

О проблеме нехватки высокотехнологичных кадров, о новых специальностях, которые открываются в техническом университете, и о будущем высшего образования читателям журнала «Деловой Тамбов» рассказывает член Совета Тамбовской областной ТПП, ректор Тамбовского государственного технического университета Михаил Николаевич Краснянский.

ОТ ПЕРВОГО ЛИЦА

ТГТУ - 60 лет успеха: интеграция образования, науки и производства



- Михаил Николаевич, Тамбовский государственный технический университет является единственным вузом Тамбовщины, попавшим в топ-100 лучших вузов по версии Рейтингового агентства RAEX (РАЭС-Аналитика). По данным другого рейтинга - IX Национального рейтинга университетов «Интерфакса» - ТГТУ вошел в число 50 лучших технических вузов. Что служит предметом оценки данных рейтингов? За счет чего удается достигать таких высоких имиджевых показателей работы?

- Вышеперечисленные рейтинги являются наиболее престижными для сферы высшего образования. Попадание в них действительно очень значимо для университета. Это своеобразная сверка часов, по которым работают и другие высшие учебные заведения страны. Вместе с тем, хочу отметить, что попадание в рейтинг не является самоцелью, рейтинг, если так можно выразиться, является «линейкой», по которой мы проверяем правильность выбранной стратегии, которую реализует администрация университета и профессорско-преподавательский состав.

Данные рейтинги кардинально отличаются друг от друга. Рейтинг «Интерфакса» формируется

на основе обширных данных, которые подают сами вузы. Другой же, «Эксперт», или, как Вы его назвали, RAEX, оценивает отношения вуза с различными сообществами: работодателей, выпускников, другими вузами, научным сообществом. Рейтинги отличаются, но один дополняет другой.

Хочется отметить, что в конце прошлого года технический уни-

верситет также вошел в ТОП-200 лучших вузов стран-членов БРИКС. Рейтинг QS-BRICS ежегодно формируется британской компанией Quacquarelli Symonds с 2013 года.

Считаю, что столь высокие позиции техническому университету удалось завоевать, в том числе, и благодаря активному участию в деятельности по следующим направлениям цифровизации экономики

региона: Индустрия 4.0, цифровизация агропромышленного комплекса, автоматизация систем управления в различных отраслях промышленности и сельского хозяйства, технологичное предпринимательство и т.д.

- ТГТУ можно с уверенностью назвать опорным вузом для тамбовской промышленности. Успевают ли университет за изменяющимися потребностями экономики, как это достигается, мобильно ли сегодня образование?

- Если мы посмотрим в историю, то университет был образован в 1958 году как Тамбовский филиал Московского института химического машиностроения (МИХМ) в связи с потребностью региона в квалифицированных инженерных специалистах для обеспечения химико-технологического кластера тамбовской промышленности. То есть изначально ориентация учебного заведения была химико-технологическая, а уже позже появилась потребность в выпуске энергетиков, специалистов по приборостроению, радиоэлектронике, архитектуре, строительству, профильной экономике и юриспруденции.

В связи с этим университет всегда был нацелен на создание и открытие специальностей, необходимых для удовлетворения потребности в кадрах промышленных предприятий. Выполняет он эту задачу и сегодня.

В техническом университете работает два колледжа: технический и многопрофильный, которые готовят специалистов со средним профессиональным образованием.

В рамках высшей школы есть возможность целевого приема и целевой подготовки – в этих случаях студент по окончании вуза идет работать на конкретное предприятие, уже известное ему с момента поступления.

Что касается именно научной направленности, то в техническом университете осуществляется работа девяти диссертационных советов – уверяю Вас, сегодня далеко не каждый вуз может похвастаться таким количеством действующих диссоветов. В рамках подготовки диссертаций также проводятся исследования для конкретных промышленных предприятий, все разработки обязательно проходят процедуру патентования и апробации.

Кроме того, всегда есть возможность переобучить уже работающий персонал, повысив его квалификацию в короткие сроки. Для решения таких задач в университете создана и успешно действует открытая, гибкая и мобильная система дополнительного профессионального образования, реализующая программы повышения квалификации и профессиональной переподготовки по целому спектру направлений.

- Вы упомянули понятия целевого приема и целевой подготовки, в чем их основное различие?

- В рамках целевого приема подготовка специалиста для конкретного предприятия осуществляется



с начала обучения студента – то есть с первого курса. В этом есть определенные сложности: не каждый выпускник школы может осознанно сделать выбор будущей профессии, своего будущего трудоустройства на конкретном предприятии, а договор о целевом приеме предполагает именно такие обязательства – трудоустройство по выбранной специальности на направляющем на обучение предприятии.

Модель же целевой подготовки другая – на 2-4 курсе под потребности конкретного предприятия проходит отбор студентов, допускается корректировка учебной программы, что суммарно дает превосходные итоговые результаты.

- Михаил Николаевич, в этом году в ТГТУ открывается сразу несколько новых специальностей. Расскажите о них подробнее. Чем обусловлено их введение?

- Первое новое направление – это «Нефтегазовое дело» (бакалавриат и магистратура). Открытие данной специальности стало возможным ввиду давнего сотрудничества университета с филиалами крупнейших российских компаний топливно-энергетического комплекса: АО «Газпром газораспределение Тамбов», Моршанское линейно-производственное управление магистральных газопроводов (ПАО «Газпром»), АО «Тамбовнефтепродукт» (ПАО «Роснефть»), АО «Транснефть – Дружба» и рядом других компаний данной сферы. Эти организации и раньше охотно трудоустроивали наших выпускников, но им приходилось их подстраивать и переучивать для работы с учетом узкой специфики именно этих предприятий. С течением времени оборудование становится все сложнее, поэтому предприятиям хотелось бы получать именно готовых специалистов. С учетом наличия в ТГТУ необходимой материальной базы и квалифицированных преподавателей было решено подать заявку на открытие нового направления, и вуз получил лицензию на право подготовки от Министерства образования и науки РФ. Кроме того, это направление популярно среди иностран-

ных абитуриентов из тех стран, где нефтегазовое дело является ведущей отраслью производства: Ирана, Ирака, Сирии и т.д.

Также в этом году начался набор на новую специальность – специалитет «Специальные радиотехнические системы», специализация «Радиотехнические системы и комплексы специального назначения». Необходимость открытия этой специальности определена современной международной обстановкой, высокой востребованностью специалистов по разработке и обслуживанию современных систем вооружения нового поколения, кадровой необходимостью оборонно-промышленного комплекса.

Помимо высшего образования у нас открылись новые программы в наших колледжах – это «Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем» в Техническом колледже, «Право и организация социального обеспечения» и «Правоохранительная деятельность» на базе Многопрофильного колледжа.

- В ТГТУ регулярно проходят круглые столы по диверсификации промышленного производства региона под руководством первого заместителя главы администрации Тамбовской области Александра Ганова. Какую роль в этом процессе играет технический университет, как часто внедряются тамбовскими заводами разработки ученых и студентов ТГТУ?

- Диверсификация экономики является одной из ключевых задач, поставленных перед предприятиями оборонно-промышленного комплекса (далее – ОПК) Президентом РФ Владимиром Владимировичем Путиным. Естественно, мы не ставим для себя задачи разработки плана диверсификации какого-то определенного предприятия. Наша задача, прежде всего, – создание на своей территории площадки, в рамках которой предприятия ОПК (и не только) смогут ознакомиться с инновационными научно-исследовательскими разработками, которые могли бы их заинтересовать с точки зрения внедрения.

Вот как раз на этих круглых столах и проходит презентации научных разработок как студентов (практически 90 процентов выпускных работ посвящены предложению разработок в деятельность того или иного тамбовского предприятия), так и профессорско-преподавательского состава. А уже представители предприятий рассматривают возможность применения разработок на практике или их адаптации в рамках конкретного завода.

- Большое внимание вуз уделяет практической стороне обучения – это и стажировки студентов, и Стартап школа, год назад открылся центр коллективного пользования «Цифровое машиностроение». Это политика руководства вуза, необходимость в условиях быстро внедряющихся технологий или вынужденная мера конкурентной борьбы?

- Технический университет с момента своего основания тесно сотрудничал с промышленными предприятиями как нашего региона, так и близлежащих областей. Потому что подготовить качественные инженерные кадры без связи с предприятиями, или как их сейчас называют, индустриальными партнерами, невозможно.

В 1990-е годы в силу определенных политических событий и изменений производственный сектор был в основной своей массе не заинтересован в обновлении кадров, повышении их квалификации. Однако этот период прошел, и последние 10-15 лет ощущается высокая заинтересованность в подготовке новых высококвалифицированных кадров. Это обусловлено тем, что новейшие технологии требуют очень высокой степени подготовки кадров, и даже самые опытные кадры «старой формации» уступают новым кадрам и требуют полной переподготовки.

При этом мы прекрасно понимаем, что ТГТУ заинтересован и в развитии собственной научной базы. За последние несколько лет мы открыли три центра коллективного пользования уникальным оборудованием: «Получение и применение полифункциональных наноматериалов» (совместно с «ЗАВКОМ»), «Ра-



диоэлектроника и связь» (совместно с предприятиями ОПК области) и «Цифровое машиностроение» (совместно с компаниями Siemens и DMG MORI).

- Как обстоит дело с трудоустройством выпускников инженерных направлений подготовки? Нет ли в регионе переизбытка определенных специальностей, не приходится ли им переориентироваться и идти работать не по специальности – мы знаем, что такая проблема существует для юристов и экономистов...

- От 70 до 90 процентов инженерных работников тамбовских предприятий – это выпускники нашего университета. Кроме того, наших выпускников с удовольствием берут на работу предприятия Липецкой, Воронежской, Пензенской, Московской и других областей. Более того, по некоторым специальностям наблюдается острая нехватка высококвалифицированных кадров – это специалисты в области автоматизации производства, информационных технологий, архитектуры, энергетики и т.д.

- Как Вы видите образование будущего, какие принципы должны быть в него заложены? Чему главному должен учиться вуз, независимо от выбранной специальности?

- Я всегда считал и сейчас придерживаюсь мнения, что высшая школа, которая была в советское время, была совсем неплохой. Конечно, реформировать образование нужно под требования времени, конъюнктуру рынка, но лучшие традиции советской школы нужно сохранять и развивать.

Если говорить о развитии, то еще 30 лет назад специальностей в сфере информационных систем и защиты информации не было, а в настоящее время без специалистов этой отрасли невозможна работа ни одного современного промышленного предприятия. Высшая школа просто обязана отслеживать эти изменения, одна из главных задач высшего образования на сегодняшний день – осуществлять опережающую подготовку кадров.

В настоящее время есть списки профессий, которые будут актуальны через 5-7 лет (специалисты по

работе с беспилотниками, робототехники, аналитики данных Интернета вещей и другие). Поэтому мы работаем на перспективные потребности рынка труда, обновляя содержание образовательных программ, расширяя спектр специальностей и направлений подготовки.

- Какие еще приоритеты в своей работе ставит перед собой Тамбовский государственный технический университет?

- Одним из приоритетных направлений деятельности университета является дальнейшее развитие интеграции образования, науки и производства, в том числе, на основе сотрудничества с различными структурами Российской академии наук и промышленными партнерами с целью внедрения новейших разработок и прорывных технологий в реальный сектор экономики. Такая интеграция дает возможность качественно и целенаправленно готовить кадры, внедрять проекты, которые будут практико-ориентированы, научно обоснованы и полезны промышленным предприятиям.

Ольга Данилина