



# ВСЕГДА В ДВИЖЕНИИ

№ 1 январь 2023  
(№ 249)

Газета Ивановского государственного энергетического университета

ПРАЗДНИК

## В День российского студенчества

*Традиционное празднование Дня студента для активистов Ивановского энергоуниверситета обернулось ярким и увлекательным путешествием в мир теплых встреч, полезных разговоров и впечатляющих моментов.*

Центром притяжения самых активных студентов вузов города 25 января стала площадка Центра выявления и поддержки одаренных детей «Солярис», где прошла нетворкинг-сессия «Студент.Ты». В праздничном мероприятии приняли участие студенты и руководители шести ивановских вузов. ИГЭУ



достойно представили ректор Г.В. Ледуховский, проректор по молодежной политике Т.Б. Котлова, руководители и активисты студенческих объединений.

Праздничную программу открыл Председатель Совета ректоров вузов Ивановской области, ректор ИВГУ А.А. Малыгин, рассказав присутствующим о кампусе: почему решено создать в городе такое образовательное пространство, в чем заключается его предназначение и каким он будет.

В формате вопрос-ответ состоялся диалог с участием губернатора Ивановской области С.С. Воскресенского. Из разговора стало понятно, представители студенчества интересуют разные вопросы: от благоустройства городской среды, до изменения передвижения городского и междугороднего транспорта. Особняком стояла тема развития ма-

лых городов, таких как Шуя, Кинешма, Комсомольск, Палех, Вичуга.

Волнует студентов и предстоящее строительство кампуса. Глава области предложил ребятам придумать название для нового научно-образовательного пространства. Говоря о качестве образования и успешном трудоустройстве, он привел в пример ИГЭУ, который вошел в 20-ку лучших вузов России по успешности выпускников, заняв 17 место в рейтинге hh.ru. Невозможно было не испытать в этот момент чувство гордости за свой университет.

Особое внимание губернатор уделил взаимодействию вузов. *«Образование сейчас находится на стыке наук, – подчеркнул Станислав Сергеевич, – поэтому и подбор профессорско-преподавательского состава для будущего кампуса будет зависеть от этого фактора. Важно, что целью сегодняшнего мероприятия стала идея сплочения студенческой молодежи города».*

Далее дискуссию со студенчеством вступили руководители вузов, а после небольшого перерыва участников ожидала увлекательная игра «СтудБИНГО», знакомство с работой Управления молодежной политики, анонс форумной кампании Росмолодежи и яркая шоу-программа с награждением самых активных студентов Ивановской области.

Отметим, что на плечи волонтеров ИВТФ ИГЭУ в этот день легла особая ответственность за демонстрацию студенческих проектов в области VR и AR. Гостям была предоставлена возможность совершить виртуальное путешествие по аудиториям и окрестностям нашего университета, протестировать увлекательную игру и познакомиться с технологией AR.



Площадка виртуальной или дополненной реальности ИГЭУ вызвала интерес не только у студентов, но и у журналистов ивановского телевидения.

Завершением праздничного дня стала программа от АССК России «Дисколед» в спортивном комплексе «Ледовый парк», где студенты приняли участие в увлекательных конкурсах на льду, увидели выступление юной ивановской фигуристки и смогли вдоволь накататься на идеально гладком покрытии ледовой арены.

Любовь Кольцова



# Улучшаем работу атомных станций России

**Многолетнее партнерство вуза с крупнейшей генерирующей компанией АО «Концерн Росэнергоатом» набирает новые темпы взаимовыгодного сотрудничества. И уже сейчас стали очевидными первые результаты.**

Так, с 2021 года кафедрой АЭС при участии кафедры ЭТГ, кафедры физики, кафедры ТЭС, патентно-лицензионного отдела ИГЭУ ведется работа по договору, заключенному между вузом и концерном «Росэнергоатом» по повышению энергетической эффективности тепломеханического оборудования атомных станций. Руководителем проекта является профессор кафедры атомных электрических станций д.т.н. В.А. Горбунов.

Команда, состоящая из студентов, аспирантов и преподавателей вуза, занимается разработкой программного обеспечения, которое поставляется на атомные электрические станции и устанавливается на рабочих местах ведущих инженеров управления турбиной. Данное программное обеспечение является программной оболочкой для цифровых двойников тепломеханического оборудования. Цифровые двойники разработаны на основе метода нейросетевых технологий.

Суть проекта заключается в следующем: на основе собранных, обработанных, проанализированных и специальным образом подготовленных данных об эксплуатации того или иного агрегата происходит обучение нейронной сети. После обучения она способна анализировать текущую работу оборудования в режиме реального времени и делать вывод о том, эффективно оно работает или нет. Если нет, то выдает подсказки и рекомендации оперативному персоналу АЭС о том, что и как нужно сделать, чтобы оборудование стало работать эффективнее (потре-

бляло меньше ресурсов, производя при этом как можно больше полезной работы). Станция получает возможность экономии ресурсов при сохранении прежней выработки электроэнергии либо возможность наращивания выработки электроэнергии при прежнем уровне затрат ресурсов.

На данный момент над проектом активно работают 14 студентов кафедры АЭС и аспиранты Светлана Теплякова и Павел Минеев. Большинство из них уже имеют личные достижения. Например, Александр Фефилов (4-12), Павел Кириченко (5-11) и Иван Родионов (5-11) в этом году номинированы на стипендию Росатома. Отметим, что Иван преуспевает не только в учебе и научных процессах кафедры, но и ведет активную внеучебную деятельность. Так он характеризует свой вклад в реализацию проекта: *«В мои задачи входит составление уравнений для тех параметров, по которым можно было бы судить об эффективности работы турбопитательного насоса. Чтобы их получить, необходимо было обработать большое количество показателей, найти среди них те, которые влияют на показатели эффективности и подобрать уравнение для их расчета. В данный же момент я изучаю*

*программу SimInTech, чтобы заняться моделированием работы технологических систем».*

Студент выпускного курса Дмитрий Агеев (6-11) за отличную работу был уже поощрен единовременной выплатой Концерна и с сентября 2022 года трудоустроен на Калининскую АЭС. За осенний семестр Дмитрию удалось досрочно сдать основные теоретические экзамены, получить доступ в машинный зал и поучаствовать в оперативном регулировании станции, пока в качестве помощника и стажера, но это только начало.

*«Над проектом я работаю с самого первого этапа, – отмечает Дмитрий. – Наша часть команды, занимается исследованием гидравлических характеристик трубопроводов и оборудования АЭС. Мы ищем пути снижения потерь давления. Для этого необходимо изучить чертежи, монтажные схемы. И уже, исходя из полученных данных, строится в 3D полная копия определенной системы. Далее мы производим гидравлический расчет, с помощью специализированного программного обеспечения, как всей системы вместе, так и отдельных ее частей. Затем анализируем результаты, определяем наиболее проблемные участки, и предлагаем способы уменьшения количества потерь. Работа очень интересная, помогает узнать огромное количество тонкостей, связанных с моей будущей профессией. Заниматься я начал, потому что этим занимается наша кафедра, все преподаватели знакомы, и работать с ними приятно. Безусловно, данная работа это отличный шанс повысить свои профессиональные навыки и получить новый опыт».*



Аспирант Павел Минеев занимается научной стороной проекта: пишет диссертацию по тематике исследования, принимает активное участие в подготовке статей о проводимой работе и выступает с докладами на научных конференциях. «Научной деятельностью я увлекся еще на втором курсе бакалавриата, – рассказывает Павел. – Начиная с разработки моделей температурных полей в COMSOL с Е.Е. Корочкиной на кафедре ТОТ, потом с А.К. Гаськовым исследовали потери тепла через ограждающие конструкции ИГЭУ. В конечном итоге благодаря совету моего дипломного руководителя в бакалавриате Г.В. Ледуховского, я поступил в аспирантуру кафедры АЭС и присоединился к научной группе В.А. Горбунова.



Тема диссертации определилась сама собой, исходя из имеющихся у меня навыков и знаний. Естественно, это стали паровые турбины. Тогда Владимир Александрович предложил заняться таким интересным направлением, как повышение эффективности паровых турбин с использованием нейронных сетей, которыми он занимается более 15 лет и, применяя их, решил значительное число рабочих задач».

Безусловно, у всех участников проекта появляется ряд преимуществ: опыт проектной деятельности, опыт разработки программного обеспечения, развитие умения работать в команде, развитие навыков тайм-менеджмента. Кроме

того, студенты получают за свою работу материальную поддержку из зарплатного фонда проекта. В рамках сотрудничества с Концерном студенты и аспиранты получают грантовую поддержку и стипендиальное обеспечение (при условии заключения целевого договора об обучении). Для выпускников вуза Росэнергоатом предлагает высокие стартовые зарплаты сразу после трудоустройства на объекты Концерна, различные бонусы для молодых специалистов.

Сотрудничество с Росэнергоатомом в рамках текущего договора продлится до июня 2025 года. Впереди множество исследований и интересных открытий и разработок. Часть команды выпускается, и студенческий штат будет пополняться. Коллектив готов принять в свои ряды студентов (бакалавров, магистров) других кафедр, заинтересованных в научных исследованиях по тематике договора.

Старший преподаватель кафедры АЭС  
М.Н. Мечтаева

КОРОТКОЙ СТРОКОЙ

\*\*\*

На заседаниях Ученого совета ИГЭУ 28 декабря и 25 января состоялось вручение высших наград вуза, являющихся официальным признанием исключительного личного вклада в развитие Ивановского государственного энергетического университета. Почетное звание «Заслуженный работник ИГЭУ» присвоено Тарарыкину Сергею Вячеславовичу, доктору технических наук, профессору, ректору ИГЭУ в период с 2006 по 2022 годы, и Копсову Анатолию Яковлевичу, доктору технических наук, профессору, председателю Попечительского совета ИГЭУ в период до 2022 года.



\*\*\*

ИГЭУ продолжает принимать в своих стенах участников Всероссийской олимпиады школьников. В конце января прошли региональные этапы Всероссийской олимпиады школьников по физике и информатике для учеников 9-11 классов. Ученики школ Иванова и области, про-

шедшие через непростой отбор городского этапа, в течение двух дней решали практические и теоретические задачи по предметам.

\*\*\*



ССК ИГЭУ «Движение» проводит набор студентов в новую секцию «Северная ходьба». Уже неоднократно доказано, что «Северная ходьба» – это не «спорт пенсионеров», а достаточно высокоэффективные тренировки, которые позволят укрепить практически все группы мышц и функциональную систему организма. Помимо этого резденты клуба просят откликнуться тех, кто хочет стать организатором соревнований, спортивным волонтером или судьей, модератором в социальные сети, дизайнером, фотографом. Ссылка на регистрацию прикреплена выше.

\*\*\*

13 января началась регистрация участников на Международный инженерный чемпионат «CASE-IN». Отметим, что в 2023 году приемной комиссией ИГЭУ будет учитываться наличие у абитуриента сертификата, подтверждающего участие или победу в Школьной лиге чемпионата. Сертификат даст преимущества при равенстве критериев ранжирования списков поступающих. Помимо этого, наградой для лучших участников в Студенческой лиге и Лиге молодых специалистов Чемпионата «CASE-IN» станут стажировки и трудоустройство, а также льготы при поступлении на программы магистратуры и в аспирантуру университетов в 55 регионах России.



ПОЗДРАВЛЯЕМ!

## ВЫПУСК КАФЕДРЫ АЭС

*В январе успешно окончили свое обучение и начали профессиональный путь в атомной отрасли 20 выпускников кафедры АЭС, восемнадцати юношам и двум девушкам присвоена квалификация «инженер-физик». Отличная учеба троих из них была отмечена красными дипломами.*

Защиты выпускных квалификационных работ проходили напряженно, но плодотворно. Вопросы экзаменационной комиссии не только проверяли сформированность компетенций, но и позволяли студентам посмотреть на выполненную ими работу под новым углом, вдохновляли на дальнейшее непрерывное расширение своих знаний и совершенствование в выбранной профессиональной области.

Вручение дипломов прошло в торжественной обстановке, в церемонии принял участие ректор ИГЭУ Григорий Васильевич Ледуховский. Ректор напомнил о подписанном в конце 2022 года Соглашении о партнерстве с АО «Концерн Росэнергоатом» и подчеркнул, что именно сейчас начинается тесное сотрудничество вуза с их главным работодателем, открывающее новые возможности и для выпускников.

Востребованность молодых специалистов очень высока, число заявок

от предприятий отрасли значительно превышает число выпускников.



На момент получения дипломов о высшем образовании 17 из 20 выпускников проходили процедуру трудоустройства или уже находились в штате филиалов АО «Концерн Росэнергоатом» - Балаковской, Калининской, Кольской, Курской и Ленинградской атомных станциях.

Будучи еще абитуриентом Алексей Трифионов точно знал, что хочет связать свою жизнь с атомной отраслью: «При выборе вуза решающим критерием стало наличие в ИГЭУ большого количества специальностей и направлений подготовки, включающих в себя изучение естественных наук. Сразу привлекла специальность «Атомные станции». Во время учебы участвовал в научных конференциях, различных конкурсах. Например, посчастливилось стать участником интеллектуальной игры «Атомный брейн-ринг им. Е.И. Игнатенко» в Москве. Практику проходил на Ленинградской АЭС, куда по итогу и устроился на работу. При знакомстве с ребятами из именитых вузов страны, был приятно удивлен довольно высоким уровнем подготовки в нашем вузе. За пять с половиной лет обучения преподаватели на кафедре стали как родные, благодарен каждому. Обязательно буду навещать вуз, но уже в новом статусе».

Информация кафедры АЭС

### ПРООРИЕНТАЦИОННАЯ РАБОТА

## Индивидуальный подход

*Познакомиться с ИГЭУ можно не только во время Дня открытых дверей, но и в рамках экскурсий. Как, к примеру, 12 января это сделали ученики школ города Череповца.*



Ребята из школ, над которыми взял шефство крупнейший российский химический холдинг ФосАгро, приехали

в наш университет, чтобы больше узнать об энергетическом образовании. И это не удивительно, некоторые предприятия, входящие в холдинг, на 80% обеспечивают себя электроэнергией собственной генерации. Во время экскурсии школьники посетили кафедру химии и химических технологий в энергетике, где ребятам показали, как измерить скорость коррозии металла и определить жесткость питьевой воды, а также провели химический пазл-квест. Не обошлось и без традиционного посещения полигона «Цифровая подстанция» и полномасштабного тренажера блочного щита управления атомной электростанцией. Интереснейшим и ярким моментом в экскурсии стало посещение кафедры систем управления и

демонстрация технологии виртуальной и дополненной реальности в энергетике. А эксперимент кафедры ВЭТФ с разрядом на поверхности изолятора запомнится школьникам надолго.

Знакомство с кафедрами, преподавателями, материально-техническим оснащением учебного процесса прошло в приятной дружеской обстановке. Сотрудники приемной комиссии познакомили ребят с правилами приема 2023 года. Будущие абитуриенты узнали, какие перспективы откроются перед ними при поступлении в наш вуз, о возможностях дальнейшего обучения в магистратуре и аспирантуре ИГЭУ, а также трудоустройства и карьерного роста.

Начальник отдела по организации приема  
Захар Зарубин