

# ВУЗ ПОДКЛЮЧИЛИ К ПРОИЗВОДСТВУ

## Концерн открыл в ИГЭУ уникальные научно-образовательные центры

При поддержке «Росэнергоатома» на базе Ивановского государственного энергетического университета (ИГЭУ) открылись научно-образовательные и спортивные центры. На новых площадках уже началось обучение студентов, также там действуют программы повышения квалификации работников атомных станций. Как оценивают их студенты и сотрудники концерна, узнали «Энергичные люди».

### «ВСЕ ТОЛЬКО НАЧИНАЕТСЯ»

ИГЭУ — один из ведущих вузов в системе подготовки специалистов для атомной промышленности. «Каждый шестой молодой специалист электроэнергетического дивизиона получил образование в его стенах. Здесь готовят высококвалифицированные кадры», — отметил заместитель генерального директора — директор по сбыту «Росэнергоатома» Александр Хвалько.

В сентябре концерн и ИГЭУ подвели промежуточные итоги сотрудничества в рамках дорожной карты

по взаимодействию на 2022—2025 годы. За два года открыто несколько современных аудиторий Центра компетенций по релейной защите и автоматике (РЗА) и Центра предиктивной аналитики, диагностики и цифровой энергетики с уникальным оборудованием, лаборатория прецизионных систем формирования микроклимата и другие учебные пространства. На их базе уже ведется обучение студентов, а на площадке Центра компетенций РЗА действуют программы повышения квалификации для сотрудников АЭС, «Атомэнергоремонта» и «Атомтехэнерго».

Благодаря концерну новые образовательные центры обеспечены необходимой техникой и мебелью, отремонтированы аудитории и зоны отдыха, закуплены учебная литература

и компьютерное оборудование. Талантливые студенты и лучшие преподаватели получили стипендии и гранты для повышения квалификации и в качестве поощрения за научные инициативы. Разработанные совместно с экспертным сообществом РЗА атомных станций и специалистами Технической дирекции «Росэнергоатома» новые учебные программы отражают реальные производственные процессы на АЭС, позволяя студентам познакомиться с задачами, которые им придется решать на практике.

Еще одно важное направление — развитие инфраструктуры вуза, в частности, строительство нового общежития и большого спортивного стадиона. На реализацию масштабных проектов концерн выделил 700 млн рублей. «ИГЭУ является ключевым вузом для подготовки специалистов атомной энергетики. За время сотрудничества с «Росэнергоатомом» удалось достичь весомых результатов, но все только начинается», — подчеркнул ректор университета Григорий Ледуховский.

### УМНЫЕ УСТРОЙСТВА

Сегодня работу специалистов по релейной защите и автоматике трудно представить без микропроцессорной техники. Причем устройства умнеют так стремительно, что образовательные программы не успевают перестроиться.

«К сожалению, в вузах как были старые классические программы обучения с простыми электромеханическими реле, так они и остались. Университеты не имеют аппаратной базы с современным оборудованием, которое применяется сейчас в энергетике. Это действительно дорогие устройства», — говорит эксперт Технической дирекции «Росэнергоатома», куратор проекта по созданию Центра компетенций РЗА Евгений Паутов.

В связи с этим в 2022 году и было решено создать Центр компетенций РЗА на базе ИГЭУ для обучения студентов и повышения квалификации атомщиков.

Полноценные практические занятия в Центре компетенций РЗА для студентов начались в ноябре 2023 года. В январе 2024-го стартовали программы повышения квалификации для специалистов «Росэнергоатома». К этому времени преподаватели университета успешно прошли стажировки в электрических цехах Калининской и Ленинградской АЭС.

«Лаборатории релейной защиты электроэнергетических систем подготовлены и оснащены современным оборудованием, аналогичным тому, которое эксплуатируется на АЭС сегодня. Обучение в таких условиях позволяет выйти на качественно новый уровень подготовки кадров. В том числе изучить сложные микропроцессорные устройства релейной защиты, которые дают возможность быстро и эффективно ликвидировать короткие замыкания и другие аварийные ситуации в энергосистеме, не допуская каскадного развития аварий и нарушения электроснабжения потребителей. Сегодня реализован востребованный проект в области подготовки кадров для атомной отрасли. Хочу сказать спасибо проектным командам обеих сторон», — отметил в своем видеообращении гендиректор «Росэнергоатома» Александр Шутиков.

На сегодняшний день уже более 80 специалистов служб РЗА российских АЭС прошли программы повышения квалификации в ИГЭУ. До конца года планируется завершить обучение еще 72, а на будущий год учебный план будет дополнен темами по направлениям «Противоаварийная автоматика» и «Цифровая подстанция».

На открытии новых пространств в ИГЭУ присутствовали руководители концерна — Александр Хвалько (четвертый слева) и Сергей Гудин (второй справа)



## ГОВОРЯТ СТУДЕНТЫ



**Денис ШАБАШОВ,**  
студент IV курса направления  
«Высоковольтная  
электроэнергетика  
и электротехника»

— Я вижу, как благодаря сотрудничеству с «Росэнергоатомом» меняется родной университет: обновляются лаборатории, появляется современное оборудование, открываются возможности, которых раньше не было. Пока что мне не удалось поучиться в новых аудиториях, потому что все они связаны с другими направлениями. Но совсем скоро у меня начнутся лабораторные работы в Центре компетенций РЗА.



**Александр САВЕЛЬЕВ,**  
студент IV курса  
направления «Релейная  
защита и автоматизация  
электроэнергетических систем»

— Мы начали заниматься в аудиториях Центра компетенций РЗА с прошлого года. С преподавателем нашей кафедры изучали принцип работы различных реле, подавали ток и напряжение, смотрели, как сработает оборудование. То есть полностью имитировали полноценную электроэнергетическую систему. Эти знания точно пригодятся в будущей работе.



**Данил БРАЖКИН,**  
студент III курса  
направления «Релейная  
защита и автоматизация  
электроэнергетических систем»

— По моей программе учеба в Центре компетенций РЗА проходит на IV курсе и в магистратуре. Пока удалось ознакомиться с оборудованием только на практике. Но сам факт, что в будущем предстоит со всем этим поработать, радует. Здорово, что уже сейчас, будучи в университете, можно попробовать свои силы на настоящем оборудовании АЭС. Возможно, с чем-то подобным я буду работать после вуза. Сейчас моя любимая аудитория А-209. Раньше это был душный кабинет, а сейчас — современный лекторий «Атом» на 180 человек со стильным дизайном и кондиционерами. Поражает, что в такие короткие сроки в университете провели ремонт многих аудиторий. Они стали намного круче, все кажется, что я на экскурсию прихожу, а не в свой родной университет. Совсем скоро начнется «Ярмарка вакансий» — ежегодное карьерное мероприятие, на котором представители различных предприятий рассказывают про трудоустройство. Будет любопытно зайти на площадку концерна. Третий курс, самое время выбирать, куда идти дальше, где проходить практику. Атомная отрасль — перспективное направление. Задумываюсь, чтобы пойти в «Росэнергоатом».

## ГОВОРЯТ АТОМЩИКИ



**Иван БАРТОШ,** инженер  
участка РЗА собственных нужд  
электрического цеха, Ростовская АЭС

— Я проходил на базе Центра компетенций РЗА двухнедельный курс повышения квалификации. Очень полезная вещь. Помимо того что вспомнил университетскую программу и повысил навыки работы с комплексом РЕТОМ, так еще и научился проводить техническое обслуживание электро-механических реле других типов и программировать терминал Seram. Порекомендовал бы такое обучение всем коллегам. Отдельная благодарность преподавателям курса, они могут ответить на любой вопрос. После повышения квалификации захотел поступить в магистратуру этого вуза.



**Павел МАЛЫГИН,**  
инженер 1-й категории,  
площадка БРЕСТ-300, «Атомтехэнерго»

— Мне понравилось, что обучение проходило по двум направлениям: лекции и практические занятия. Последние были максимально адаптированы под рабочие задачи на производстве. Спектр используемого оборудования широкий, все по высшему разряду. Приятно было вспомнить, как трудились на старых электромеханических реле. Даже повеяло ностальгией. Кроме того, очень полезно поработать на новом оборудовании, например, на программно-техническом измерительном комплексе РЕТОМ-71. Прежде я встречал максимум 61-ю версию. Понравилась новая методика проверки дифференциальных защит. Если вкратце, то проверка велась не амплитудным методом, а сдвигом угла фаз полуккомплектов.



**Евгений КОВАЛЕВ,**  
инженер, Смоленская АЭС

— Я повышал квалификацию по программе «Релейная защита автотрансформаторов связи с высшим напряжением 330 кВ и выше» в мае этого года. В рамках курса мы изучали основные и резервные виды защит автотрансформаторов, принципы их построения на разных элементарных базах, а также функционирование устройств РЗА в переходных режимах, сопровождающихся насыщением трансформаторов тока, и многое другое. Полученные навыки стараюсь использовать при эксплуатации и техническом обслуживании оборудования, закрепленного за нашим участком. Интересно было поработать на новом для меня программно-техническом измерительном комплексе РЕТОМ-71. На станции мы используем более старую версию комплекса — РЕТОМ-61, которая отличается не только интерфейсом, но и меньшей функциональностью. В практической части занятий познакомился с современной графической программой. Она помогает визуализировать зону действия дистанционной защиты, что очень полезно в работе.



В новой лаборатории  
Цentra компетенций  
по релейной защите  
и автоматике



## ЭНЕРГИЯ СПОРТА

В ИГЭУ прошел фестиваль молодежного спорта и здорового образа жизни «Атомная энергия спорта». Фестиваль был приурочен к открытию многофункциональных спортивных площадок: для баскетбола, волейбола, бадминтона, мини-футбола, воркаута и разминки. Площадки построены при поддержке «Росэнергоатома» и его Центра современных спортивных технологий. В рамках фестиваля студенты и преподаватели смогли оценить площадки и поучаствовать в соревнованиях.