



# ВСЕГДА В ДВИЖЕНИИ

№ 2 февраль 2023  
(№ 250)

Газета Ивановского государственного энергетического университета

НАУКА

## Опыт и инновационные технологии

*Ивановский энергоуниверситет славится не только квалифицированными преподавателями и фундаментальными знаниями, но также научными исследованиями. Молодые ученые смело отвечают на вызовы времени, создавая инновационные продукты и внедряя их в самые разные сферы жизни.*



Осенью 2022 года научным коллективом ИГЭУ был получен грант от Российского научного фонда, который дал старт научным исследованиям в рамках проекта «Разработка и исследование технологий для цифрового района электрических сетей (цифрового РЭС) на основе цифровых измерительных трансформаторов тока и напряжения». Руководитель проекта к.т.н., доцент кафедры АУЭС Г.А. Филатова собрала в команду молодых ученых электроэнергетического факультета – к.т.н., доцента кафедры АУЭС О.А. Добрягину, старшего преподавателя каф. ЭСПиДЭ С.Н. Литвинова и ассистента кафедры АУЭС, аспирантку Наталию Кузьмину.

Цифровой измерительный трансформатор – это своего рода бренд ИГЭУ. Он предназначен для высокоточного измерения токов и напряжений и заменяет устаревшие трансформаторы – громоздкие и менее точные. Исследовательская группа будет проводить исследования цифрового измерительного трансформатора, связанные с оценкой работы в специфических условиях и в связке с другими цифровыми устройствами. Это техническая составляющая проекта, связанная с моделированием и экспериментальными исследованиями, в том числе высоковольтными. Кроме того, будет произведена оценка экономического эффекта от широкого внедрения

цифровых трансформаторов.

Проект является развитием 2 научных направлений кафедры АУЭС ИГЭУ – разработка цифровых измерительных трансформаторов и устройств на их основе (под рук. к.т.н., доц. В.Д. Лебедева) и повышение надежности распределительных сетей 6-10 кВ (под рук. д.т.н., проф. В.А. Шуина). Кафедрой накоплен большой опыт научно-исследовательских работ (НИР) по данным темам, в эксплуатацию внедрены устройства и технические средства, разработанные на основе НИР. Кроме того, кафедра располагает полностью укомплектованной лабораторией для проведения исследовательских испытаний – полигоном «Цифровая подстанция». Знания и технические средства для проведения работ копились на кафедре годами. А благодаря тому, что преподаватели участвуют в исследовательских работах, еще будучи аспирантами или даже студентами, у них уже имеется солидный опыт.



Работы только начались, но команда уже активно готовится к самой сложной его части – выполнению экспериментальных исследований. На полигоне «Цифровая подстанция» будут воссозданы условия, максимально приближенные к реальным условиям эксплуатации, будет присутствовать высокое напряжение. Кроме безопасности эксперимента, нужно будет обеспечить правильную интерпретацию результатов, свести к минимуму



инструментальную и методическую погрешность проведения эксперимента. В лаборатории установлено современное оборудование, в том числе программно-инструментальный комплекс моделирования RTDS, на котором по этому гранту и другим НИР, занимаются аспиранты кафедры АУЭС. Например, Алексей Петров является ответственным за совместную работу RTDS и другого испытательного оборудования.

Моделирование на RTDS под руководством преподавателей успешно осваивают два студента третьего курса: Дмитрий Пискунов и Егор Исаков. Это их научно-исследовательская работа. Ребята не так давно начали заниматься, но уже очень заинтересованы и проявляют самостоятельность. Они быстро осваивают инструментальный и большие объемы информации. По результатам работы оформляются научные статьи. Наличие публикаций может быть основанием для получения повышенной стипендии и преимуществ для работодателя. Многие выпускники ИГЭУ имеют хорошую успеваемость и даже диплом с отличием, но лишь небольшой процент может похвастаться тем, что имеет собственные публикации и научные интересы. Также на основе полученных навыков и умений студент или аспирант может развить собственный инновационный стартап и получить финансирование.

Доцент кафедры АУЭС Г.А. Филатова

# ИГЭУ на международной образовательной выставке

Консорциум вузов и НИИ «Иваново» принял участие в XX Международной выставке «Образование и карьера», которая проходила в Республике Беларусь, г. Минск, с 16 по 18 февраля 2023 года. ИГЭУ в составе делегации вузов Ивановской области представляли З.В. Зарубин, начальник отдела по организации приема, и М.В. Панкратова, начальник управления международных связей.

В этом году на выставке были представлены более 60-ти учреждений среднего специального и высшего образования Республики Беларусь и России. Абитуриенты и их родители имели возможность, напрямую общаясь с представителями приемных комиссий вузов и колледжей, получить исчерпывающую информацию об условиях поступления, новых специальностях и программах обучения, студенческой жизни и внеаудиторных мероприятиях. В конференц-зале выставки проходили презентации ряда вузов, мастер-классы и профориентационные семинары по различным направлениям.

ИГЭУ привлек к себе большое внимание, дав возможность белорусским абитуриентам с помощью шлема виртуальной реальности прогуляться по кампусу энергоуниверситета. Можно с уверенностью сказать, что высокие технологии могут и должны применяться в подобных мероприятиях, так как современная молодежь воспринимает их на ура.

Делегация Консорциума «Иваново» работала с большим энтузиазмом и привезла домой только положительные впечатления. Хочется выразить надежду на то, что участие в образователь-



ных выставках в Республике Беларусь станет ежегодным и поможет внести вклад в формирование и продвижение позитивного имиджа образования в вузах Ивановской области.

Информацию предоставили М.В. Панкратова, начальник управления международных связей, З.В. Зарубин, начальник отдела по организации приема

## КОРОТКОЙ СТРОКОЙ

\*\*\*

В ИГЭУ появились контейнеры для старых крышек и батареек. Университет присоединился к российскому эколого-благотворительному волонтерскому проекту «Добрые крышечки». У него две задачи: очистить мир от пластика и батареек, а также помочь детям-сиротам. Компания «МакПласт» будет забирать собранные материалы и отправлять на утилизацию, а деньги, полученные от утилизации, поступят в фонд «Волонтеры в помощь детям-сиротам». Батарейки и крышки можно сдать в специальный контейнер для дальнейшей правильной утилизации. Для сдачи в контейнер подходят крышки с маркировками: 02, PE-HD, HDPE, tetra rak. Перед тем как опустить крышки в контейнер, их необходимо помыть. Сдать батарейки и крышки студенты и преподаватели ИГЭУ могут в холле корпусов «А» и «В».

\*\*\*

На базе ИГЭУ состоялся семинар «Химические вещества и материалы в энергетике: проблемы разработки, производства и использования». В мероприятии приняли участие руководители, ведущие ученые, а также представители учебных департаментов ИГЭУ, ИГХТУ и ИХР РАН. Обсуждались направления взаимодействия в рамках научных исследований по проблемам подготовки водного теплоносителя энергетических и энерготехнологических установок, коррозии и накипеобразования, биологического загрязнения воды, а также разработки приборов прецизионного мониторинга химического качества воды для нужд энергетиков.

Не остались без внимания и возможные форматы работы при совместной реализации образовательных программ.

\*\*\*

С 3 по 5 февраля магистрант ИГЭУ Лилия Власова (1-23М) приняла участие в первом студенческом «Энергофоруме». Мероприятие прошло на площадках ФГБОУ ВО НИУ «МЭИ» и ПАО «Россети Московский регион». Форум стал частью программы мероприятий Всероссийской студенческой олимпиады «Я - профессионал» и площадкой для общения студентов, заинтересованных в развитии электроэнергетики нашей страны. В программе были лекции и экскурсии, дискуссии и мастер-классы. Мероприятие собрало 19 студентов из 14 вузов страны. Студенты представляли 7 федеральных округов, 12 регионов. В числе участников Энергофорума была участница СНО ИГЭУ Лилия Власова. Она в команде со студентами из других вузов представляла план стратегического развития ПАО «Россети Урал».

**Учредитель:**  
Ивановский государственный энергетический университет им. В. И. Ленина  
**Газета зарегистрирована**  
в Министерстве по делам печати, телерадиовещания и средств массовой коммуникации РФ

**Свидетельство** ПИ № 77-12183 от 29 марта 2002 г.  
**Адрес редакции:**  
г. Иваново, ул. Рабфаковская, д. 34, ауд. Б-238  
**Телефон:** (4932) 26-98-26  
**Веб-сайт:** <http://ispu.ru>; **E-mail:** [gazeta@ispu.ru](mailto:gazeta@ispu.ru)

**Издатель:**  
Информационно-вычислительный центр ИГЭУ  
Газета выходит ежемесячно. Тираж 100 экз.

**Редактор** Любовь Кольцова  
**Верстка** Натальи Вандышевой



## Проект в действии

Воспитание нового поколения инженеров и ученых всегда базировалось на традициях. Нет необходимости доказывать важность изучения истории становления и развития профессии. Представление научно-педагогической деятельности кафедр, научных школ и направлений, взаимодействие с проектными организациями и производством несет в себе особый личностный характер, что вызывает интерес к ученому и преподавателю не только как к специалисту и человеку, но и к его идеям и практическим результатам. Личный контакт обладает большой силой эмоционального воздействия, заражает «механизмом» подражания.

В 2020 году Библиотека запустила в действие проект «ИГЭУ в лицах», целью которого является создание истории вуза и популяризация его профилей и прикладной науки в целом. Проект включает в себя три составные части: подготовка персональных указателей научных трудов, составление видеотеки научно-педагогических биографий преподавателей вуза и организацию персональных выставок их научных публикаций.

Необходимо отметить, что издание персональных указателей – это долготлетняя практика в работе библиотеки, на сайте которой размещено на дан-

ный момент 29 персоналий. Помимо списка трудов указатель содержит предельно краткую биографическую справку и перечень званий и наград юбиляров.

Видеопрезентации отражают творческое становление и дальнейший путь ученых, педагогов, наставников. Биографические данные черпаются из официальных источников, к которым относятся сведения из личного дела, документы вуза, факультета и кафедры. Сухая справочная информация в ходе работы дополняется воспоминаниями, фактами и артефактами, оценками и суждениями. Особый интерес представляют те материалы, к сбору и обработке которых привлекаются сами ученые, их коллеги и ученики, члены семьи и друзья. Таким образом, видео в итоговом варианте представляет рассказ о личности и профессионале, жизнь которого тесно связана с развитием вуза, отрасли, науки, общества. На текущий момент создано 10 видео с научно-педагогическими биографиями В.И. Шапина, Ю.И. Страдомского, С.В. Тарарыкина, В.П. Шишкина, В.Е. Мизонова, М.А. Ноздрина, А.Б. Колобова, М.С. Сайкина, В.К. Семёнова, А.Г. Ильченко. Почти каждый из них лично участвовал в подготовке и редактиро-



вании материалов. Видеотека в форме плейлиста размещена в группе Библиотеки ИГЭУ ВКонтакте, Rutube, на сайтах ИГЭУ и Библиотеки.

Отдельная форма представления проекта «ИГЭУ в лицах» – персональные выставки научных публикаций. Как правило, выставки оформляются к юбилеям и потому их торжественное открытие дает возможность поздравить юбиляра, показать результаты его трудового пути, познакомить студентов и гостей вуза с научными работками, вкладом в образовательный и производственный процессы.

Приглашаем все кафедры вуза присоединиться к участию в проекте «ИГЭУ в лицах». Для этого необходимо оформить служебную записку на имя директора Библиотеки не менее чем за два месяца до предполагаемой даты юбилеев сотрудников кафедр.

*С.А. Матвеева, зав. отделом научной и художественной литературы*

### КОНСОРЦИУМ

**Ивановский энергоуниверситет реализует проект по организации единого библиотечного пространства в рамках научно-образовательного центра БИМ.**

На первом этапе проекта создана и запущена в работу единая строка поиска по электронным каталогам библиотек вузов консорциума. Теперь студенты, аспиранты и преподаватели из различных вузов получают доступ в электронные каталоги университетов консорциума для поиска нужного издания.

В рамках развития современной научно – исследовательской и образовательной инфраструктуры, удовлетворяющей потребностям

## Объединяем возможности

организаций науки и высшего образования Ивановской области, начато объединение библиотечных электронных образовательных и научных ресурсов вузов – членов консорциума. Специалисты Ивановского государственного энергетического университета создали единую строку поиска по электронным каталогам библиотек ивановских вузов. Главная цель проекта – упрощение доступа для студентов, аспирантов и исследователей к каталогам электронных ресурсов университетов. В настоящее время поиск доступен по базам

электронных изданий ИГЭУ, ИвГУ, ИвГПУ и Центральной универсальной научной библиотеки. Воспользоваться услугой можно не только со стационарного компьютера, но и через мобильную версию. Сервис отображает информацию о местонахождении и доступности запрашиваемых учебников, научных изданий, монографий и т.д. Следующим шагом должно стать предоставление доступа к текстовым документам – статьям, книгам, учебно-методическим пособиям.

*Соб. инф.*

# Школа энергетики ВТИ

*16-17 февраля 2023 года студенты и аспиранты ИГЭУ им. В.И. Ленина посетили Всероссийский теплотехнический институт (ОАО «ВТИ»), который организовал четвертую сессию «Школа энергетики ВТИ». В мероприятии приняли участие учащиеся из семи вузов четырех городов нашей страны (Москва, Санкт-Петербург, Иваново и Барнаул).*

От Ивановского государственного энергетического университета в мероприятии приняли участие 9 студентов, которые прошли конкурсный отбор и их работы вошли в число лучших по теме «Иерархичная схема управления ТЭС». Руководителем группы студентов был назначен преподаватель кафедры физики ИГЭУ С.С. Теплякова.

Для студентов были организованы мастер-классы от ведущих специалистов ОАО «ВТИ», ПАО «Мосэнерго», ООО «Интер РАО – Управление электрогенерацией», ПАО «Т Плюс», АО «Машиностроительный завод «ЗиО-Подольск», НИУ «МЭИ».

В межвузовских командах участники работали над проектами «Умной электростанции». Итогом «Школа энергетики ВТИ», стала презентации концепций «Умной электростанции», а также ответы на вопросы специалистов и других участников.

IV сессия «Школы энергетики ВТИ» завершилась награждением победителей командного турнира и вручением сертификатов и призов участникам. Студенты ИГЭУ вошли в число победителей командного турнира, состоявшегося в рамках «Школы энергетики ВТИ». Золото в составе своей команды получили Борис Кочаров (1-21М) и Николай Манин (3-1). Бронзы удостоились Лилия Власова (1-23М) и Артем Семин (3-8). Лилия Власова и Николай Манин отмечены также индивидуальными наградами.

Выражаем благодарность руководству ОАО «ВТИ» и организаторам «Школы энергетики ВТИ».

## **Борис Кочаров:**

*«Мне удалось пройти конкурсный отбор и стать частью первой в истории мероприятия делегации ИГЭУ. Самым интересным этапом образовательной программы, содержащим мастер-класс начальника службы экспертизы и технического развития, выпускника ИГЭУ А.А. Охлопкова и работу на тренажерах, стало посещение учебного центра ПАО «Мосэнерго». В учебных классах для повышения квалификации сотрудников отраслевых компаний мы имели возможность своими руками управлять моделью тепловой электростанции.*

*Ярким завершением «Школы энергетики ВТИ» стал командный турнир проектов, благодаря которому мы могли не только закрепить полученные знания, но и поближе познакомиться с участниками из других вузов. Несмотря на ограниченность во времени и новый коллектив, мне удалось грамотно организовать работу, распределить время и обеспечить дополнительными ресурсами нашу команду.*

*Благодаря слаженным действиям коллег из Московского политеха, МЭИ и РУДН нам удалось подготовить отличную презентацию нашей идеи и завоевать первое место. На мой взгляд, ключевым фактором успеха стал творческий формат иллюстрации проекта, которую безупречно презентовал сту-*

*дент третьего курса ИГЭУ Николай Манин, за что его справедливо удостоили персональной награды».*

## **Николай Манин:**

*«Задолго до «Школы энергетики» я был знаком с историей ВТИ: он был основан в 1921 году с целью проведения плана ГОЭЛРО. Я был рад оказаться там, ведь это заведение является ведущим центром научных исследований в области теплоэнергетики. Наиболее интересным мероприятием образовательного блока стало посещение учебного центра ПАО «Мосэнерго» и работа на тренажерах по управлению основным оборудованием КТЦ ТЭЦ – котлами и турбинами, теплофикационной обвязкой и электрической частью. Общение с опытными машинистами прояснили многие вопросы, которые интересовали нас в процессе обучения в университете.*

*На защите проекта я взял на себя ответственность донести до публики все, что было нами заранее обговорено, и ответить на каверзные вопросы экспертов. Нас всех объединяла одна идея, мы смогли ее воплотить и донести, поэтому заняли заслуженное первое место, а я – приз за индивидуальное достижение. IV сессия «Школы энергетики ВТИ» предоставила мне возможность узнать о тонкостях моей будущей профессии, углубиться в актуальные ныне вопросы в энергетике».*

*Ассистент кафедры физики С.С. Теплякова,  
Борис Кочаров (1-21М)*

