

ТОМСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ

Ю.П.Похолков,
президент Ассоциации инженерного образования,
ректор Томского политехнического университета.

*и реформа инженерного
образования России*

В

октябре 2000-го Томский политехнический университет отметит свой вековой юбилей – 100-летие с начала подготовки первых сибирских инженеров. Необходимость в местных специалистах была обусловлена государственной политикой, связанной с развитием огромного Восточного региона страны. Открытие Томского технологического института в начале XX столетия происходило в период экономического и политического кризиса в стране, начала реформирования высшей школы. Однако благодаря таланту и прозорливости первого директора ТТИ профессора Е.Л.Зубашева концепция развития Томского технологического института, утвержденная в Положении вуза 12 июня 1900 года, оказалась настолько прогрессивной и реформаторской, что была предложена за основу работы Комиссии Министерства народного просвещения по изменению в строе высших учебных заведений России. В Записке Совета ТТИ в Комиссию, в частности, говорилось: «Томский технологический или, вернее, политехнический Институт есть ученое учреждение, имею-

щее целью научную разработку различных вопросов, касающихся инженерных специальностей и связанных с ними теоретических наук, а также и изучение края в этом направлении. Вместе с тем это есть высшее учебное заведение, имеющее целью сообщать необходимые сведения слушателям, подготовляющимся к ученой и практической инженерной деятельности по разным специальностям».

Будучи научно-образовательным, политехническим вузом, Томский технологический на протяжении ста лет стремился соответствовать духу времени. Вуз дал стране около ста тысяч высококвалифицированных специалистов: горных инженеров, первых в России маркшейдеров, инженеров-механиков, гидрогеологов, теплотехников, архитекторов и строителей, физиков и химиков, инженеров-организаторов производства и многих других специальностей.

Сегодняшние выпускники ТПУ – это специалисты в области менеджмента различных отраслей науки и производства и инженеры, обладающие хорошей языковой подготовкой и легко адаптирующиеся в рыночной экономике.

В университете возрождается гуманитаризация и усиливается фундаментализация образования. Созданы новые специальности по экологии. Концепция развития ТПУ направлена на интеграцию в международное научно-образовательное пространство. В вузе ведется подго-

Профессор Ю.П.Похолков
Ректор ТПУ, заслуженный
деятель науки и техники
РФ. Выпускник ФАЭМ 1961 г.
Президент Ассоциации
инженерного образования
России.
Professor Y.P.Poholkov Rector
of TPU, a famous personality
in science and technology of
RF. The Faculty of Automatic
and Electro-mechanics gradu-
ate in 1961. The President of
Engineering Education
Association of Russia.



товка к аккредитации 5 программ в международных центрах Англии и США.

Сегодня в Томском политехническом университете обучаются свыше 19 тысяч студентов по 77 специальностям и 27 направлениям на 13 факультетах, 500 аспирантов, работают более 800 кандидатов и 130 докторов наук. Здесь возможны различные образовательные траектории и получение высшего образования различного уровня: бакалавры, дипломированные специалисты, инженеры, магистры, кандидаты и доктора наук. При ТПУ работают три НИИ и Кибернетический институт, Институт языковой коммуникации, Институт дистанционного образования, Северский технологический институт и ряд филиалов и представительств в регионах Сибири и за рубежом.

Томский политехнический университет по-прежнему активно участвует в реформе инженерного образования.

Совместно с Министерством образования Российской Федерации, Ассоциацией технических университетов России, Ассоциацией инженерного образования России Томский политехнический университет участвует в работе над проблемами формирования новой генерации высокообразованных специалистов, способных вывести страну из экономического кризиса.

Эти результаты обобщаются к разрабатываемой сегодня в России национальной доктрине образования в части, касающейся инженерного образования.

В рамках доктрины сформирована необходимость совокупности обучения, обеспечивающего усвоение системы гуманитарных и социально-экономических, математических, естественно-научных, и специально-инженерных знаний на заданном уровне, и образования, обеспечивающего владение на заданном уровне методами познавательной и инженерной, коммуникативной и аксиологической деятельности, а также реабилитации, обеспечивающей наряду с обучением и образованием комплексную подготовку человека к профессиональной деятельности и интернационализации инженерного образования.

Для реализации этих проблем решающее значение имеет поиск и создание нетрадиционных технологических, социальных и педагогических решений, обеспечивающих многократное повышение эффек-

тивности педагогического и учебного труда, технологий. Это позволит перейти в инженерном образовании от учебно-образовательного процесса к научно-образовательному.

В доктрине рассматриваются также вопросы поддержки на общественно значимом уровне качества инженерного образования, отвечающего требованиям международных стандартов, национальной и региональной систем качества инженерной подготовки. Элементами качества должны стать:

- новое поколение государственных образовательных стандартов и разработанных на их основе образовательных стандартов вузовского уровня;
- система поиска и работы с творчески одаренной молодежью;
- система самооценки и общественно-государственной аттестации образовательных учреждений инженерного профиля;
- система аттестации специалистов инженерного профиля и присвоение сертификатов различного уровня;
- система социальных и экономических стимулов для профессионального роста и повышения статуса инженера в обществе;
- система постоянного повышения квалификации.

При разработке доктрины инженерного образования были использованы современные социальные технологии, базирующиеся на методах системного подхода, проектного менеджмента, продуктивной работы с экспертами и информационных и телекоммуникационных технологий.

Концепция развития Томского политехнического университета соответствует основным положениям современной доктрины инженерного образования. Ее реализация позволит Томскому политехническому по-прежнему занимать лидирующее положение в системе высшего технического образования в России.

Tomsk Polytechnic University

and engineering education reform in Russia

