



Старейший в Балтии вуз — Рижский технический университет — празднует 150-летие

Еще Михаил Ломоносов говаривал: «Математику уже затем учить надо, что она ум в порядок приводит». Это постоянно подтверждается на деле — хотя бы тем, что добрая половина инженеров нашей страны, успешно трудящихся в самых разных областях, — выпускники Рижского политеха, РПИ, как до 90-х назывался вуз. И они работают не только в Риге.

— Среди наших знаменитых выпускников — один из главных архитекторов подвесного моста «Золотые ворота» в Сан-Франциско Лев Моисеев, — с гордостью рассказывает ректор РТУ, академик АН Латвии, профессор Леонид Рибицкий. — Прославил нас и Михаил Доливо-Добровольский, изобретатель трехфазного асинхронного двигателя, трехфазных трансформаторов и создатель вместе с профессором Миллером первой высоковольтной линии электропередачи трехфазного переменного тока. Это было еще в 1891 году.

Среди выпускников был и легендарный Фридрих Цандер, студент-отличник нашего вуза, создавший еще в студенческие годы общество «Вперед, на Марс!». Он стал пионером космической эры — построил первую в мире ракету на жидком топливе, испытанную в СССР, что стало началом космических технологий. А наш бывший ректор, академик Эгон Лавендел, создатель школы механики, прославившийся на весь мир теорией нелинейных систем в области пластичных материалов! И профессор Калниньш, создатель металлопластов и пластмасс, разлагающихся в земле, и Роланд Рикардс, разработавший методику расчета прочности и деформаций корпуса авиалайнеров — по его методу рассчитывалась механика Аэробуса-380.

Через тернии — к познанию

— Как бы могли обозначить самую главную функцию университета на протяжении полутора веков?

— Самое главное наше назначение — это познание и создание нового. Исследования и открытие новых свойств различных материалов, создание новых устройств и оборудования, систем, разработка новых технологий, которые могут превращаться в реальную продукцию. На каждом нашем факультете непрерывно ведется работа по созданию чего-то нового. Сегодня производственники, бизнесмены, инженеры, экономисты и дизайнеры трудятся в сцепке, вместе. И так было всегда — научные разработки нашего вуза и производство шли рука об руку. А я был свидетелем всего этого еще с 1965-го, когда впервые переступил порог РПИ, став первокурсником факультета электроэнергетики. Учился по специальности «Электрические машины и аппараты», на распределении был вторым по списку.

— И куда вас направили?

— Во Всесоюзный научно-исследовательский институт вагоностроения, который базировался на РВЗ. Пять лет разрабатывал электрооборудование для новых пригородных электричек — импульсные регуляторы, тяговый электропривод. Стал старшим научным

сотрудником, а потом вернулся в свою альма-матер и поступил в аспирантуру. Один год провел в Будапештском техническом университете на стажировке, работали по силовой полупроводниковой технике.

В 1980-м защитился, став кандидатом технических наук. Моя работа была посвящена моделированию регуляторов скорости центробежных насосов в системах водоснабжения. Создал специальные регуляторы, за которые получил бронзовую медаль ВДНХ. А несколько лет спустя мы разработали новые электромашины, которые представили на международной выставке — получили серебряную медаль. Примерно 25 моих авторских разработок было в то время внедрено. А всего авторских свидетельств у меня уже около 65. Сегодня активно сотрудничаем по новым разработкам с Германией, Швецией и другими странами.

Целый год в конце 80-х я провел в Америке на научной стажировке по силовой электронике и электроприводе в университете Висконсин-Мэдисон, где учится 60 000 студентов. Там собралось много исследователей со всего мира. Один из них, Франческо Профумо, стал моим другом — с тех пор мы поддерживаем связи. Ныне он министр просвещения, университетов и исследований в Италии. Когда я вернулся, мы с коллегами создали первую в Союзе лабораторию микропроцессорного управления технологическими процессами в системах водоснабжения.

«Выживайте как знаете!»

— А как вуз выживал в 90-е годы, в условиях развала прежней системы?

— В то время исчез заказ на новые разработки — ведь они поступали от предприятий. И гранты на разработки уменьшились в несколько раз. Поэтому большая часть наших сотрудников пошла в частный бизнес.

Тогдашний ректор Лавендел попросил меня, доцента, организовать в РТУ консультационный центр для немецких предпринимателей, собиравшихся открыть в Латвии предприятия. Читал лекции, но платили нам тогда мизер. И вот в 96-м в РТУ решили основать в Задвинье Технологический парк, который работает и поныне. Государство смотрело со стороны и удивлялось — что это мы там делаем? А у нас постепенно там обосновалось до 50 научно-производственных фирм. И только четыре года назад мы получили первую поддержку от государства. Хотя на наших разработках за эти 16 лет было создано около 250 успешно работающих сегодня фирм.

Когда я стал проректором РТУ по науке, мы за пару лет в начале 2000-х увеличили число научных сотрудников в 10 раз, с 50 до 500 человек! Страна тогда готовилась вступать в ЕС, появились фонды, и мы «нарастили мышцы». Сегодня я очень горжусь тем, что мы — самый большой исследовательский коллектив Латвии.

Дружить с соседями

— Собирается ли РТУ приглашать лекторов и ученых из той же России, сотрудничать с ними?

— Мы заключили договор с Санкт-Петербургским политехническим университетом и еще несколькими российскими вузами. 19 октября я еду в Москву на заключение договора сотрудничества с МГУ по работе с суперкомпьютерами. Читать лекции наши гости у нас могут и по-русски. Другое дело, что у нас разрешено обучение только на языках ЕС, куда русский не входит. У нас есть 20 программ на английском, по которым обучаются 500 студентов из зарубежных стран. Они в основном облюбовали четыре факультета: инженерно-экономический, энергетики и электротехники, транспорта и машиностроения, компьютерных наук и информационных технологий. Из Индии собирались приехать 200 студентов, но наше Управление гражданства и миграции не справляется с выдачей документов, так что пока учится меньше индусов.

Мы заключаем договор с ЦЕРНом — гигантским адронным коллайдером. Это самая мощная исследовательская структура в мире. Мой докторант Виестурс Вецкалнс там работает — получил стипендию на два года, другой мой докторант, Давис Мейке, заканчивающий свою докторскую, за три года работы на фирме «Мерседес-бенц» уже получил четыре свидетельства об изобретениях в области промышленных роботов. Еще один мой магистрант свою дипломную работу делал на фирме «Бош», а докторант Гундарс Ашманис сейчас работает в Европейском космическом агентстве.

В 2008-м у нас было 17 тысяч студентов, а ныне 15,5 тыс. Но если посчитать и тех, кто обучается у нас на разных курсах и программах, будет около 18 тысяч.

— Считают ли сегодняшние студенты занятия наукой делом престижным?

— В прошлом году мы проводили опрос и выяснили, что наши студенты уже с первого курса стремятся заниматься наукой! Практически все хотят попробовать себя в разработках. Поэтому на каждом факультете работают открытые лаборатории, куда каждый может прийти и делать под руководством преподавателя исследования, пытаться что-то создавать, ломать или проверять на прочность. Чтобы понять для себя, интересует ли его наука.

Мы выпускаем 1200 научных работ в год. Наши студенты участвуют в разных международных соревнованиях и выигрывают! По статистике последних 5-6 лет, среди выпускников РТУ всего 2% безработных.