

Одним из главных достижений политехнического университета, постоянно отмечаемом всеми, кто сталкивается в работе с его выпускниками, является высокий уровень их подготовки, причем не только профессиональной. Это результат труда многих поколений педагогов, определивших с первых лет работы ТТИ высокую планку требований к инженеру-выпускнику.

Понятие требовательности педагогов многогранно и не сводится только к строгости на зачетах и экзаменах. Оно начинается у преподавателя прежде всего с высокой требовательности к самим себе. Высокий уровень знаний, умение донести их до студента, быть примером в организации собственного труда, быть в постоянном поиске нового, постоянном самосовершенствовании, быть обязательным, внимательным и чутким к людям любого ранга, заботиться о своей внешней и внутренней культуре - эти качества были присущи лучшим педагогам института. Личный пример - лучший способ воспитания. «Иногда людей вообще не нужно ни к чему призывать, нужен образец поведения» - говорил академик М.А.Усов. Сам он был одним из таких ярких педагогов ТТИ, который на собственном примере высокой требовательности ко всему,

«МЫ СТОИМ НА ПЛЕЧАХ ГИГАНТОВ»

чего он касался, достигал великолепных результатов в воспитании нескольких поко-

лений выдающихся геологов Сибири. Не удивительно, что его ученики разных лет с успехом продолжали его традиции и опыт при обучении студентов ТПИ и ТГУ. Многие помнят ту атмосферу доброжелательной требовательности профессоров-геологов А.М.Кузьмина, Ф.Н.Шахова, Ю.А. и В.А.Кузнецовых, Л.Л.Халфина, М.К.Коровина, Г.Л.Поспелова, К.В.Радугина, А.Г.Бакирова, А.Г.Сивова и ряда других. Сам же М.А.Усов любил повторять, что «мы стоим на плечах гигантов», имея в виду своих учителей В.А.Обручева и М.Э.Янишевского, заложивших традиции высокой культуры и требовательности в науке, педагогическом процессе и других сторонах общественной жизни (тем более досадно, что ТПИ рано потерял таких педагогов, поскольку в 1911-1912 гг. они были уволены по указанию Министерства просвещения из-за постоянной поддержки студенческих требований).

Закладка традиций - не какой-то единовременный процесс. У каждого педагога он развивался по-своему. Тем более, что первые педагоги в ТТИ были люди достаточно молодые и педагогический опыт их был не очень велик. Следует вспомнить,



Профессор Зубашев Е.Л., директор ТТИ (1-й ряд, 5-й слева) на Всероссийском съезде профессоров, избранных советами вузов для разработки нового устава. Санкт-Петербург, 1906 г.

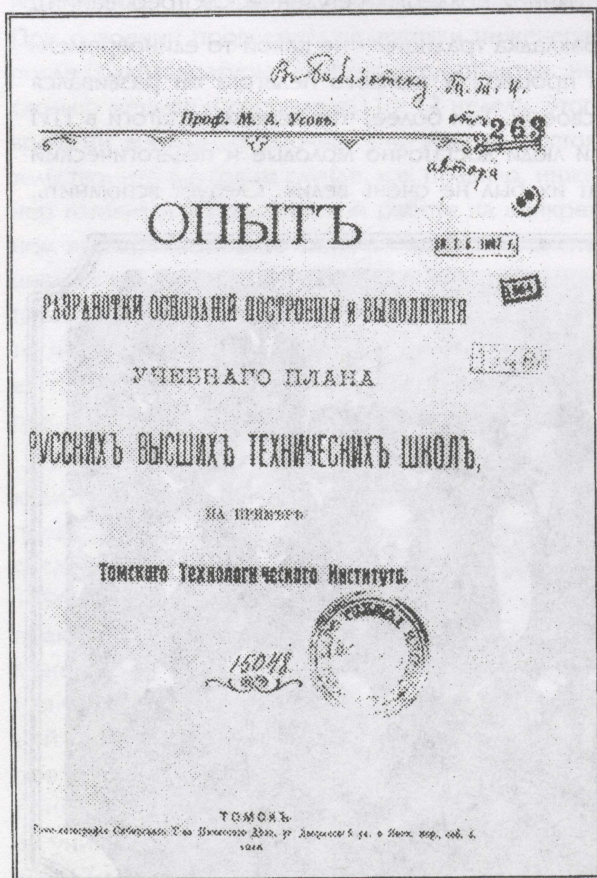
что в 1899-1900 гг. самыми «пожилыми» педагогами были ректор института проф. Зубашев Е.Л. (38 лет) и проф. физики А.И.Ефимов (44 года). Все остальные профессора и преподаватели (за 1900-1905 гг. их было принято 35 человек) имели возраст от 30 до 37 лет, некоторые начинали свою работу, не имея педагогического опыта, иногда с должностей лаборантов.

Однако, в формировании единых требований к инженеру, выпускнику Сибирского втуза была ведущей идея «политехнизации». Она приводила к насыщению учебного плана подготовки студентов всех специальностей набором таких дисциплин, которые были необходимы на все случаи практической деятельности. Так, любой выпускник ТТИ изучал строительное дело так, что получал при окончании права инженера-строителя гражданских и промышленных малоэтажных зданий. Уровень требований к графическим и затем проектным работам был такой, что каждый студент за весь период обучения выполнял до 100 листов чертежей. Программы многих предметов были перегру-

его закончил в 1906 г. лишь один (В.А.Ванюков), а из 145 чел., поступивших в 1900 г. на механическое отделение, в 1906-1907 гг. его закончили 15 человек (на других отделениях была такая же картина: горное отделение - прием (1901 г.) - 104 чел., выпуск (1908 г.) - 20 чел.; инженерно-строительное - прием (1902 г.) - 56 чел., выпуск (1909 г.) - 7 чел.).

Естественно, что преодолевшие эту высокую планку уровня знаний и умений отличались своей энциклопедичностью, умением организовать свой труд, проникались желанием учить других так же, как их учили «отцы»-педагоги. Так возникала эстафета поколений педагогов-ученых по всем важнейшим направлениям подготовки специалистов в ТТИ-ТТИИ-ТПИ-ТПУ. К примеру, у механиков - школы профессоров И.И.Бобарыкова, Т.И.Тихонова, Н.В.Гутовского, давших таких выдающихся педагогов, как профессора А.И.Добровидов, А.М.Розенберг, А.В.Верховский, П.М.Алабужев и др.; у электриков - школа А.А.Потебни и А.А.Левченко, давшая профессоров В.М.Хрушева, Р.А.Воронова, В.К.Шербакова, И.Д.Кутявина, Г.Е.Пухова и др.; у химиков - школы акад. Н.М.Кижнера, проф. Я.И.Михайленко, Б.В.Тронова, И.Ф.Пономарева, давших прекрасных педагогов - проф. А.П.Кулева, П.Г.Усова, Г.Н.Ходалевица и др.; у физиков - школа Б.П.Вейнберга и В.Д.Кузнецова, давшая профессоров А.А.Воробьева, В.А.Соколова, Д.Д.Саратовкина, Е.К.Завадовскую и многих других. Педагоги второго и третьего поколений, работавшие в ТПУ до последних десятилетий, особенно памятливы современникам, поскольку мы находились в атмосфере их непосредственного воздействия, чувствовали границы требовательности, имели возможность сравнить различные стили и методы педагогической, научной и административной работы.

Начиная с 40-х гг. нашего столетия, самое большое влияние на уровень и развитие образования в ТПИ оказал, безусловно, ректор профессор А.А.Воробьев. Не вдаваясь в подробности его многогранной деятельности, можно сказать только о его огромном внимании к качеству педагогического процесса. Он всегда находил время лично посещать лекции и все другие виды занятий на всех факультетах. Будучи опытным, внимательным и требовательным педагогом, он не упускал из внимания ни одной мелочи, включая внешний вид педагога и студентов. Особенно требовательным он был к качеству лекций. Справедливо считая, что лекция имеет наивысшее познавательное и воспитательное значение как для слушателя, так и для педагога, он требовал, чтобы к содержанию и фор-



жены и, по образному выражению М.А.Усова, носили характер «оглавлений энциклопедий». Такие обстоятельства приводили и к сильному отсеву студентов. Отчасти из-за чрезмерных требований, из 58 поступивших на химическое отделение в 1900 г

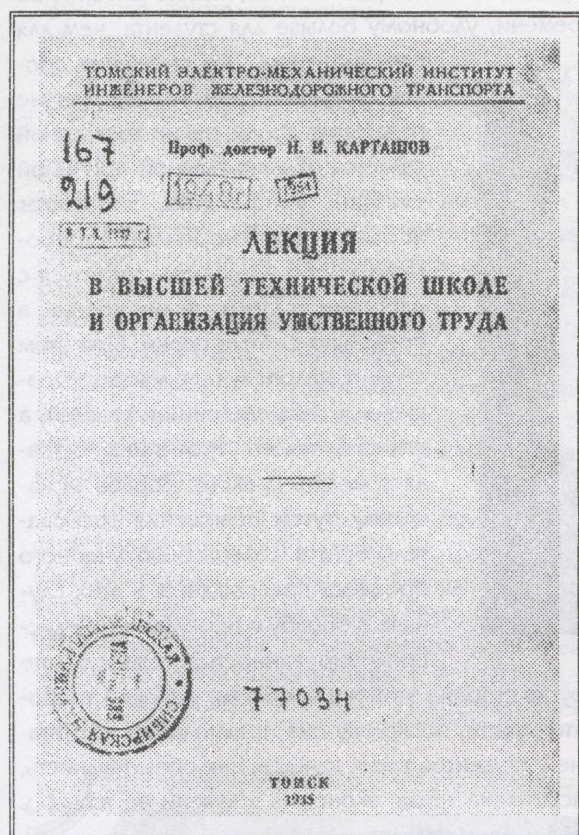
ме лекции преподаватели относились с максимальной серьезностью, и резко критиковал тех, кто отступал от его высоких требований. Невольно все

дисциплин.

Огромную роль в контроле за качеством преподавания играло и учебное управление института. Выше уже отмечалась деятельность академика М.А.Усова, много сил и времени отдавшего управлению учебным процессом на посту проректора. В последующие годы проректоры по учебной работе проф. В.К.Шербаков, доц. А.П.Казачек, доц. П.Е.Богданов продолжали поддерживать высокий уровень требований к педагогам и к качеству учебного процесса.

Начиная с 50-х гг., в институте была возобновлена система обязательного чтения пробных лекций для новых и молодых лекторов, а также показательных лекций опытными лекторами, проводились факультетские конкурсы на звание лучшего лектора. Заслуженной известностью выдающихся лекторов пользовались, например, проф. Л.П.Кулев и доц. Н.Н.Норкин (ХТФ), доц. Г.Л.Поспелов, проф. С.П.Кузнецов, доц. О.И.Толпыго, доц. Кислицын Н.В. (ФТФ), проф. Л.С.Скрипов, проф. А.М.Розенберг и проф. А.Н.Добровидов и др. В их лекциях отличное владение материалом совмещалось с прекрасным мастерством подачи особенно сложных вопросов курсов. Характерно, что манера чтения лекций у перечисленных лекторов резко различались. Темпераментные чтения О.И.Толпыго, Н.В.Кислицына, Л.П.Кулева, Г.Л.Поспелова, казалось, оказывали большее воздействие, чем основательное, неторопливое изложение С.П.Кузнецова, Н.Н.Норкина, Л.С.Скрипова,

подтягивались, когда из его уст слышали публичный разбор промахов кого-нибудь из лекторов. Он обязывал всех аспирантов учиться читать целые курсы лекций уже на первом году обучения, говоря, что это лучше всего приучает человека к отбору самого главного из обширной информации. Контроль за учебным процессом с его стороны был целой школой молодых лекторов, включая и преподавателей общественно-политических



Научные работники института, награжденные орденами и медалями Советского Союза, в Кремле с М.И.Калининым 4 февраля 1941 г. после вручения коллективу института ордена Трудового Красного Знамени

А.Н.Добровидова. Но вот подходило время экзаменов, и просмотр записей лекций все выравнивал - по конспектам «неэмоциональных» лекторов легко восстанавливался весь прослушанный курс, в то время как речь лекторов эмоционального типа



всегда было труднее записать и в конспектах были досадные пробелы.

Различался и метод экзаменовки. Ряд педагогов, отличавшихся высокой требовательностью, разрешали пользоваться при подготовке ответов на вопросы экзаменационного билета учебной и справочной литературой, своими конспектами и т.д. Так поступали, например, проф. А.М.Розенберг, проф. Г.И.Фукс, доц. Н.Н.Норкин. Однако, время на подготовку при этом строго регламентировалось, да к тому же обобщенный характер вопросов и задач не позволял хорошо подготовиться тому, кто заранее не проработал материала курса. Беседы с экзаменатором ставил все на свои места и студент получал то, что заслужил. Педагоги классического образца, они считали беседу со студентом на экзамене обязательным элементом образовательного и воспитательного процесса, его продолжением и завершением. Было бы несправедливо не упомянуть и о других видах педагогического процесса - лабораторных и практических занятиях, графических и проектных работах, учебных и производственных практиках. Хотя некоторые из них рассматриваются как дополнение и развитие лекционного материала, некоторые виды таких занятий напрямую не связаны с лекциями (графические и некоторые проектные работы, исследовательские лабораторные работы и некоторые практики). Поэтому требовательность педагогов, обеспечивающих эти виды занятий, не всегда гармони-

рует с требованиями лекторов. Дело в том, что если студент пропустил лекцию, он ее уже более не услышит. Другие же виды занятий (даже лабораторные работы по расписанию) можно сместить по времени, удобному больше для студента, чем для

преподавателя. Это смешение сроков, невыполнение в планируемые педагогом сроки каких-то заданий является обычно главной причиной учебных конфликтов, и педагог иногда (в ущерб нормальной требовательности) вынужден смириться с работами, выполненными кое-как в предельно сжатые сроки. При этом студент недополучает массу полезных для себя сведений и умений, а качество такого «троечника» оставляет желать лучшего. Борьба за качество путем повышения требовательности к содержанию учебного процесса превращается в этих случаях в борьбу с прогулами и недисциплинированностью. Однако, это

другая сторона этой же проблемы высокой требовательности, поскольку она предполагает воспитание у студентов таких качеств, как обязательность, дисциплина труда, экономия времени не только у себя, но и у педагога.

Динамичное развитие ТПУ в послевоенные годы привело к значительному увеличению количества педагогов, что отразилось на качестве их отбора и снизило потенциал требовательности. Традиционно он сохранялся высоким в «старых» школах, сохранившихся от педагогов-основателей. Но возникали новые специальности, туда приходили люди без достаточного опыта и воспитания в духе традиций ТПУ. Эти трудности остаются и сегодня, так как в громадном, тысячном коллективе педагогов всегда будут несогласия и крайности в отношении всех элементов требовательности.

Нам остается только пожелать всем педагогам усилить внимание ко всем сторонам своей педагогической и воспитательной работы, чтобы быть достойными продолжателями своих выдающихся предшественников, требовательных и чутких педагогов.

Профессор В.П.ЛОПАТИНСКИЙ,

зав. кафедрой ТООС ТПУ

Доцент В.ЧУДИНОВ,

начальник учебно-методического управления ТПУ