

ИНФРАСТРУКТУРА РОССИИ: КАДРОВЫЙ АСПЕКТ

Проект Правительства Российской Федерации “Инфраструктура России” имеет целью построение качественно новой системы транспортных и информационных коммуникаций, создание современных энергетических комплексов, повышение энергоэффективности отечественной экономики. Данные задачи хозяйственной сферы открывают огромное поле для деятельности инженерного корпуса страны.

Как известно, инфраструктура страны не только морально устарела, но и сильно технически изношена, что приводит к большому количеству аварий техногенного характера в различных отраслях экономики.

Действительно, высококвалифицированные специалисты старшего поколения постепенно уходят, а опыт их деятельности во многом связан с техникой вчерашнего дня. Что же касается молодых инженеров, то ситуация здесь неоднозначная.

Проводимая в последние годы реформа образования имеет главным образом организационную направленность. В результате сильно сокращен перечень вузовских технических специальностей, по которым готовят специалистов – так теперь официально называют инженеров. Вместо этого внедрена двухуровневая система профессионального образования. На первом уровне готовят бакалавров, преподавая им основы знаний по тем или иным областям

техники. На втором уровне, называемом магистратурой, студенты проходят дополнительную подготовку, ориентированную на приобретение ими научно-исследовательских навыков. Здесь господствует избыточная теоретизированность в ущерб практической подготовке, имеет место преобладание анализа над синтезом. В завершение обучения будущий магистр вместо дипломного проекта выполняет дипломную работу исследовательского характера. Вопрос о том, как и где будут востребованы такие специалисты, остается открытым.

Сейчас осуществляется переход от информационной к инновационной модели высшего профессионального образования. Цель этого – не только насытить студента знаниями, но и подготовить его к творческой, созидательной деятельности. У студентов нужно формировать потребности в восприятии новых понятий, вырабатывать навыки применения анализа и синтеза в их разумном сочетании. Будущим специалистам должна быть предоставлена возможность накапливать опыт коллективной работы над реальными проектами при прямой личной ответственности каждого за конкретные аспекты общей деятельности с оценкой социально-экономических показателей создаваемых технических систем.

Важнейшее значение имеет обеспечение современного лабораторного практикума по об-

щенаучным, общетехническим и особенно специальным дисциплинам. С этой точки зрения представляет интерес разработанная в инженерно-производственном центре “Учебная техника” (Челябинск) общая концепция высокотехнологичного учебно-лабораторного оборудования электротехнического профиля нового поколения. Действующие модели реальных электротехнических устройств гармонично сочетаются с компьютерным управлением и отображением процессов. Дизайн оборудования выполняется с учетом требований эргономики, инженерной психологии и эстетики.

Опыт эксплуатации данного оборудования в многочисленных вузах России свидетельствует о его высоких технико-дидактических свойствах. Ощутимо возрастает мотивация учащихся, что является сегодня ключевым моментом в повышении качества подготовки специалистов. Возрастает и творческий уровень учебного процесса, так как имеется возможность проводить на лабораторных стендах этого вида реальные научные исследования.

Таким образом, оно вполне может служить одной из составляющих материально-технической базы для подготовки специалистов, ориентированных на инновации, овладевающих современными технологиями и способных внести весомый вклад в модернизацию инфраструктуры страны.

Юрий Петрович Галишников
ДИРЕКТОР ООО “ИПЦ “УЧЕБНАЯ ТЕХНИКА”