

# «Нанолечение» родниковского школьника покажут в Мексике

Десятиклассник стал лауреатом Балтийского научно-исследовательского конкурса юных химиков.

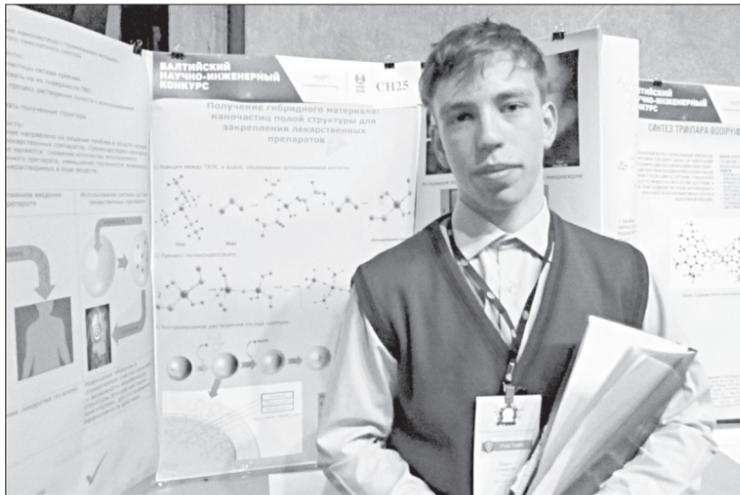
**Наталья БЫСТРИАНСКАЯ**

Конкурс, 12-й по счету, проходил в Санкт-Петербурге. Он является российским этапом Всемирного смотра-конкурса научных и инженерных достижений школьников. В его рамках ведется отбор команд для участия в международных конкурсах Intel ISEF (США) и IFSES (Мексика). Ивановские школьники – в основном выпускники «Летней школы юных химиков» при ИГХТУ и победители областного профильного конкурса – участвуют в нем в 7-й раз.

За это время четверо наших земляков представляли российскую команду на Intel ISEF.

В этом году одиннадцатиклассница Александра Голицына из Череповца (тоже участница «Летней школы» ИГХТУ) и ивановская девятиклассница Елизавета Люлина (лицей № 67) представляли работы, посвященные получению новых нанодисперсных катализаторов и синтезу необычных флуоресцентных маркеров. Александра отмечена премией учительского жюри, а Елизавета – дипломом третьей степени.

А Павла Смирнова из Родников, ждал еще больший успех. Победитель прошлогоднего областного конкурса юных химиков стал лауреатом Балтий-



Павел Смирнов в числе победителей Балтийского конкурса.

ского конкурса. Его проект рекомендован для презентации на Международном форуме IFSES в Мексике, который пройдет в апреле. Работа десятиклассника школы №3, выполненная на

кафедре неорганической химии ИГХТУ, открывает перспективы создания лекарственных наночастиц комбинированного действия: с одной стороны, они не просто лечат, а точно кон-

тролируют доставку лекарства в нужную часть организма.

Павел, окончивший 9 классов с красным аттестатом, признался корреспонденту «ИГ», что в таком масштабном конкурсе он участвовал впервые. «Особенно понравились открытость и доступность авторитетных ученых, – поделился впечатлениями Павел. – Когда смотришь на таких умных, увлеченных людей, общаешься с ними, хочется быть на них похожим, учиться и постигать новое».

О своей победе молодой человек говорит сдержанно, отмечая, что в работе над проектом ему помогли и сами занятия в «Летней школе», и магистрант Александр Гончаренко, наставник Павла. Школьник отметил, что готов продолжить исследовательскую работу в ИГХТУ, но на данном этапе главное для него – учеба.

## Наука в ИГЭУ: вызовы времени – принимаем!

На фоне стремительных перемен, происходящих сегодня во всех сферах жизни нашего общества, большое значение приобретает задача инновационного развития системы высшего профессионального образования. Поэтому огромное внимание в стратегии ИГЭУ уделяется развитию новых подходов, основная цель которых – повышение качества образовательной деятельности, развитие науки и современных технологий.

**Любовь ПОПОВА**

Вуз активно участвует в реализации целого ряда федеральных и региональных целевых программ, в конкурсах на получение грантов президента страны, различных научных фондов. В университете ежегодно выполняются сотни научных

работ инновационного характера, причем значительная часть их доводится до конкретных конструкторских решений.

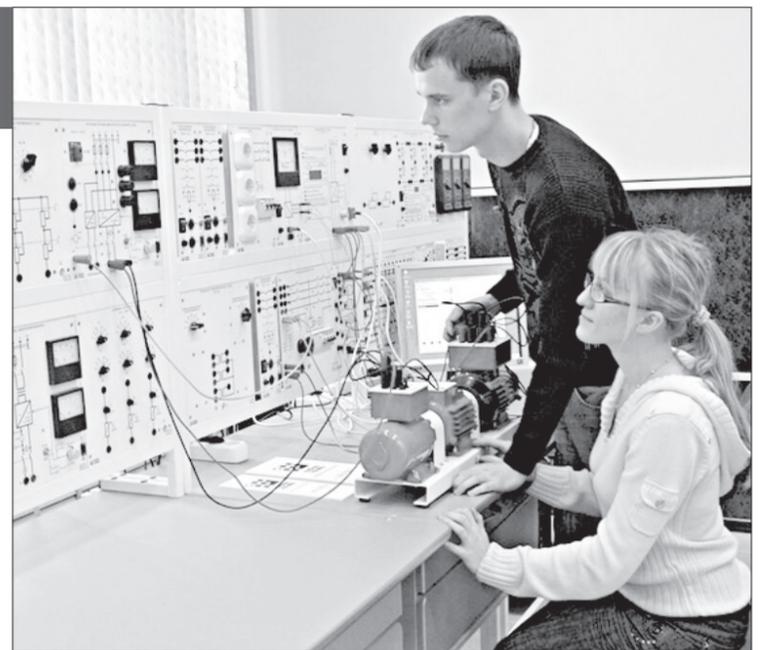
В условиях внешнеполитической напряженности и ухудшения экономической ситуации в стране политика импортозамещения является насущной потребностью. С учетом этого ИГЭУ стал исполнителем приоритетных проектов «Разработка энергоэффективной цифровой системы управления многокоординатными обрабатывающими центрами для решения проблемы импортозамещения наукоемких средств металлообработки» под руководством С.В. Тарарыкина и «Разработка и исследование цифровых трансформаторов напряжения 110 кВ, основанных на фундаментальных физических законах с оптоэлектронным интерфейсом для учета электроэнергии в интеллектуальной электроэнергетической системе с активно-адаптивной сетью» под руководством В. Д. Лебедева.

В рамках государственной поддержки развития кооперации российских высших учебных заведений и организаций,

реализующих комплексные проекты по созданию высокотехнологичного производства, коллектив ученых кафедры ЭМА под руководством Ю.Б. Казакова закончил выполнение проекта «Разработка и исследование энергоэффективных тяговых электрических машин для перспективных транспортных силовых установок». Результаты разработки освоены Владимирским ОАО «НИПТИЭМ».

Один из инновационных наукоемких продуктов ООО «Мехатроника» (малого инновационного предприятия при ИГЭУ) – разработка системы управления многокоординатными обрабатывающими центрами для решения проблемы импортозамещения наукоемких средств металлообработки. Эта технология управления позволяет обрабатывать детали любой формы и сложности с высокой точностью и скоростью. В планах предприятия – продолжить планомерную замену импортных систем управления для сложного промышленного оборудования отечественными. Продукция компании уже сейчас имеет широкий спрос на мировом рынке. Она была высоко оценена членами Международного клуба директоров.

Специалисты ИГЭУ в течение ряда лет успешно занимаются организацией информационной поддержки управления ТЭК регионов на основе Информационно-аналитической системы ведения топливно-энергетического баланса (ИАС ТЭБ). Система работает в администрации Ивановской области с 2004 года, внедрена и функционирует в ряде регионов России. В 2015 году выполнено два проекта по формированию сводных топливно-энергетических балансов Рязанской области и Ханты-Мансийского автономного округа – Югры. По распоряжению губернато-



Члены студенческого научного общества в лаборатории.

ра Ивановской области П.А. Конькова подготовлено коммерческое предложение департаменту энергетики и тарифов Ивановской области.

Из года в год растет результативность участия научных школ нашего вуза в российских и международных инновационных выставках и салонах. В 2015 году разработки ученых ИГЭУ получили высшие награды на 11 выставках, в том числе 7 международных. Среди экспонатов – разработка многофункциональных магнитных жидкостей, предназначенных для использования в разных областях науки и техники. Этим проектом заинтересовался директор по взаимодействию с институтами развития России и стран СНГ фонда «Сколково» Александр Окунев во время визита в ИГЭУ.

Особое внимание уделяется привлечению к научно-исследовательской работе молодых сотрудников вуза. В течение 10 лет университет ежегодно проводит собственные вузовские конкурсы инновационных технологий в образовании. Их победители получают регулярное финансирование на развитие инноваций.

Под руководством преподавателей вуза студенты и аспиранты занимаются перспек-

тивными научными проектами, которые имеют прикладное значение. Среди них – работа по применению в окнах теплоотражающих экранов, уменьшающих потери тепла в помещениях в холодный период года, а также установка по переработке ТБО (твердых бытовых отходов) с получением газообразного топлива.

Фундаментальная наука ИГЭУ обладает серьезной внедренческой базой, научные разработки вуза востребованы многими российскими предприятиями. В 2015 г. значительно выросли такие показатели результатов интеллектуальной деятельности, как количество охранных документов, число зарегистрированных патентов и другие.

Несмотря на кризисные явления в экономике страны, начало 2016 года ознаменовалось для Ивановского энергоуниверситета заключением нескольких крупных контрактов на общую сумму более 30 миллионов рублей. Востребованность результатов исследований и разработок ИГЭУ реальным сектором экономики позволяет коллективу вуза ставить и решать задачи развития университета, требующие интеграции образования, науки, производства и бизнеса.



Разработки молодых ученых ИГЭУ на Московском международном салоне образования «ММСО – 2015» и Всероссийском конкурсе научно-технического творчества молодежи «НТТМ-2015» (Экспоцентр, Красная Пресня).