

Апрель студентам запоминается не только трелями «Студенческой весны» и КВНовскими шутками. «Юный месяц» традиционно становится одним из самых наукоемких: в регионе проводится традиционный ежегодный фестиваль «Молодая наука – развитию Ивановской области».

Сергей ЛЕОНТЬЕВ

Более 600 докладов на конференции

В ИГХТУ в рамках фестиваля в эти дни кипит работа на конференции «Фундаментальные науки – специалисту нового века». Именно кипит, а не вяло проходит. Шутка ли, за три дня участники конференции представят более 600 докладов! Участвуют в мероприятии студенты всех курсов – от только что поступивших студентов бакалавриата до магистрантов со всех факультетов, в том числе гости из других ивановских вузов и даже из-за рубежа – студенты Краковской Политехники. Здесь и химики, и экологи, и механики, и экономисты, и гуманитарии – лучшие молодые умы вуза представляют свои работы.

Они предназначены не для узкого круга заинтересованных. Многие исследования нынешних студентов ждут практического применения. Так, магистранты Надежда Кулешова и Анна Афанасьева изучают возможности очистки сточных вод от пищевых красителей, что сверхважно для нашего региона, испытывающего большие проблемы с очистными сооружениями. Студентка 4 курса Наталья Васина рассказывает о метаболизме жиров, содержащих пальмитиновую кислоту (именно она содержится в большом количестве в пресловутом пальмовом масле, о вреде которого не написал только ленивый). Выпускница Екатерина Драй занимается вопросом использования ферментов в хлебопечении... Одним словом, пиши для размышлений от докладов на конференции хоть отбавляй.

От фольги до самолета

Интересно, что на конференции представлены доклады по направлениям, включенным в перечень приоритетных для модернизации и технологического развития российской экономики, утвержденный правительством страны. По сути, это основной путь, по которому движется отечественная наука. 20 направлений обучения в химтехе входят в этот перечень. Кафедра технологии электрохимических производств – показательный пример. «Заточенными» под оборонно-промышленный комплекс (ОПК) разработками ведет в том числе и профессор Татьяна Юдина. Более 40 лет она разрабатывает и получает новейшие материалы с определенными свойствами для особо важных целей.

Одно из главных ее иссле-

Приоритетные направления развития экономики – перспективные направления обучения в ИГХТУ



Телемост со студентами ИГХТУ проводит начальник отдела подготовки кадров НПП «Исток» (г. Фрязино) А. Лексин.

дований – получение новых конструкционных материалов с использованием технологий химической металлизации. Подобные технологии применяются при изготовлении электроконтактов, покрытий для летательных аппаратов, а также в гальванопластике и во многих других отраслях.

Общаясь с Татьяной Фёдоровой, не могу не расспросить ее об изучении графита. Графит – материал будущего. Профессор Юдина сейчас занимается получением терморасширенного и окисленного графита и графена. После терморасширения графит становится легким и пушистым, как вата (литровая банка такой субстанции весит около трех граммов). Из такого материала делают сверхпрочную фольгу, используемую в том числе и в ОПК. Разработки вдвойне важны, потому что не так давно в Карелии были обнаружены месторождения высококачественного графита, который можно применять в промышленности, не закупая в Китае. Татьяна Юдина уже побывала в «Сколкове» в качестве участника и почетного гостя на одной из международных конференций, посвященных графиту. Она же постоянный консультант на предприятиях, использующих технологии, разработанные в химтехе. В ИГХТУ создана совместная лаборатория с «НИИГрафит» (Москва) для проведения научных исследований, в которых активное участие принимают и студенты университета.

«Исток» карьеры

Неудивительно, что, имея такие разработки, химтех сотрудничает со знаменитым предприятием «Исток» из Фрязина Московской области. Завод вы-

пускает электронную «начинку» авиационных комплексов самолетов пятого поколения, радиолокационных головок. В качестве инженерных кадров на этом предприятии наиболее востребованы выпускники ИГХТУ.

Уже третий год предприятие и вуз в рамках соглашения между Министерством образования и науки РФ и предприятиями ОПК заключают договор на целевое обучение студентов. Что это значит? Студенты направлений «Электроника и наноэлектроника» и «Микро- и нанотехнологии в производстве изделий электронной техники» получают гарантированные места на ведущих оборонных заводах страны, с высокой зарплатой и возможностями роста. «Для целевого обучения студенты проходят специальный отбор. Как правило, это победители вузовских предметных олимпиад. Все практики во время обучения они тоже проходят на «Исток», – рассказывает заведующий кафедрой технологии приборов и материалов электронной техники Сергей Смирнов. – Сейчас на предприятии работает более 50 выпускников кафедры начиная от операторов технологических установок и заканчивая начальниками цехов».

В 2015 году ИГХТУ стал одним из победителей конкурсного отбора по программе развития системы подготовки кадров для оборонно-промышленного комплекса Российской Федерации.

Кроме того, благодаря контракту с «Истком» преподаватели вуза ежегодно проходят курсы повышения квалификации на предприятии. А связь выпускников с наставниками такая, что нынешние сотруд-

ники предприятия всегда в курсе новейших разработок вуза. Нередко они приезжают в alma mater за консультациями.

Ведущие специалисты предприятия читают в химтехе лекции, проводят телемосты для лучшего ознакомления с производством. Конечно, для работы на предприятиях ОПК вакансии предлагаются и вне целевого набора. И еще один приятный и довольно значительный бонус: целевики получают дополнительную стипендию – пять тысяч рублей ежемесячно.

Четыре лаборатории на весь мир

Впрочем, не всё в мире меряется престижем специальности, грядущей зарплатой, возможностями карьерного роста... Выпускник кафедры технологии приборов и материалов электронной техники этого года, стипендиат Президента РФ, победитель конкурса «Лучший выпускник-2016» Борис Пучков, несмотря на массу интереснейших предложений по работе, решил остаться в своем вузе, чтобы продолжить научную деятельность, начатую пять лет назад.

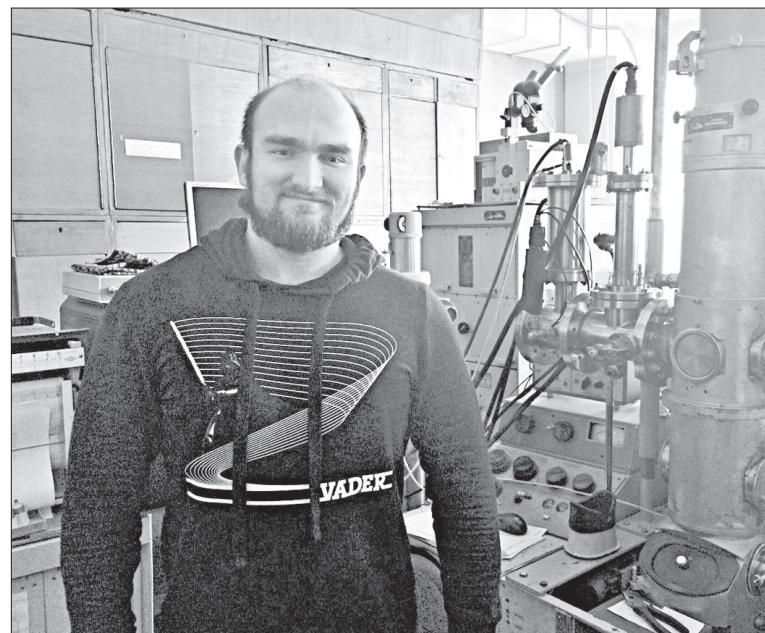
Облик Бориса не вяжется с привычным стереотипным образом ученого. Высокий, широкоплечий кандидат в мастера спорта по пауэрлифтингу развенчивает мифы о спортсменах: Борис – человек всесторонне развитый. И очень упорный. «В хим я собирался поступать еще со школы. И именно на специальность, связанную с электронными приборами. Правда, не поступил, прошел на другое направление, но после первого же года учебы перевелся», – рассказывает молодой человек. Про свою учебу выпускник говорит, что он типичный пример правила: «Сначала

ты работаешь на зачетку, а потом она на тебя».

За время учебы Борис Пучков осознал, что хочет связать свою жизнь с наукой. Практику проходил не на предприятиях, а в лабораториях собственного вуза, собирая материал для научной работы. Несколько лет Борис занимается изучением структуры молекул производных силациклогексана методами квантовой химии и газовой электронографии в лаборатории, созданной и возглавляемой заведующим кафедрой физики ИГХТУ, Почетным членом Норвежской академии наук, профессором Г.В. Гиричевым. Лаборатория эта является уникальной, одной из четырех в мире такого уровня, объединяющей под своим крылом сотрудников и аспирантов с других кафедр и вузов, а также имеющей обширные контакты с зарубежными коллегами по всему миру. Так, исследования Бориса проводятся совместно с университетом Исландии.

«Окончив вуз, собираюсь поступить в аспирантуру и заниматься более глубоко своей темой», – подводит итог Борис Пучков.

В уникальной лаборатории бок о бок работают и молодые ученые, и профессора с мировым именем. Наличие подобных условий, многогранных перспективных направлений подготовки, масса работ, опубликованных в известных научных изданиях, подтверждают высочайший научный потенциал вуза. Именно это позволяет университету побеждать в конкурсах Минобрнауки на предоставление бюджетных мест на обучение и занимать лидирующие позиции в приоритетных направлениях образования.



Борис Пучков работает в уникальной лаборатории газовой электронографии – одной из ведущих не только в ИГХТУ, но и в мире.