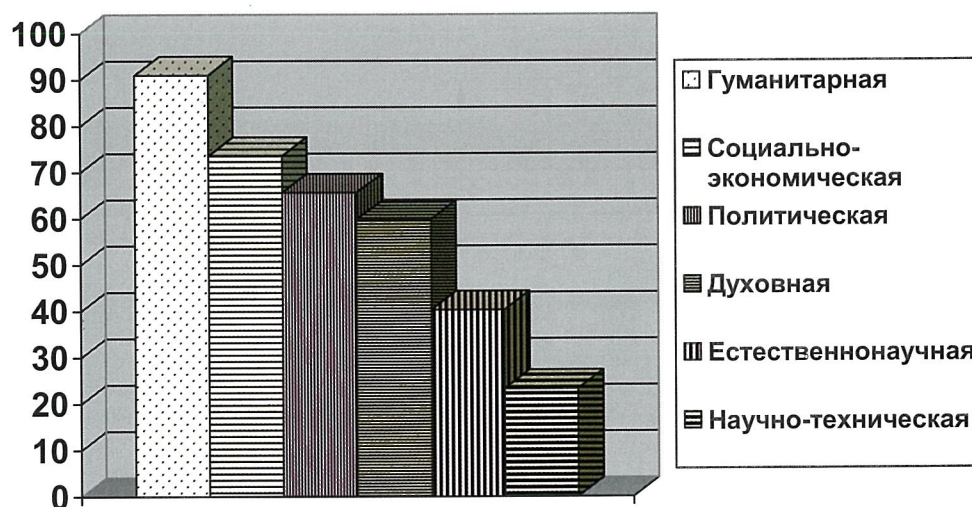


Рис.4. Рейтинг степени значимости различных областей знания у студентов технических специальностей (в %)

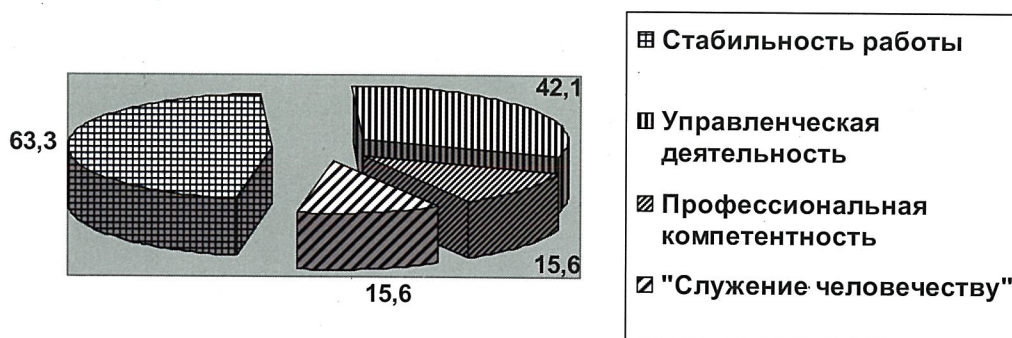


Рис.5. Ведущие мотивы будущей деятельности студентов-пятикурсников технических специальностей (в %)

му выводу: если молодежь будет стремиться в первую очередь к быстрым деньгам, следующее поколение россиян будет менее образованным, чем их родители, а значит и менее производительным [1].

С какими факторами связывают преподаватели и администрация факультетов первоочередное повышение качества подготовки специалистов? Ими обращается внимание на следующие факторы, влияющие на качество подготовки (в порядке значимости):

- образовательная политика государства;
- принятая в вузе стратегия;
- соответствие программ подготовки специалистов международным стандартам (единая матрица знания);
- содержательные и методические аспекты образовательного процесса, его индивидуализация;
- непрерывный рост профессионализма преподавателей;
- передовая материально-техническая база обучения;
- эффективные производственные практики;
- подготовка специалиста, обладающего широким кругозором, общечеловеческими духовными ценностями.

В документах ЮНЕСКО, оперирующих понятием "качество образования", выделены критерии качества — качество здоровья, качество человека, качество жизни. Отсюда следует, что чем ближе образовательная

практика к человеку, тем выше уровень качества, чем дальше — тем ниже. Нетрудно заметить, что среди выделенных критериев нет прямого обозначения и связи качества образования с качеством подготовки. Достижение данного качества является следствием реализации качества здоровья, качества человека и качества жизни, то есть непосредственно связано с тем, насколько широко человек подходит к собственному образованию. Как показывают данные социологических исследований, качество подготовленности специалиста зависит от широты подхода индивида к собственному образованию, и поэтому не случайно система подготовки специалистов расширяет контекст его понимания до обращения к внутренним резервам личности (группы факторов индивидуально-психологических особенностей студентов).