

ОРЕЛГТУ – НАУЧНЫЙ ЦЕНТР РОССИИ

Чем отличаются одни вузы от других? Зданиями? Студентами? Их количеством? Почему одни вузы знают и в нашей стране, и за рубежом, а другие практически невидны на "информационном небосклоне"? Что является лицом вуза? Ответ достаточно простой — качество подготовки специалистов, выпускники, уровень их знаний и практических навыков, умение творчески мыслить и работать в новом обществе — в экономике знаний. А качество во многом определяется тем, кто занимается подготовкой. Только педагог, занимающийся научными исследованиями, может подготовить творческую личность. Научный потенциал, научные школы, иначе говоря, "мозги" и определяют лицо вуза. Эти школы являются как бы визитной карточкой любого учебного заведения. Они формируются годами, десятилетиями, а иногда и веками. Именно наличие, сохранение и развитие научных школ России не даст ей превратиться в сырьевой придаток развитых стран.

Наука – самое прекрасное и нужное в жизни человека.

А.П.Чехов.

В Орловском государственном техническом университете за 50 лет сформировались 15 таких школ. Научные разработки ведутся по многим направлениям: машиностроение и приборостроение, электроника и программирование, легкая промышленность и биотехнологии, дизайн, архитектура и строительство, экономика и юриспруденция и ряд других. Более 500 аспирантов и докторантов почти по 50 специальностям ведут научные разработки в этих школах со своими научными руководителями. В основу их деятельности положены приоритетные направления развития науки и техники, перечень критических технологий Российской Федерации, региональные приоритеты, а также приоритеты, диктуемые конъюнктурой рынка научно-технической продукции.

Наука в своей основе демократична. Ей не нужны просто начальники, ей нужны руководители, которые сами создают что-то новое. И в ОрелГТУ эта традиция и принципы строго поддерживаются.

Среди наиболее известных как в нашей стране, так и за рубежом такие школы, как "Современные технологические процессы обработки металлов давлением с комплексным локальным нагружением очага деформации". У истоков создания этой школы еще в далекие семидесятые годы прошлого столетия стоял нынешний ректор университета Вячеслав Александрович Го

ков. Начиная с 1998 года он пять раз удостоивался государственных премий: Государственной премии в области науки и техники, премии Правительства в области науки и техники, премии Президента и Правительства Российской Федерации в области образования и премии С. И. Мосина в области спецтехнологий.

Лауреатом премий Президента и Правительства Российской Федерации, С.И. Мосина стал и руководитель Орловской технологической школы по разработке прогрессивных процессов формообразования и упрочнения поверхностей деталей машин абразивным, лезвийным, деформирующим, упрочняющим инструментом и гидрорезанием Юрий Сергеевич Степанов. В широких научных кругах он известен как крупный ученый, внесший значительный вклад в развитие фундаментальной и прикладной науки. Результаты его деятельности отражены в более чем 600 научных работах, 18 монографиях, 15 учебных пособиях (опубликованы в центральных издательствах России, а также в Америке, Германии, Швеции, Португалии, Италии, Китае и других странах). Новизна его разработок защищена почти 400 патентами Российской Федерации. Ученик Ю.С. Степанова Г.В. Барсуков в этом году выдвинут на соискание премии Правительства РФ в области науки и техники для молодых ученых.

Не менее перспективна и известна за пределами нашей Родины школа профессора С.Ф. Корндорфа и К.В. Подмастерьева в области контроля и диагностики. В докладах на многих мировых конгрессах в различных странах Европы были изложены результаты их исследований, они нашли свое отражение в монографиях, учебниках, энциклопедиях, справочниках мирового уровня, изданных в США.

Научные школы по динамике и прочности машин и механизмов профессоров В.А. Гордона, Л.С. Ушакова, В.И. Чернышева, Д.Н. Ешуткина и других являются одними из лидеров в российском научном мире.

Высокую оценку имеет в стране молодая школа в области деталей машин профессора Л.А. Савина. Его ученики — аспиранты, докторанты и студенты постоянно выступают на серьезных научных форумах, ведут проекты совмест-

но с крупнейшими корпорациями военно-промышленного комплекса России. Чтобы попасть в эту уникальную творческую среду, созданную профессором Л.А. Савиным, студенты записываются заранее и начинают работать с профессором уже с первого-второго курсов.

Научная школа профессора Ю.Х. Поландова по безопасности энергетических установок на днях выезжает почти в полном составе на испытательный полигон в другой регион. А есть еще школы профессоров Ю.В. Колоколова, В.Г. Садкова, С.А. Никитина, Л.В. Поповой, В. П. Лукина, В.Т Смирнова, С. Я. Корячкиной, Т.Н. Ивановой и других. О них мы расскажем в следующих публикациях.

Научная деятельность в университете была приоритетной на протяжении всех пятидесяти лет существования этого учебного заведения. Но настоящий прорыв в науке был сделан за последние 10 — 12 лет. Этот прорыв вывел ОрелГТУ в пятерку самых крупных инновационных научных центров России и позволил стать в один ряд (а по некоторым аспектам выйти вперед) с такими научными центрами аналогичного профиля, как знаменитый Ростовский университет, Саратовский ГТУ, Московский институт электронной техники и др. Кстати, группа ученых двух последних вузов и ОрелГТУ во главе с нашим губернатором Е.С. Строевым получила в этом году премию Президента Российской Федерации.

Ежегодно ОрелГТУ получает более 100 патентов на свои научные разработки, являясь, по официальным данным, крупнейшим патентообладателем России. Причем ряд научных структур ОрелГТУ, а их более 40, осуществляют полный инновационный цикл: от идеи до внедрения в серийное производство.

Такой прорыв в науке связан с объективными причинами, которые сложились в процессе перехода к рыночным отношениям. Именно в этот период возникла необходимость интеграции образования, науки и производства, как это принято во всем цивилизованном мире. Создание учебно-научно-производственного комплекса и определило стремительное развитие научной мысли в Орловском техническом университете. Прорыв в международную науку обусловлен еще и тем, что рыночные отношения позволили стимулировать труд

ученого не только морально, но и материально. Уникальные разработки и открытия позволяют сегодня университету участвовать в тендерах и конкурсах крупнейших научных программ России и вести независимую финансовую политику во всех направлениях. Кроме того, это дает возможность непосредственно самим ученым значительно поправить личное финансовое положение, зарабатывая своим умом, своими идеями.

Отличительной чертой орловской научной мегашколы является то, что в процессы научных изысканий вовлекаются студенты всех курсов, начиная уже с первого. У многих студентов имеется от одного до десятка патентов к моменту защиты дипломных и курсовых работ. За разработки в области юридических наук студенту 4-го курса Орел ГТУ Александру Власову, работающему под руководством доцента Д.В. Аронова, в этом году был присужден международный диплом. Теперь молодой ученый пройдет стажировку в Польше, а затем в Италии, по приглашению международной школы гуманитарного права, финансируемой Евросоюзом.

Возможность пройти стажировку и обучение за рубежом предоставляется многим студентам, занимающимся научными изысканиями, в рамках соглашений, заключенных с такими высокоразвитыми странами, как США, Германия, Франция, Италия, и рядом других стран Европы. Причем формы обучения могут быть довольно разнообразными.

Некоторые студенты проходят обучение в такой последовательности: год в родном ОрелГТУ, год во Франции, год в Германии.... Руководство университета и ректорат всесторонне поддерживают участие студентов в научных изысканиях. Здесь прекрасно понимают, что будущие ученые мужи с мировыми именами когда-то были простыми студентами, и возможно, что среди этих молодых людей находятся будущие Ломоносов, Королев или Келдыш. И хотя в ОрелГТУ одна из наиболее крупных аспирантур среди вузов России, желающих заниматься наукой в университете такое количество, что даже она не способна предоставить места всем желающим. Возможность обучения в аспирантуре на бюджетных местах предоставляется только лучшим из лучших. Отсюда и небывалое для России количество патентов у аспирантов Орловского техничес-

кого университета. У некоторых, наиболее одаренных, молодых ученых к защите кандидатской диссертации оказывается до тридцати — сорока патентов на научные разработки и несколько изданных книг с их научными трудами. Однако в рыночных условиях есть возможность обучаться в аспирантуре на контрактной основе. Именно инновационная разработка аспиранта, а ныне докторанта Е.А. Белкина легла в основу создания совершенно нового измерительного прибора на одном из предприятий в Москве. Естественно, что такие значительные открытия рождаются не каждый день. За этими открытиями стоит многолетняя титаническая работа как автора, так и его научного руководителя, работа, которая на международном рынке оценивается очень высоко и охраняется законом.

Такое огромное количество научных разработок вызвало необходимость их защиты от недобросовестных конкурентов. Не так давно в ОрелГТУ при поддержке администрации Орловской области был создан "Региональный центр интеллектуальной собственности и трансферта технологий". Создание такого центра обусловлено еще и политикой государства, обусловленной вхождением России во Всемирную торговую организацию и появлением уже сегодня огромного количества патентов на те или иные разработки и открытия на российском рынке со стороны зарубежных компаний. Региональный центр призван оказывать помощь не только вузам, но и предприятиям области в защите их интеллектуальной собственности. И доминирующую роль в защите прав отечественных предприятий будут играть ученые ОрелГТУ.

Поддерживая начинания ученых ОрелГТУ в дальнейшем развитии научного центра российского значения на базе вуза, областная администрация и лично губернатор Егор Семенович Строев прекрасно понимают его значение для нашей области. Идеи ученых ОрелГТУ широко внедряются в промышленное производство, используются в разработке стратегических планов развития региона, приносят серьезную экономическую отдачу. Разработки ученых ОрелГТУ уже много лет с успехом внедряются на многих предприятиях области — в легкой и тяжелой, пищевой и текстильной промышленности. Достаточно сказать, что многие технологии изготовления самых вкусных орловских сортов

хлеба, которые выпускают хлебокомбинаты города, разработаны именно учеными ОрелГТУ Ежегодно студенты, аспиранты, профессора и сотрудники университета участвуют в десятках различных выставок и конференций как в нашей стране, так и за рубежом. Их научные открытия и разработки признаны во всем мире, по их учебникам и учебным пособиям обучаются сотни тысяч студентов в различных вузах страны, справочники используют практически все предприятия России и стран СНГ. Эффективность научных изысканий оценить трудно, но думаю, что он составляет десятки миллионов рублей. Вот что сегодня собой представляет современный общероссийский научный центр — Орел ГТУ.

На снимке: профессор, доктор технических наук Юрий Сергеевич Степанов и его молодой коллега аспирант, руководитель научной деятельности студентов Алексей Поляков за обсуждением нового проекта.

Виктор БАЛАКИН



Балакин, В. ОрелГТУ – научный центр России / В. Балакин //
Орловская правда. – 2005. - № 114. – С. 3.