

Какими факторами определяется качество подготовки специалиста?

В.М.Лисицын

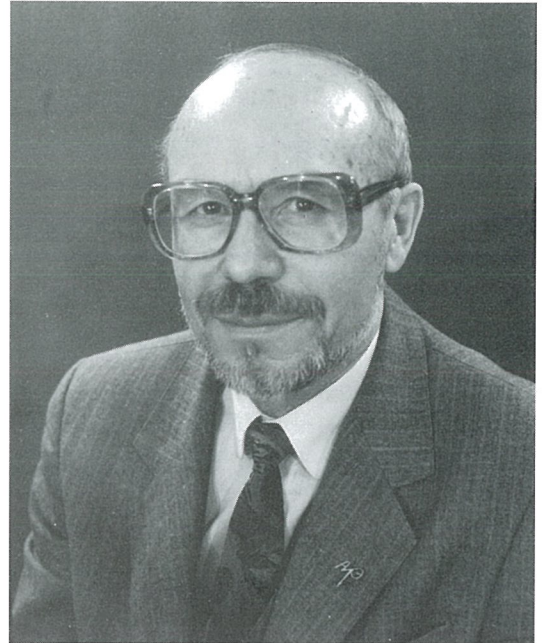
профессор, заведующий кафедрой лазерной и световой техники

Качество подготовки специалистов определяется:

- заинтересованностью общества в этом и способностью общества обеспечить требуемый уровень подготовки;
- способностью вуза обеспечить качественную подготовку специалиста, наличием мотивации труда преподавателей, сотрудников;
- уровнем подготовленности (образованности, воспитания) учащегося к обучению в вузе; наличием мотивации в получении образования, воспитания.

Заинтересованность общества в получении специалистов высокого качества есть. Заявления на эту тему слышатся постоянно. Но заявления далеко не всегда подтверждаются действиями. Результат обучения, качество образования будет адекватным действиям.

Например, развитие сфер юридической, банковской, контрольной и т.п. сфер деятельности (налоговые, таможенные, экологические, санитарные и др.) привело к резкому росту поддержки образования, количества подготовки специалистов для этих сфер. Даже традиционно технические вузы были вовлечены в этот процесс. Поэтому



Профессор В.М. Лисицын

можно ожидать повышение качества подготовки специалистов для этих сфер; скорее всего такие успехи уже есть. Более того, подготовка таких специалистов не требует наличия развитой лабораторной базы, больших вложений в развитие лабораторной базы.

EDUCATION IS A STRONG SUPPORT OF THE LOYAL GOVERNMENT

Prof. V.M. Lisitsyn
Head of TPU department

Changes that are currently happening in our society go together with the changes in the content and structure of education. For instance, the development of juridical, banking, control, and other spheres of activity (tax, customs, ecological, sanitary, and many others) led to a sharp increase in the support of education, as well as in the number of specialists to be prepared for employment in these fields.

Thus any society, its single individual, and all managerial structures are aware of the importance of higher education (of course we mean high quality education). However, problem awareness seems to be not enough because the required level of education cannot be achieved without the relevant and adequate educational process. The government actively supports such fields of education as management, banking, control, etc., which increases the

quality of education for the specialists in these spheres. The attention paid to MBA programmes seems much too impressive! Moreover, business education does not require highly developed laboratory base and solid investments for its development.

At the same time, there undeniably exist a number of tendencies concerning specialists' education including technical, medical, and pedagogical which receives almost no support, and hence, it is beyond reason to expect sharp increase in the quality of education of basic spheres of the national economy, medicine, and education. The number of business majors amounts to 70 per cent, while 52 per cent are trained for natural science, engineering, and agriculture, and only 18 per cent for medicine and education.

This obvious insufficient support of these inferior (in terms of financing) spheres of higher education definitely affects the quality of specialists' training and leads to many disadvantages in the development of higher education. An adequate intellectual and laboratory base, and a developed system of social support allow TPU providing high level of specialists' training. Yet TPU has some problems typical

В то же время существовавшие развитые направления подготовки специалистов, такие как технические, медицинские, педагогические не поддерживаются и, соответственно, нет оснований ожидать заметного повышения качества подготовки специалистов для базовых сфер экономики, медицины, образования.

Должен ли вуз в своей образовательной политике реагировать на требования рынка, на условия, которые называются рыночными? Ответ на вопрос очень неоднозначный. В общем случае, при стабильном развитии требования рынка, безусловно, должны учитываться. Но никак не должно быть быстрого реагирования на эти требования. Процесс получения нужной квалификации, подготовки специалиста — длительный процесс. Учет требований должен производиться при наличии уверенности в том, что эти требования сохранятся ко времени окончания подготовки специалиста. Здесь очень важна способность вуза, его руководителей составить правильный долгосрочный прогноз в образовательной политике вуза. вузы должны сами влиять на развитие рынка труда, направлять его; ведь в вузах имеется опыт оценки тенденций в развитии экономики и социальной сферы. Быстрая реакция на сиюминутные колебания рынка скорее вредны вузу: это безусловно скажется негативно на качестве подготовки специалистов, на престиже вуза. Солидные вузы в настоящее время не выделяются стремлением к открытию подготовки по новым "модным" специальностям, направлениям.

Интеллектуальная, лабораторная база вузов, прежде всего технических, изменяется парадоксальным образом. В целом растет в вузах доля преподавателей высокой квалификации: профессоров, доцентов. В то же время лабораторная база почти не развивается. Безусловно скоро это скажется на подготовке кадров высшей квалификации, докторов, кандидатов наук, и уже сказывается на подготовке специалистов с высшим образованием: новейшее оборудование, новые технологии и методы студенты во время обучения встречают нечасто. Интеграция вузов с научными, научно-производственными организациями решает эту проблему лишь частично.

ТПУ имеет в целом неплохую базу для обеспечения обучения студентов. Накопленное за многие годы лабораторное оборудование, в том числе и уникальное, делает ТПУ одним из наиболее оснащенных вузов в России. Даже на мировом уровне ТПУ выглядит неплохо: ни один вуз в мире не имеет такого богатого спектра электрофизических установок как наш — у нас есть синхротрон, циклотрон, реактор, микротроны, бетатроны, различные линейные ускорители. Эта лабораторная база сохраняется и даже развивается: появляются новые технологические установки, ускорители. Но развивается в настоящее время лабораторная база в основном в лабораториях НИИ, не на кафедрах, обеспечивающих подготовку специалистов. Без развития лабораторной базы кафедр, занимающихся подготовкой специалистов, высокого качества подготовки не достичь.

of many Russian higher educational institutions. The level of TPU laboratory facilities does not correspond to modern technical conditions. The problem of both professors' and teachers' losing their prestige even among their colleagues and students is very urgent. Many TPU professors are far from being well-off. However, it is a known fact that TPU is one of the leading higher educational institutions in Russia.

Finally, the quality of specialists' training at higher educational institutions depends on the degree of students' readiness for university. Entrance examinations at TPU cause high competence among its enrollees. TPU stands out against a background of other technical universities of Siberia for its profound base, traditions, and it is considered prestigious to study there. Nevertheless, taking into account strict selection of school-leavers the level of students' preparation for the education is likely to decrease. That is why any university has to apply additional efforts to increase (and preserve) the quality of specialists' training.

Thus, the university is limited in its opportunities to increase the quality of education significantly.

This problem can be solved with the help of substantial support of the government. There is a need for the development of a university laboratory base and labour motivation of its employees. The laboratory base of a university should correspond to modern development tendencies of engineering and technology. A university should attract its employees whose profession shall further be regarded prestigious.

The investment of the state funds into education is always justified. There cannot be enough intelligent and well-educated people. Economic, social, and political status of a society can stand for the education of its citizens. Words of a famous Russian poet V.A. Zhukovsky can contribute to all mentioned above: "Do love and spread education: it is a strong support of the loyal government; people without education are people without dignity; they think that only a person wishing to rule over others for the sake of power can administer everything. But it is easier to make blind slaves be violent rebels rather than educated citizens able to value the order and the law".



Одна из аудиторий центра профессиональной переподготовки специалистов нефтегазового дела ТПУ

На всех кафедрах ТПУ, в том числе на выпускающих, за последние годы резко вырос парк компьютерной техники. Использование компьютерной техники уже само по себе необходимо для обучения, специалисту это нужно всегда. Компьютерная техника позволяет резко расширить возможность получения, обработки информации, моделирования процессов, решения задач

конструирования, проектирования. И все это действительно используется при обучении и обеспечивает заметный вклад в повышении качества подготовки специалистов. Использование компьютерных технологий в обучении и в профессиональной деятельности становится сквозным в образовательных программах, реализуемых в ТПУ. ТПУ имеет очень даже неплохую интеллекту-

альную базу: более 200 профессоров, докторов, 800 — доцентов, кандидатов наук постоянно заняты в процессе обучения. Высокая квалификация преподавателей подтверждается их активностью в педагогической и научной деятельности, успешным участием различного рода конкурсах, признанием Российских и зарубежных сертификационных центров. Стоит особенно подчеркнуть, что в ТПУ различными нормативными актами заданы достаточно жесткие рамки в организации, обеспечении и реализации процесса обучения. Этим гарантируется достаточно высокое качество планирования и реализации образовательного процесса. Вместе с тем, в ТПУ существует и развитая система стимулирования труда преподавателей. Это и доплаты, введенные ученым советом, это и конкурсы на звание "Лучший по профессии", методические, научные. Развитию интеллектуальной базы способствует интеграция университета с институтами РАН, научно-производственными организациями города. Имеется уже много примеров высокой эффективности такой интеграции.

Наличие хорошей интеллектуальной базы в настоящее время является основной гарантией возможности получения в ТПУ достаточно высокого уровня подготовки специалистов. Однако существуют и все больше проявляются и негативные явления. Прежде всего, это естественное старение кадров, отсутствие реальной долгосрочной перспективной кадровой политики (проблемы невузовской). В ТПУ существуют специальные программы поддержки роста квалификации молодых ученых, подготовки молодых ученых к педагогической деятельности в вузе. Однако, эффективность работы отдельного вуза в этом направлении не может быть высокой. Большой проблемой является снижение в целом авторитета профессора, преподавателя вуза в глазах общества и даже среди сотрудников и студентов вуза. В вузе профессор — далеко не самый уважаемый человек.

Существенным представляется введение и углубление языковой подготовки в ТПУ. Этого требует интеграция экономики всех стран мира. Специалист должен уметь обращаться с техникой, оборудованием вне зависимости от того, где оно произведено, общаться со специалистами других стран.

В ТПУ многое делается для того, чтобы корпуса, аудитории имели достойный хорошего вуза вид. И это не является второстепенным. Хорошие аудитории, отличный дом культуры (Международный культурный центр), чистота и порядок в коридорах — вся это среда играет большую роль в воспитании, повышении культуры студента, является одним из важных мотивов, стимулирующих стремление к получению качественного образования.

Качество подготовки специалистов в вузе зависит от того, каким является уровень подготовленности учащихся к обучению в вузе. В ТПУ традиционно высокий конкурс при поступлении. ТПУ заметно выделяется среди технических вузов Сибири своей базой, традициями, является привлекательным для получения образования. Тем не менее, при сохраняющемся довольно высоком конкурсе при поступлении, уровень подготовленности к учебе в вузе среди поступивших, скорее всего снижается. Поэтому вузу требуется прилагать дополнительные усилия для того, чтобы обеспечить повышение (сохранение) качества подготовки специалистов.