

ОТ ЮБИЛЕЯ К ЮБИЛЕЮ: ВСЕГДА В РАЗВИТИИ!

Так сложилось, что каждый третий год истории Ивановского энергетического университета – юбилейный! Два года назад было отпраздновано 90-летие «колыбели» ИГЭУ, Иваново-Вознесенского политехнического института. В текущем году исполняется 80 лет Ивановскому энергетическому институту. Юбилейные даты – не только повод для корпоративных праздников, но и время подведения промежуточных итогов. Насколько удается ИГЭУ следовать своему девизу «Semper in motu!» («Всегда в развитии!») в нынешних непростых для вузов страны условиях? Рассмотрим основные результаты работы ИГЭУ, наследника ИЭИ, за последние два года.

На прошедшее двухлетие в ИГЭУ пришлось одно из рубежных событий в жизни каждого вуза – государственная аккредитация. В 2009 г. университет успешно прошел аккредитационную процедуру, полностью подтвердив свой статус. В том же году ИГЭУ вошел в число немногих российских организаций, имеющих сертификат Европейского фонда управления качеством (EFQM) по уровню «Стремление к совершенству». В Европе более 20 тысяч организаций разного профиля применяют модель EFQM для совершенствования своей деятельности. Эксперты EFQM отметили высокий уровень профессиональной подготовки представителей ИГЭУ, а также оригинальность и эффективность методов управления, применяемых в вузе. Кроме этого, две специальности ИГЭУ – промышленная электроника и атомные электрические станции – в прошлом году прошли общественно-профессиональную аккредитацию, первыми в России получив знак качества EUR-ACE Европейской сети по аккредитации в области инженерного образования. Это означает двойное признание ИГЭУ: как образца для аналогичных специальностей внутри страны и как университета, достигшего международного уровня качества подготовки специалистов этого профиля.

Серьезной проверкой для вузов страны стало «эхо» демографического спада 1990-х, зазвучавшее со всей силой в нынешние годы. В этих трудных условиях ИГЭУ не только сохранил позиции, но и упрочил их. Планы набора студентов ежегодно перевыполняются, цифры государственного заказа на подготавливаемых здесь специалистов растут, а спрос на выпускников ИГЭУ со стороны работодателей стабильно превышает предложение. Конечно, в первую очередь, это обусловлено отраслевой направленностью ИГЭУ, десятки лет готовящего кадры для одной из стратегически важных систем жизнеобеспечения страны. Но причины успешного развития университета не только в этом. Следуя своему девизу, ИГЭУ оперативно реагирует на внешние вызовы, превращая минусы в плюсы и извлекая выгоды из проблем. В частности, серьезные сложности, образовавшиеся во всех вузах страны с введением закона о приеме абитуриентов исключительно по результатам ЕГЭ, в ИГЭУ полностью разрешены. Достичь этого удалось благодаря разработке и внедрению в 2009 г. авторской автоматизированной системы приема абитуриентов (о ней подробно писал федеральный еженедельник научного сообщества «Поиск» от 25 сентября 2009 г.).

Внутривузовская динамика в последние годы также обнаруживает положительные тенденции. Снижается средний возраст профессорско-преподавательского состава: сейчас он составляет 49 лет, что

существенно ниже соответствующего показателя многих столичных вузов. Растет средняя заработная плата сотрудников университета. Резко увеличиваются объемы финансирования ИГЭУ из средств бюджетов разных видов и уровней. Суммарный доход 2007 года в 2008-м был превышен в 1,8 раза, а 2009 год, несмотря на кризисные условия, дал по отношению к предыдущему году увеличение финансирования ИГЭУ на 28 %. Еще более впечатляет рост цифр внебюджетных доходов ИГЭУ. Общий доход от хозяйственных научно-исследовательских работ (НИР) в 2008–2009 годах более чем в полтора раза превысил аналогичный показатель предыдущего двухлетия.

Осталась на высоком уровне эффективность работы аспирантуры ИГЭУ: за два года было защищено 39 кандидатских диссертаций. В 2008 году в ИГЭУ утвержден третий диссертационный совет с правом защиты докторских диссертаций по специальностям 05.13.18 и 05.14.12 (председатель – проф. В.В. Тютиков). Выросла активность работы по регистрации объектов интеллектуальной собственности. В Роспатент было подано 35 заявок на объекты промышленной собственности, получен 31 патент России, было поддержано 107 патентов, ИГЭУ зарегистрировал 32 программы для ЭВМ и баз данных. Существенно увеличилось количество выпущенных монографий, учебников и учебных пособий. Отрадно, что наблюдается устойчивый рост студенческой научно-исследовательской активности. 182 работы были поданы на конкурсы лучшей НИР; дипломами, медалями и премиями награждены 280 студентов. Эти цифры вдвое выше тех, что зафиксированы в 2006–2007 годах.

Положительная динамика развития ИГЭУ объясняется, в первую очередь, созданием эффективных механизмов управления учебной и научно-исследовательской деятельностью. Они предполагают ежегодное проведение внутривузовских конкурсов учебных изданий и конкурсов научных и образовательных инновационных проектов с последующим поэтапным финансированием победителей. Тематика разыгрываемых лотов детерминирована приоритетными целями и задачами развития университета. Оперативное внедрение результатов разрабатываемых проектов дает положительную обратную связь, что позволяет формировать фонд развития на следующий календарный год. В силу этого созданная управленческая матрица выступает эффективным антиградиентом неблагоприятных внешних и внутренних факторов.

Второе обстоятельство, обусловившее расширение научно-исследовательского поля ИГЭУ, – увеличение спроса на наукоемкую продукцию ученых университета в Ивановском и других регионах России. Так,

проведение силами сотрудников ИГЭУ энергетического обследования в организациях и на объектах Ярославской области в 2008 году обнажило проблему острой нехватки квалифицированных энергоаудиторов. Поэтому уже в 2009-м в ИГЭУ был создан учебно-методический центр в системе «Рационального использования энергоресурсов» (рук. проф. В.В. Бухмиров). За первый год своей работы центр подготовил более 100 энергоаудиторов для восемнадцати регионов России. Другой пример. Идущая в стране реструктуризация энергетики обострила задачу обеспечения энергетической безопасности. Специалисты ИГЭУ много лет занимаются организацией информационной поддержки управления ТЭК регионов на основе Информационно-аналитической системы ведения топливно-энергетического баланса (ИАС ТЭБ). Руководит работой проф. И.Д. Ратманова. К настоящему времени ИАС ТЭБ внедрена в ряде субъектов Российской Федерации. Накопленный опыт показывает, что ее использование существенно оптимизирует энергоменеджмент региона. Примеры востребованности результатов работы ученых ИГЭУ в России и за ее пределами многочисленны. Еще один – уникальная система технического зрения, позволяющая бесконтактным способом измерять массу стеклянной капли в целях снижения общего веса стеклоизделий (рук. проф. С.В. Тарарыкин). Такие системы не производят в России, да и в мире их изготавливают немногие фирмы. В 2008 году она была экспонирована на международной выставке в Швейцарии и получила золотую медаль.

Высокий уровень внедрения разработок ученых ИГЭУ в немалой степени обусловлен растущей год от года выставочной активностью университета. За прошедшие два года ИГЭУ участвовал в десяти международных выставках, получив шесть золотых наград. Кроме упомянутой победы 2008 года в Швейцарии высшую ступень пьедестала на престижных международных выставках заняли экспонаты:

- «Усовершенствованный герметизатор на основе нанодисперсных магнитных жидкостей» (рук. проф. Ю.Б. Казаков), золотая медаль 57-го Всемирного салона инноваций и новых технологий «Эврика-2008», г. Брюссель;

- «Устройство для определения примесей водного теплоносителя энергоблоков ТЭС и АЭС» (рук. проф. Б.М. Ларин) и «Герметизатор на основе магнитной наножидкости с увеличенным ресурсом работы» (М.С. Сайкин), золотые медали Международного салона изобретений, новой техники и технологий «Женева-2009»;

- «Способы высокоточного управления взаимосвязанными электроприводами с упругими звеньями и зазорами в механических передачах» (рук. проф. С.В. Тарарыкин) и «Сепаратор угольной пыли для низкотемпературного сжигания» (рук. проф. С.И. Шувалов), золотые медали 58-го Всемирного салона инноваций, научных исследований и новых технологий «Эврика-2009» в Брюсселе.

В 2008–2009 годах ИГЭУ принимал участие в выполнении аналитической ведомственной целевой программы Рособразования «Развитие научного потенциала высшей школы». В рамках направления «Проведение фундаментальных исследований в области естественных, технических и гуманитарных наук» была выполнена фундаментальная НИР

(рук. проф. С.В. Тарарыкин) с общим объемом финансирования 5140,1 тыс. руб. Результаты переданы для использования на предприятия с системами автоматического управления электротехническими и энергетическими объектами. А по направлению «Проведение прикладных научных исследований в области образования, молодежной и социальной политики в области образования» в 2008 году была выполнена прикладная НИР (рук. проф. С.В. Косяков), результаты которой переданы в учреждения Рособразования. По федеральной целевой программе (ФЦП) «Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития научно-технологического комплекса России 2007–2012 годы» были выполнены фундаментальные исследования по формированию заданных свойств электромеханотронных модулей и систем (рук. проф. С.В.Тарарыкин). В 2008 году это научное направление получило грант Президента РФ по государственной поддержке ведущих научных школ России.

Продолжилась реализация проектов по ФЦП «Электронная Россия (2002–2010 годы)» (рук. с.н.с. С.Д. Коровкин), финансируемых департаментами правительств Оренбургской, Рязанской и Воронежской областей по развитию, настройке и адаптации региональной информационной аналитической системы органов государственной власти. В 2009 году ИГЭУ продолжил выполнение НИР в рамках ФЦП «Развитие инфраструктуры наноиндустрии в РФ на 2008–2010 годы» (рук. проф. В.В. Тютиков) по патентно-лицензионной деятельности в сфере нанотехнологий в Ивановской области. А победа в конкурсе ФЦП «Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития научно-технологического комплекса России на 2007–2012 годы» обусловила выполнение прикладной НИР по разработке систем, обеспечивающих устранение тепловой и гидравлической разбалансированности трубопроводных сетей тепло- и водоснабжения (рук. проф. В.П. Созинов).

В 2009 году ИГЭУ выиграл два конкурса ФЦП «Научные и научно-педагогические кадры инновационной России на 2009–2013 годы» по направлению «Проведение научных исследований коллективами научно-образовательных центров»:

- «Создание энергосберегающих электромеханотронных модулей и систем на основе конечно-элементного компьютерного моделирования и энергетического управления в реальном времени» (рук. проф. С.В. Тарарыкин);

- «Исследование процесса термической переработки твердых бытовых отходов с целью производства газообразного топлива и энергии» (рук. доц. О.И. Горинов).

Еще один важный источник доходов ИГЭУ – разнообразные конкурсы грантов. Результативность участия в них в 2008 году по сравнению с 2007-м выросла вдвое, впоследствии оставшись на таком же высоком уровне. В 2009 году было продолжено проведение фундаментальных исследований по совершенствованию систем химико-технологического мониторинга водного теплоносителя на ТЭС (к.т.н. Е.В. Козюлина). Источник финансирования – выигранный в 2008 году грант Президента РФ по государственной поддержке молодых российских ученых-кандидатов наук. Два гранта РФФИ в 2008 году получили руководители научных школ ИГЭУ проф. Ю.С.Тверской и проф. Ю.Б. Казаков. На

средства гранта РГНФ был проведен международный научный семинар, посвященный философскому наследию В. Соловьёва (рук. проф. М.В. Максимов). В 2009 году на средства выигранного гранта РФФИ (рук. проф. В.В. Тютиков) в ИГЭУ была проведена международная научно-техническая конференция «Состояние и перспективы развития электротехнологии» (XV Бенардосовские чтения). Кроме этого, был выигран совместный грант РФФИ и Правительства Ивановской области (рук. проф. Ю.Б. Казаков) на разработку научных основ технологии сепарации немагнитных материалов с использованием нанодисперсной магнитной жидкости.

В последние годы внедрение и коммерциализация научно-технических инноваций реализуются через многопрофильный технопарк ИГЭУ. Расширение технопарка путем введения новых производственных

кластеров – одна из перспективных задач инновационного развития университета. В ближайших планах – развитие венчурного инвестирования и создание собственных внедренческих фирм.

ИГЭУ как крупный научно-технический центр преследует стратегическую цель интеграции образовательного, научного, проектного и внедренческого процессов. Поэтому результаты фундаментальных и прикладных исследований по приоритетным направлениям науки и техники, критическим технологиям оперативно отображаются в образовательных программах, что обуславливает формирование у выпускников ИГЭУ актуального и во многом опережающего перечня профессиональных компетенций. Уверенное поступательное развитие ИГЭУ дает все основания для оптимистичных прогнозов!

*Ректор ИГЭУ, д.т.н., профессор
С.В. ТАРАРЫКИН*