

Российское образование вот уже который раз за последние двадцать лет на пороге преобразования. На этот раз модернизация должна охватить все его уровни. Как известно, все новое настораживает, а то и пугает. Тем более что за последние десятилетия само понятие «реформа» приобрело у нас негативный оттенок.

Чем обусловлены грядущие перемены? Во-первых, потребностями возрождающейся экономики. Государство вновь возвращается к регулированию образовательного процесса с учетом реальных экономических интересов. Во-вторых — необходимостью привести образование к мировым стандартам, что, как полагают, откроет широкие перспективы для наших студентов, выпускников вузов, ученых. В обиход уже вошло понятие «единое образовательное пространство».

О проблемах отечественной науки и высшей школы, модернизации высшего образования, образовательных траекториях, современном инженерном образовании нашему корреспонденту рассказал проректор Санкт-Петербургского государственного политехнического университета по учебной работе Владимир Викторович Глухов.

— Владимир Викторович, каково нынешнее состояние российского высшего образования?

— Для нашего высшего образования на современном этапе характерны следующие черты. Во-первых, международная интеграция, проникновение в отечественное образование элементов образовательных систем других стран. И наоборот — зарубежные коллеги перенимают наш положительный опыт в области высшего образования. Во-вторых, высокие темпы обновления знаний и соответственно модернизации учебных программ. Например, некоторые новации в сфере электроники проникают даже в школьные программы. К числу негативных факторов можно отнести ухудшающуюся демографическую ситуацию, когда в нашей стране убыль населения составляет 1 млн человек в год. Это удар прежде всего по молодежи. В недалеком будущем количество мест в вузах и количество выпускников школ сравняется. Поэтому процедура поступления в вузы в настоящее время значительно упростилась. Новая система Единого госу-

дарственного экзамена, как бы к ней ни относились, делает высшее образование более доступным. В обществе растет тяга к знаниям, стремление получить качественное образование. Это естественно, ведь стремление к совершенствованию заложено в человеке.

Болонский процесс: плюсы и минусы
18–19 сентября 2003 года в Берлине Российская Федерация присоединилась к Болонской конвенции по высшему образованию. Конвенция требовательна к подписавшим ее государствам: взятые на себя обязательства — это руководство к действию. Болонский процесс разделит российское образовательное сообщество на сторонников преобразований и противников, стоящих на позициях самобытности и уникальности нашей высшей школы.

— Владимир Викторович, мы уходим от советской системы высшего образования. В нашей стране появились бакалавры и магистры. Что подразумевается под этими понятиями?

— В мире существуют две модели образования. Первая модель базируется на принципе наращивания глубины знаний по мере накопления практического опыта. Система «бакалавр — магистр» построена по этой схеме. Подготовка бакалавра ведется таким образом, чтобы человек как можно быстрее освоил специальность и смог по ней работать. Магистр — это более высокий уровень, позволяющий заниматься научными исследованиями. В целом данная модель направлена на быструю адаптацию к реалиям экономики. Так, в США, как правило, после трехлетнего обучения и получения степени бакалавра молодые люди идут работать в фирмы. Через 2–4 года работы, набравшись практического опыта и желая продолжить образование, они возвращаются в высшую школу и становятся магистрами.

Вторая модель основывается на фундаментальном образовании. То есть

студент становится специалистом ближе к выпуску: через три-четыре года он не готов еще работать по специальности. В дореволюционной России и СССР была принята именно эта модель фундаментального образования. Наши студенты учились 5–6 лет, после чего могли поступить в аспирантуру. По болонской же схеме уже после 3 лет обучения можно получить диплом о высшем образовании (бакалавр). А проработав еще один год — стать магистром.

Каждая из этих моделей имеет право на существование. Перестройка нашего образования по схеме «бакалавр — магистр» потребует серьезных, кардинальных, а не формальных изменений учебных программ, создания принципиально новых учебников, а также изменения классификатора профессий. Согласно Болонской конвенции мы должны отказаться от зачетов учебных программ по часам и ввести единую систему зачетных единиц, или кредитов, распространенную в Европе. Для получения определенной квалификации студент должен набрать необходимое количество единиц в одном или нескольких университетах.

— Какое место в системе «бакалавр — магистр» занимает дипломированный специалист?

— Дипломированный специалист никоим образом не соотносится с системой «бакалавр — магистр». Эти градации нельзя смешивать, такое смешение может принести об-

разованию огромный вред. Они должны существовать рядом и независимо. Это принципиально разные технологии обучения. Для каких-то специальностей наиболее подходящей, приемлемой является система «бакалавр — магистр», для каких-то годится лишь фундаментальная образовательная модель. Бакалавр проходит курс обучения за три-четыре года. Магистр, как и дипломированный специалист, учится в общей сложности пять-шесть лет. За три-четыре года невозможно подготовить, например, специалиста-хирурга. Здесь необходимо сохранить в полной мере то, что называется фундаментальным образова-

Документы, выдаваемые выпускникам программ:

- Сертификат — до 72 ак. ч.
- Удостоверение о повышении квалификации — от 72 до 102 ак. ч.
- Свидетельство о повышении квалификации — свыше 100 ак. ч.
- Диплом о профессиональной переподготовке — свыше 500 ак. ч.
- Диплом MBA — свыше 1000 ак. ч.
- Диплом о втором высшем образовании — свыше 1500 ак. ч.

нием. То же самое касается и большинства инженерных специальностей. А вот в таких сферах, как туризм, ресторанный бизнес и т. п. схема «бакалавр—магистр» вполне приемлема. Освоил азы ресторанного бизнеса, стал бакалавром — можешь приступать к практической работе. Хочешь заниматься исследовательской деятельностью в этом направлении — поступай в магистратуру.

— Россия стала полноценной участницей большого процесса. Поговаривают об отмене у нас ученой степени доктора наук.

— Очень бы этого не хотелось! Речь идет о высшем уровне системы образования. В США и Европе утвердилась одноступенчатая модель, предусматривающая лишь ученую степень доктора философии.

В советской науке, а еще ранее в русской дореволюционной, сложилась система ученых степеней «кандидат» и «доктор наук». При тех масштабных задачах, которые стояли перед наукой СССР, только такая система могла их решить. Поэтому она была объективно необходима. На мой взгляд, востребована она и в наше время. Первая ступень научной лестницы — это преимущественно обучение. Докторская диссертация — высшая ступень научной работы — самостоятельная научно-исследовательская деятельность. За рубежом этого нет.

Ныне нашу систему докторов и кандидатов наук пытаются подстроить под западные стандарты. Если мы утратим систему докторов и кандидатов, это будет огромной потерей для науки России. В большинстве стран Европы нет аналогов наших докторских диссертаций. Европейская докторская степень (PhD) по разным оценкам либо соответствует российской кандидатской степени, либо занимает промежуточное положение между кандидатской и докторской. Как правило, для получения PhD помимо защиты диссертации требуется также сдать лишь один комплексный экзамен по специальности. Наши аспиранты сдают три вступительных экзамена (специальность, философия, иностранный язык), а затем кандидатские экзамены по этим же дисциплинам. То есть речь идет опять же о более фундаментальном характере нашего образования.

Век живи — век учишь

— Многие молодые люди с тем, чтобы увереннее чувствовать себя на рынке труда, стремятся параллельно получить второе высшее образование. Как это соотносится с получением первого, основного высшего образования?

— Непрерывное образование — общемировая тенденция. Человеку, идущему в ногу со временем, необходимо учиться на протяжении всей жизни. Второе высшее образование, которое многие наши студенты стремятся получить уже со второго-третьего курса, — образование не с «чистого листа», не с нуля, а дополнение к уже полученным знаниям и практическим навыкам. Это является положительным моментом для любого профессионала. Человек с широким кругозором, постоянно усваивающий новые знания, обладает более высоким потенциалом для карьерного роста. Любое дополнительное образование, дополнительные знания развивают человека. Именно на стыке знаний часто появляются новые идеи, технологии, делаются научные открытия.

— Какое место в системе высшего образования занимают предлагаемые вузами дополнительные образовательные услуги: курсы переквалификации, повышения квалификации, языковые и другие?

— Это вторая по значимости область деятельности вузов. В настоящее время соотношение первой, основной, и второй областей можно определить как 100:30. Предполагается, что уже через 5 лет соотношение будет 100:100. А далее еще больше. Здесь у наших вузов и у Политеха в частности благодатное поле деятельности. Дополнительные знания, дополнительное образование стали объектом повышенного интереса и у школьников, и у работающих людей, и у пенсионеров. Вузы как центры образования должны удовлетворять потребности общества в дополнительном обучении, приобретении новых знаний, повышении квалификации. Но для этого вузам самим необходимо учиться: создавать новые программы, курсы и т. п.

— Сохранится ли бесплатная аспирантура в государственных вузах?

— Должна сохраниться. Есть такие области науки, например ядерная физика, электроника, за которые не могут платить обучаемые. Это дорогие области, области, где отдача будет не сразу, а как минимум через 5–10 лет. Наука служит потребностям государства, общества, а не отдельно взятым людям, обладающим деньгами, капиталом. Рынок не будет платить за завтрашний день. Общество науку должно оплачивать, если оно не желает остаться в стороне от научно-технического прогресса и быть отброшенным на задворки цивилизации.



Инженеры снова в цене

— Владимир Викторович, Политехнический Университет по праву считается ведущим техническим вузом страны. Как вашему вузу удается поддерживать высокую квалификацию профессорско-преподавательского состава?

— Прежде всего скажу о наших трудностях. До сих пор сказываются последствия 1990-х годов. По-прежнему высок средний возраст профессорско-преподавательского состава, нет притока молодых кадров. По-прежнему из-за недостаточной государственной заработной платы преподаватели вынуждены зарабатывать на стороне, вне стен вуза, что не лучшим образом сказывается на учебном процессе.

Но все-таки в настоящее время государственное финансирование улучшилось по сравнению с серединой 1990-х годов. Поэтому вуз находит возможности доплачивать молодым преподавателям. Мы расширяем сферу внебюджетной деятельности, налаживаем связи с предприятиями города, для которых готовим кадры. Эти предприятия нам помогают, что позволяет материально стимулировать сотрудников, выплачивать преподавателям вторую зарплату. Политехнический Университет активно развивает систему дополнительного образования. Развивается и образовательная деятельность нашего вуза в других регионах страны. Политех в последние годы меняет свою структуру, переориентируется с оборонного заказа на мирные нужды. Мы наладили

Конкурс «Вопросы читателей»

Дорогие читатели!

Отправляйте вопросы по теме обучения экспертам журнала по e-mail: optimistam@peterlink.ru, по факсу 275-7518

или задавайте по тел. 970-2936.

Ответы будут опубликованы в ближайшем номере, авторы интересных вопросов получат призы — учебники, справочники, CD.

ваш вопрос



связи с зарубежными партнерами и активно взаимодействуем с ними главным образом в области машиностроения и металлургии.

— Каким вам видится современное инженерное образование?

— Современный инженер — специалист с фундаментальной подготовкой, досконально знающий современную технику. Современный инженер готов постоянно учиться, готов к освоению техники завтрашнего дня. Этот человек ориентируется в своей области не только в дости-

жениях отечественных, но и зарубежных ученых. Это интеллектуал — специалист, умеющий не только работать в своей сфере, но и внедрять технические изобретения, совмещать труд инженера с научно-исследовательской деятельностью.

— Востребованы ли специалисты с инженерно-техническим образованием на современном российском рынке труда?

— Прежде всего отмечу, что как такового общероссийского рынка труда у нас нет. У нас скорее территориальные, региональные рынки труда. Это — особенность

нашей страны. Объективно положительный момент для вузов нашего города — высокие темпы развития экономики Санкт-Петербурга и Ленинградской области. В этом смысле питерские вузы находятся в выигрышной ситуации. Сегодня рынок инженерного труда в Санкт-Петербурге испытывает кадровый голод. Такое положение сохранится лет 10–15. Дальше прогнозировать сложнее, но будем надеяться, что тенденция устойчивого промышленного роста будет сохраняться и впредь. Губернатор и Правительство Санкт-Петербурга прилагают усилия к возрождению промышленного потенциала нашего города. Идет строительство новых заводов, реконструкция старых.

К сожалению, в ряде регионов страны еще наблюдается сжатие реального сектора экономики и в связи с этим уменьшение потребностей в инженерных кадрах. Здесь необходимо выверить соответствие кадровых потребностей в различных регионах с масштабами подготовки специалистов либо организовать перемещение трудовых ресурсов, обеспечить их мобильность, создав необходимые условия, предоставив социальные гарантии.

Сергей Васильев