

— Тут не пожалее розовых красок, потому что, к счастью, много удалось не только сохранить, но и развить. Это объективно признает любой, кто знает саму проблему: и отечественные, и зарубежные партнеры очень высоко оценивают уровень инженерной подготовки.

Правда, речь идет о ведущих инженерных вузах, которых в России порядка 20, имеющих по-настоящему мировой уровень. Обращу внимание: это не наша оценка, а оценка тех, кто с нами сотрудничает — наших партнеров в зарубежных вузах и фирмах. Поэтому оценка очень объективная. Нам удалось, несмотря на «лихие» 1990-е годы, многое сохранить. Это, в первых, профессорско-преподавательский состав. А еще молодежь... Она в вузе есть, так сказать, по определению³. Есть прекрасные, талантливые ребята. Их привлекает инженерное творчество.

В нашем инженерном образовании очень много хорошего. Однако тоже есть множество проблем, например, стареющие лабораторные базы, снижение уровня подготовки абитуриентов. Приходят ребята, с которыми чуть ли не заново надо проходить школьные курсы математики и физики.

— То есть уровень естественнонаучного образования, которое дают в школе, резко снизился?

— Технические вузы столкнулись с проблемой падения естественнонаучной подготовки школьников в первую очередь по математике и физике. Нам, например, приходится на первом семестре вести занятия в объеме средней школы, так называемые обзорные курсы по физике и математике. При том, что в первом семестре — очень жесткий график учебы. Так что проблем у инженерного образования немало.

Но хочу подчеркнуть главное: мы в инженерном образовании конкурентоспособны по качеству и уровню работы специалистов, который тоже можно рассматривать как один из критериев. Наше российское инженерное образование вполне конкурентоспособно с лучшими инженерными школами Запада.

— Понимаю, конкурентоспособны в плане подготовки и науки. Но сейчас представители реального сектора экономики говорят, что выпускники технических вузов практически неспособны работать на производстве... Как Вы относитесь к этой проблеме?

— Абсолютно неправильная постановка задачи. Они кого хотят видеть у себя на предприятиях? Если им нужен инженер, который приходит и должен понимать, какую «гайку», «вентиль» крутить, то такие уже есть — это инженеры-эксплуатационники. Да, инженеры-эксплуатационники очень нужны. Но когда мы говорим о нашей российской инженерной школе, то в первую очередь подразумеваем подготовку инженеров-конструкторов, инженеров-разработчиков. Так вот, инженеры-разработчики, проектировщики по-

лучают другую подготовку, прежде всего усиленную фундаментальную подготовку.

Часто задают вопрос — что делать, чтобы успевать за быстроразвивающимися процессами развития техники и технологий? Отвечу: усиливать фундаментальную подготовку будущих специалистов. Ничто так не стареет быстро, как частные специальные знания. Если будем учить студентов только конкретным вещам, то сразу отстанем от мирового прогресса. От нас же фирмы требуют этого: видно, у них жизнь такая...

Как часто вуз слышит упреки: пришел ваш выпускник, а его надо еще учить, как кран вкручивать. Да разве только для этого выпускник нужен? Не должен инженер-разработчик, конструктор заниматься «кранами». Он — гордость нашей инженерной школы, ее сила. Ну, выучит он, где и как гайки крутить. Но не этому его учили. Опять у нас перекос в промышленности, учите ее кратковременных потребностей. Давай немедленно, сейчас и давай все упрощенно!

А кто будет работать на перспективу?! Меня данная ситуация очень задевает. Получается, что не нужны МИФИ, МГТУ и другие технические вузы. Давайте откроем сотню образовательных учреждений — полувузов, полутехникумов, чтобы их выпускники с успехом могли крутить эти самые гайки и вентили.

— Прикладной бакалавриат открыли в техникумах...

— Да, это хорошо. Но если сохранится такой подход к выпускникам технических вузов, мы потеряем свою инженерную школу. Работодатели говорят — нам приходится их обучать. Чему обучать?

А вот конструировать и проектировать, создавать и изобретать новейшую технику и технологии — это другая задача. Она значительно сложнее. На подготовку именно таких специалистов, которые смогут ее успешно реализовать, нацелены наши ведущие технические вузы.

— Но если нет промышленности, то им и дают «гайки» крутить. А те, кто не хочет их крутить или торговать — уезжают. Статистика свидетельствует, что страну покинули 1,5 млн. докторов и кандидатов наук.

— У нас любят нагнетать страхи. Объясню ситуацию. В 1990-е годы, действительно, имела место «утечка мозгов». Мы за этим следим, проводили социологические опросы среди специалистов. Так вот, в 1990-е годы более 50% хотели уехать из страны на ПМЖ в зарубежье и там работать. В конце 1990-х и в начале 2000-х годов ситуация ощутимо изменилась: резко снизилось число желающих уехать за границу насовсем. На стажировки, включенное обучение уезжают, но потом они, несмотря на предложения там остаться, возвращаются сюда. Здесь тоже появилась востребованность в инженерах. Сейчас, правда, ситуация опять качнулась в другую сторону, увеличилось по сравнению с нулевыми годами число желающих уехать. Тем не менее, такого всеобщего желания, какое было в 1990-е годы, нет. Поэтому я не стал бы пока преувеличивать опасность этого явления. Но то, что наших инженеров высоко ценят, я много-много раз

³ Игорь Борисович вспомнил, как один уважаемый человек из отраслевого института посетил МГТУ. Они вышли с ним из ректората в момент, когда началась перемена. Так поток студентов их просто занес обратно в ректорат. Позже этот человек сказал, как он им завидует, а у них молодежи просто нет. — Л. Т.