



Фото Иллы Семёнова

- Стр. 3**
- Стр. 6**
- Стр. 8**
- Стр. 14**
- Стр. 18**

Посол Кыргызстана в России Гульнара-Клара Самат вручила медаль «Данк» коллективу НИУ «МЭИ»

Выступление ректора Николая Рогалева на расширенном заседании Учёного совета НИУ «МЭИ»

Награждение сотрудников университета почётными наградами Министерства науки и высшего образования Российской Федерации

Самые выдающиеся женщины МЭИ

Знакомимся с молодёжным научным движением в МЭИ — Ventum Nova

НИУ «МЭИ» начнёт подготовку специалистов для первой турецкой АЭС

9 февраля 2023 года в НИУ «МЭИ» прошла рабочая встреча по подготовке специалистов для крупнейшей российско-турецкой АЭС «Аккую». Ректор НИУ «МЭИ» Николай Рогалев встретился с директором по образовательным программам и программам сотрудничества АО «Аккую Нуклеар» Хусейном Чеченовым.

В 2023 году в рамках программы подготовки кадров для строящейся атомной электростанции планируется набрать 40 студентов, которые будут обучаться по трём энергетическим специальностям магистратуры, согласованными между сторонами и необходимыми для работы на атомной станции.

«Совместная подготовка кадров НИУ «МЭИ» и АЭС «Аккую» для энергетической отрасли Турции открывает новые возможности для взаимодействия и обмена опытом и технологиями двух стран. Со своей стороны мы готовы дать всю необходимую базу для успеш-

ной подготовки будущих специалистов и расширить академическое партнёрство с дружественными государствами. Сейчас, в это трудное для вас время, мы мысленно с вами и желаем всему турецкому народу сил и духа для скорейшего восстановления после трагедии. Надеюсь, что мир, сотрудничество и доброта народов помогут в эти тяжёлые для Турции времена», — рассказал о сотрудничестве ректор НИУ «МЭИ» Николай Рогалев.

Межправительственное соглашение Турции и России по сотрудничеству в сфере строительства и эксплуатации атомной электростанции на площадке «Аккую» в провинции Мерсин было подписано 12 мая 2010 года. Проект первой турецкой АЭС включает в себя четыре энергоблока с реакторами ВВЭР-1200 суммарной мощностью 4 800 мегаватт. Стоит отметить, что обучение турецких студентов для строящейся атомной станции в российских вузах началось в 2011 году. В этом году НИУ



«МЭИ» впервые примет участие в проекте подготовки сотрудников для АЭС «Аккую».

Представители АО «Аккую Нуклеар» отметили, что НИУ «МЭИ» является одним из ведущих университетов России в области энергетики и обладает всеми необходимыми ресурсами, лабораторной базой, качественным профессорско-преподавательским составом для подготовки высококвалифицированных специалистов.

Управление внешних связей

НИУ «МЭИ» и ЕЭК подписали программу сотрудничества

В штаб-квартире Евразийской экономической комиссии 27 февраля состоялось заседание по обсуждению Программы сотрудничества ЕЭК и НИУ «МЭИ» на 2023—2024 годы. По итогам заседания Председатель Коллегии ЕЭК Михаил Мясникович и ректор НИУ «МЭИ» Николай Рогалев торжественно подписали стратегический документ.

Глава Коллегии ЕЭК отметил, что в последние годы молодежь в странах Евразийского экономического союза все больше проявляет интерес к евразийской экономической интеграции.

«Мы выстраиваем наше сотрудничество с высшими учебными заведениями ЕАЭС на системной основе, — подчеркнул Михаил Мясникович. — Комиссии и нашему Союзу нужны новые, хорошо подготовленные молодые кадры и их нестандартные идеи, в том числе в важнейшей сфере энергетики».

В торжественной церемонии подписания принял участие министр по энергетике и инфраструктуре ЕЭК Арзыбек Кожошев. По его словам, НИУ «МЭИ» — ведущий российский вуз, который готовит признанных специалистов в области энергетики, электротехники, радиотехники и электроники для многих государств как на постсоветском пространстве, так и на территории третьих стран.



Ректор НИУ «МЭИ» Николай Рогалев прибыл на мероприятие в сопровождении проректора по международным связям Александра Тарасова, директора по развитию интеграционной политики Анастасии Машковой и почетного профессора НИУ «МЭИ», доктора физико-математических наук Туратбека Дуйшеналиева.

Также в составе делегации НИУ «МЭИ» заседание посетили студенты



НИУ «МЭИ» из Кыргызстана, Узбекистана, Таджикистана, Узбекистана и Российской Федерации. Для студентов была проведена ознакомительная экскурсия об истории и современной деятельности ЕЭК на просторах СНГ. Студенты посетили официальную часть заседания, где поучаствовали в открытом диалоге с руководителями структурных подразделений ЕЭК. Заместитель директора Департамента по энергетике Михаил Плешкин рассказал студентам о структуре формирования общих рынков энергоресурсов стран ЕАЭС, а начальник отдела электроэнергетической и атомной политики Светлана Зайцева ответила студентам на интересующие их вопросы о перспективах прохождения практики в структурах ЕЭК и различных юридических аспектах в работе Коллегии на евразийско-азиатском пространстве.

Подписание программы сотрудничества стало логичным продолжением тесного взаимодействия Комиссии с НИУ «МЭИ» и, по мнению члена Коллегии по энергетике и инфраструктуре Арзыбека Кожошева, окажет положительное влияние на дальнейшее развитие интеграционных процессов в области энергетики на евразийском экономическом пространстве.

Управление внешних связей

Посол Кыргызстана в России вручила медаль «Данк» коллективу НИУ «МЭИ»

28 февраля прошла торжественная церемония вручения медали «Данк» коллективу НИУ «МЭИ». Медаль «Данк» («Слава») учреждена в 1996 году как государственная награда Кыргызстана, которой награждаются за существенный вклад в развитие социально-экономического, интеллектуального и культурного потенциала Кыргызстана, а также большие достижения в профессиональной деятельности. НИУ «МЭИ» стал первым университетом в мире удостоенным этой высокой награды.

В настоящее время продолжается активное сотрудничество между НИУ «МЭИ» и рядом вузов Кыргызской Республики по обучению и подготовке инженерных кадров, повышению квалификации и стажировке специалистов и преподавателей, развитию научной деятельности и обмену опытом в сфере энергетики и других смежных отраслей.

От имени президента Кыргызстана Садыра Жапарова вручила высокую награду Николаю Рогалеву Чрезвычайный и Полномочный Посол Кыргызстана в Российской Федерации госпожа Гульнара-Клара Самат, пожелав ректору и коллективу НИУ «МЭИ» процветания,

новых побед и достижений. Посол поблагодарила университет за подготовку профессиональных кадров и развитие энергетической отрасли Кыргызской Республики. Г-жа Гульнара-Клара Самат также отметила: «Поскольку энергетика является одной из ведущих отраслей промышленности Кыргызской Республики, убеждена, что научно-техническое сотрудничество с НИУ «МЭИ» будет и далее развиваться, и укрепляться на благо наших стран и народов».

На торжественной церемонии к поздравлениям присоединились почетные гости: Мамытканов Максат Суйуналиевич — Член Коллегии Евразийской Экономической Комиссии (ЕЭК) (Министр) по таможенному сотрудничеству, Кожошев Арзынбек — Член Коллегии ЕЭК (Министр) по энергетике и инфраструктуре, а также Дуйшеналиев Туратбек Болотбекович — д.ф.-м.н., профессор кафедры «Робототехника, мехатроника, динамика и прочность машин» НИУ «МЭИ», Почетный доктор МЭИ.

НИУ «МЭИ» ценит давнее сотрудничество с вузами и организациями Кыргызстана. Многие руководители



энергетической отрасли Кыргызской Республики, включая ректора Кыргызского Государственного технического университета им. Раззакова (КГТУ), являются выпускниками НИУ «МЭИ». В настоящее время 5 преподавателей из Кыргызской Республики являются частью профессорско-преподавательского состава НИУ «МЭИ». НИУ «МЭИ» входит в Российско-киргизский консорциум технических университетов, который в 2022 году отмечал 10-летие.

Управление внешних связей

Визит делегации Республики Куба

21 февраля 2023 года в НИУ «МЭИ» состоялся визит делегации Республики Куба в рамках стратегического планирования интенсивной совместной работы НИУ «МЭИ» и Республики Куба.

Делегацию возглавила заместитель министра Энергетики и горнодобывающей промышленности Кубы Татьяна Амаран Богачева в сопровождении торгового-экономического атташе Посольства Республики Куба Хосе Антонио Тельес Медина и специалиста посольства Юдит Кристины Авелло Фонтес. Рабочая встреча со студентами и сотрудниками вуза прошла под руководством ректора НИУ «МЭИ» Николая Рогалева, с участием проректора по международным связям Александра Тарасова и директора по развитию интеграционной политики Анастасии Машковой.



Визит почетных гостей стал очередным этапом тесного сотрудничества двух государств в направлении укрепления образовательной политики и научно-исследовательского кластера взаимодействия России и Кубы. Стороны обсудили текущие этапы подготовки к открытию на Кубе Центра целевой подготовки НИУ «МЭИ» при поддержке и участии Энергетического союза Кубы UNE, отметив значительные результаты, достигнутые в этом направлении на сегодняшний день. Для реализации этой инициативы, выраженной команданте Республики Куба Рамиро Вальдесом, руководство НИУ «МЭИ» продолжает поддержку стартовавшей в 2022 году кампании по трудоустройству обучающихся кубинских граждан.

Представителей делегации поприветствовали все кубинские обучающиеся, а также двое руководителей предприятий UNE энергетической отрасли Кубы, прибывшие накануне в НИУ «МЭИ» для прохождения стажировки и повышения квалификации на базе вуза по направлению менеджмента в энергетике. В 2022-



2023 учебном году состав кубинских обучающихся НИУ «МЭИ» составит более 30 человек.

В настоящее время в рамках образовательного взаимодействия НИУ «МЭИ» и Энергетического союза Кубы UNE 28 ведущих специалистов и руководителей энергетической отрасли Республики Куба проходят обучение в НИУ «МЭИ» по программам магистратуры, подготовки научно-педагогических кадров (аспирантуры) и дополнительного профессионального образования в области электро- и теплоэнергетики, энергетического машиностроения и информатики.

Управление внешних связей

Укрепляем сотрудничество с Алжиром



3 марта НИУ «МЭИ» посетила делегация Посольства Алжира во главе с Чрезвычайным и Полномочным Послом Алжирской Народной Демократической Республики в Российской Федерации Смаилом Бенамарой. Со стороны НИУ «МЭИ» гостей принимал ректор университета Николай Рогалев, директор по развитию интеграционной политики Анастасия Машкова и директор Института электроэнергетики Владимир Тульский.

В ходе совещания стороны обсудили актуальные аспекты Российско-Алжирского сотрудничества. Господин Посол поделился с участниками встречи тёплыми воспоминаниями о моментах, которые тесно связывают два государства. Николай Рогалев рассказал о мно-

голетнем взаимодействии по подготовке специалистов в сфере энергетики в НИУ «МЭИ» для Алжирской Народной Демократической Республики, которая началась более 50 лет назад и успешно продолжается по сей день. Стороны обсудили немаловажный вопрос о расширении количества целевых мест в НИУ «МЭИ» для абитуриентов — граждан Алжира. Смаил Бенамара отметил, что перспективный рост количества алжирских студентов и выпускников в сфере энергетики — это стратегически важная цель для государства в рамках стремительно инновационного развития производственных энергетических компаний на территории Алжира. Обсуждение векторов реализации научно-образовательных проектных инициатив между государствами завершилось торжественным подписанием **Рамочного соглашения о сотрудничестве между НИУ «МЭИ» и Адрарским Университетом Алжира.**

В рамках установления современных векторов отраслевого международного сотрудничества Адрарский Университет Алжира в перспективе станет базовым стратегическим партнёром НИУ «МЭИ» в Алжире, среди более 20 обра-

зовательных организаций-партнёров вуза, расположенных в странах Африканского континента.



В ходе визита участники делегации Посольства Алжира посетили лаборатории институтов гидроэнергетики и возобновляемых источников энергии, ознакомились с передовыми технологиями, которые используются для качественной подготовки выпускников. В завершении директор института электроэнергетики (ИЭЭ) Владимир Тульский провёл обзорную экскурсию по специализированным лабораториям и классам, представив структуру современных методик обучения перспективных кадров.

Управление внешних связей

Визит делегации Ургенчского государственного университета

1 марта наш университет посетила делегация из Ургенчского государственного университета (Узбекистан) во главе с ректором Бахромом Абдуллаевым.

Встреча с сотрудниками вуза прошла под руководством ректора НИУ «МЭИ» Николая Рогалева, с участием проректора по международным связям Александра Тарасова и директора по международным связям Елены Гуличевой.

По словам Бахрома Абдуллаева, основной целью визита стало знакомство с университетом и оценка перспектив сотрудничества: «Всё, что я увидел



сейчас и узнал об университете, очень вдохновляет. Я хотел бы подробнее изучить возможности, которыми располагает НИУ «МЭИ» и понять, каким образом мы можем построить взаимовыгодные отношения между нашими университетами».

В рамках встречи гостям была проведена экскурсия по институту гидроэнергетики и возобновляемых источников энергии (ИГВИЭ), институту электроэнергетики (ИЭЭ) и инженерно-экономическому институту (ИнЭИ).

По окончании экскурсии гости ознакомились с основными направлениями деятельности каждого института, посетили Имитационный центр «Фабрика процессов» при кафедре менеджмента в энергетике и промышленности.

По итогам встречи были определены области потенциального взаимодействия. Обе стороны выразили взаимный интерес к развитию сотрудничества в рамках подготовки и профессиональной переподготовки кадров для энергетики России и Узбекистана.

Управление внешних связей



Военному учебному центру НИУ «МЭИ» — 5 лет

21 февраля 2023 года, в преддверии празднования Дня защитника отечества, в Доме Культуры НИУ «МЭИ» прошло Торжественное мероприятие «Мужество, достоинство и честь» и церемония награждения студентов и сотрудников Военного учебного центра (ВУЦ) при НИУ «МЭИ».



Перед началом праздника была открыта фотовыставка, посвященная юбилею ВУЦ при НИУ «МЭИ» «5 лет в строю», подготовленная коллективом Дома культуры МЭИ во главе с директором Ольгой Пастернак. В экспозиции размещены фотографии сотрудников УОС НИУ «МЭИ» Ильи Семёнова и Александры Ковылялиной. Открытие выставки сопровождало

выступление оркестра центральной войсковой комендатуры по обеспечению деятельности Росгвардии РФ.

В Большом зале ДК НИУ «МЭИ» с приветственным словом выступил ректор университета Николай Роголев и начальник группы, заместитель начальника направления (комплектования) 2 управления Главного управления кадров Министерства обороны Российской Федерации полковник Руслан Миляев.

Открыл церемонию награждения начальник цикла — старший преподаватель, военного учебного центра, кандидат военных наук, доцент, полковник запаса Вадим Ивахненко.

Курсанты ВУЦ НИУ МЭИ получили награды в нескольких номинациях: лучший командир взвода, лучший командир отделения, за отличную успева-



емость, лучший спортсмен ВУЦ, общественная деятельность.

Для объявления приказа Министра обороны РФ и вручения наград сотрудникам НИУ «МЭИ» были приглашены: начальник группы, заместитель начальника направления (комплектования) 2 управления Главного управления кадров Министерства обороны РФ полковник Руслан Миляев, начальник отдела, главный инспектор — летчик Управления кадров Главного командования Воздушно-космических сил полковник Сергей Швец, начальник отдела образования Западного военного округа полковник Станислав Шидловский.

В рамках торжественного мероприятия на сцене выступили творческие коллективы Дома Культуры НИУ «МЭИ».

Военный учебный центр

НИУ «МЭИ» примет участие в восстановлении новых регионов России

Делегация Минобрнауки России во главе с заместителем Министра науки и высшего образования РФ Константином Могилевским посетила с рабочим визитом вузы Луганской и Донецкой народных республик, а также приняла участие в открытии экспозиции, посвященной становлению государственности ЛНР. В состав делегации вошёл проректор по безопасности Национального исследовательского университета «МЭИ» Алексей Плотников.

В Мариупольском государственном университете прошла встреча по вопросам восстановления материально-технической базы университета, общежития и спортивного комплекса. В рамках беседы представители вуза обсудили с Константином Могилевским планы развития университета, а также рассмотрели возможность перехода с дистанционного формата на очную форму обучения сту-



дентов. Алексей Плотников поделился опытом МЭИ в вопросах организации безопасности в университете ЛДНР.

«НИУ «МЭИ» готов оказать поддержку высшим учебным заведениям Донбасса. Этим летом мы совместно с компанией АТМ Акронек в рамках совместного проекта «Энергию спорта для мирной жизни» хотим обустроить на базе образовательных учреждений ЛДНР универсальные спортивные площадки. К установке спорткомплексов планируем привлечь наши студенческие отряды, имеющие опыт строительных работ в полевых условиях. В ближайшее время мы начнём собирать заявки от ребят, желающих принять участие в восстановлении Донбасса», — рассказал о планах НИУ «МЭИ» по оказанию помощи вузам ЛДНР Алексей Плотников.

Алексей Плотников также принял участие в церемонии открытия обновленной экспозиции, посвященной становлению государственности ЛНР в Луганском краеведческом музее. Экспозиция подготовлена в рамках реализации поручений Президента России Владимира Владимировича Путина экспертами Российского исторического общества. В ближайшее время похожую экспозицию планируется открыть в стенах НИУ «МЭИ».

Студенты, сотрудники и выпускники НИУ «МЭИ» с самого начала спецоперации оказывают поддержку военнослужащим, защищающим нашу страну и жителям Донбасса. На Опытном заводе МЭИ производятся различные изделия для нужд Специальной военной операции, студенты сдают кровь, а волонтеры собирают гуманитарную помощь для военнослужащих и членов их семей. В НИУ «МЭИ» регулярно проходят мероприятия, концерты и волонтерские акции в поддержку СВО и жителей новых регионов России. В конце прошлого года НИУ «МЭИ» договорился о сотрудничестве с Донецким национальным техническим университетом.

Управление общественных связей

УНИВЕРСИТЕТ 3.0: платформа возможностей и новые задачи

Выступление ректора Н.Д. Рогалева на расширенном заседании Учёного совета НИУ «МЭИ» 28 февраля 2023 года

28 февраля 2023 года в Доме Культуры НИУ «МЭИ» состоялось расширенное заседание Учёного совета НИУ «МЭИ», посвященное итогам работы за прошедший 2022 год. Ректор НИУ «МЭИ» Н.Д. Рогалев представил итоги выполнения программы комплексного развития Университета с 2018 по 2022 годы и рассказал о планах дальнейшего развития на ближайшую перспективу.

В своём выступлении ректор особо подчеркнул, что за прошедший период Университет практически выполнил все поставленные задачи по основным направлениям деятельности. Развитие НИУ «МЭИ», ориентированное на формирование нового вида высшего учебного заведения — Университета 3.0., было реализовано в конкретных шагах.

Итоги прошедшего периода носят видимый, измеримый характер. Для НИУ «МЭИ» это — ключевой рост по всем показателям — в образовательной, научной, инновационной деятельности, развитии инфраструктуры Университета, работы с сотрудниками НИУ «МЭИ», международной, финансовой и молодежной политике.

Образовательная политика

За 5 лет Университет существенно вырос: на сегодняшний день вместе с филиалами в НИУ «МЭИ» обучается свыше 22 000 студентов и аспирантов, что почти вдвое больше, чем в конце 2017 года. В 2022 году НИУ «МЭИ» вошёл в число лидеров среди вузов Российской Федерации по количеству заявлений от абитуриентов. Главная ценность и ключевой показатель нашей работы, учебного процесса и взаимодействия всех единиц Университета — дальнейшее трудоустройство наших выпускников. К началу 2023 года мы имеем показатель трудоустройства — 99,8%, который, безусловно, показывает наше эффективное взаимодействие с работодателями и то, насколько на рынке труда востребованы выпускники НИУ «МЭИ».

Партнерами образовательных программ нашего Университета стали все ведущие предприятия энергетики и смежных высокотехнологичных отрас-



лей, в период с 2018 по 2022 гг. начали работу новые студенческие научные общества и студенческие конструкторские бюро.

НИУ «МЭИ» уверенно занял 7 место в рейтинге сервиса Superjob среди технических вузов, стал лидером рейтинга hh.ru востребованности выпускников в сфере IT. По направлению «Информационные технологии» мы занимаем 4 место, поднявшись в рейтинге по сравнению с 2021 годом на две позиции. По направлению «Производство» Университет занимает 3 место среди московских вузов. Также мы впервые вошли в рейтинг по направлению «Экономика и финансы».

Научная деятельность

НИУ «МЭИ» растёт по объёму НИОКР. В Университете сформирована экосистема, включающая в себя и Опытный завод МЭИ, который работает и выпускает высокотехнологичную продукцию, и Проектно-конструкторский институт, и конечно, кафедры, научные центры и подразделения в целом. Все аспекты экосистемы в дальнейшем необходимо развивать с точки зрения человеческого потенциала и перспективных научных исследований. С 17 октября 2022 года для сотрудников МЭИ стала доступна информационная система «Платформа исследователи-разработчики в сети», предназначенная для автоматизированного поиска внутри Университета компетенций и исполнителей для выполнения НИОКР, инжиниринговых работ, прочих услуг

научно-технического характера, создания и внедрения инноваций, а также для поиска актуальных задач, соответствующих областям интересов НТР.

По итогам 2022 г. общий годовой объём НИОКР превысил 2,3 млрд руб. (в 2018 - 1,5 млрд руб.).

Нами были достигнуты выдающиеся результаты с точки зрения подготовки кадров высшей научной квалификации — кандидатов и докторов наук. Сегодня НИУ «МЭИ» является лидером среди вузов, которым дано право самостоятельного присуждения степеней по техническим специальностям, опережая по результативности защит все другие вузы России, имеющие подобное право.

Разработки НИУ «МЭИ» вошли в число победителей и призёров международного конкурса «Качество Инноваций» (Quality Innovation Award) в 2019 — 2021 годах: в номинации «Потенциальные инновации» разработка НИУ «МЭИ» в сфере развития распределённой интеллектуальной энергосистемы, в номинации «Инновации в больших организациях» заявка совместно с ПАО «ФСК ЕЭС», инновация в области энергоэффективности «Green Power Smart Substation», разработка «Кинетический накопитель энергии с высокотемпературным сверхпроводниковым подвесом» победила в номинации «Потенциальные инновации» и совместный проект НИУ «МЭИ» и компании ВМPower (резидент Сколково) «Легкие источники энергии для дронов и роботов на водород-воздушных топливных элементах с нулевым уровнем выбросов токсичных веществ» стал призёром в номинации «Инновации в области циркулярной экономики и снижения выброса углерода», в номинации «Инновации в бизнесе» победителем признан совместный проект НИУ «МЭИ» и компании АО «Ионообменные технологии» «Высокоэффективная система очистки воды питьевого качества для подпитки теплосети открытого типа», в номинации «Потенциальные инновации» призёром стал проект НИУ «МЭИ» на тему: «Автономный источник энергии на базе микрогидроэлектростанций с использованием принципов природоподобных технологий».

Финансовая политика и развитие инфраструктуры

Бюджет НИУ «МЭИ» в 2022 году достиг рекордных показателей и превысил 9 млрд рублей. За счёт роста числа студентов выросла субсидийная часть бюджета. С ростом числа студентов Минобрнауки России активно поддерживает программы МЭИ по развитию инфраструктуры Университета. Продолжает расти внебюджетная часть.

Показатели по средней заработной плате в НИУ «МЭИ» сопоставимы с аналогичными показателями ТОП-10 ведущих вузов страны. Университет занимает лидирующие позиции среди технических вузов Москвы и ведущих российских вузов по средней заработной плате научных сотрудников.

За прошедшие годы была произведена масштабная работа по реконструкции кампуса НИУ «МЭИ». Отремонтированы и обеспечены новым оборудованием 22 кафедры Университета, отремонтированы и обновлены общежития кампуса. С 2013 года количество койко-мест в общежитиях увеличилось более чем в 2 раза, с 2 000 мест до 5 000. В 2018 году, после капитального ремонта, начал работу Студенческий санаторий-профилакторий, обеспечена возможность ежегодно принимать до 800 студентов. В 2020 году завершён капитальный ремонт общежития на 500 мест. В 2022 году завершён ремонт самого крупного корпуса общежития Университета на 1000 мест (Энергетическая, 18). В 2022 году разработан и утверждён в Минобрнауки России проект строительства новых корпусов общежитий (более 1 700 мест), получено положительное заключение ГлавГосэкспертизы и разрешение на строительство этого общежития в границах нашего кампуса.

В 2019 году Университетом согласован вопрос продолжения реконструкции ТЭЦ МЭИ, пройдены все согласования в Минфине и Минэкономразвития, получено положительное заключение ГлавГосэкспертизы для реконструкции ТЭЦ. Из федерального бюджета на реконструкцию ТЭЦ выделено более 2 млрд руб. Обновлённая учебная электростанция позволит проводить новые научные исследования и соответствующие разработки в областях, определяемых приоритетами научно-технологического развития России. По планам, реконструкция ТЭЦ должна завершиться в 2024-2025 гг.

Распоряжением Минобрнауки России от 27 мая 2022 года № 244-р за НИУ «МЭИ» закреплён имущественный комплекс Учебно-оздоровительного комплекса «Спутник». Земельный участок чуть менее 10 гектар располагается недалеко от города Королев Московской области, в удобной транспортной доступности от Москвы и включает в себя: административно-жилой корпус, отдельно стоящие жилые дома, теннисные корты, столовые и пространства для работы студентов.

Молодежная политика

В 2022 году на территории НИУ «МЭИ» заместителем Председателя Правительства Российской Федерации Александром Новаком был открыт Студенческий центр, направленный на создание в вузах креативных пространств для студентов. Мультифункциональный центр НИУ «МЭИ» объединил более 30 университетских сообществ и организаций, стал площадкой для реализации и развития студенческих инициатив и точкой притяжения не только для студентов, но для всей московской молодёжи. Здесь же расположены социальные организации, Центр компетенций МЭИ, Студенческий МФЦ, Центр психологической поддержки и организации отдыха на каникулах. На территории центра появился свой медиаковоркинг, кинотеатр, зал для репетиций, конференц-зона и уличная территория, обустроенная для спорта и отдыха.

5 лет назад был открыт Военный учебный центр при НИУ «МЭИ», который проводит обучение студентов по программам военной подготовки офицеров и сержантов запаса Российской Федерации в интересах Воздушно-космических сил. За 5-летнюю историю ВУЦ при НИУ «МЭИ» получил от Минобороны РФ учебную авиационную технику, средства радиосветотехнического и наземного обеспечения полетов, учебные аудитории для отработки навыков курсантов. Студенты Военного учебного центра проходят военные сборы в установленных объёмах и в соответствии с перечнем военно-учетных специальностей, становятся победителями Всероссийских спартакиад военных учебных центров. В 2022 году кафедре Военно-воздушных сил открыли в Смоленском филиале НИУ «МЭИ».

Приоритет 2030

Для закрепления полученных результатов и завершения трансформации НИУ «МЭИ» в Университет 3.0 необходимо сосредоточение усилий и координация действий структурных подразделений вуза. Эти усилия были реализованы в рамках Программы развития «Приоритет 2030» — федеральной общенациональной программы Минобрнауки России с участием компаний реального сектора экономики и научно-образовательных организаций.

Исходя из анализа задач энергетики на период до 2035 года и имеющихся заделов, компетенций и ресурсов, реализуются Стратегические проекты по следующим ключевым направлениям развития научно-исследовательской, инновационной и образовательной деятельности Университета: Энергетика больших мощностей нового поколения; Распределённая и возобновляемая энергетика; Водородная энергетика; Цифровая энергетика; Климатическая трансформация энергетической отрасли. Кроме того, Университет продолжает развивать другие высокотехнологичные направления, в которых обладает существенным заделом, ресурсами и компетенциями: радиоэлектронные системы, ИТ-технологии и робототехнику.

Международная деятельность

Укрепление международного сотрудничества, лидирующие позиции в качестве ведущего энергетического вуза для дружественных стран, широкая программа академического сотрудничества — основа международной деятельности НИУ «МЭИ». В период 2018-2022 гг. НИУ «МЭИ» был подписан ряд договоров с образовательными учреждениями, министерствами науки дружественных государств, организованы новые филиалы, достигнута договорённость о программах сотрудничества.

Подтверждением ведущих позиций НИУ «МЭИ» стал ряд зарубежных государственных наград, врученных Университету за прошедшие годы. Орден за заслуги в развитии энергетической отрасли Нико Лопес Республики Куба, Медаль «Данк» («Слава») за существенный вклад в развитие потенциала Кыргызстана, высшая награда Монголии ордена «Алтан гадас» («Полярная звезда») за успехи в деле укрепления энергетики Монголии.

НИУ «МЭИ» совместно с Исполнительным комитетом Электроэнергетического Совета СНГ ведёт работу по организации взаимодействия научно-экспертного сообщества в странах СНГ. 22 января 2019 года вступило в силу Распоряжение Совета Евразийской экономической комиссии, согласно которому была утверждена евразийская технологическая платформа «Энергетика и электрификация», созданная по инициативе НИУ «МЭИ» совместно с 8 организациями России, Беларуси, Казахстана и Киргизии.

В прошлом году НИУ «МЭИ» получил одобрение Минобрнауки Китая на создание совместной школы с Хэнаньским университетом науки и технологий в городе Лоян в западной провинции Хэнань на фоне стремления Хэнаня развивать свой образовательный сектор, привлекая престижные иностранные университеты, специализирующиеся на науке и высоких технологиях.

Университет 3.0

Целью развития НИУ «МЭИ» в 2018—2022 годах было определено формирование Университета 3.0 — модели развития, сочетающей синергию науки, образования и инновационного предпринимательства. Сегодня в НИУ «МЭИ» построены и работают ресурсная база и действующая система комплекса лабораторий и образовательных программ Индустрии 4.0, система университета нового поколения, охватывающего образовательный процесс, ставящего задачи для прорывных научных исследований, поддерживающего развитие инновационной деятельности.

В 2018 году состоялся первый набор студентов в программу ЭТАЛОН. В 2022 году в программе принимают участие все институты Университета — 29 учебных групп (349 человек). Ведётся подготовка высококвалифицированных кадров для энергетики и национальной экономики, высшей школы, научных центров в условиях новой промышленной революции.

По результатам данных, отражённых в информационной системе «РУР-ПКР» (инновационная разработка МЭИ на основе отечественных программных решений) все кафедры достигли существенных результатов и сформулировали стратегии развития. В ИС «РУР-ПКР» интегрированы программы индивидуального стимулиро-

вания каждого научно-педагогического работника, формирование планов работы и отчетность по их выполнению.

В НИУ «МЭИ» была разработана и внедрена информационная система «кВт идей» для развития инновационной экосистемы. К настоящему времени развит инструмент для стимулирования создания, сбора, экспертизы и тиражирования инноваций; создана база знаний и компетенций в инновационной области, используемая для выявления и вовлечения в работу инноваторов внутри Университета.

НИУ «МЭИ» в 2022 году впервые вошёл в топ-20 рейтинга лучших российских университетов по версии Forbes, а по данным мониторинга эффективности вузов Минобрнауки России НИУ «МЭИ» занял 11 место.

НИУ «МЭИ» не останавливается на достигнутом, планирует продолжать развиваться и совершенствоваться во всех направлениях своей деятельности, заявил ректор Университета.

«Наши успехи стали возможными исключительно благодаря совместной работе», подчеркнул Николай Дмитриевич Рогалев. — «Особую благодарность выражаю нашим преподавателям и научным работникам, которые не только делятся своими знаниями и опытом с нашими студентами и аспирантами, но и вдохновляют их на новые свершения и открытия. Каждый из вас имеет огромное значение для достижения наших общих целей и воплощения нашей миссии по развитию МЭИ. Я искренне ценю вашу работу и рад, что мы работаем вместе».

Дополняя выступления ректора НИУ «МЭИ», были сделаны доклады руководителями ключевых проектов федеральной программы «Приоритет 2030» — И.И. Комаровым (проект «Энергетика больших мощностей нового поколения»), Д.И. Ковалевым («Распределенная и возобновляемая энергетика»), А.С. Маленковым («Водородная энергетика»), А.А. Волошиным («Цифровая энергетика»), О.Е. Кондратьевой («Климатическая трансформация энергетической отрасли»), а также С.В. Вишняковым («Цифровая кафедра»). Кроме того, о планах по развитию деятельности НИУ «МЭИ» в сфере радиоэлектроники рассказал директор ИРЭ Р.С. Куликов.



Торжественное награждение сотрудников и студентов в рамках расширенного заседания Учёного совета НИУ «МЭИ»

28 февраля 2023 года на расширенном заседании Ученого совета НИУ «МЭИ» состоялось торжественное награждение сотрудников и студентов университета за выдающиеся результаты по итогам 2021/2022 учебного года.

Церемонию награждения провел председатель Ученого совета ректор НИУ «МЭИ» Николай Рогалев.

Согласно Указу Президента РФ от 11 февраля 2023 года № 81 «О награждении государственными наградами Российской Федерации» за заслуги в научно-педагогической деятельности, подготовке квалифицированных специалистов и многолетнюю добросовестную работу был награжден медалью ордена «За заслуги перед Отечеством» 2 степени профессор НИУ «МЭИ» Юрий Кузма-Кичта.

Почетное звание «Почетный работник сферы образования Российской Федерации» присвоено:

- Владимиру Глушенкову, доценту кафедры ЭКАОиЭТ;
- Регине Родякиной, доценту кафедры ТМ;
- Алексею Трофимову, доценту кафедры ЭЭС;
- Сергею Ширинскому, доценту кафедры ЭмЭА.

Почетной грамотой Министерства науки и высшего образования Российской Федерации награждены:

- Наталья Аграпонова, доцент кафедры ТЭВН;
- Андрей Белогловский, доцент кафедры ТЭВН;
- Оксана Бибичева, начальник отдела зарубежных выпускников;
- Ирина Волкова, ведущий бухгалтер отдела бухгалтерского учета;
- Светлана Волошенко ведущий инженер НЦ Износостойкость;
- Ольга Губарева, заведующий учебной лабораторией кафедры ОФиЯС;
- Алексей Дудолин, доцент кафедры ТЭС;
- Наталья Жирнова, доцент кафедры ЭКАОиЭТ;

- Игорь Ионкин, доцент кафедры МиПЭУ;
- Григорий Ключарев, профессор кафедры ФПС;
- Ирина Козьмина, доцент кафедры ТОЭ;
- Борис Липай, доцент кафедры ЭКАОиЭТ;
- Вячеслав Морозов, начальник группы — ведущий электроник;
- Елена Морозова, начальник отдела по работе с АУП;
- Анна Рыжова, заместитель начальника общего отдела;
- Татьяна Сальникова, доцент кафедры ВМ;
- Татьяна Смагина, секретарь руководителя ректората;
- Александр Темников, заведующий кафедрой ТЭВН;
- Сергей Черкасских, доцент кафедры ГТМ.

Благодарностью Министерства науки и высшего образования Российской Федерации награждены:

- Екатерина Бондарева, ведущий юрист-консульт правового управления;
- Магомед Джамалов, начальник эксплуатационно-хозяйственного управления;
- Светлана Полунина, заместитель начальника управления студенческих общежитий;
- Юлия Соколова – заведующий кафедрой ФПС.

Студенты, набравшие самый высокий комплексный рейтинг в информационной системе БАРС среди своего курса по результатам 2021/2022 учебного года: Алексей Беспалов (ЭЛ-13-20), Александра Горбунова (ЭР-17-21), Яна Горбунова (ТФ-12-19), Никита Дубцов (ФП-03м-22), Полина Конюхова (ФПэ-01-19), Светлана Петрова (ФП-03м-22), Артем Иваницкий (Э-08-21), Дарья Суб-ботина (Э-06-21), Дмитрий Яковлев (Ээ-01-20), Елизавета Ильичева (ИЭ-45-20), Анастасия Попова (ИЭ-61м-21), Полина Потапова (ИЭ-21-19), Кирилл Пыльнов (ИЭ-41-21), Максим Сальников (ИЭ-61м-22), Алексей Коньков (ТФ-13м-21), Константин Рогозин (ТФ-13м-21), Антон Павлович (А-10-20).





«Энергофорум» для участников олимпиады «Я – профессионал»

С 3 по 5 февраля на площадках НИУ «МЭИ» и ПАО «Россети Московский регион» прошел «Энергофорум» для участников отборочного этапа направления «Электроэнергетика» олимпиады «Я – профессионал».

«Я – профессионал» — один из флагманских проектов президентской платформы «Россия — страна возможностей» в рамках которого НИУ «МЭИ» уже четвертый сезон реализует значимое отраслевое направление «Электроэнергетика». Форум организован при поддержке главного партнера направления «Электроэнергетика» ПАО «Россети Московский регион».

Форум собрал на своих площадках 19 студентов из 14 вузов страны для обсуждения будущего современной электроэнергетики. Ребята представляют 7 федеральных округов, 12 регионов. География участников — от Дальнего Востока до Луганской народной республики — так широка, что сложно представить себе другую возможность, при которой молодые энергетики могли бы собраться таким составом и в комфортных условиях совместно поработать над

актуальными вопросами, стоящими перед электроэнергетикой.

«Форумы — это пульс олимпиады. «Энергофорум» — это значимое образовательное событие для профессионального сообщества в области энергетики, электротехники, радиотехники и электроники», — заявила Валерия Касамара, директор Ассоциации организаторов студенческих олимпиад «Я – профессионал», которая в рамках первого дня «Энергофорума» побеседовала с участниками о проблемах выстраивания карьерного трека молодого специалиста.

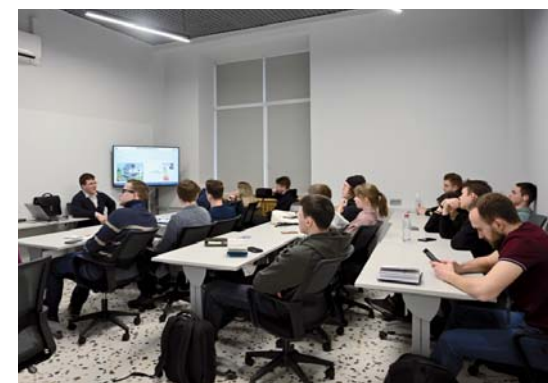
Для участников форум стал уникальной площадкой для общения людей, готовых внести свой вклад в развитие энергетической сферы страны. А для организаторов и партнеров НИУ «МЭИ» из числа ведущих энергетических компаний страны — это возможность познакомиться с наиболее заинтересованными представителями молодого поколения, готовыми работать и развивать отрасль в быстроизменяющихся мировых реалиях.

Напутственные слова участникам произнесли директор Учебного центра

ПАО «Россети Московский регион» Олег Трофимов, первый заместитель Председателя Правления АО «СО ЕЭС» Сергей Павлушко, директор Института электроэнергетики НИУ «МЭИ» Владимир Тульский, составитель заданий по направлению «Электроэнергетика», доцент кафедры ТОЭ Максим Силаев.

«Для нас, спикеров, «Энергофорум» — это отличная возможность пообщаться не только с вами, но и между собой. За что я люблю электроэнергетику, это за то, что все всех знают. И вы, приехав из разных городов, здесь тоже имеете возможность устанавливать связи и поддерживать дружбу. Со своей стороны, могу пообещать, что вам скучно не будет», — поделился своими впечатлениями о форуме председатель общественного совета при Министерстве энергетики Московской области, директор института электроэнергетики НИУ «МЭИ» Владимир Тульский.

Помимо этого, состоялась дискуссия «Актуальные проблемы и задачи энергетики в настоящее время», во время которой у участников была возможность задать спикерам свои вопросы о



развитии энергетических сетей, интеллектуальных сетях управления, моделировании аварий на энергообъектах и обучении в вузах по направлениям, связанным с энергетикой. Участники затрагивали в вопросах актуальные «болевые точки» отрасли и предлагали свои варианты решений задач, стоящих перед электросетевым комплексом.

«Вами был пройден путь поиска профессии, базового обучения. Но также очень важно получать знания через общение с другими представителями своей сферы. Хочу пожелать вам не стесняться задавать вопросы на форуме. Потому что, если они есть — это значит, что вы продолжаете процесс обучения, становитесь лучшими специалистами», — рассказал первый заместитель председателя правления АО «СО ЕЭС» Сергей Павлушко.

Второй и третий день «Энергофорума» прошли в НИУ «МЭИ». Участники разбились по командам и работали над заданием, напрямую связанным с текущим развитием электросетевого комплекса.

«Для современного энергетического комплекса очень важна эффективность функционирования электросетевых компаний. Именно они являются ключевыми игроками на рынке передачи и распределения электрической энергии. Для студентов-энергетиков крайне нужно понимать цели, задачи и миссию электросетевых компаний, а также стратегию и перспективы их развития. Это позволит ребятам в будущем органично вписаться в жизнь электросетевого комплекса и обеспечить надежное и качественное электроснабжение потребителей», — прокомментировал задание эксперт «Энергофорума» и один из составителей заданий олимпиады «Я — профессионал» по направлению «Электроэнергетика», доцент кафедры ТОО Максим Силаев.

Первый трек задания требовал от участников составления портрета современной электросетевой компании на примере различных филиалов ПАО «Россети». Этот этап направлен на важную компетенцию, связанную с умением участников искать, анализировать и структурировать информацию из открытых источников, а вот второй трек был направлен уже на творческие способности самих ребят.

Второй этап задания поставил для участников задачу в максимально сжатые сроки провести титаническую работу — осуществить анализ текущей ситуации в одном из регионов, рассмотреть уже имеющуюся стратегию развития и

предложить свою, иногда совершенно нестандартную.

В конце третьего дня «Энергофорума» состоялось награждение участников памятными призами с логотипами НИУ «МЭИ» и олимпиады «Я — профессионал», сертификатами и дипломами победителей и призеров форума. Первое место по итогам защиты решений заняла команда, которая составляла план стратегического развития для филиала «Россети Северный Кавказ».

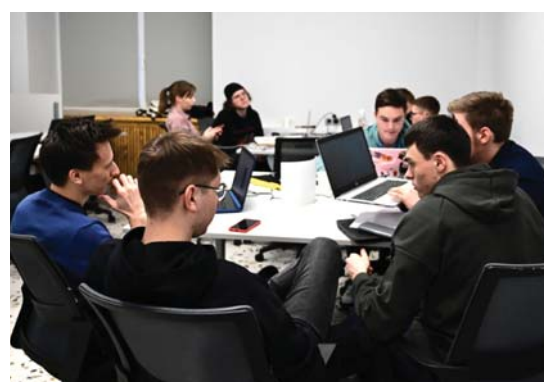
События, подобные «Энергофоруму», позволяют выстроить четкую линию взаимодействия между заинтересованными в успешном развитии электросетевого комплекса сторонами:

- вузы заинтересованы в том, чтобы даваемые теоретические знания уже во время обучения применялись на практике и студент, выпускаясь из учебного заведения, сразу был подготовлен к реальным задачам, которые он будет выполнять в процессе работы;
- олимпиада «Я — профессионал» позволяет определить лучших в своем деле студентов, ведь практикоориентированные задания отражают реальные потребности компаний и предлагают студентам проявить себя в их решении;
- компаниям требуются молодые энергичные сотрудники, которые не будут тратить время на «раскачку» себя в рабочем процессе, а сразу включатся в него;
- форум позволяет собрать все стороны на одной площадке, создать условия для генерации идей и найти возможности для претворения их в жизнь — от приглашения участников на стажировку до финансирования их проектов для внедрения в структуру компании.

Проведение НИУ «МЭИ» и ПАО «Россети Московский регион» первого «Энергофорума» показало потребность в возникновении и дальнейшем развитии тесной связи между всеми участниками электросетевого комплекса. «Энергофорум» в дальнейшем может стать площадкой, на которой энергетические компании смогут из уст молодых подготовленных специалистов, современных студентов, услышать решение важных отраслевых задач.

*Маринцева Ирина Алексеевна,
ведущий специалист УПН;
Наумова Юлия Дмитриевна,
начальник ОПДиТС.*

Фото: Евгения Андриевская



События филиала НИУ «МЭИ» в городе Волжском

Волжский потенциал

Ежегодно учащиеся классов Предуниверситария НИУ «МЭИ» в г. Волжском принимают участие в Открытой московской инженерной конференции «Потенциал», организованной НИУ «МЭИ».

В этом году свои работы представили одиннадцатиклассники Кирилл Губарев, Матвей Михеев и Александр Двужилов. Матвей Михеев и Александр Двужилов защищали проект «Дом будущего», а Кирилл Губарев подготовил проект «Генератор газа Брауна», за который и был удостоен диплома третьей степени. Помимо основного конкурса, школьники поучаствовали в интересных мастер-классах, организованных в научно-исследовательских лабораториях НИУ «МЭИ». Делясь своими впечатлениями о конференции, Кирилл Губарев сказал: «Было здорово, круто, классно! Я рад, что мы выступили достойно, хотя защищать технический проект нелегко, помогли советы наших преподавателей. И конечно, очень интересно было познакомиться с талантливой молодежью и их идеями».



Я в деле!

В филиале НИУ «МЭИ» в г. Волжском состоялась встреча студентов с представителями программы развития молодежного предпринимательства «Я В ДЕЛЕ!» Эксперты-практики учили студентов основам создания своего дела. В форме конкурсов и креативных игр молодежь справлялась с непостижимыми бизнес-задачами. Разбившись на три команды: «Клевер», «Фантастическая четвертка», «Оперные авиалинии», студенты использовали все свои знания и навыки работы в команде. По итогам результата выиграла команда «Фантастическая четвертка».

Александр Остапчук, капитан команды, поделился своими впечатлениями: «Нам всё понравилось: «Я В ДЕЛЕ!» — это проект, который помогает открывать свои внутренние резервы, способности, знания и умение взаимодействовать в команде. Здорово, что в нашем вузе организуются такие дополнительные развивающие образовательные ресурсы». Студенты филиала получили мощный заряд бодрости, окунулись в предпринимательство и почувствовали командный дух!



https://www.vfmei.ru/energichnie_ludi/

Источник: деканат ВФ МЭИ

Студенты Волжского филиала МЭИ прокачали город

Студент второго курса филиала НИУ «МЭИ» в г. Волжском Петр Чернявский стал победителем Всероссийского конкурса «Город на прокачку».

Организатором конкурса выступает государственная корпорация развития ВЭБ.РФ. От филиала участвовали около 30 студентов разных курсов, взяв за основу своих проектов актуальные темы благоустройства города, теплосбережения, электрификации, а также молодежное предпринимательство. Каждая тема заслуживала внимания. Проект Петра Чернявского «Реконструкция сквера по улице Пушкина» экспертная комиссия отметила как лучший. Презентация проекта состоялась на видеоконференции при 50 тысячах участников со всей России. Глава города Волжского Игорь Воронин отметил серьезный уровень проделанной работы и в целом потенциал студентов МЭИ.

Необходимо отметить, что в нашем вузе работает IT-парк, где креативные студенты приобретают навыки и опыт в разработке проектов для развития инфраструктуры города и энергетики региона.



Самые выдающиеся женщины МЭИ

Март в нашей стране ассоциируется с праздником 8 марта — Международным женским днём, поэтому в мартовском номере нашей газеты мы вспомним о том, что в нашем вузе женщин, которые сумели достичь больших успехов в науке, педагогической, общественной и организаторской жизни — много. Эта статья рассказывает о самых выдающихся и значимых женщинах МЭИ.

Голубцова Валерия Алексеевна (1901–1987)

*Доктор технических наук, профессор.
Директор МЭИ с 1943 по 1952 годы.*

«Место Валерии Алексеевны — в ряду виднейших деятелей МЭИ. После инициатора создания МЭИ К.А. Круга, она стоит на втором месте по значимости, по весомости» — профессор Р.Г. Романов.

В 1930 году по направлению партийной организации В.А. Голубцова поступила в Московский энергетический институт, где ещё студенткой заняла пост секретаря институтской организации ВКП(б). После окончания института (1934) работала инженером на заводе «Динамо», одновременно училась в аспирантуре МЭИ (с 1936). В 1938 году обучение в аспирантуре пришлось прервать в связи с рождением двух сыновей. Перед войной она возобновляет работу в МЭИ ассистентом на кафедре кабельной техники.

Во время Великой Отечественной войны, с 1941 по 1942 годы, Валерия Алексеевна находилась с семьёй в эвакуации в



Куйбышеве, где работала инструктором Куйбышевского обкома ВКП(б), ответственным за авиационную и электротехническую промышленность. За работу по вводу в строй быстрыми темпами эвакуируемых заводов и предприятий Голубцова была награждена орденом Трудового Красного Знамени.

В 1942 году она возвратилась в Москву. 3 июня 1943 года ассистент кафедры кабельной техники В.А. Голубцова была назначена директором Московского энергетического института. Была директором (ректором) до 4 января 1952 года.

Объяснить её назначение можно тем, что в годы студенчества, аспирантуры и преподавательской деятельности Валерия Алексеевна многократно избиралась в партийные органы института. Она знала профессорско-преподавательский состав, партийный, комсомольский и профсоюзный активы тех лет, сотрудников и традиции коллектива. Возможно, на её назначение повлияло и то, что её муж, Г.М. Маленков — советский государственный и партийный деятель, был ближайшим соратником Сталина.

На ответственном посту ректора института В.А. Голубцова многое сделала для расширения института, повышения его научного потенциала. Знавшие её люди отмечали у неё умение видеть перспективу и умение организовать людей на решение поставленных задач.

Став директором, «она приняла всю ответственность на себя, отстранила от руководства растерявшегося директора, организовала в пределах возможного нормальную эвакуацию и затем продолжение учебной деятельности института на новом месте. <...> После войны Голубцова проявила на посту директора исключительную активность по строительству новых учебных корпусов, опытного завода, расширению лабораторно-исследовательской базы, строительству дворца культуры, общежития и жилых домов для профессуры и преподавателей. Во многом благодаря её энергии, соединённой с близостью к высшей власти страны, в районе Краснока-

зарменной улицы вырос целый городок Московского энергетического института. <...> Бог щедро наделил её организаторским талантом. Свойственная женщинам чуткость помогла ей с минимумом противоречий соединять усилия всех учёных института. Во всяком случае, солидная профессура МЭИ поддерживала директора во всех её деяниях» — академик Б.Е. Черток.

При её руководстве в 1943–1951 годы были созданы новые факультеты — энергомашиностроительный, гидроэнергетический, электрофизический, электрификации промышленности и транспорта, ОКБ МЭИ по ракетно-космической технике, более десяти новых специальностей и кафедр. В 1944 году МЭИ получил звание лучшего вуза города Москвы.

В 1945 году за работу по восстановлению института в военное время Валерия Алексеевна была награждена орденом Красной Звезды.

В 1948 году В.А. Голубцова защитила кандидатскую, а в 1955 году на заседании Специализированного Совета Московского ордена Ленина энергетического института имени В.М. Молотова — докторскую диссертацию. И ей присуждается ученая степень доктора технических наук и затем — ученое звание профессора.

При участии и помощи Валерии Алексеевны в МЭИ была построена единственная в СССР учебно-экспериментальная теплоэлектроцентраль — ТЭЦ МЭИ мощностью 12 МВт, введённая в действие в 1951 году. Она добилась выделения МЭИ территории для сооружения домов отдыха под Москвой и в Крыму в районе Алушты, который впоследствии стал культовым местом отдыха студентов МЭИ.

В.А. Голубцова активно помогала сотрудникам в тяжёлые моменты их жизни: для многих «выбила» рабочие карточки, путёвки в санаторий. Среди личных выдвиненцев Голубцовой — выпускники МЭИ академики В.А. Котельников, Б.Е. Черток, В.А. Кириллин, А.Е. Шейндлин, А.Ф. Богомолов, десятки профессоров.

**Маргулова
Тереза Христофоровна
(1912–1994)**

*Доктор технических наук, профессор,
Декан теплоэнергетического
факультета с 1954 по 1956 годы.
Проректор МЭИ по учебной работе
с 1956 по 1958 годы.
Заведующая кафедрой АЭС
с 1956 по 1969 годы.*



По её инициативе в Московском энергетическом институте в 1956 году была создана первая в мире среди высших учебных заведений кафедра атомных электрических станций, которой она долгое время руководила.

Основной задачей кафедры, с момента её создания, всегда была подготовка высококвалифицированных специалистов по направлению «Ядерная энергетика и теплофизика».

Тереза Христофоровна в разное время была деканом теплоэнергетического факультета, проректором МЭИ по учебной работе. Являлась зам. главного редактора журнала «Теплоэнергетика».

За написанный ею для подготовки специалистов учебник «Атомные электрические станции» в 1971 году она была удостоена Государственной премии СССР в области науки и техники. При кафедре атомных электрических станций были организованы курсы для переподготовки инженеров союзных республик СССР и зарубежных специалистов.

За научные разработки в области тепловых схем АЭС, их водно-химическому режиму, материаловедению и использованию их в практике в 1978 году

была удостоена второй Государственной премии СССР.

Под руководством Т.Х. Маргуловой было подготовлено и защищено около 70 кандидатских и шесть докторских диссертаций. Многие преподаватели и научные работники нашей страны и зарубежья считают себя её учениками и последователями.

Труд Терезы Христофоровны отмечен правительственными наградами — орденом Ленина, орденом «Знак почета», медалями. В 1981 году Маргуловой было присвоено почетное звание «Заслуженный деятель науки и техники РСФСР». В 1993 году в числе первых она была избрана почетным академиком Международной инженерной академии. Т.Х. Маргулова — Почетный доктор зарубежных вузов: Будапештского технического университета и Высшей инженерной школы г. Циттау (Германия).

Т.Х. Маргуловой опубликовано около 300 научных работ, более двух десятков книг.

«Т.Х. Маргулова внесла самый большой вклад в подготовку квалифицированных кадров для атомной энергетики. На всех действующих АЭС России, на Украине, в Болгарии, Чехии, Словакии есть ее ученики, которые обучались в МЭИ и всегда с теплотой вспоминают о своем любимом профессоре» — профессор Л.М. Воронин, М.А. Альтшуллер.

«Моя голова мешает мне жить! Я не успеваю делать все, что она придумывает!» Так говорила Тереза Христофоровна в редкие минуты отдыха. Жила она работой. Чем больше работы, тем лучше настроение. Огромное количество ее идей превращалось в более конкретные планы, на реализацию которых могло уйти от нескольких часов до нескольких недель. <...> Маргулова могла работать круглые сутки. На отдых требовалось всего три — четыре часа» — доцент ИТАЭ И.С. Никитина.

**Мартынова Ольга Исаковна
(1916–2003)**

*Доктор технических наук, профессор.
Заведующая кафедрой химии
(1960—1965).
Заведующая кафедрой технологии
воды и топлива (1966—1989).*

Ольга Исаковна Мартынова начала работать в МЭИ с 1944 г., после окончания Московского химико-технологического института им. Д.И. Менделеева. Она прошла большой трудовой путь от младшего научного сотрудника до док-

тора технических наук, заслуженного профессора МЭИ, являясь в период с 1965 по 1989 годы заведующей кафедрой Технологии воды и топлива, руководителем отраслевой и проблемной лабораторий МЭИ. Под ее руководством была проделана огромная методическая работа, определившая положение кафедры ТВТ как головной в Советском Союзе и получившей заслуженное признание за рубежом.

С 1944 по 1946 годы была научным сотрудником на кафедре химии, где одновременно и преподавала, затем перешла на кафедру технологии воды и топлива (ТВТ). В 1952 году защитила кандидатскую диссертацию по технологии воды на электростанциях. До 1960 года она продолжала научную и преподавательскую работу на кафедре ТВТ, а в период с 1960 по 1965 г. заведовала кафедрой химии. В 1963 году Мартынова защитила докторскую диссертацию в области водно-химических режимов тепловых и атомных электростанций.

С 1966 году и до выхода на пенсию в 1989 году О.И. Мартынова заведовала кафедрой ТВТ, где создала научно-педагогическую школу в области водного режима на ТЭС и АЭС. Научные работы в этом направлении принесли ей широкую известность в кругах теплоэнергетиков и химиков-технологов-водников. О.И. Мартынова была соавтором четырех учебников и учебных пособий для студентов, обучающихся по специальности «технология воды и топлива на тепловых и атомных электрических станциях», автором более трехсот научных статей и ряда монографий. Под ее научным руководством более 60 человек защитили кандидатские и докторские диссертации.



В течение многих лет О.И. Мартынова была членом президиума научно-методического совета по высшему теплоэнергетическому образованию, участвовала в работе двух научных советов: при Государственном комитете по науке и технике и Минэнерго СССР. Она являлась почетным профессором Дрезденского и Будапештского технических университетов, членом Ассоциации немецких инженеров, принимала активное участие в работе Международной ассоциации по свойствам воды и водяного пара (CODATA), награждена медалью этой организации. Научные работы О.И. Мартыновой неоднократно удостоивались высоких наград. Она была лауреатом Государственной премии СССР, лауреатом премии Совета Министров РСФСР, лауреатом премии имени И.И. Ползунова АН СССР, Заслуженным деятелем науки и техники РФ.

Ольга Исаковна была очень разносторонним человеком — она очень любила музыку, хорошо играла на фортепиано, любила стихи, прекрасно владела английским и немецким языками, причем не только бытовыми, но и техническими.

Она была специалистом высочайшей квалификации. Имела очень большой авторитет не только среди российских ученых, но и среди зарубежных коллег.

Она много раз участвовала в международных конференциях, которые проходили как у нас в стране, так и за рубежом.

Ее мнение очень высоко ценили в Международной ассоциации по свойствам воды и водяного пара.

Шалимова Клавдия Васильевна (1913–2000)

*Доктор физико-математических наук, профессор.
Заведующая кафедрой
полупроводниковой электроники
(полупроводниковых приборов)
с 1954 по 1988 годы*

В 1954 году директор Московского инженерно-физического института, профессор К.В. Шалимова была назначена заведующей новой кафедрой «Полупроводники». В 1956 году К.В. Шалимова оставила пост ректора МИФИ, а кафедра вместе с оборудованием, преподавателями и студентами была переведена в Московский энергетический институт на факультет ЭВТФ, где стала называться кафедрой полупроводниковых приборов. Клавдия Васильевна

Шалимова стала заведующей новой кафедрой в МЭИ.

Будучи заведующей кафедрой, К.В. Шалимова чрезвычайно много сделала для становления в СССР нового научного направления, которое начало интенсивно развиваться в стране. С самого начала в подготовке студентов были реализованы три направления: физика, технология, схемотехника. Она создала коллектив преподавателей, в который были привлечены физики: из ФИАНа, технологи из Академии наук СССР.

Уже первые выпуски студентов кафедры полупроводниковых приборов (среди них и летчик-космонавт Н.Н. Рукавишников) были востребованы промышленностью и рядом вузов, где выпускники стали занимать ответственные должности главных инженеров и заведующих кафедрами. Студенты, начиная с четвертого курса, успешно выполняли научно-исследовательскую работу на ведущих предприятиях Москвы (НИИ «Пульсар», НИИ «Сапфир», НИИ «Орион» и многих др.). Производственную практику они проходили на ведущих заводах полупроводниковых приборов в Ленинграде, Воронеже, Новосибирске, Риге, Таллине, Новгороде.

Шестидесятые годы были временем становления основных направлений развития полупроводниковой техники. Спрос на выпускников кафедры был велик, молодые люди с энтузиазмом шли на специальность «Полупроводниковые приборы». На кафедре одновременно обучались три группы студентов дневного отделения и две вечернего.

Под руководством Клавдии Васильевны, на кафедре был создан ряд уникаль-



ных практикумов для студентов, описание которых, изданное под редакцией К.В. Шалимовой, помогло многим вузам в становлении этой специальности.

Учебная работа на кафедре тесно переплеталась с научной.

На базе кафедры была создана проблемная лаборатория, оснащенная новейшим для того времени оборудованием. Руководила лабораторией неутомимая Клавдия Васильевна. В научной работе преподавателей, сотрудников и студентов использовались новейшие приборы: рентгеновские дифрактометры, электронографы, электронные микроскопы, оптические спектрографы и спектрометры. Значительное место занимали вакуумные напылительные установки. На кафедре практически впервые в нашей стране были созданы тонкопленочные диоды и транзисторы, датчики Холла, фоторезисторы.

Лаборатории кафедры, стараниями К.В. Шалимовой, оснащались новейшим оборудованием (напылительные установки, электронографы, рентгеновские дифрактометры, электронные микроскопы, оптические спектрографы и др.).

Наличие самого современного по тем временам оборудования позволяло вести успешную научную работу, которая ложилась в основу кандидатских, а позже и докторских диссертаций. Под научным руководством К.В. Шалимовой было защищено 45 кандидатских диссертаций.

Клавдия Васильевна обладала великолепной памятью, женской научной интуицией и огромной трудоспособностью. Она умело вовлекла сотрудников кафедры в работу над учебником по физике полупроводников, где выступала как автор и редактор. В результате вышел учебник — «Физика полупроводников» — выдержавший четыре издания, переведенный на несколько иностранных языков и сыгравший большую роль в становлении и развитии специальности полупроводниковой электроники в вузах Советского Союза и позже в России, пользующийся успехом до настоящего времени.

К.В. Шалимова оставалась бессменным руководителем кафедры до 1988 года. Ее труд был заслуженно отмечен правительством орденами «Трудового Красного Знамени» и «Знак Почета», пятью медалями и присвоением почетного звания «Заслуженный деятель науки и техники РСФСР».

*Т.Е. Семенова
по материалам, изданным в МЭИ*

УЧЁНЫЕ МЭИ В СТАНОВЛЕНИИ КВАНТОВОЙ МЕХАНИКИ



Приближается знаменательный для всей физической науки юбилей — 100-летие создания квантовой механики. В 1925 году в статьях Вернера Гейзенберга, Макса Борна и Паскуаля Йордана и в последующей статье Поля Дирака была представлена матричная квантовая механика, а в 1926 году вышли инициализированные представления Луи де Бройля о волнах материальных частиц четыре статьи Эрвина Шредингера, в которых представлялась эквивалентная, но ставшая в дальнейшем базовой волновая форма квантовой механики, где основную роль играет волновая функция квантового состояния, которая подчиняется дифференциальному уравнению в частных производных 2-го порядка с заданными граничными и начальными условиями. Важно указать, что развитие и формирование основ квантовой механики фактически продолжается до сих пор, хотя вполне аргументированно следует считать, что квантовая механика не только адекватно описывает атомно-молекулярные явления, дает необходимую и достаточную информацию о структуре и свойствах атомов и молекул, о проявлениях квантовых эффектов в конденсированных системах, но и демонстрирует удивительную предсказательную силу существующего аппарата квантовой механики.

Иницилирующим фактором к созданию квантовой механики стала, как хорошо известно, планетарная модель атома. Резерфорд вынужден был предложить планетарную модель на основе результатов экспериментального исследования рассеяния α и β частиц в веще-

стве, хорошо понимая, что такой атом не может существовать как устойчивая система из-за постоянного излучения электромагнитных волн электроном, движущимся вокруг ядра по круговой орбите, и неизбежного вследствие этого падения на ядро. Планетарную модель спасли идеи Бора и квантовая механика, созданная на основе соответствующих постулатов. Но все же «детский», по Г.Х. Андерсену, вопрос остается: по каким физическим причинам электрон все же не падает на ядро? Остаются и другие такого же типа вопросы. Как понять туннелирование частицы через «сплошной» энергетический барьер, да еще за мнимое время? Неужели теория должна быть «достаточно безумной», как полагали некоторые классики, чтобы «быть верной»? Хорошо известно замечание Ричарда Фейнмана, сделанное при чтении лекций в Корнеллском университете в 1964 г.: «Как мне кажется, я смело могу сказать, что квантовой механики никто не понимает» [1], которое научное сообщество просто приняло к сведению, оставив без последующих комментариев. Последнее вызывает сожаление, тем более, что понимание сущности квантовой механики может пролить свет и на существо смежных проблем.

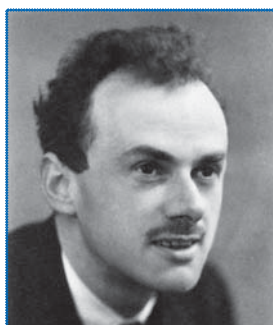
История создания квантовой механики, восходящая к введению Максом Планком в 1900 году кванта действия при анализе спектра излучения абсолютно черного тела, представлена в литературе достаточно полно, равно как и ряд предыдущих и последующих экспериментальных исследований, приведших к созданию квантовой механики. Не менее

важна роль и последующих, после создания квантовой механики, исследований, утверждающих новые идеи, открывающие новое знание микромира.

И ключевую роль здесь, вне сомнения, играет базовый для квантовой механики образ «волны-частицы». Достаточно быстро стало ясным, что представление о волне де Бройля, не вписывается в уравнения квантовой механики и выражает лишь саму идею совмещения в одном объекте волновых и корпускулярных свойств. Вводимые в ортодоксальной квантовой механике волны-частицы де Бройля просто постулируются, и им вынужденно приписывается временная дисперсия. В силу последнего обстоятельства волна де Бройля должна распадаться на микроскопических расстояниях. «Именно это не позволило основоположникам квантовой механики связать волну де Бройля с каким-либо реальным свойством стабильного электрона. Но любой серийный электронный микроскоп просвечивающего типа работает вопреки ортодоксальной трактовке физики микромира. В практике электронной микроскопии приходится считать, что внутри микроскопа волна де Бройля фактически сопровождает электрон и без распада проходит значительное расстояние от катода до детектора. Электроны в пучке микроскопа демонстрируют корпускулярные и волновые свойства ОДНОВРЕМЕННО. Реальность именно такой сущности движущегося электрона как истинной «волны-частицы» была экспериментально подтверждена в классической работе сотрудников МЭИ



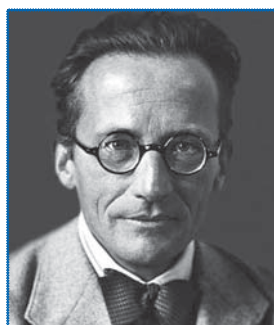
Вернер Гейзенберг



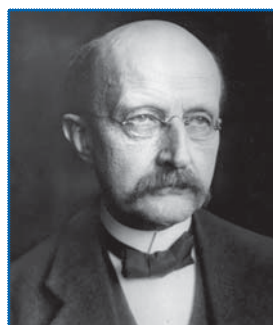
Поль Дирак



Луи де Бройль



Эрвин Шредингер



Макс Планк

Л.М. Бибермана, Н.С. Сушкина, В.А. Фабриканта* [2] в которой было экспериментально подтверждено, что волновые свойства присущи не только потоку электронов, но и каждому электрону в отдельности. Было показано, что даже в случае неинтенсивного электронного пучка, когда каждый электрон проходит через прибор независимо от других, возникающая при длительной экспозиции дифракционная картина не отличается от дифракционных картин, получаемых при короткой экспозиции для потоков электронов, в миллионы раз более интенсивных. Электрон (его кинетическая энергия составляла $E_e = 72 \text{ keV}$) проходил прибор за $8,5 \cdot 10^{-9}$ сек., затем в течение в 30 000 раз (!) большего интервала времени (в среднем) прибор оставался пуст, и лишь после этого через него проходил новый электрон. Очевидно, что при таком огромном интервале времени между последовательными прохождением вероятностное одновременное прохождение хотя бы двух электронов ничтожно.

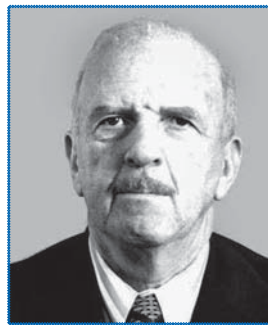
Здесь следует признать, что эта фундаментальная работа, в которой был экспериментально доказан базовый для квантовой механики постулат об электроне как волне-частице, в которой проявляются одновременно корпускулярные и волновые свойства, остается мало известной и мало цитируется другим ключевым моментом в становлении квантовой механики как раздела физики явилось включение образа волна-частица в качестве полноправного квантово-механического объекта в эту науку с ее правилами и в соответствии с ее аппаратом. При этом для электрона как волны-частицы, естественно, должно существовать квантово-механическое уравнение. Решение этой проблемы стало возможным благодаря исследованиям выпускника МЭИ, профессора Фернандо Вильфа [3].

Обсуждая проблемы физической сущности понятий и образов ортодоксальной квантовой механики, мы изначально принимаем, что любая частица в каждый момент времени обладает вполне определенными физическими характеристиками (положением в пространстве, импульсом, механическим моментом, потенциальной энергией и т.п.) вне зависимости от присутствия соответствующих измерительных устройств. Конечно, некоторые величины нельзя измерить одно-

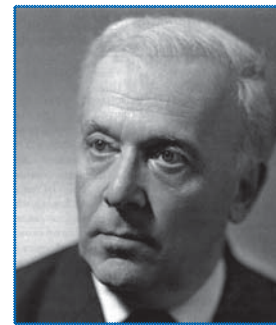
временно, хотя бы потому, что в одну точку пространства нельзя поместить два прибора.

Причина введения в аппарат квантовой механики операторов состоит исключительно в том, что частицы реально не являются точками из-за казимировской поляризации ЭМ вакуума в окрестности этих частиц. Естественно, что к таким объектам нельзя применять непосредственно обычный математический аппарат, включающий, в частности, процедуры дифференцирования. Именно поэтому квантовая механика как адекватная наука о микромире приобрела математический аппарат с введением операторов, соответствующих наблюдаемым характеристикам, способным принимать разнообразные значения и направления в пространстве, и волновых функций, на которые вводимые операторы должны действовать. И именно в этом состоит принцип соответствия в квантовой механике. Согласно этому принципу, каждой физической характеристике обязан соответствовать оператор, и наоборот: каждому оператору в квантовой механике должна соответствовать физическая характеристика, и формула преобразования оператора этой характеристики должна быть идентична формуле преобразования самой характеристики.

Ф. Вильф обратил внимание, что это базовое требование оказывается в квантовой механике нарушенным при переходе к релятивистским скоростям движущихся частиц. Конкретно, требуемое соответствие вводимых в квантовой механике операторов наблюдаемым характеристикам объекта отсутствует в уравнении Дирака, постулированном Дираком в 1928 году. В этом уравнении были введены операторы, называемые альфа-матрицами Дирака и выражаемые матрицами размера 4×4 , как чисто математические образы, безотносительно к принципу соответствия. Ф. Вильф придумал размерный вид этим альфа-операторам и показал, что фактически в рамках уравнения Дирака с этими операторами связываются физически определенные характеристики переносимого электрона — временной интервал (период) и некоторый радиус-вектор. Именно такое понимание уравнения Дирака стало



Леонид Биберман



Валентин Фабрикант

основой для последующего введения в квантовую механику электрона как волны-частицы в качестве полноправного квантово-механического объекта, движение которого как неточечной частицы описывается уравнением Дирака. При этом векторный альфа-оператор связывается с представлениями об электроне не как точечной элементарной частице, а как частице, поляризующей свою базовую среду — электромагнитный вакуум и ставшей «казимировским поляроном», волной-частицей. Скалярному альфа-оператору в этом случае ставится в соответствие характерное время перестройки области казимировской поляризации ЭМ вакуума в окрестности электрона при его движении в ЭМ вакууме. Все это означает, что образ волны де Бройля как не входящий органически в ортодоксальную квантовую механику сыграл свою историческую роль, уступая, фактически, место «неточечному» электрону как волне-частице Дирака-Вильфа, для которой, фактически, и следует рассматривать уравнение Дирака.

Образ волны-частицы — базовое понятие в квантовой механике. Ученые Московского Энергетического Института внесли выдающийся вклад не только в экспериментальное доказательство реальности именно такой сущности движущегося электрона, но и в установлении физической сущности этого феномена.

А.М. Гуляев, д.т.н., профессор;

С.Ф. Тимашев, д.ф.-м.н., профессор, НИФХИ им. Л.Я. Карпова

1. Фейнман Р. Характер физических законов. Изд. второе. Пер. с англ. М.: «Наука». Глав. ред. Физматлит. 1987, 160 с., с. 117.
2. Биберман Л.М., Сушкин Н.С., Фабрикант В.А. Дифракция одиночных поочередно летящих электронов // Доклады АН СССР. 1949. Т. LXVI. С. 185.
3. Вильф Ф.Ж. Лоренц-инвариантность уравнения Дирака. В сб. Опусы теоретической физики. М.: «Когито-Центр». 2004, 222 с.
4. С.Ф. Тимашев. О физической сущности квантовой механики и природы гравитации: феноменология // Журнал физической химии. 2022. Т. 96. № 8. С. 1093-1117

Леонид Михайлович Биберман — выпускник и педагог МЭИ, член-кор. РАН. Один из основателей школы теплофизики в СССР.

Николай Гаврилович Сушкин — изобретатель, профессор кафедры физики МЭИ. Создатель первого малогабаритного электронного микроскопа в СССР.

Валентин Александрович Фабрикант — профессор и заведующим кафедрой физики МЭИ с 1943 по 1977 годы. доктор ф.-м.н., действительный член АПН СССР. Лауреат Сталинской премии.

Знакомимся с научным движением в МЭИ — Vantum Nova

Татьяна Бровка,
председатель совета Vantum Nova:

«Vantum Nova — это научно-инновационный кластер, образованный на кафедре радиотехнических систем ИРЭ. Наше сообщество направлено на объединение и развитие инновационных проектов студентов. Таких проектов на данный момент мы реализуем несколько десятков. Одни из них развиваются как стартапы, другие — как научно-исследовательские фундаментальные проекты. Vantum Nova создано не только для того, чтобы объединять уже существующие проекты, но и для того, чтобы помогать инициативным студентам превращать свои идеи в конкретные разработки.

Все наши проекты технологичные и в некоторой степени научные, поэтому многие из ребят подают на гранты в фонд Бортника: например, на такие программы поддержки талантливой молодежи, как «УМНИК» или «Старт».

Мы советуем ребятам получать первое финансирование путем участия в различных грантовых программах, ведь многие из наших студентов на них выигрывают. Например, Олег Глухов получил грант на конкурсе «Студенческий стартап» со своим проектом, связанным с развитием площадки интеллектуальных транспортных беспилотных систем, а ребята, занимающиеся проектом «Пирс», выиграла грант «Старт».

После этого в рамках выполнения гранта победители создают свои собственные компании и развивают их.

Помимо этого, у нас также развиваются проекты, связанные с биотехническими системами. Одним из таких, посвященных магнитоэнцефалографии, занимается Родион Вахитов. Этот проект находится на стыке информатики и биотехнологии.

Некоторые наши студенты, которые развиваются в направлении фундамен-

тальной науки, подают заявки в Российский научный фонд.

Мы — активные участники различных научно-исследовательских конференций. Среди них — международная научно-техническая конференция студентов и аспирантов (МНТК), которая проводится у нас в университете. Также в прошлом году мы ездили на Алтай, чтобы принять участие в молодежной конференции, которую проводил Новосибирский Государственный Технический Университет. В этом году наши ребята снова собираются там участвовать.

Наша команда планирует увеличить количество направлений наших проектов. Сейчас у нас занимаются студенты из ИРЭ, ИВТИ, ИнЭИ, ИГВИЭ, ЭнМИ.

Мы будем рады и всем тем, кто хочет просто участвовать в каком-то проекте, и тем, кто готов предложить собственную идею, руководить работой и набирать команду. Для студентов это отличный способ развивать свои умения, которые им дают в вузе, на практических задачах в проектах. Например, одним из этих студентов является Степан Чуйкин, который расскажет нам о своем проекте».

Степан Чуйкин о своем проекте:

«Мы вместе с Павлом Анучиным разрабатываем проект «Комплекс систем для помощи людям с повреждениями опорно-двигательного аппарата». Эту разработку мы развиваем совместно с обществом инновационных проектов Vantum Nova. Наш комплекс систем состоит из браслета, камеры, виртуальной среды и программного обеспечения, соединяющего все устройства в единый комплекс. Он предназначен как для людей с ограниченными возможностями, так и для врачей-реабилитологов. С помощью нашего решения человек сможет улучшить свои навыки управления электронной техникой, он фактически сможет использовать свою культю как мышку. Врач-реабилитолог, в свою очередь, будет видеть всю мышечную активность, которая есть на культе пациента. Таким образом, вся реабилитация будет проходить более качественно, а мышцы пациента после нее будут постоянно поддерживаться в тонусе, что качественно улучшит взаимодействие культы с протезом».

Павел Анучин о том, как он попал в Vantum Nova:

«Год назад я был привлечен к запуску проекта «Умного Города», первое



приближение которого вы могли видеть на втором этаже Главного корпуса. Под руководством Олега Глухова мы собрали отличную команду и дали проекту развитие. Сейчас это целый комплекс сложных технологических решений под названием «Робовейник».

На данный момент я задействован в 4 проектах нашего кластера и веду 5 собственных.

Мне безумно нравится то чем я занимаюсь. Моя жизнь стала заметно разнообразнее!»

Степан Чуйкин о том, как он попал в Vantum Nova:

«Я попал в Vantum Nova абсолютно случайно. Мы познакомились с ребятами на II-м Фестивале радиотехники, когда я помогал им устанавливать макет «Умного города» в главном корпусе на втором этаже. Один из них прислал мне в соцсети фотографии, как это должно быть, по типу генплана. Потом, как-то раз, через пару недель, нашел видео на Youtube, где человек делает из самолетиков, которых продают на заправке, радиоуправляемую модель. Я прислал это видео тому человеку с выставки и сказал, что хочу создать такую модель. И он предложил прийти к ним в команду, где обещал все обсудить — и я пришел. Самолетик, правда, не сделал, но починил два квадрокоптера. После этого, просто общаясь с ребятами, узнал, кто и над чем работает. Один из проектов меня заинтересовал, и я спросил, можно ли присоединиться к команде. Меня приняли. На самом деле, можно прийти сюда как со своим проектом, так и просто с желанием, как я».

Если вы тоже давно хотите стать ближе к науке или реализовать свои идеи — двери Vantum Nova открыты для вас!

Грачёв Дмитрий,
 пресс-секретарь ПБ ЭнМИ



Женщины-учёные в мире науки

Елена Моисеевна Лопухина (1919—2005)

Недавно — 11 февраля в мире отметили Международный день женщин в науке. 8 марта — отмечают Международный женский день. В марте есть много поводов вспомнить о выдающихся женщинах. В нашем вузе много женщин, которые внесли огромный вклад в науку. Среди них — Елена Моисеевна Лопухина, которая родилась 29 марта. О ней мы сейчас расскажем.

Елена Моисеевна Лопухина была учёным, специалистом в области микроэлектромашиностроения, популяризатором науки, кандидатом технических наук, доцентом Московского энергетического института (МЭИ) и талантливым преподавателем.

Елена Моисеевна родилась 29 марта 1919 года. В 1941 году окончила Московский энергетический институт и в дальнейшем (после ВОВ) в нём работала.

В 1947 году Лопухина защитила кандидатскую диссертацию на тему, связанную с работой асинхронных микродвигателей с полым ротором. Успешно защищённая ею кандидатская диссертация, была одной из первых работ по электрическим машинам малой мощности.

Она продолжила заниматься научной и преподавательской деятельностью в институте, активно участвуя в развитии высшей школы.

Во время своей работы в стенах МЭИ она преподавала курсы «Современные проблемы автоматизированного проектирования и производства микромашин» и «Проектирование электрических машин малой мощности». Несколько лет возглавляла факультет «Электромашиностроение» Народного университета технического прогресса и экономических знаний.

Как преподаватель, она уделяла большое внимание развитию творческого

мышления. В течение пяти лет она работала в США, где знакомилась с системой образования в американских школах и вузах. Разработала курс «Генерация идей и инженерное творчество».

За более чем 50 лет работы в МЭИ Еленой Моисеевной были подготовлены тысячи высококвалифицированных специалистов-электромехаников, двадцать три кандидата технических наук. Она обладала редчайшим талантом пробуждать творческие способности в своих учениках.

Исследования Лопухиной были направлены на явнополюсные асинхронные двигатели малой мощности. Она занималась созданием системы автоматизированного проектирования двигателей, что позволило достичь серьёзного экономического эффекта.

Научно-исследовательские работы, выполненные под руководством Елены Моисеевны, имеют важное научное и практическое значение. Елена Моисеевна стояла у истоков становления микроэлектромашиностроения.

Всего Елена Моисеевна написала около 300 научных работ и учебных пособий, которыми до сих пор пользуются студенты. Писала монографии, связанные с созданием электрических микромашин, а также имела различные патенты на изобретения. Часть переводилась и издавалась в Польше, Болгарии и Китае.



Благодаря этому люди за границей могли знакомиться с ее работами и узнавать о новых исследованиях.

Елена Моисеевна была увлекающимся и широко эрудированным человеком, не замкнувшийся только на электромеханике. Ее интересы распространялись на литературу, живопись, театр. По воспоминаниям современников «трудно было найти человека, более приятного в общении, чем она». Несмотря на занятость в работе, она сумела вырастить сына — Владимира Михайловича Лопухина — который занимал многие руководящие должности и даже был заместителем министра экономики РСФСР и затем министром топлива и энергетики РСФСР/РФ.

Елена Моисеевна Лопухина внесла большой вклад в развитие науки и учебной деятельности.

Жукова Наталья,

Студенческий Медиацентр МЭИ

Баскетболисты МЭИ сразились за Кубок Профкома

26 февраля в НИУ «МЭИ» прошёл турнир на Кубок Профкома Студентов и Аспирантов МЭИ по баскетболу среди юношей, организованный Студенческим советом общежития №4.

По результатам 16 проведённых матчей:

1 место — AMG 63

2 место — Кочевники

3 место — Мутный хрусталик

Турниры на Кубок Профкома будут проходить в течение всего семестра.





Институт наставничества готов покорять новые вершины!

В феврале в корпусах Студенческого центра прошла Школа руководящего состава (ШРС) Института наставничества МЭИ, участие в которой приняли 26 инициативных студентов. На протяжении трёх дней новая команда руководителей проходила обучение, на котором узнала огромное количество информации о своей предстоящей работе, об истории развития Института наставничества МЭИ (ИН МЭИ) и вуза в целом, а также прокачала soft- и hard-skills. С полной уверенностью можно сказать, что все участники остались довольны и получили массу положительных впечатлений, мотивирующих их на плодотворную работу.

Чтобы побольше узнать о ШРС, я пообщалась с главным организатором школы — Александром Суховым, тренером Тренингового центра МЭИ.

— Что лично для тебя значит ШРС и Институт наставничества МЭИ?

ИН МЭИ для меня стал тем местом, где я смог раскрыться как личность, развить свои навыки, умения и стать лучшей версией себя. Изначально, когда я проходил отбор на наставника, я не задумывался и не мог ожидать, что я смогу получить от этой организации. Сложно описать словами, какие эмоции я испытал, став наставником и членом руководящего состава. Когда я решил для себя, что моя миссия в рукоставе закончена, я всячески не хотел просто оставлять всё на самотек и хотел дать ребятам те знания и навыки, которых, возможно, мне не хватило в свое время

или те, которые им понадобятся для успешной и продуктивной работы. ШРС для меня стал неким семейным мероприятием, где ребята, которые уже вложили всю свою душу в развитие и становление ИН МЭИ, передавали свои знания новому поколению, которые станут продолжением наших идей, наших мыслей, наших задач.

— Реальность оправдала ожидания?

Я по жизни всегда готовлюсь к худшему и за ШРС я переживал достаточно сильно. Боялся, что что-то пойдет не так в плане организации, мой образовательный блок будет плохим или я, как тренер, не смогу качественно выполнить свою работу, блоки для участников будут неинтересными и ненужными. Но в душе понимал, что такого не произойдет и верил, что всё пройдет хорошо. Но реальность оказалась весьма приятной. Организация была на хорошем уровне, все работали четко. По разговорам с ребятами им понравилась школа. Тренинги и сама «школа» это не только про тренинги и учебу, но и про людей. Участники школы максимально мотивированные люди, которые смогут выполнить свою работу на должном уровне. С ними было приятно работать, ведь их энергетика была очень теплой, приятной и максимально дружелюбной. И по итогу все мои ожидания не могут сравниться с реальностью, которая оказалась гораздо лучше всех моих представлений.

Ну, и как же можно обойтись без впечатлений участников ШРС? Ответ на этот вопрос мы узнали у руководителя

— Алины Симкиной и её заместителя — Дмитрия Трусова.

«Школа Руководящего 23 состава прошла просто на «ура»! Новый коллектив готов к работе. Ребята действительно готовы развиваться и помогать нашей организации. Приятно видеть этот огонь в глазах и безграничную энергию. Надеемся, что мы не растеряем этот настрой и направим его как на уже привычные проекты, такие как ШИН (Школа Института наставничества МЭИ), так и на что-то новое! Нынешнему руководящему составу предстоит очень насыщенный и интересный год. Помните, все только начинается,» — комментирует Дима.

«Я тоже была участницей школы. Это была первая моя Школа руководящего состава, и я просто переполнена эмоциями. Каждый день, каждый блок был невероятно интересным и очень важным для нашего общего дела. Особенно меня впечатлил тренер из Финансового университета, который провёл для медиа-отдела блок о важности соцсетей для студорганizations и помог нам больше раскрепоститься в нашей мини-команде, после чего мы смогли собрать все наши идеи и обдумать дальнейший план работы. Думаю, за время ШРС у нас отлично получилось сплотиться, как по отделам, так и в целом руководящим составом. Уверена, впереди нас ждут новые вершины, которые мы сможем достичь все вместе!» — дополнила Алина.

Миронова Анна,
пресс-секретарь ПБ ИЭЭ

«Быть учёным — значит быть терпеливым»

Анна Базулина про жизнь исследователя

«Наука является основой всякого прогресса, облегчающего жизнь человечества и уменьшающего его страдания», — так говорила первая в мире женщина — нобелевский лауреат Мария Кюри. И как не поверить ей, ведь весь жизненный путь ученой показал, что это правда. Ее труды по открытию радиоактивных химических элементов помогают лечить людей и развивать отрасль не только ядерной медицины, но и энергетики.

Время идет, и в 21 веке развитие науки — престижное и важное занятие. По статистике на 2020 год, в России сейчас свыше 348 тысяч исследователей, почти 40% из которых являются женщинами. Молодых ученых в России почти 154 тысячи человек. Одной из них является Анна Базулина — студентка 2 курса магистратуры Института тепловой и атомной энергетики. Для Анны все началось в далеком 2017 году, когда она поступила в МЭИ на специальность «Ядерная энергетика и теплофизика». Учеба была непростой, а студенческая жизнь — насыщенной и интересной. О том, как возникла заинтересованность научными исследованиями, наша героиня рассказала вот что:

«На 2 курсе я со своими друзьями пошла на научный семинар, связанный с рентгеновской фотоэлектронной спектроскопией. В начале ходили из интереса — это было что-то новое, сложное и непонятное. А с 3 курса, когда начались научно-исследовательские работы, осталась в той самой научной группе, на чьи семинары ходила из интереса, группе кафедры общей физики и ядерного синтеза».

Самым запомнившимся исследованием для Анны стало то, над которым она работает сейчас и будет работать в грядущем семестре — исследование наноразмерных пленок. Целью данной работы является реализация метода исследования Nb-нанопленки, которая приближена к методике *in situ*. Если объяснять просто, то методика заключается в том,

что состав пленки изучается не только с помощью рентгеновской фотоэлектронной спектроскопии (РФЭС), но и с помощью выявленных валентных изменений в металл оксидном слое во время пропускания электрического тока или напряжения через него. РФЭС имеет преимущества перед другими методами спектроскопии, поскольку он может давать химически специфичную информацию, основанную на сдвигах энергии связи. На данный момент научная группа провела подготовительные работы: проверила работоспособность электрической схемы в воздушной среде.

О трудностях и подводных камнях Анна говорит просто:

«Когда ты начинаешь свой научный путь, все кажется непонятным и сложным. И порой некоторые вещи нужно перечитывать по 10 и даже больше раз, чтобы понять, как это все работает. Например, то направление, которое я сейчас изучаю, долго не могли начать исследовать в научной группе, так как были разные вопросы и проблемы с подключением. Есть и более общие проблемы — написание статьи очень сложное дело, особенно сейчас, потому что в зарубежных журналах нас уже не публикуют».

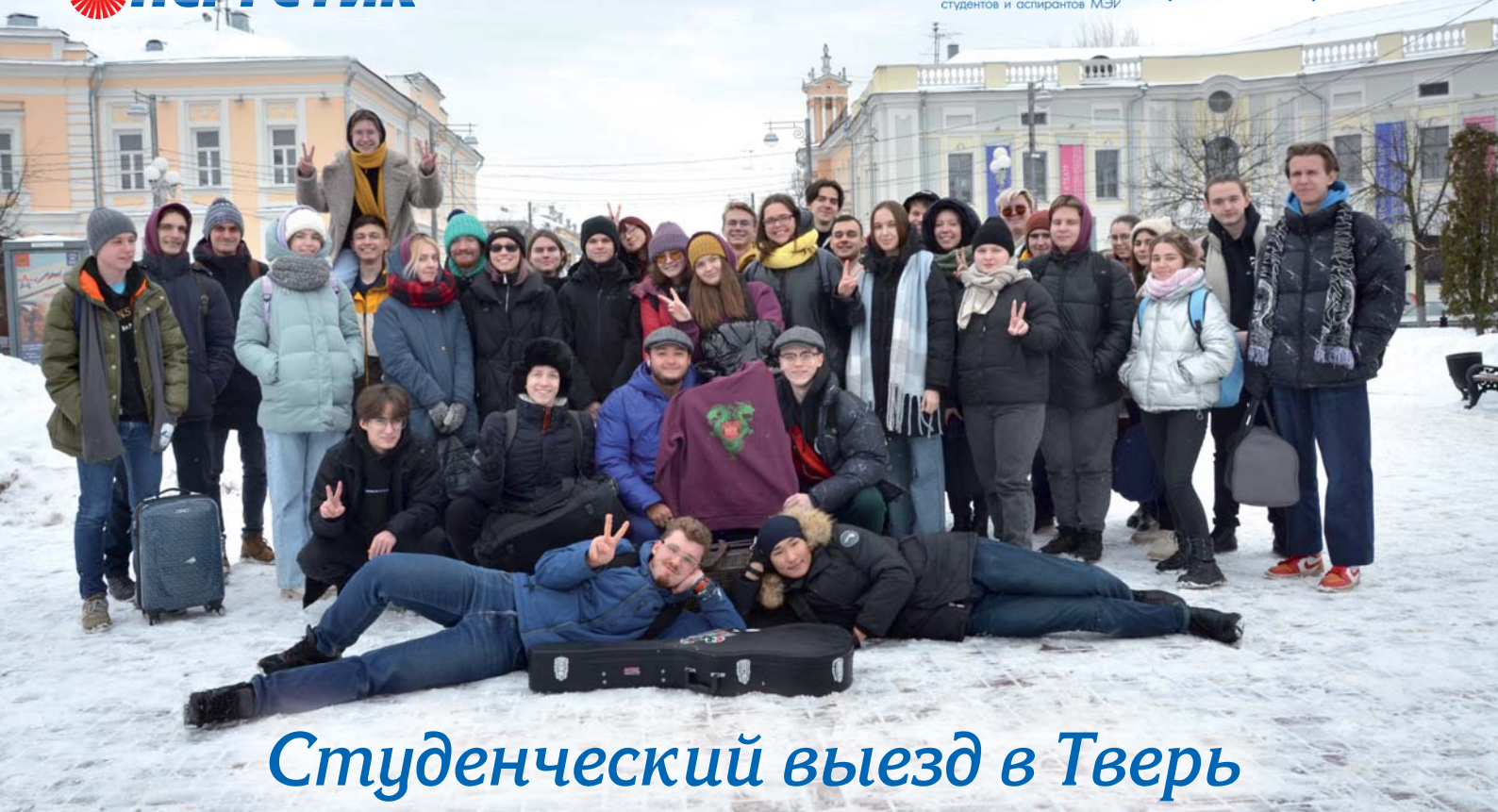


Человек, желающий ступить на путь науки, должен обладать огромным желанием узнавать новое и усидчивостью, чтобы справляться со всеми трудностями. Главное — не сдаваться и продолжать разбираться до тех пор, пока не дойдешь до истины. По словам Анны: *«Быть учёным — значит быть терпеливым, потому что без терпения и усидчивости ничего не получится».* Ученым в будущем девушка себя не видит, потому что считает, что порой ей не хватает именно этих качеств.

А на вопрос, что можно пожелать начинающим, молодая исследовательница ответила так:

«Я могу пожелать не бояться познавать что-то новое, не бояться вступать в этот непростой бой. Ведь пока ты не попробуешь это, сам в эту борьбу не вступишь, не поймешь — твое это или нет. Не надо бояться пробовать что-то новое, надо делать это! Никогда не поздно поменять научное направление, начать что-то свое».

Максименко Валерия,
студентка 2 курса ИТАЭ



Студенческий выезд в Тверь

Испокон веков в каждой семье существуют свои традиции и обычаи, которые передаются из поколения в поколение. Играя важную роль в общине, устойчивых родовых душ помогали в создании крепкого незаурядного общества, взаимопонимания между отцами и детьми и, конечно, сохранению памяти и истории своего семейного древа. Семья профсоюзного бюро ИРЭ вот уже одиннадцатый год организует путешествия по просторам нашей необъятной родины, а также за её пределами. Белгород, Нижний Новгород, Казань, Санкт-Петербург, Минск и многие другие города встречали нас с почестями, удивляли пейзажами, знаменательными местами. Дабы и дальше покорять раздолья страны, мы снова отправились в путь в древний, могучий своим величием и непоколебимой стойкостью город, Тверь.

Тверь — город истории, «город на Волге», город-крепость, центр многих сражений, значимых событий и необыкновенной красоты природы и архитектуры. Располагаясь в удобном и одновременно живописном месте, Тверь стала важным торговым путем от Санкт-Петербурга до южных окраин государства, местом вдохновения для творчества Пушкина, Салтыкова-Щедрина, Достоевского, собранием уникальных поместий и дворцов. Город почти не потерял свой исконный вид, он совершенствовался мастерами, продолжает расти и развиваться, являясь гигантом промышленности и экономики страны. Интересным фактом будет и то, что после 1931 года Тверь переименовали в Калинин, а само название «Тверь» произошло из названия реки Тверцы, что втекает в Волгу в месте поселения.

Ребята посетили несколько экскурсий, с головой окунулись в истоки становления города из небольшой крепости в краеугольный камень Волги, а встреча с его администрацией помогла увидеть всю прелесть этого места. Помимо образовательных программ, организаторы путешествия подготовили увлекательные мероприятия от уютных настольных игр до незабываемых прогулок, которые запомнятся надолго.

Путешествие. Именно так смело можно называть каждый выезд профсоюзного бюро ИРЭ. С каждым новым городом организаторы создают все более изысканные идеи, креативности которых можно только удивляться и с большим удовольствием принимать в них активное участие. Главное тут совсем не само событие «выезд», а факт путешествия. Гуляйте, покоряйте новые вершины,

любуйтесь новыми пейзажами, улицами и дворами, берите с собой друзей и близких и начинайте писать Вашу историю здесь и сейчас!

Гусев Александр,
 активист ПБ ИРЭ,
 под редакцией прес-секретаря ПБ ИРЭ
 Богдановой Кристины

Путешествие в Выборг



Рок-клуб

14 февраля в Доме культуры МЭИ звучали самые романтические песни. Их исполняла группа «Третья отрицательная» из Рок-клуба «МЭИ». Это молодая группа, но состоит из опытных музыкантов и исполнителей. В нашем университете много талантливых людей, которые нашли себя в музыке и популяризируют рок-культуру, участвуя в различных прослушиваниях и выступая на концертах. Панк-рок-группа «Будыгарят» прошла финальный отбор на ежегодный фестиваль, который проводится в Удмуртии с 2007 года.



Минутные свидания

7 февраля прошло традиционное мероприятие профсоюзного бюро ГПИ «Минутные свидания». Традиционное оно потому что проводится с 2012 года. Только представьте сколько свиданий организовали активисты Гуманитарно-прикладного института за эти годы. Суть мероприятия в том, что каждую минуту парни переходят от стола к столу, знакомясь с девушками. После мероприятия у участников есть возможность обменяться контактами и встретиться уже вне университета.



Масленичная неделя

Театральная студия МЭИ вместе с Домом культуры МЭИ устроили для студентов самый настоящий, яркий и жаркий праздник Масленицы. На первом этаже главного корпуса угощали блинами с джемом и сгущенкой, горячим чаем и играли с желающими в игры. В том числе у учащихся и преподавателей была возможность сфотографироваться в традиционных русских костюмах. Ректор НИУ «МЭИ» Николай Роголев принял участие в праздновании вместе со студентами.



«Студенческий лидер МЭИ»

В феврале стартовал новый ежегодный конкурс «Студенческий лидер МЭИ». Этот сезон знаменуется самым большим количеством зарегистрировавшихся участников — 237 человек. Темой этого конкурса стала японская культура и отсылки на аниме-фильм Хаяо Миядзаки «Унесённые призраками». В феврале участники завершили первый этап — видео-визитки. В марте нас ждут остальные этапы, и финал, на котором решится, кто станет новым студенческим лидером этого года.

Владимир Поздняков, студенческая редакция



«Вы уже победители, вы проделали огромную работу над кейсом, презентацией и выступлением. Каждый из вас победил!»

Такими словами завершились защиты кейсов Международного инженерного чемпионата «CASE-IN», отборочный этап которого прошел 1 марта 2023 года в НИУ «МЭИ». В этом году НИУ «МЭИ» стал площадкой проведения традиционного направления «Электроэнергетика» и совершенного нового для чемпионата направления «Теплоэнергетика», созданного по инициативе нашего университета.

14 команд по «Электроэнергетике», 17 команд по «Теплоэнергетике», более 4 часов защит по каждому направлению, 114 участников – именно так НИУ «МЭИ» открыл серию внутривузовских отборочных этапов «CASE-IN».

На торжественном открытии участникам свои напутственные слова произнесли первый проректор НИУ «МЭИ» Владимир Замолодчиков, руководитель Международного инженерного чемпионата «CASE-IN» Ольга Маслова и представители компаний-партнеров по направлениям.

В серьезной интеллектуальной борьбе по итогам оценки выступлений команд независимой экспертной комиссией были определены команды-победительницы.

По направлению «Электроэнергетика» первое место заняла команда «Слово» (ИЭЭ). Участникам пришлось войти в роль сотрудников электроэнергетической отрасли и в рамках кейса принять участие в решении задачи освоения гидроэнергетических ресурсов и развития объектов гидрогенерации России, функциониру-

ющих в составе ЕЭС России и в технологически изолированных энергосистемах на ближайшие годы и на долгосрочную перспективу.

По направлению «Теплоэнергетика» победителем стала команда «Тепловой удар» (ИТАЭ). На основании информационного поиска, а также собственного опыта и знаний, участникам пришлось проанализировать огромное количество исходных данных и предложить современные методы и оборудование для определения дефектных участков тепломеханического оборудования.

Победители отборочного этапа в апреле представят НИУ «МЭИ» на дистанционном полуфинале чемпионата «CASE-IN» и будут бороться за место в очном финале. А пока командам предстоит огромная работа по анализу своих кейсов, проработка обратной связи от экспертов и подготовка к дальнейшим этапам состязаний.

Интеллектуальные соревнования, подобные чемпионату «CASE-IN» помогают студентам научиться искать пути решения реальных производственных задач, опираясь не только на учебную программу, но и на тот опыт, которые они получают от экспертов и других участников. Они дают студентам понимание, как работать в команде, предоставляют возможность проявить себя, а также являются шансом начать строить свою карьеру уже в процессе обучения в вузе.

*Маринцева Ирина Алексеевна,
ведущий специалист УПН*

