



Стр. 2 НИУ «МЭИ» в Китае: расширение горизонтов сотрудничества

Стр. 7 80 лет Институту энергомашиностроения и механики

Стр. 14 70 лет Институту энергоэффективности и водородных технологий

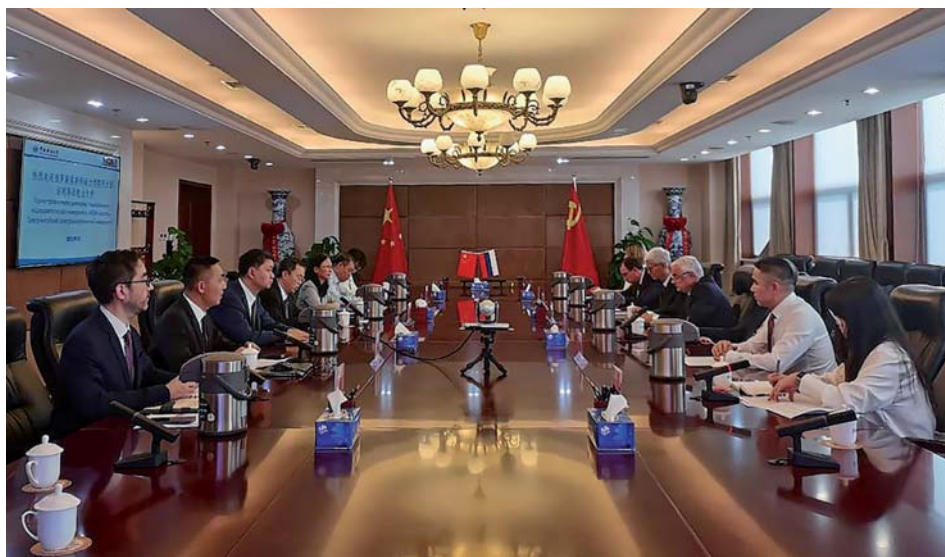
Стр. 23 Возможно ли стать журналистом в МЭИ?

НИУ «МЭИ» в Китае: расширение горизонтов сотрудничества

В рамках визита делегации НИУ «МЭИ» в Китай 25 сентября 2023 года состоялся визит в Северокитайский электроэнергетический университет (СКЭЭУ). Российскую сторону принимали представители СКЭЭУ: ректор — профессор Ян Юнпин, проректор — профессор Би Тяньшу, проректор — профессор Фан Фан, бывший проректор, директор Хайнаньского научно-исследовательского института, профессор Люй Фанчэн, директор института международного образования г-н Ци Чжэн, заместитель начальника управления международного сотрудничества г-жа Ли Бо, заместитель директора международного образования г-н Чжао Цзыцзянь.

Во встрече участвовал Полномочный представитель МЭИ в Китае, президент международной корпорации «Евразия» Фэн Яоу, делегация Представительства проекта МЭИ в Китае в лице Хоу На, Ду Юйжу, Елены Боруновой.

Во время встречи были обсуждены вопросы развития двустороннего со-



трудничества, успешной реализации проекта Университета Шанхайской организации сотрудничества, новый набор для реализации проекта Совместного Университета НИУ «МЭИ» — Хайнань, в котором принимает участие НИУ «МЭИ» и СКЭЭУ, программы академической мобильности студентов МЭИ в Китае.

В своем выступлении ректор НИУ «МЭИ» Н.Д. Рогалев подчеркнул, что современный мир требует более тесной координации деятельности, и поэтому на первый план выходит взаимное изучение языков. Так, в НИУ «МЭИ» открыта программа изучения китайского языка студентами НИУ «МЭИ» в группе ЭТАЛОН института электроэнергетики

и гуманитарно-прикладного института, и сейчас планируется аналогичную программу сделать для сотрудников. Также в новом учебном году планируется организация летней школы «МЭИ-Хайнань». Кроме того, ряд студентов группы ЭТАЛОН института электроэнергетики направлены в Китай для обучения в течении 1 семестра.

По итогам встречи китайская сторона подчеркнула важность научно-образовательного сотрудничества НИУ «МЭИ» и СКЭЭУ и предложила создание совместных лабораторий. Обе стороны договорились приложить все совместные усилия для развития в данном направлении.

Управление внешних связей



Делегация НИУ «МЭИ» приняла участие в VI международной конференции GEIDCO

Делегация НИУ «МЭИ» приняла участие в VI международной конференции по развитию и кооперации глобального энергетического объединения GEIDCO.

МЭИ представили ректор Н.Д. Рогалев и проректор по международным связям А.Е. Тарасов.

МЭИ является Российским национальным комитетом глобального энергетического объединения GEIDCO.

В рамках конференции состоялась встреча с генеральным секретарем GEIDCO У Сюань и вице-председателем GEIDCO, членом попечительского совета МЭИ О.М. Бударгиным, а также с генеральным председателем Ассоциации электроэнергетических компаний Африки Абель Дидье ТЕЛЛА (выпускник электроэнергетического факультета МЭИ, Бенин).

Конференция включала Академический форум, пленарные заседания, тематические панели и тематические выставки.

Конференция была посвящена таким темам, как энергетическая соединяемость в контексте устойчивого развития, глобальное объединение энергосистем и развитие чистой энергетики, новая энергетическая система и трансграничное объединение энергосистем, а также углеродная нейтральность и передовые технологии. По итогам конференции опубликован ряд важных результатов исследований, включая исследование по разработке положений по развитию чистой энергетики в Китае, и отчет о деятельности GEI за 2023 год. Кроме того, на мероприятии также были представлены ключевые проекты в области энергетики и доклады высокого уровня.



Цель конференции — поделиться опытом и достижениями различных стран в области развития экологически чистой энергетики и подключения к глобальной энергосистеме, а также ускорить переход к надёжному энергоснабжению в будущем и обсудить меры по борьбе с изменением климата по всему миру.

Управление внешних связей

Аспиранты ИГВИЭ — победители кейс-чемпионата Группы РусГидро на ВЭФ-2023

На площадке Восточного экономического форума прошёл финал кейс-чемпионата Группы РусГидро среди студентов и аспирантов вузов-партнеров «Штурмуй НИОКР».

С 10 по 12 сентября финалисты чемпионата принимали участие в образовательной программе, в ходе которой посетили Научно-исследовательский центр РусГидро, ТЭЦ «Восточная» и Центр управления сетями Приморских электрических сетей.

13 сентября в рамках программы Техно-гостиной Дальневосточного федерального университета от проектного офиса «Молодежь Дальнего Востока» прошла питч-сессия финалистов чемпионата, где участники в формате коротких выступлений защищали свои работы перед экспертной комиссией. Оценивали решения кейса представители Департамента инноваций РусГидро, НИЦ РусГидро, участни-

ки кадрового резерва молодых специалистов «Внутренний источник энергии».

По итогам финала на Молодежном дне ВЭФ состоялась церемония награждения победителей, в которой принял участие директор по управлению персоналом РусГидро Алексей Ткачев.

Победителем кейса «Автоматизированный гибридный энергокомплекс (АГЭК) для комбинированного электроснабжения и теплоснабжения потребителей на основе ВИЭ» стала команда аспирантов кафедры ГВИЭ из НИУ «МЭИ», второе место заняла команда Дальневосточного федерального университета.

Команда аспирантов кафедры ГВИЭ НИУ «МЭИ» заняла первое место в кейсе «Использование технологий интеллектуального потребления с целью снижения затрат на энерго-, тепло- и холодоснабжение».

Кейс-чемпионат Группы РусГидро «Штурмуй НИОКР» проведен в 2023 году



впервые. Его цель — популяризация научной деятельности в энергетике среди талантливой молодежи, формирование кадрового резерва научного комплекса компании, выявление среди студентов технических вузов потенциальных кандидатов для включения в команды по разработке НИОКР. В чемпионате приняли участие 65 студентов из 10 вузов-партнеров РусГидро.

Кафедра гидроэнергетики и возобновляемых источников энергии

НИУ «МЭИ» на мероприятиях Российско-Киргизского консорциума технических университетов

Ежегодные мероприятия Российско-Киргизского консорциума технических университетов в 2023 году начались с открытия Международной образовательной выставки вузов РККТУ, организованной на базе Кыргызского государственного технического университета им. И. Раззакова.

С приветственным словом к гостям и участникам выставки обратились ректор КГТУ им. И.Раззакова М.К. Чыныбаев, проректор НИУ «МЭИ» А.Е. Тарасов, Руководитель Представительства Россотрудничества в Кыргызстане А.Ф. Зулхарнеев и начальник Управления высшего, среднего профессионального и послевузовского образования Министерства образования и науки Кыргызской Республики А.Б. Найманбаев. Выставку также посетил атташе по образованию Посольства Российской Федерации в Кыргызстане Р.Г. Федоров.

На образовательной выставке вузы Консорциума представили материалы для школьников и студентов, желающих поступить в 2024 г. на совместные образовательные программы Консорциума.

20 сентября в КГТУ им. И.Раззакова открылась IX Международная сетевая научно-техническая конференция Российско-Киргизского консорциума технических университетов «Интеграционные процессы в научно-техническом и образовательном пространстве».

На пленарном заседании ученые из НИУ «МЭИ», СамГТУ, КГТУ им. И. Раззакова и СПбГУТ им Бонч-Бруевича выступили с презентациями.

От НИУ «МЭИ» выступил профессор Дуйшеналиев Т.Б.

21 сентября 2023 года прошло 11-е общее собрание РККТУ в Иссык-Кульской области Кыргызстана. В собрании приняли участие более 50 человек, представители 14 российских и 8 киргизских вузов-членов Консорциума. Также 10 вузов приняли участие онлайн, в том числе с презентациями.

Общее собрание заслушало доклады секретариатов: российского (С.В. Ширинский) и киргизского (Т.С. Борукеев) о работе консорциума за прошедший 2022–23 год и о планах работы на следующий год. Ряд вузов-членов консорциума представили отчет о своей деятельности и выдвинули предложения по расширению сотрудничества.

На собрании было подписано несколько новых соглашений о реализации совместных образовательных программ российскими и киргизскими вузами консорциума, а также протоколы о приеме новых студентов на совместные образовательные программы (НИУ «МЭИ» и КГТУ им. И. Раззакова).

После общего собрания прошла заключительная часть пленарного заседания IX Международной сетевой научно-технической конференции «Интеграционные процессы в научно-техническом и образовательном пространстве». С отчетом о работе секций выступил проректор КГТУ Б.Т. Торобеков. Он отметил расширение географии участников конференции помимо российских и киргизских вузов в ней приняли участие вузы Казахстана, Узбекистана и Туркменистана. Участники конференции приняли резолюцию, в которой в том числе прозвучал призыв популяризовать



практику организации совместных исследований вузов — членов Консорциума, а также шире привлекать студентов и аспирантов вузов к проведению исследований, предоставлять им больше возможностей по подготовке докладов и презентации результатов исследований.

Управление внешних связей

Инновационные разработки НИУ «МЭИ» с использованием технологий виртуальной реальности

15 сентября в НИУ «МЭИ» прошла экспертная сессия «Взаимодействие энергетических вузов и энергокомпаний для повышения квалификации». В рамках сессии были представлены инновационные разработки НИУ «МЭИ» с использованием технологий виртуальной реальности.

В ходе деловой программы Научно-образовательным центром «Экология энергетики» (НОЦ «Экология энергетики») НИУ «МЭИ» были рассмотрены вопросы о повышении эффективности обучения, новых инструментах и технологиях для дополнительного профессионального образования (ДПО), контроле качества обучения, особенно очного и дистанционного обучения, а также об обучении кадрового резерва энергокомпаний.

«Сегодня перед нами стоит задача, связанная с усилением технологического суверенитета страны. Значительная часть работы университета связана с

повышением квалификации и переподготовкой профессиональных кадров для энергетической отрасли России. Современные технологии развиваются очень быстро, появляются новые возможности, которые НИУ «МЭИ» активно применяет в научно-образовательном процессе», — рассказал первый проректор НИУ «МЭИ» Владимир Замолодчиков.

В рамках мероприятия специалисты НОЦ «Экология энергетики» провели мастер-класс «Применение технологий виртуальной реальности как инструмент повышения качества обучения», в ходе которого участникам сессии представилась возможность протестировать три проекта с использованием VR, являющиеся инновационными разработками НИУ «МЭИ»: визуализация элементов парового котла ТГМП-314, визуализация КРУЭ 100 кВ и визуализация элементов паровой турбины Т-250-240.

Немаловажным фактом при использовании инструментов VR является воз-



можность проведения безопасного обучения персонала в различных условиях, близких к реальным, с высокоэффективным закреплением навыков с одной стороны, и отсутствием колоссальных финансовых вложений в создание гибкого, масштабируемого обучающего полигона для подготовки персонала предприятий и производств любого уровня, с другой.

В экспертной сессии приняли участие представители ведущих энергетических компаний России: ПАО «Мосэнерго», ПАО «МОЭК», ООО «Интер РАО — Управление электрогенерацией», Техническая Академия Росатома и другие, а также представители энергетических вузов.

Управление общественных связей



Студенческий Медиацентр МЭИ — в числе лучших Всероссийского медиафорума «Точка сбора. Россия»

С 10 по 15 сентября в Санкт-Петербурге прошел Всероссийский медиафорум «Точка сбора. Россия». Активисты Студенческого Медиацентра МЭИ заняли 6 место среди студенческих СМИ первичных профсоюзных организаций со всей России.

На протяжении пяти дней студенты соревновались в конкурсных этапах, проверяющих навыки в дизайне, производстве видео, SMM, фотографии и умения работать в команде. Активисты Студенческого Медиацентра представляли Профком студентов и аспирантов, конкурируя с десяткой лучших студенческих медиа первичных профсоюзных организаций со всей России.

Видеооператор команды Павел Блинов стал победителем в номинации «Лучший монтаж по версии Школы RT», получив возможность пройти обучение в Школе RT по курсу «ТВ и онлайн-журналистика» без тестового задания.

НИУ «МЭИ» на медиафоруме представляли: Ксения Костенечкая — 3 курс (ИТАЭ), Жанна Прикатенкова — 5 курс (ИнЭИ),



Илья Денисов — 2 курс (ИТАЭ), Павел Блинов — 2 курс (ИЭТЭ), Карим Бу-Зиаб — 3 курс (ГПИ).

Студенческий медиацентр НИУ «МЭИ»

НИУ «МЭИ» и R-Vision совместно готовят специалистов по кибербезопасности

Национальный исследовательский университет «МЭИ» и компания R-Vision, российский разработчик систем кибербезопасности, заключили соглашение о сотрудничестве. Партнёрство призвано повысить качество подготовки студентов на кафедре безопасности и информационных технологий (БИТ) университета, а также предоставить новые возможности для их трудоустройства и карьерного развития. Соглашение предусматривает активное взаимодействие сторон в рамках образовательного процесса и профессиональной ориентации будущих специалистов, а также научно-исследовательской деятельности.

Одним из приоритетных направлений сотрудничества станет реализация программы стажировок, благодаря которой учащиеся кафедры БИТ НИУ «МЭИ» могут проходить производственную практику и стажировку в структурных подразделениях R-Vision с последующим трудоустройством для показавших хорошие результаты. Этим летом часть студентов уже прошла производственную практику в Центре технической экспертизы компании.

Другим важным аспектом партнёрства стала возможность использования студентами НИУ «МЭИ» последних версий специализированных программных продуктов R-Vision для углубленного изучения и формирования у них профессиональных компетенций. Таким образом, еще на этапе обучения будущие специалисты могут

получить прикладные навыки и опыт работы с современными технологиями кибербезопасности.

Совместная деятельность также предполагает участие экспертов R-Vision в научно-практических конференциях, лекциях, мастер-классах и других образовательных мероприятиях НИУ «МЭИ», направленных на приобретение студентами практических знаний для совершенствования профессиональных навыков.

«Реализация вузами инновационных образовательных программ, крайне важна в современном мире, поскольку скорость появления новых технологий намного превышает время подготовки специалистов в области информационной безопасности. Таким образом партнёрство с R-Vision — компанией с многолетней экспертизой в сфере кибербезопасности позволит НИУ «МЭИ» расширить возможности для эффективной подготовки студентов. Основными направлениями нашего взаимодействия являются совместные образовательные и научные мероприятия, ряд из которых мы уже успешно провели этим летом», — прокомментировал Александр Невский, заведующий кафедрой БИТ НИУ «МЭИ».

Стороны намерены развивать сотрудничество, обмениваясь накопленным опытом в сфере информационной безопасности, а также расширять форматы взаимодействия по реализации совместных образовательных проектов.

«Мы в R-Vision уделяем особое внимание работе с молодыми специалистами, стараясь создавать такие условия, в которых они смогут полноценно реализовать свой потенциал. Поэтому совместные образовательные программы с МЭИ — важный шаг, который позволит студентам совершенствовать полученные во время обучения знания и применять их на практике. Мы рады стать частью важной программы по подготовке квалифицированных специалистов в области информационной безопасности и со своей стороны готовы делиться с ними всем накопленным опытом», — сказал Григорий Ревенко, директор Центра экспертизы в компании R-Vision.

О компании R-Vision

R-Vision — разработчик систем кибербезопасности. Компания с 2011 г. создает решения и сервисы, которые помогают бизнесу и государственным организациям по всему миру уверенно противостоять актуальным киберугрозам и обеспечивать надежное управление информационной безопасностью. Технологии R-Vision используются в банках, государственных структурах, нефтегазовой отрасли, энергетике, металлургии, промышленности и компаниях других отраслей.

Кафедра безопасности и информационных технологий (БИТ)

Николай Рогалев встретился с обучающимися в МЭИ участниками СВО и студентами, чьи родители принимают участие в спецоперации

14 сентября в конференц-зале МЭИ прошла встреча ректора НИУ «МЭИ» Николая Рогалева с обучающимися, которые имеют статус участника специальной военной операции (СВО), и студентами, чьи родители принимают участие в СВО.

Николай Дмитриевич поздравил первокурсников с началом обучения в НИУ «МЭИ», пожелал им отличной и плодотворной учебы, а также напомнил о разнообразии студенческих организаций, в которых каждый может найти применение своим талантам и интересам.



Ректор выразил надежду, что все трудности начала обучения в нашем

университете студентами будут преодолены, а все вопросы, связанные с учебной и общественной деятельностью, помогут решить заместители директоров по учебной и внеучебной работе, управление по молодежной политике и воспитательной работе, Объединенный студенческий совет и активисты студенческих организаций.

Также для студентов предусмотрены меры материальной поддержки.

Управление общественных связей



События филиала НИУ «МЭИ» в городе Волжском

От энергоклассов до филиала МЭИ

Филиал НИУ «МЭИ» в г. Волжском провел выездной день открытых дверей в МАОУ «Лицей» г. Урюпинска.

Между организациями сложились многолетние плодотворные и дружеские отношения. Благодаря эффективному сотрудничеству в лицее созданы энергоклассы с компетенциями электромонтажных работ, а сейчас предполагается проведение дополнительных занятий по физике с участием педагогов филиала МЭИ. Широкие научно-образовательные возможности филиала заинтересовали будущих абитуриентов и на встречу с представителями вуза собрались 300 школьников и 200 родителей. Директор филиала НИУ «МЭИ» в г. Волжском Махсуд Султанов и начальник Отдела молодежной политики Шушаник Милитонян рассказали о преимуществах вуза: современном оснащении учебных лабораторий, студенческом кампусе для иногородних студентов, о возможностях трудоустройства в крупнейшие энергокомпании.



В рамках дня открытых дверей состоялось награждение директора МАОУ «Лицей» г. Урюпинска Ирины Юрьевны Сагалаевой. Директор филиала НИУ «МЭИ» в г. Волжском Махсуд Султанов и председатель Попечительского совета вуза Валерий Жирков от имени ректора НИУ «МЭИ» Николая Рогалева вручили ей почетную грамоту за талант учителя и руководителя, многолетнее плодотворное сотрудничество и взаимодействие между филиалом и лицеем.

В завершение двухдневного мероприятия делегация филиала МЭИ побывала с экскурсией в музее лица с уникальной историко-документальной экспозицией.



Новички зарядились энергией единства

В филиале НИУ «МЭИ» в г. Волжском состоялось ежегодное выездное адаптационное мероприятие для первокурсников «Энергия единства».

По традиции мероприятие проходило на территории учебного центра филиала ПАО «Россети Юг» — «Волгограэнерго» в поселке Калинин. Для новичков, кураторов и адаптеров учебных групп оно имело большое значение для знакомства и сплочения.

Весь день у студентов был занят спортивными соревнованиями, играми на командообразование, музыкой. Футбол, волейбол, баскетбол, настольный теннис и танцы — все для отличного настроения и активного отдыха. Студсовет приготовил первокурсникам свою головоломку — квест с запутанными заданиями. Но все группы проявили смекалку и прошли испытание. Директор филиала НИУ «МЭИ» в г. Волжском Махсуд Султанов пожелал студентам, уже вошедшим в большую семью энергетиков, учиться на отлично и дружить от души.



Завершился теплый день песнями под гитару на берегу реки Ахтубы и словами благодарности первокурсников всем организаторам за прекрасную спортивно-досуговую программу.

Вестник НИУ «МЭИ» в г. Волжском



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

Источник: деканат ВФ МЭИ

Основа военной подготовки

В филиале МЭИ начинается реализация образовательного модуля «Основы военной подготовки» с участием специалистов войсковой части 73420.

Соглашение о сотрудничестве между филиалом МЭИ и в/ч 73420 было подписано директором филиала НИУ «МЭИ» в г. Волжском Махсудом Султановым и командиром войсковой части 73420 Юрием Чередниченко.



В филиале МЭИ командир войсковой части 73420 Юрий Чередниченко и заместитель командира по воспитательной работе Максим Гайтров побывали впервые, и знакомство с современным учебным комплексом института вызвало у военных большой интерес.

Занятия по «Основам военной подготовки» проходят как в вузе, так и в войсковой части.

Быстрее всех!

Студенты филиала НИУ «МЭИ» в г. Волжском приняли участие во Всероссийском дне бега «Кросс нации – 2023».

Для участников забега были организованы несколько дистанций. Студенты филиала МЭИ приняли участие в забеге протяженностью 1000 м, 4000 м, 6000 м. Студент группы ЭЭ-1-21 Иван Блинов пробежал дистанцию в 1000 м быстрее всех. В этот прекрасный осенний день участники кросса зарядились бодростью и отличным настроением!



80 лет Институту энергомашиностроения и механики

В годы Великой Отечественной войны энергетике был нанесен тяжелый урон. Для скорейшего ее подъема требовалось опережающее развитие энергомашиностроения, которое испытывало нехватку квалифицированных кадров. С этой целью осенью 1943 г. по решению Государственного Комитета Оборона в Московском энергетическом институте (МЭИ) был создан Энергомашиностроительный факультет (ЭНМФ). Энергомаш создавался на базе действующего в то время в МЭИ Теплотехнического факультета (1932–1943 гг.), который был разделен на два факультета — Теплоэнергетический и Энергомашиностроительный. Наряду с набором студентов на первый курс на ЭНМФ были переведены несколько групп второго и третьего курса расформированного Теплотехнического факультета, так что занятия начались сразу на первых трех курсах.

Инициаторами создания Энергомашиностроительного факультета были выдающиеся инженеры и ученые профессор Леонид Константинович Рамзин и член-корреспондент АН СССР, профессор Андрей Владимирович Щегляев. А.В. Щегляев стал первым деканом ЭНМФ и оставался на этом посту около 12 лет. В дальнейшем факультетом руководили: профессор Алексей Павлович Ковалев (1955–1963), профес-

сор Мераб Мамиевич Орахелашвили (1963–1972), профессор Анатолий Ефремович Булкин (1972–1997), профессор Павел Васильевич Росляков (1997–2006), профессор Сергей Алексеевич Серков (2006–2019), профессор Игорь Владимирович Меркурьев (2019–2023). Сейчас директором института является доцент **Ольга Михайловна Митрохова**.

В первые годы существования, факультет обеспечивал подготовку студентов по двум специальностям: «Котлостроение» и «Турбиностроение».

Специальность «Котлостроение» была сформирована профессором Леонидом Константиновичем Рамзиным, руководившим специализирующей кафедрой «Котлостроение», образованной на базе переведенной с Теплотехнического факультета части кафедры Котельных установок. Л.К. Рамзин был первым директором образованного в 1921 г. Всесоюзного (ныне Всероссийского) Теплотехнического института (ВТИ), который возглавлял до 1930 г., автором первого в стране прямоточного котлоагрегата, был удостоен Государственной премии СССР. Кафедра осуществляла подготовку студентов по специальности «Котлостроение», позднее — по специальности «Котло- и Реакторостроение». В 1962 году кафедру переименовали в кафедру Парогенера-

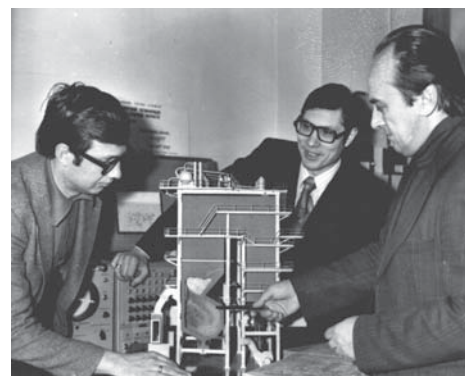


ПРИКАЗ № 407
ПО МОСКОВСКОМУ ОРДЕНА ЛЕНИНА ЭНЕРГЕТИЧЕСКОМУ ИНСТИТУТУ ИМЕНИ В.М.МОЛОТОВА
от "10" сентября 1943г

1. В соответствии с решением ГОКО, организовать в составе Института Энергомашиностроительный факультет.
 2. Выделить из состава Теплотехнического факультета следующие количества студентов для Энергомашиностроительного факультета:
- | | |
|--------|---------------|
| I курс | 150 студентов |
| II " | 50 " |
| III " | 40 " |
3. Деканом Энергомашиностроительного факультета назначить проф. Щегляева А.В.
 4. Проф. Кирицели Л.И. передать, а проф. Щегляеву А.В. принять указанные в п.2 количества студентов.
 5. Подготовку студентов IV и V курсов по уклонам "Котлостроение" и "Парогуростроение" организовать в пределах ТТУ.

Директор Института *В.А. Ковалев* ГОЛЫЦОВА Е.В.

торостроения (ПГС). На кафедре постепенно сформировались два основных направления научных исследований. Одно из них связано с разработкой и оптимизацией конструкций паровых котлов с позиций наиболее рационального сжигания топлива и надежной работы поверхностей нагрева; второе концентрируется вокруг вопросов создания экологически чистых технологий сжигания топлив в энергетических установках и, в частности, улучшения экологических показателей тепловых электростанций. С 1952 по 1976 г. кафедру возглавлял д.т.н., профессор А.П. Ковалев; с 1976 по 2005 г. кафедрой ПГС заведовал д.т.н., профессор В.А. Двойнишников; с 2005 по 2014 г. — д.т.н., профессор П.В. Росляков (ныне отдел «Парогенераторостроение» входит в состав кафедры Моделирования и проектирования энергетических установок (МиПЭУ)).





Сотрудники кафедры Парогенераторостроения (ПГС). 1950-е годы

Сотрудники кафедры Паровых и газовых турбин (ПГТ). 1953 год

Второй специализирующей кафедрой на ЭНМФ стала кафедра Тепловых двигателей, основанная еще в 1930 году как кафедра Паротурбинных установок (первый заведующий — профессор Г.С. Жирицкий, возглавлявший кафедру до своего необоснованного ареста в 1937 году), входившая до 1943 года в состав Теплотехнического факультета. Новое название кафедры, полученное в 1943 году, было связано с введением для ее студентов дополнительной специализации по газовым турбинам. В 1950 году она была в очередной раз переименована и стала называться кафедра Паровых и газовых турбин (ПГТ). С 1938 года и до своей смерти в 1970 году кафедру возглавлял А.В. Щегляев. Профессором А.В. Щегляевым были заложены основные направления научных исследований: газодинамика турбомашин; автоматическое регулирование турبوустановок; прочность, вибрация и надежность турбомашин; нестационарная газодинамика. Кафедрой ПГТ с 1970 по 1987 г. руководил д.т.н., профессор, Заслуженный деятель науки РФ А.Г. Костюк, с 1987 по 2002 г. — д.т.н., профессор, Заслуженный деятель науки РФ, Почетный Энергетик России А.Д. Трухнин. С 2002 г. кафедрой Паровых и газовых турбин заведует д.т.н., профессор Владимир Георгиевич Грибин.



При создании факультета в его состав были включены кафедры, обеспечивающие базовую механическую подготовку будущих конструкторов энергетического оборудования: Теоретической механики, Сопротивления материалов, Начертательной геометрии и черчения, Деталей машин, Технологии металлов, Теории машин и механизмов.

Кафедра Теоретической механики была создана одновременно с МЭИ в 1930 году. Её первым заведующим в 1930–1933 гг. был профессор Н.Н. Бухгольц, а в 1940 году кафедру возглавил и руководил ею до 1974 года другой выдающийся советский учёный-механик — профессор М.Г. Слободянский, крупный специалист в области прикладной математики и математической физики, внёсший большой вклад в разработку методики преподавания теоретической механики в технических вузах.

Кафедра Сопротивления материалов также является ровесником МЭИ — основана в 1930 году профессором Евгением Алексеевичем Тихомировым (ее последовательно возглавляли профессора: в 1930–1932 гг. — Е.Н. Тихомиров, в 1932–1934 гг. — С.П. Никитин, в 1938–1958 гг. — С.С. Крюковский).

Одновременно с основанием МЭИ была создана и кафедра Начертательной геометрии и черчения. Начиная с 1930 года и вплоть до своей кончины в 1962 году её возглавлял профессор Е.А. Глазунов.

В 1931 году в МЭИ была основана кафедра Деталей машин (заведующий до 1951 года — профессор С.К. Руженцев). В 1938 года из её состава была выделена кафедра Теории машин и механизмов, которую возглавил профессор С. И. Артоболевский.

Кафедра Технологии металлов была создана в 1936 году. На момент образо-

вания ЭНМФ ее возглавлял профессор А.С. Огневецкий.

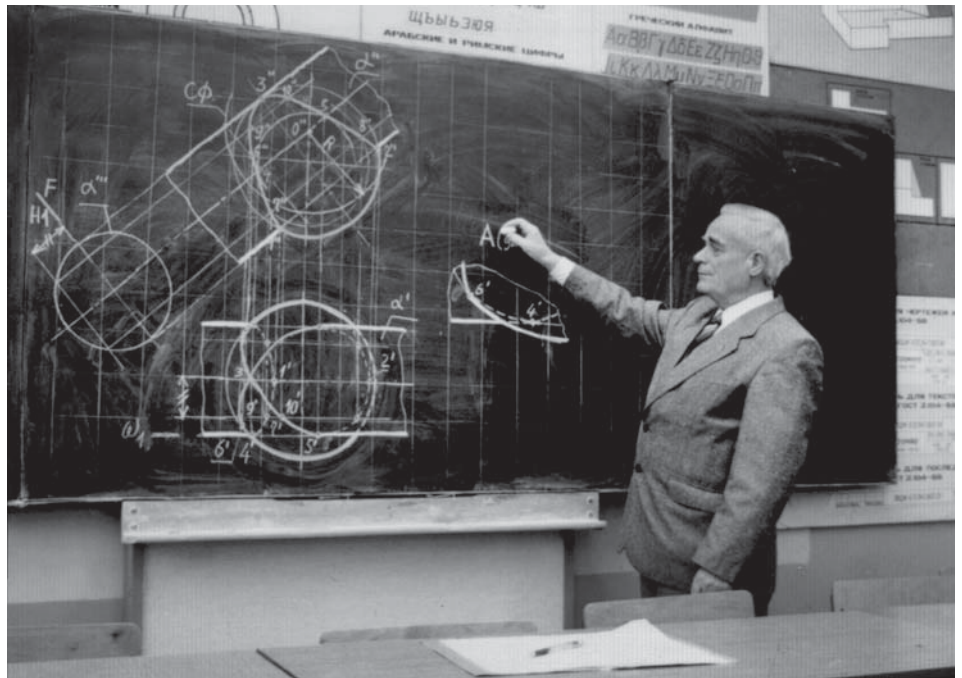
Новое развитие учебный процесс получил с вводом в 1950 г. тогда единственной в мире учебно-производственной ТЭЦ МЭИ. На ее основе была также существенно расширена экспериментальная база кафедр Котлостроение и Тепловых двигателей, созданы уникальные экспериментальные стенды, позволившие вести научно-исследовательские работы по заданиям промышленности.

В 1951 году кафедры Деталей машин и Теории машин и механизмов были объединены в единую кафедру Теории механизмов и Деталей машин (заведующий — С. И. Артоболевский). Однако в 1957 году С. И. Артоболевский ушёл из МЭИ, а кафедру, которая в 1959 году получила новое название — кафедра Основ конструирования машин (ОКМ), возглавил профессор Н.А. Ковалёв, руководивший ею до 1977 года. Позднее кафедру возглавляли: доцент В. И. Ершов (1977–1980 гг.), профессор В. Н. Москаленко (1980–1984 гг.), доцент Д. А. Перемыщев (1984–1988 гг.), профессор В.П. Николаев (1988–2003 гг.), доцент Д. Д. Корж (2003–2006 гг.), А.И. Смирнов (2006–2014 гг.), К.Г. Гаджиев (2014–2019 гг.). Сотрудники кафедры занимались проектированием деталей машин и грузоподъемных механизмов, изучением динамических процессов в зубчатых и гибких передачах, разработкой методов проектирования конструкций из композиционных материалов; в учебный процесс были внедрены системы автоматизированного проектирования. В 2019 году кафедра ОКМ была объединена с кафедрой Инновационных технологий наукоемких отраслей (ИТНО) института Энергоэффективности и водородных технологий (ИЭВТ).

В 1953 году наряду с теплотехническими специальностями на ЭНМФ была начата подготовка инженеров-механиков по гидравлическим машинам на базе кафедры гидравлических машин, возглавляемой профессором Владимиром Станиславовичем Квятковским и входившей ранее в состав Гидроэнергетического факультета (ГЭФ). При расформировании ГЭФ в 1959 году кафедры Гидравлических машин и Гидравлики были переведены на ЭНМФ, а в 1983 году они были объединены в одну кафедру Гидромеханики и гидравлических машин (ГГМ), которую возглавил профессор Б. Т. Емцев; в 1987 году его преемником стал профессор Г. М. Моргунов, в 1995 году — профессор В. И. Голубев. С 2004 г. кафедру возглавлял А.М. Грибков. На кафедре велись научно-исследовательские работы по гидромеханике вязкой жидкости, проектированию и экспериментальному исследованию лопастных гидротурбин, гидравлике различных гидротехнических сооружений, гидродинамическим расчетам проточных частей гидромашин, конструированию и исследованию гидроприводов и средств гидропневмоавтоматики. В январе 2018 кафедра Гидромеханики и гидравлических машин включена в состав института Гидроэнергетики и возобновляемых источников энергии (ИГВИЭ).

Кафедра Начертательной геометрии и черчения в 1960-е годы была передана на факультет электрооборудования и автоматизации промышленности и транспорта (ЭАПТФ); в 1999–2001 гг. она входила в состав Института электротехники (ИЭТ), а в мае 2001 года вернулась в состав Энергомаша. Во второй половине XX века на кафедре (переименованной после передачи на ЭАПТФ сначала в кафедру Технической графики, а затем — в кафедру Инженерной графики) были подготовлены фундаментальные учебники и задачки по курсам начертательной геометрии и машиностроительного черчения. Одновременно с этим была развернута работа по внедрению в курс инженерной графики современных математических методов, а позднее и переориентации курса на использование средств компьютерной графики и современных систем проектирования и черчения. До 2006 г. кафедру возглавлял А.О. Горнов, с 2006 по 2020 гг. — Е.П. Касаткина.

В 1962 году кафедра Сопротивления материалов, возглавляемая профессором Владимиром Васильевичем Болотиным,



На кафедре Инженерной графики (ИГ)

стала специализирующей и начала подготовку инженеров-исследователей по специальности «Динамика и прочность машин». В 1969 году кафедра Сопротивления материалов переименовывается в кафедру Динамики и прочности машин (ДПМ). На кафедре были развернуты научные исследования по изучению колебаний и устойчивости упругих систем, применению статистических методов в механике деформируемого твердого тела, исследованию прочности и сейсмостойкости элементов энергетического оборудования, развитию численных методов применительно к задачам механики материалов и конструкций. В период с 1958 по 1996 гг. кафедру ДПМ возглавлял профессор, академик РАН В.В. Болотин. С 1996 по 2011 гг. — д.т.н., профессор

В.П. Чирков, с 2011 по 2016 гг. — к.т.н., доц. С.Ф. Кузнецов.

В 1969 году кафедра Технологии металлов приступила к подготовке инженеров-механиков по специальности «Производство и монтаж оборудования атомных электростанций». Отвечая потребностям развития Энергомашиностроения в стране, начиная с 1988 года, кафедра ведет подготовку специалистов по специальности «Машины и технология высокоэффективных процессов обработки». Основы развития кафедры были заложены такими известными учеными, как д.т.н., профессор, чл.-корр. АН СССР Иван Августович Одинг, д.т.н., профессор Михаил Порфирьевич Марковец, д.т.н., профессор Николай Александрович Ольшанский, которые



Академик РАН В.В. Болотин на кафедре Динамики и прочности машин (ДПМ)

в разное время возглавляли кафедру и основали известные научные школы. На кафедре были развернуты исследования в области изучения физико-механических и технологических свойств конструкционных материалов при разных температурах и условиях нагружения, разработки электронно-лучевых технологий сварки материалов разных классов, создания приборов для оперативной диагностики структурно-механического состояния металла в процессе эксплуатации оборудования ТЭС, ГЭС, АЭС. С 1984 по 1997 г. кафедрой ТМ заведовал д.т.н., профессор И.В. Зуев., с 1998 по 2005 г. — д.т.н., профессор В.М. Матюнин, с 2005 по 2022 год — д.т.н., профессор В.К. Драгунов. С 2022 г. кафедрой Технологии металлов заведует к.т.н., доц. Алексей Леонидович Гончаров.

Кафедра Теоретической механики в середине XX века стала одним из ведущих научно-методических центров, обеспечивающих подготовку специалистов теоретической механике. После М.Г. Слободянского кафедру последовательно возглавляли представители школы механиков МГУ — профессора И.В. Новожилов (в 1975–1986 гг.), Ю.Г. Мартыненко (в 1986–2003 гг.), А.И. Кобрин (в 2004–2009 гг.); под их руководством были развернуты научно-исследовательские работы в области гироскопических систем и инерциальной навигации, динамики твёрдого тела в электрических и магнитных полях, механики и управления робототехническими системами (манипуляционные и мобильные роботы), компьютерного моделирования многозвенных систем твёрдых тел, асимптотических методов исследования сингулярно возмущенных дифференциальных уравнений, неголономной механики. С 1992 года кафедра Теоретической механики под руководством д.ф.-м.н., профессор Юрия Григорьевича Мартыненко также становится специализирующей, и на факультете была открыта еще одна новая специальность «Роботы и робототехнические системы». Образование в 1992 году на Энергомаше специальности механико-математического профиля «Роботы и робототехнические системы» дало новый импульс в развитии науки и учебно-методического обеспечения на Энергомаше и в МЭИ в целом.

В 1989 году по инициативе профессора кафедры ПГТ О.А. Поварова в качестве отдельного подразделения ЭНМФ был создан «Научно-исследовательский и учебный центр геотермальной энергетики» (НУЦ ГЕО). С 1991 года Центр



На кафедре Теоретической механики и мехатроники (ТММ)

стал головной организацией, координирующей работы по созданию геотермальной энергетики в России, а в 1993 году приступил к выполнению комплекса исследований процесса образования влаги и агрессивных сред в проточных частях турбин. В 1999 году была пущена в эксплуатацию Верхне-Мутновская ГеоЭС, а в 2003 году — первая очередь Мутновской ГеоЭС. Сотрудники НУЦ ГЕО О.А. Поваров, В.Н. Семёнов, Г.В. Томаров и А.И. Никольский в 2004 году за фундаментальные исследования в области геотермальной энергетики и вклад в создание геотермальных электростанций были в составе коллектива авторов удостоены Государственной Премии РФ в области науки и техники.

В период 1998–2002 гг. в МЭИ осуществляется изменение его организационной структуры: на базе действующих факультетов создаются новые учебно-научные подразделения и институты. В рамках реструктуризации в июне 2000 г. на Энергомашиностроительный факультет переводятся две гуманитарные кафедры (Английского языка и Иностранных языков). В мае 2001 г. на Энергомаш возвращается кафедра Инженерной графики. 1 июля 2002 г. Энергомашиностроительный факультет преобразуется в Институт Энергомашиностроения и Механики (ЭНМИ).

В 2010 году кафедра Теоретической механики получает новое название Теоретической механики и мехатроники (ТММ). С 1 сентября 2016 года к кафедре Теоретической механики и мехатроники (ТММ) была присоединена кафедра Динамики и прочности машин (ДПМ). Объединённая кафедра получила название кафедра робототехники, мехатроники, динамики и прочности

машин» (РМДиПМ), ее заведующим стал д.т.н., профессор И.В. Меркурьев.

В 2014 году в рамках мероприятий по реструктуризации МЭИ в состав кафедры ПГТ были включены кафедра Парогенераторостроения (ПГС) и кафедра Гидромеханики и гидравлических машин (ГГМ). Упразднённые кафедры (которые, как и кафедра ПГТ, с начала XXI века обеспечивали подготовку специалистов по направлению «Энергетическое машиностроение») вошли в состав кафедры Паровых и газовых турбин в качестве отделов. В настоящее время кафедра ПГТ осуществляет подготовку бакалавров по профилю «Газотурбинные, паротурбинные установки и двигатели» и магистров по программе «Газотурбинные, паротурбинные установки и двигатели»; отдел ПГС — подготовку бакалавров по профилю «Котлы, камеры сгорания и парогенераторы АЭС» и магистров по программе «Энергетические установки на органическом и ядерном топливе»; отдел ГГМ — подготовку бакалавров по профилю «Автоматизированные гидравлические и пневматические системы и агрегаты» и магистров по программе «Исследование и проектирование автоматизированных гидравлических и пневматических систем, машин и агрегатов».

В 2014 г. в рамках реорганизации структуры МЭИ гуманитарные кафедры вошли в состав Гуманитарно-прикладного института (ГПИ) и проведено объединение кафедр ПГС, ПГТ и ГГМ. Новое структурное подразделение в составе ЭНМИ, включающее упразднённые кафедры, получило название «кафедра Паровых и газовых турбин», в нем были предусмотрены отделы ПГС, ПГТ и ГГМ. В 2018 году в рамках

новой реорганизации структуры МЭИ подразделение ГГМ вошло в состав созданного института Гидроэнергетики и возобновляемых источников энергии, а в 2020 году подразделение ПГС было объединено с кафедрой Инженерной графики. Новое подразделение получило название «Моделирования и проектирования энергетических установок», которое возглавил к.т.н., доц. Константин Александрович Плешанов.

В настоящее время в состав института Энергомашиностроения и механики (ЭнМИ) входят четыре кафедры:

- кафедра Моделирования и проектирования энергетических установок (МиПЭУ) состоит из отделов «Инженерная графика» и «Парогенераторостроение», научно-исследовательской лаборатории «Информационное проектирование энергетических установок» и научного центра «Экологически чистые и энергоэффективные технологии сжигания топлив»;
- кафедра Паровых и газовых турбин (ПГТ) включает в себя научно-исследовательскую лабораторию «Паровых и газовых турбин»;
- кафедра Технологии металлов (ТМ) включает в себя научно-производственные центры «Электронно-лучевые технологии» и «Размерная обработка» и научно-исследовательские лаборатории «Материаловедения и моделирования сварочных процессов» и «Механико-технологических испытаний и оперативной диагностики материалов»;

— кафедра Робототехники, мехатроники, динамики и прочности машин (РМДиПМ) — объединение кафедры Теоретической механики и мехатроники (ТММ) и кафедры Динамики и прочности машин (ДПМ).

Каждая кафедра ЭнМИ имеет собственную богатую историю и интересную творческую жизнь в настоящем. Их деятельность включает в себя такие важные направления, как учебная и учебно-методическая работа, научные исследования, подготовка научных кадров высшей квалификации, которые переплетаются, дополняя и обогащая друг друга. Одно поколение ученых и преподавателей сменяет другое, но продолжают жить научные школы и добрые традиции, заложенные выдающимися учеными и педагогами, которыми богата история каждой кафедры.

Уникальной особенностью учебного процесса и научной работы на ЭнМФ стало широкое использование учебно-экспериментальной ТЭЦ МЭИ. Строительство ТЭЦ мощностью 12 тыс. кВт было закончено в 1951 году во дворе учебного корпуса МЭИ. На её территории находятся лаборатории ряда кафедр Энергомаша. В создании ТЭЦ МЭИ принимали участие А.В. Щегляев, Н.И. Тимошенко, А.Г. Костюк, Б.М. Трояновский, А.П. Ковалёв и другие. Ротор паровой турбины, прослужившей на ТЭЦ МЭИ 60 лет, летом 2015 года был установлен на площадке перед входом в главный учебный корпус НИУ «МЭИ».

Немаловажную роль в работе института и реализации процесса обучения

играет дирекция. Сейчас в ее состав входят заместители директора А.Б. Гавриленко, А.В. Шерстнева и М.О. Белова. Непосредственная работа со студентами и контроль учебного процесса ложатся на плечи начальников курсов: на 1-ом и 2-ом курсах — А.В. Ларионова; на 3-ем и 4-ом курсах — Ю.А. Федык; на 1-ом и 2-ом курсах магистратуры — Л.С. Молчанова. Сегодня в ЭнМИ обучаются около 800 студентов. Всего подготовлено около 14 000 выпускников. Работают около 150 преподавателей, среди которых более 20 профессоров и 90 доцентов. Все они достойно выполняют свой долг и сохраняют богатое наследие школы Энергомаша.

Сейчас ЭнМИ — это особый коллектив профессионалов и энтузиастов своего дела.

Все руководство МЭИ и большинство преподавателей — выпускников МЭИ, хорошо помнят и гордятся научной школой и наследием МЭИ, стараются его сохранить и преумножить. Это одна из уникальных особенностей школы МЭИ, которую все мы стараемся передать нашей учащейся молодежи. Всем известно, что без прошлого нет будущего. Студенты это хорошо понимают и стараются помогать поддерживать традиции школы МЭИ и Энергомаша.

В год 80-летия образования Энергомашиностроительного факультета в университете МЭИ есть все основания надеяться, что у МЭИ и Энергомаша есть будущее, т.к. в основе всего заложен крепкий фундамент, а настоящее в надежных руках.

В рамках праздничных мероприятий в ноябре и декабре 2023 года будут проводиться Всероссийская научно-практическая конференция, выставка книг и учебников в научно-технической библиотеке МЭИ, торжественное заседание Ученого совета института, а также ЭнМИ примет участие в Ежегодной общеуниверситетской осенней художественной выставке имени Е.П. Касаткиной. Впервые художественная выставка была организована в 2010 году по инициативе заведующей кафедрой инженерной графики ЭнМИ Елены Петровны Касаткиной.

Информация о Всероссийской научно-практической конференции, посвященной 80-летию юбилею института Энергомашиностроения и механики, размещена на сайте <https://enmi80.mpei.ru/>.



День знаний 2023. На переднем плане слева — заместитель директора ЭнМИ Мария Белова, справа — директор ЭнМИ Ольга Митрохова

Мария Белова,
заместитель директора ЭнМИ

Георгий Сергеевич Жирицкий

130-лет со дня рождения

Советский механик и инженер-конструктор, специалист в области теплотехники и турбостроения; один из пионеров отечественного авиационного и ракетного жидкостного двигателестроения. Доктор технических наук, профессор.

Декан теплоэнергетического факультета с 1931 по 1936 годы. Основатель кафедры тепловых двигателей (паровых и газовых турбин) и её заведующий с 1930 по 1937 годы.

С именем Георгия Сергеевича Жирицкого неразрывно связано становление теплотехнического и энергомашиностроительного направлений подготовки в отечественном высшем техническом образовании. Под его руководством в 1930—1932 гг. в Московском энергетическом институте организована кафедра тепловых двигателей (сегодня кафедра паровых и газовых турбин имени А.В. Щегляева) и создан теплоэнергетический факультет.

Г.С. Жирицкий родился 8 октября 1893 г. в семье лесничего. В 1911 г. с золотой медалью окончил киевскую Первую гимназию, а в 1915 г. — механический факультет Киевского политехнического института. Разработанный им дипломный проект был признан лучшим и отмечен денежной премией, а через год была опубликована его первая научная статья.

В 1918 г. Г.С. Жирицкого избирают по конкурсу преподавателем Киевского политехнического института, и он совме-



щает работу инженера с педагогической деятельностью. Преподает техническое черчение, затем практическую механику, паровые машины и паровые турбины, тепловые двигатели. Уже в 1925 г. в возрасте 32 лет его утверждают профессором по паровым двигателям; выходит из печати его монография «Паровые машины», выдержавшая шесть изданий.

В 1926 г. Г.С. Жирицкого назначают деканом механического факультета и заведующим кафедрой паровых машин Киевского политехнического института.

В 1929 г. он получает приглашение участвовать в конкурсе на должность заведующего кафедрой паровых турбин в Высшем техническом училище им. Н.Э. Баумана. В это время им уже подготовлено первое в нашей стране издание двухтомного учебника по паровым турбинам с систематическим изложением теории и конструкций паровых турбин.

«Летом 1930 г. произошло разукрупнение вузов. МВТУ превратилось в Высшее механико-машиностроительное училище, где специальность «паровые турбины» была закрыта. На базе электротехнического факультета МВТУ, Механического института им. М.В. Ломоносова и электротехнического факультета Института им. Г.В. Плеханова организован Московский энергетический институт. Так как в новом институте открылся теплоэнергетический факультет со специальностью «паровые турбины», я перебазировался в МЭИ...»

«Период 1930—1937 гг. был расцветом моей научно-педагогической деятельности. В 1931 г. я был назначен первым деканом теплоэнергетического факультета МЭИ и немало труда вложил в организацию этого факультета. Об успешности этого труда свидетельствует мое назначение в 1932 или 1933 г.



председателем сначала энергетической комиссии ГУУЗа Наркомтяжпрома, а затем — учебно-методического совета ГУУЗа.

В 1933 г. я был утвержден вновь организованным ВАКом в ученое звание профессора (в 1925 г. мне было присвоено это звание украинским Наркомпросом), а затем в 1937 г. мне была присвоена без защиты диссертации ученая степень доктора технических наук.

В течение рассматриваемого периода были выпущены 3, 4 и 5-е издания моего курса «Паровые машины», два издания «Атласа паровых турбин», «Атлас паровых машин», опубликовано несколько статей по паровым турбинам. В 1933 г. я организовал работу над многотомным коллективным трудом «Паровые турбины». Коллектив состоял из 10 человек, преимущественно из моих сотрудников по кафедре в МЭИ. До 1937 г. при моем участии и под моей редакцией вышли из печати три тома этого труда...»

Г.С. Жирицкий

Книги профессора Г.С. Жирицкого по паровым машинам и по паровым турбинам долгие годы были основными учебниками для энергомашиностроительных и теплотехнических специальностей в высших учебных заведениях страны; их отличает ясность, научная строгость в изложении физических процессов, и именно поэтому они и сегодня представляют большой интерес для специалистов.

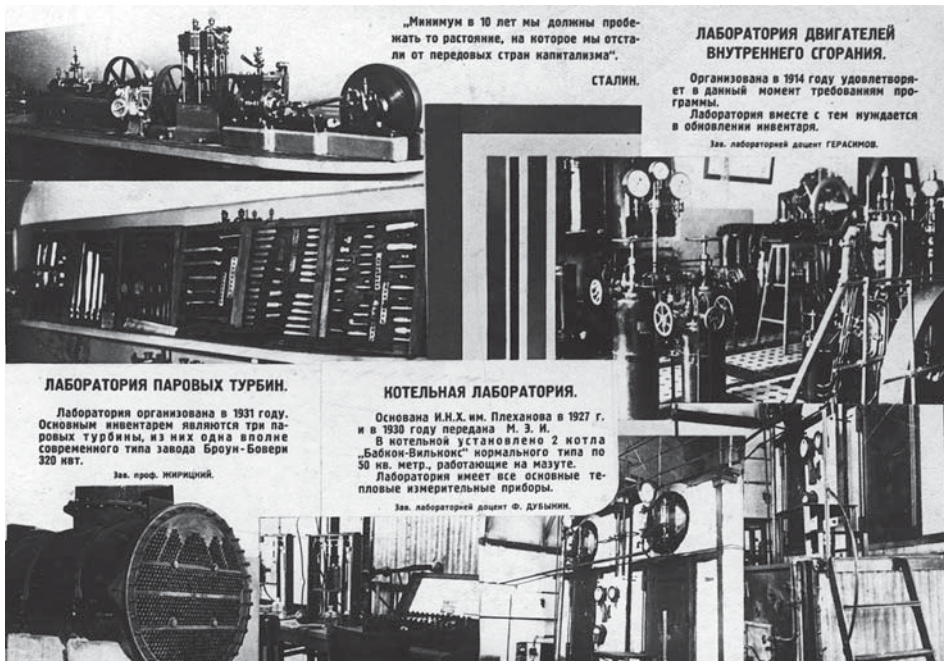
Блестящая научная и педагогическая деятельность профессора Г.С. Жирицкого в МЭИ закончилась в 1937 г. из-за его

необоснованного ареста, который сказался и на его учениках.

Вспоминает академик РАН Александр Ефимович Шейндлин: «...Поскольку институт я окончил с отличием, меня рекомендовали в аспирантуру. Очень теплый отзыв обо мне написал крупный ученый, специалист по турбинам Жирицкий. Но едва ли не на следующий день после подписания мне отзыва-рекомендации его арестовали. Понятно, что отдел аспирантуры МЭИ с отзывом «врага народа» меня в аспирантуру не взял...».

После ареста и во время Великой Отечественной войны Г.С. Жирицкий работал в Казани в закрытом опытно-конструкторском бюро по жидкостным ракетным двигателям для авиации при НКВД, т.е. в «шарашке». Основное ядро ОКБ было укомплектовано высококвалифицированными учеными, конструкторами, экспериментаторами, технологами, металлургами, химиками, производственниками. Так, в ОКБ работали профессора Г.С. Жирицкий, К.И. Страхович, А.И. Гаврилов, В.В. Пазухин, инженеры В.А. Витка, Д.Д. Севрук, Г.Н. Лист, Н.Л. Уманский, будущие легендарные главные конструкторы академики С.П. Королев, В.П. Глушко и многие другие талантливые специалисты. Опыт и знания, принесенные ими из разных областей науки и техники, позволили коллективу ОКБ разработать и внедрить в производство оригинальные конструкции авиационных ЖРД. За эти работы в 1944 г. Г.С. Жирицкий был награжден орденом «Знак Почета».

В 1944 г. профессор Г.С. Жирицкий был освобожден. После плодотворной работы по разработке перспективных образцов двигателей для авиакосмической техники в закрытых КБ НКВД



Страница из «Паспорта Московского энергетического института им. тов. В.М. Молотова по состоянию на первое июня 1933 г.»

он возвращается к педагогической деятельности. В Казанском авиационном институте (КАИ) в 1945 г. академик В.П. Глушко организовал первую в стране кафедру реактивных двигателей, в числе ее преподавателей были профессор Г.С. Жирицкий, С.П. Королев — впоследствии Главный конструктор ракетно-космических комплексов.

В 1947 г. Георгий Сергеевич создает в КАИ первую в стране кафедру, специализирующуюся в области турбомашин авиационно-ракетных двигателей, которую бессменно возглавляет до 1965 г. В 1948 г. вышла в свет монография профессора Г.С. Жирицкого «Газовые турбины», в которой впервые с исчерпывающей полнотой изложен курс проектирования высокотемпературных газовых турбин, включающий методики тепловых и газодинамических расчетов, расчеты на прочность и описание конструкции лопаток, дисков и других деталей турбин.

Г.С. Жирицкий не только создал основы фундаментального инженерного образования в области теплоэнергетики, паровых и газовых турбин, авиационного двигателестроения, но и подготовил многочисленный отряд инженеров, молодых ученых и педагогов. Большое методическое и практическое значение работы Г.С. Жирицкого сохранили до настоящего времени. Среди учеников профессора Г.С. Жирицкого академики, профессора, доценты, кандидаты наук, ведущие инженеры и конструкторы.

За заслуги перед отечественной наукой, образованием, промышленностью в

1953 г. Г.С. Жирицкому присвоено почетное звание заслуженного деятеля науки и техники ТАСССР, в 1961 г. он награжден орденом Ленина, а в 1963 г. ему присвоено звание заслуженного деятеля науки и техники РСФСР.

Георгий Сергеевич Жирицкий скончался 4 июня 1966 г.

Комиссия АН СССР по наименованию образований на обратной стороне Луны присвоила кратеру диаметром 72 км в области Жуковского имя Г.С. Жирицкого.

... К сожалению, до нашего времени сохранилось очень немного документов о работе Георгия Сергеевича в МЭИ на кафедре тепловых двигателей. Тем не менее, очевидно, что всего за несколько лет была создана надежная основа для дальнейшего развития кафедры. Самое главное, что Георгий Сергеевич сформировал работоспособный творческий коллектив, который возглавил его ученик Андрей Владимирович Щегляев.

Профессор А.В. Щегляев и ведущие преподаватели продолжили работу Г.С. Жирицкого по формированию надежной учебно-методической основы образовательного процесса, в основе которого лежат блестящие учебники и учебные пособия по физическим процессам, расчетам и другим актуальным проблемам проектирования различных типов турбомашин широкого назначения.

По материалам:
В.Г. Грибин. О Георгии Сергеевиче Жирицком // МЭИ: история, люди, годы. Сборник воспоминаний. Т. 1 / Под ред. С.В. Серебрянникова. — М.: Издательский дом МЭИ, 2010. — С. 420—430



70 лет Институту энергоэффективности и водородных технологий

Важные даты из истории ИЭВТ

- 1953 г. Организация факультета промышленной теплоэнергетики (ПТЭФ). Первый набор (150 человек)
- 1953 г. **Деканом факультета избран д.т.н., проф. П.Д. Лебедев**
- 1953 г. В состав факультета вошли: кафедра промышленной теплоэнергетики (ПТЭ); кафедра огневой промышленной теплотехники (ОПТ); кафедра химии; кафедра экономики промышленности и организации производства (ЭКО)
- 1956 г. Открытие специальности «Промышленная теплоэнергетика»
- 1956 г. Образована кафедра СТУ (ныне ТМПУ)
- 1957 г. **Деканом факультета избран к.т.н., доцент А.М. Бакластов**
- 1959 г. Первая в СССР зарубежная обменная практика студентов (гг. Пльзень, Прага)
- 1961 г. **Деканом факультета избран Т.А. Колач**
- 1962 г. На кафедре ТМПУ началась подготовка инженеров по уникальной специальности «Теплофизика нестационарных процессов»
- 1966 г. **Деканом факультета избран д.т.н., проф. В.А. Григорьев**
- 1966 г. **Деканом факультета избран А.Д. Ключников**
- 1966 г. Организация проблемной лаборатории топливных элементов
- 1968 г. Открытие специальности «Машины и аппараты по кондиционированию воздуха»
- 1969 г. Первые научные стажеры за рубежом
- 1970 г. Первый выпуск студентов специализации «Машины и аппараты по кондиционированию воздуха» на кафедре ТМПУ
- 1975 г. На кафедре химии была организована специализация «Электрохимические энергоустановки»
- 1979 г. Первая Всесоюзная конференция по электрохимической энергетике
- 1980 г. Первый выпуск студентов специализации «Электрохимические энергоустановки» на кафедре химии

История образования ИЭВТ

Подготовка инженеров-теплотехников по специальности «Тепловое оборудование промышленных предприятий» (в 50-е гг. инженеров-промтеплоэнергетиков) в МЭИ началась на кафедре Фабрично-заводской теплотехники (ФЗТ), созданной одновременно с МЭИ в 1930 г. Кафедру возглавил проф. Я.А. Герасимов.

Все это предопределило появление в МЭИ нового факультета — факультета промышленной теплоэнергетики (ПТЭФ), который и был создан в 1953 году на базе двух кафедр, выпускающих инженеров-теплоэнергетиков для промышленности: кафедры промышленной теплоэнергетики (ПТЭ) и кафедры огневой промтеплотехники (ОПТ).

Одновременно в состав факультета вошли две общеобразовательные кафедры — кафедра химии и кафедра экономики промышленности и организации производства.

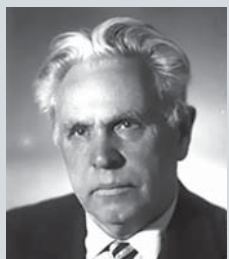
С 1956 года в составе ПТЭФ стало пять кафедр. Создание еще одной кафедры было сделано для выделения еще одного направления подготовки инженерных кадров для промышленной теплоэнергетики. Теперь в сферу деятельности кафедр входили три главные области промышленной теплоэнергетики, имеющие большую топливно- и энергоемкость и использующие традиционное оборудование и технологии: промышленный теплоэнергетический комплекс (кафедра промышленных теплоэнергетических систем, бывшая кафедра промышленной теплоэнергетики; высокотемпературные огнетехнические установки производственных систем промышленности (кафедра энергетики высокотемпературной технологии, — ЭВТ бывшая кафедра ОПТ); термовлажностные и низкотемпературные установки производственных систем промышленности (кафедра теплообменных процессов и установок, бывшая кафедра сушильных и теплообменных установок (СТУ)).

Преобразование кафедры СТУ в кафедру теплообменных процессов и систем кондиционирования воздуха (ТПСК), а затем в кафедру теплообменных процессов и установок сопровождалось существенным подъёмом теплофизического уровня подготовки инженеров по теплофизическим дисциплинам.

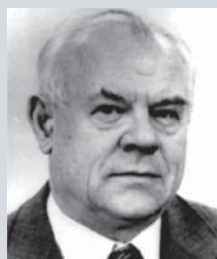
В течение последующих лет промышленная теплоэнергетика стала самостоятельной и значимой отраслью науки и техники. В 2000 году на базе ПТЭФ и не-



Деканы ПТЭФ



П.Д. Лебедев



А.М. Бакластов



Т.А. Колач



В.А. Григорьев



А.Д. Ключников



А.Я. Шелгинский



Открытие специальности Промышленная теплоэнергетика. 1956 г.

скольких научных подразделений МЭИ был образован Институт проблем энергетической эффективности. В 2001 году образовалась еще одна специальность «Энергообеспечение предприятий».

В 2014 году на ИПЭЭф была образована новая кафедра инновационных технологий наукоемких отраслей (ИТНО), осуществляющая подготовку в области технологий информационного сопровождения жизненного цикла наукоемких объектов теплоэнергетики и теплотехники на всех стадиях от проектирования до эксплуатации.

В 2016 году после перехода университетов на двухуровневую систему высшего образования, ИПЭЭф выпустил бакалавров и магистров по направлению «Теплоэнергетика и теплотехника».

В 2018 году на базе ИПЭЭф был осуществлен набор первой группы ЭТАЛОН в НИУ «МЭИ», которая занимается подготовка высококвалифицированных кадров для энергетики и национальной экономики, высшей школы, научных центров в условиях новой промышленной революции.

В 2019 году институт проблем энергетической эффективности (ИПЭЭф) был переименован в институт энергоэффективности и водородных технологий (ИЭВТ). В этом же году состоялось открытие новой магистерской программы «Наукоемкие технологии в управлении инновациями в теплоэнергетике» на кафедре ИТНО.

В 2021 году произошло объединение двух кафедр ЭВТ и ИТНО.

В настоящее время ИЭВТ НИУ «МЭИ» — это четыре специализированные кафедры: ТМПУ, ПТС, ХиЭЭ, ИТНО, научный центр «Повышения износостойкости и надежности энергетического оборудования электрических станций», центр подготовки и переподготовки специалистов «Энергоэффективность».

Профессорско-преподавательский состав института — свыше 100 сотрудников, среди них 23 доктора и 73 кандидата наук.

- 1984 г. Открытие специальности «Энергетика теплотехнологии»
- 1984 г. Кафедра ОПТ переименована в кафедру энергетики высокотемпературной технологии (ЭВТ)
- 1985 г. Присуждение Государственной премии СССР В.А. Григорьеву, Е.В. Аметистову, Ю.М. Павлову
- 1989 г. **Деканом факультета избран д.т.н., проф. А.Я. Шелгинский**
- 1989 г. Открытие специальности «Авиационная и ракетнокосмическая теплотехника (вместо специальности «Машины и аппараты по кондиционированию воздуха»)
- 1993 г. Организовано второе экономическое образование
- 1994 г. Кафедра ЭКО стала выпускающей
- 2000 г. Создание на базе кафедр ПТЭФа, НИИЦ ЭТТ и НИЛ ГПЭ Института проблем энергетической эффективности (ИПЭЭф)
- 2000 г. **Директором института избран д.т.н., проф., академик РАН А.В. Клименко**
- 2001 г. Открытие специальности «Энергообеспечение предприятий»
- 2007 г. В.В. Клименко удостоен Премии Правительства РФ в области образования
- 2009 г. **Директором института избрана к.т.н., доцент Т.А. Степанова**
- 2009 г. Впервые в России издан учебник для вузов по дисциплине «Энергосбережение в теплоэнергетике и теплотехнологиях» под редакцией А.В. Клименко
- 2013 г. **Директором института избран к.т.н., доцент С.В. Захаров**
- 2014 г. Образована кафедра инновационных технологий наукоемких отраслей (ИТНО)
- 2015 г. Переход на двухуровневую систему высшего образования: выпуск бакалавров и магистров по направлению «Теплоэнергетика и теплотехника»
- 2016 г. Открытие заочной формы обучения магистерской программы «Энергообеспечение предприятий. Эффективные теплоэнергетические системы»
- 2018 г. Набор первой группы ЭТАЛОН в университете
- 2019 г. Переименование института проблем энергетической эффективности (ИПЭЭф) в институт энергоэффективности и водородных технологий (ИЭВТ)
- 2019 г. Открытие новой магистерской программы «Наукоемкие технологии в управлении инновациями в теплоэнергетике» на кафедре ИТНО
- 2021 г. Объединение кафедр ЭВТ и ИТНО
- 2022 г. **Директором института избран к.т.н., доцент И.А. Щербатов**
- 2022 г. Доценты кафедры ИТНО Ольга Злыво, Сергей Осипов, Владимир Киндра — лауреаты Премии Правительства РФ в области науки и техники
- 2022 г. Подписано соглашение о сотрудничестве с АО «Мосводоканал»
- 2022 г. Подписано соглашение о сотрудничестве с Ассоциацией «МОТЭ»
- 2023 г. ИЭВТ — организатор конференции «Дефицит кадров в теплоэнергетике: проблемы и решения»
- 2023 г. На кафедрах ТМПУ, ПТС, ИТНО созданы новые образовательные программы для подготовки квалифицированных кадров в области «Теплоэнергетики и теплотехники»

Директоры ИПЭЭф

Директор ИЭВТ



А.В. Клименко



Т.А. Степанова



С.В. Захаров



И.А. Щербатов

**Кафедра Тепломассообменных процессов и установок (ТМПУ)***Заведующий кафедрой Гаряев Андрей Борисович*

Кафедра тепломассообменных процессов и установок была основана в 1956 году. Основными направлениями работ в это время стали исследования тепло- и массообмена в процессах сушки. С развитием в СССР авиационной и космической техники коллектив кафедры решал задачи разработки систем жизнедеятельности экипажа и пассажиров, систем обеспечения тепловых режимов работы бортового оборудования.

В разные годы на кафедре работали видные ученые и организаторы науки нашей страны. Среди них профессора П.Д. Лебедев, Г.И. Воронин, Д.А. Лабунцов, В.П. Мотулевич, Ю.М. Павлов, В.В. Галактионов, А.Я. Шелгинский, О.Л. Данилов, А.П. Крюков, Б.И. Леончик, В.В. Ягов. Научную деятельность на кафедре начинали член-корреспондент АН СССР ректор МЭИ В.А. Григорьев, член-корреспондент РАН ректор МЭИ Е.В. Аметистов, академики РАН А.В. Клименко и В.В. Клименко.

На кафедре выпущен первый в России учебник по курсу «Энергосбережение в теплоэнергетике и теплотехнологиях», выдержавший уже 4 издания. В настоящее время на кафедре разработаны современные образовательные программы для подготовки высококвалифицированных кадров в области проектирования инженерных систем зданий и сооружения с применением BIM-технологий. На кафедре работает свыше 25 сотрудников, среди них 5 докторов и 18 кандидатов наук.

**Кафедра Промышленных теплоэнергетических систем (ПТС)***Заведующий кафедрой Яворовский Юрий Викторович*

На кафедре промышленных теплоэнергетических систем (ПТС) научные исследования возглавляли крупнейшие специалисты промышленной теплоэнергетики: профессора В.В. Лукницкий, Е.Я. Соколов, доценты Б.В. Сазанов, профессора Б.Г. Борисов, В.М. Бродянский, А.Я. Шелгинский и другие.

В последние десятилетия основные направления научно-технической деятельности кафедры ПТС связаны с разработкой энерго- и материалосберегающих экологически совершенных теплотехно-логических систем и комплексов на предприятиях черной и цветной металлургии, химических производствах, в машиностроении и других отраслях промышленности на базе принципов предельного энергосбережения и создания высокоэффективного теплотехнического оборудования.

Сейчас выпускники кафедры решают задачи по разработке, эксплуатации и наладке систем тепло-, холодо-, воздухо-, водо-, газо- и топливоснабжения промышленных предприятий и объектов жилищно-коммунального хозяйства. На кафедре ПТС работает 40 сотрудников, среди них 4 доктора наук, 21 кандидат наук.

**Кафедра Химии и электрохимической энергетики (ХиЭЭ)***Заведующий кафедрой Кулешов Николай Васильевич*

К числу общеобразовательных кафедр института относится кафедра химии, переименованная в 1980 году в кафедру химии и электрохимической энергетики (ХиЭЭ).

В течение многих лет кафедра химии и электрохимической энергетики занимается технологическими и экологическими проблемами в современной энергетике, решались задачи по разработке электрохимических генераторов высокой удельной энергии.

Сегодня выпускники кафедры решают задачи по разработке, созданию и эксплуатации систем автономной энергетики, включая как традиционные, так и наиболее современные источники и накопители энергии. На ХиЭЭ осуществляется подготовка по двухуровневой системе образования, а также кафедра проводит обучение аспирантов по специальностям «Электрохимия» и «Энергетические системы и комплексы». На кафедре работает свыше 30 сотрудников, среди них 6 докторов и 15 кандидатов наук.

**Кафедра Инновационных технологий наукоемких отраслей (ИТНО)***Заведующий кафедрой Рогалев Андрей Николаевич*

Кафедра ИТНО НИУ «МЭИ» ведет подготовку инженеров-энергетиков с 1931 года по направлению «Теплоэнергетика и теплотехника». Объединив коллективы трех научно-педагогических школ, старейшая из которых образована в 1931 г., а самая молодая — в 2014 г., кафедра занимается решением научно-технических задач в области энергетики и энергетического машиностроения, теплотехнологии в металлургии и нефтегазохимии, разработкой и применением информационных технологий в аэрокосмической отрасли и энергетике.

Сейчас кафедра ИТНО осуществляет подготовку специалистов в области технологий информационного сопровождения жизненного цикла наукоемких объектов теплоэнергетики и теплотехники на всех стадиях от проектирования до эксплуатации.

Кадровый состав кафедры ИТНО, включающий 10 профессоров, 16 доцентов и 17 преподавателей, отмеченных многочисленными государственными наградами и премиями — залог успешной подготовки молодых ученых и инженеров.



Институт энергоэффективности и водородных технологий сегодня

Институт за 70 лет существования дал отрасли почти сотню востребованных жизнью и практикой учебников и свыше 5000 инженеров, которые решают ключевые проблемы промышленной энергетики по всей стране. Но не только учебники и выпускники, а еще сотни и тысячи разнообразных технических решений, устройств и установок, не имеющих аналогов в мире. Работа института направлена на решение актуальных задач, стоящих перед страной. В результате были созданы и творчески развиты школы теплофикации, активного использования вторичных энергоресурсов, интенсивного энергосбережения.

Сегодня ИЭВТ сосредоточил в себе передовые решения и уникальные знания не только для промышленности, но и области энергоэффективных технологий энергообеспечения городов и мегаполисов. Институт готовит высококвалифицированные кадры в области эксплуатации и проектирования теплоэнергетического оборудования и инженерных систем промышленных предприятий и объектов ЖКХ.

В структуру института входят четыре кафедры и научный центр: Кафедра инновационных технологий наукоемких отраслей (ИТНО); Кафедра промышленных теплоэнергетических систем (ПТС); Кафедра тепломассообменных процессов и установок (ТМПУ); Кафедра химии и электрохимической энергетики (ХиЭЭ); научный центр «Повышения износостойкости и надежности энергетического оборудования электрических станций» и центр подготовки и переподготовки специалистов «Энергоэффективность». Также в институте ведется подготовка специалистов кафедрой экономики в энергетике и промышленности (ЭЭП), которая до 2014 года входила в состав ИПЭЭФ.

Ученые ИЭВТ занимаются разработками современных технологий и комплексов. В 2023 году молодые специалисты разработали мобильное цифровое учебное приложение для изучения сложного оборудования, используемого в наукоемких отраслях. Разработанное AR приложение уже сейчас вносит вклад в развитие образовательного процесса в МЭИ — с его помощью студенты формируют комплексное представление о современных технических решениях.



В 2022 году доценты кафедры ИТНО Ольга Злышко, Сергей Осипов, Владимир Киндра, директор Центра инновационного развития Иван Комаров и их руководитель ректор НИУ «МЭИ» Николай Рогалев стали лауреатами Премии Правительства РФ в области науки и техники за разработку комплекса научнотехнических решений и высокоэффективных экологически безопасных энергетических технологий для формирования низкоуглеродной энергетики.

Развитие технологий тепловой генерации предусмотрено в рамках стратегических проектов «Энергетика больших мощностей нового поколения» и «Водородная энергетика», которые в настоящее время реализуются в НИУ «МЭИ» в рамках программы Приоритет 2030.

В 2022 году студенты и преподаватели ИЭВТ представили свои разработки на Международном форуме «Армия-2022». Была представлена уникальная отечественная водородная установка — щелочной электролизер воды высокого давления, созданный на кафедре ХиЭЭ.



Электролизёр с отечественными комплектующими превышает мировые показатели выходного давления водорода более чем в 3 раза и позволяет проводить широкий круг исследований для задач предприятий и комплексов.



Институт принимает активное участие в профориентационных мероприятиях и фестивалях для школьников и конкурсах для студентов. В 2023 году ИЭВТ выступил организатором Всероссийской летней школы «iEnergy». В этом же году на Международном инженерном чемпионате «CASE-IN» по инициативе компании «Газпром энергохолдинг» и ИЭВТ появилось направление «Теплоэнергетика».

В институте большое внимание уделяется не только научной и учебной деятельности, но и общественной. Продолжает свою активную работу Профсоюзное бюро ИЭВТ, студенты института являются представителями огромного количества студенческих организаций МЭИ.



Выпускники ИЭВТ работают в проектных и научно-исследовательских институтах: ОАО «ВТИ», «ВНИПИ Энергопром», «Теплоэлектропроект», НИИ «Теплоприбор»; в энергетических компаниях «ИНТЕР РАО ЕС», ВНИИ Промгаз, НИЦ «Курчатовский институт», ОАО НПП «Квант», ПАО «МОЭК», ЗАО Евроклимат, ООО «Данфосс», ПАО «Мосэнерго», ПАО «Газпром», ПАО «Лукойл», ТЭЦ города Москвы; в организациях, занимающихся энергетическим аудитом: ЗАО «Эскотек», Интехэнергоаудит, Техэксерго; в ведущих фирмах-производителях теплоэнергетического и энергосберегающего оборудования; в энергетических службах предприятий и объектов социальной сферы.

«Энергопанорама» Олимп МЭИ

10 сентября у метро Театральная взяла своё начало научно-развлекательная викторина «Энергопанорама», организованная научным клубом Олимп МЭИ. Целью мероприятия была экскурсия по культурным местам в центре столицы, связанным с историей энергетики нашей страны.

Участники посетили Большой Театр, увидели памятник Карлу Марксу, прошли через Воскресенские ворота,



поели мороженого в ГУМ, пересекли Большой Москворецкий мост и добрались до ГЭС-2 — одной из старейших электростанций Москвы, которая сейчас является современным арт-пространством и местом притяжения молодёжи. Одной из самых увлекательных частей викторины стал рассказ о плане ГОЭЛРО, о том, как развивались линии электропередач и как с ним связан МЭИ.

На каждом из этапов студенты узнавали историю достопримечательностей, а также отвечали на вопросы экскурсовода — Лизогуба Романа Дмитриевича. За верный ответ участник получал жетончик, который в конце экскурсии мог обменять на экскурсию на энергопредприятие. Помимо основного конкурса проходил дополнительный: самая оригинальная фотография, связанная



с электричеством. Победитель, в качестве награды, получал дополнительный жетончик, что подогревало интерес у участников.

По словам студентов, «Энергопанорама» — это отличная возможность узнать о столичной культуре и энергетике как едином целом. Им не помешало даже то, что многие сами являются москвичами, наоборот, это и подтолкнуло их узнать побольше о своём городе.

Михаил Савичев,

и.о. пресс-секретаря ПБ ИЭЭ

Это мой дом?

Об историях, происходящих в общежитии, слышан каждый. Я же расскажу вам свою. Для меня студенческая жизнь началась недавно...

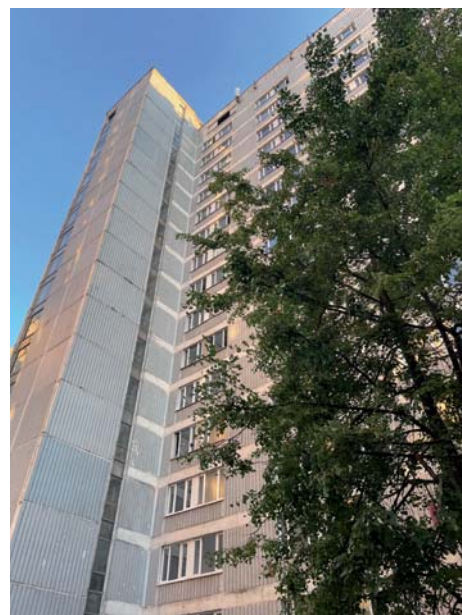
Начнём по порядку. Этим летом я решил поступать в МЭИ, собственно, поэтому я здесь. Долгие сборы и грустные прощания, часы дороги в полностью загруженной машине, и вот я уже на пороге Синички. Так здесь принято называть одно из общежитий. Старенькое, советское здание, которое меркнет на фоне новых, кажется, недавно отстроенных высоток. Первое впечатление оказалось положительным, хотя излишняя суматоха и возня с бумагами немного его подпортили. Заселиться мне помогли активисты какой-то студенческой организации. Позже я узнал, что это Студенческий Совет моего общежития. Весёлые и смешные ребята, умеющие быть серьёзными в моменты, когда требуется их помощь. Такие уж они — студенты старших курсов. Во время моего заселения они помогали абсолютно во всем, но главной их задачей оказалось — не дать тебе разочароваться. «Почему?» — спросите вы. Да вы видели блоки?

Зайдя в свою комнату, я, честно говоря, не был очарован. Позже я узнал, что в этом общежитии еще не успели

сделать ремонт и обновить мебель, как в остальных общежитиях нашего университета. Нужно было ещё посмотреть ванную комнату и туалет. На удивление, туалет, раковина и сантехника оказались новыми, их заменили совсем недавно. Это порадовало, да и мысль, что я живу в общежитии блочного типа, а не коридорного, радовала не меньше. Осмотр блока завершился тёплым знакомством с моими соседями. Дальше предстояло обжиться и отходить от насыщенного переезда. Так меня встретил мой новый дом.

До начала учёбы оставалось около недели, а общежитная жизнь становилась ярче изо дня в день. Вы когда-нибудь ходили гулять компанией из 40 человек? А вот наш, как оказалось, дружный этаж делал именно так. Знакомства перестали быть каким-то удивлением, ведь на дню ты обретаешь десятки новых друзей.

Среди всех положительных моментов плохие меркнут и не оказывают на нас никакого влияния. Но я вам всё же расскажу, чтобы вы не думали, что жизнь в общежитии — сказка. Наверное, каждому общежитнику знакома ситуация, когда ты хочешь ночью выйти на улицу, а тебя не выпускают. Споры с охранником, а иногда и с дежурной, которая прекрасно знает правила, но почему-то занимает сторону своего коллеги, могут продолжаться дольше, чем ты бы провёл на улице. Жаль, но



такое происходит часто. Тут, кстати, на помощь приходит знание правил проживания. Стоит упомянуть возможное заявление о недопустимом поведении охранника, как все споры кончатся и открывается путь наружу.

Как бы то ни было, общежитие — неповторимое и прекрасное место. Уверен, за следующие четыре года я ещё не раз столкнусь с проблемами, но они никогда не испортят общее впечатление. Общежитие дарит тебе незабываемый период в жизни, новые знакомства и свои уникальные истории, которые не случаются больше нигде.

Максим К., студент 1 курса

Знания кроются в простоте

Большую часть моей жизни меня вдохновляет Ричард Фейнман, американский физик, который внёс значительный вклад в квантовую механику и физику частиц и удостоился Нобелевской премии.

Несмотря на все достижения Фейнман считал себя обычным человеком и всю жизнь очень много учился. В его понимании кто угодно при достаточном рвении может достичь успехов и осилить любую науку. Такой подход положил начало технике Фейнмана — концепции, которую можно использовать для расширения набора навыков. Техника заключается в том, чтобы понять, а не зазубрить. Понимание достигается благодаря отбору информации, исследованию и объяснению полученных материалов. Обучение должно быть активным процессом проб и ошибок.

Итак, возьмите лист и сделайте все ступени техники Ричарда Фейнмана. Во-первых, выберите тему, которая будет интересна для обучения. Во-вторых, напишите всё, что вы понимаете в объекте изучения так, как будто вы объясняете это другому человеку. В-третьих, если вы дошли до той части, где ваши знания недостаточно хороши, вернитесь к азам: изучите статьи, лекции, научные труды или собственные конспекты. В-четвертых, систематизируйте и упростите тему до максимально простого и понятного вида. Например, придумайте простые ситуации, исходя из анализа которых, тема станет очевидной и легкой для восприятия.

Часто возникают ситуации, когда вы выучили что-то, но во время ответа разум опустошается. Это происходит из-за того, что информация не была усвоена, а лишь заучена. Метод Фейнмана позволяет уйти от проблемы. Благодаря этому Ричард Фейнман достиг огромных высот. Лишь пробуя и ошибаясь, можно прийти к хорошему результату.

Моим опытом применения данной техники стал ЕГЭ по физике. Во время решения задач из-за пробелов в теоретической части возникали проблемы, поэтому я теряла много баллов в пробных работах. Однажды вечером, сев и выписав все недоученные темы на листок, я приступила к сбору информации и её обработке. После нескольких дней задачи решались быстрее, и результаты за пробники становились лучше. Поначалу Ричард Фейнман вдохновлял меня лишь как выдающийся физик, один из создателей квантовой электродинамики и один из разработчиков атомной бомбы. Но после знакомства с его методом, я стала восхищаться им как человеком, который очень много учился и старался понять многие вещи на простых примерах.



Арина Романова, Активист студенческой редакции

Энергодефицит — проблема двадцать первого века?

В этом году я поступила в МЭИ на институт электротехники и электрификации и в будущем планирую развивать электроэнергетическую отрасль в России. Моя профессия важна и необходима, потому что до сих пор в нашей стране есть проблемы с энергетикой.

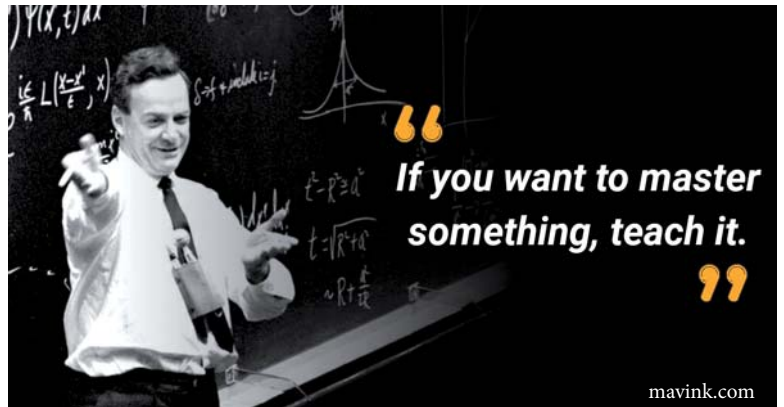
Мне хочется поделиться с вами тем, как обстоят дела с этой отраслью в моём родном регионе и какие задачи стоят перед специалистами в области электроэнергетики.

Калмыкия — регион на юге европейской части России. Эта республика отличается не очень развитой инфраструктурой, но при этом доля возобновляемых источников энергии довольно высока. В Элисте, столице Республики, находятся тепловая электростанция мощностью 18 мегаватт, две солнечные и три ветровые станции.

Среднегодовое потребление электроэнергии в республике составляет 780 млнкВт/час, а максимум нагрузки — 124 МВт. Таким образом, Калмыкия является энергодефицитным регионом, вследствие чего приходится перегонять энергию из соседних. Также проблемой является и сомнительное состояние различных путей передачи электроэнергии в населенные пункты. Две эти проблемы доставляют большие неудобства в быту местным жителям. Кроме того, часто отключают свет и отопление на длительные сроки. Особо остро эта проблема встает при плохой погоде. Небольшой дождь и малейшее дуновение ветра может стать причиной отключения света во многих районах не только города, но и всей Республики.

Учитывая обширность территории нашей страны, неудивительно, что в России все еще есть населенные пункты, которые даже не электрифицированы, не говоря уже о наличии каких-либо электростанций. Страшно представить, что в двадцать первом веке все еще остались люди, живущие без главного блага современного мира — электричества.

Аделина Шарипова, Активистка студенческой редакции



mavink.com



Эмоции из первых уст

Начало учебного года в университете — это всегда волнующее время, тем более для ребят, впервые ступивших на порог вуза. Эмоции переполняют, а первые дни становятся прекрасными и неповторимыми моментами в памяти каждого.

Мы спросили у первокурсников, как прошёл процесс их адаптации в университете и с чем они столкнулись за это время.

Посвящение в студенты стало для них отправной точкой в знакомстве с университетом.

«Благодаря упомощительной организации посвящения я зарядился любовью к своему институту настолько, что она меня переполняет. Я в восторге от всего что здесь происходит! Мои наставник, профлидер и адаптер внесли непреодолимый вклад в коммуникацию нашей группы, за что я им глубоко благодарен. Всё превосходит мои ожидания по сей день, и я ни капли не сожалею о своем выборе вуза» — Горбулин Лев, ЭР-01-23.

Уже несколько недель они вливаются в процесс обучения и делятся с нами впечатлениями от своих первых шагов в новых условиях.

«На самом деле, от учёбы в МЭИ я ожидала чего-то очень сложного и непонятного. Всё-таки МЭИ — первый энергетический вуз, а значит, уровень подготовки специалистов соответствующий. Я очень боялась, что будет сложно влиться в темп обучения. Однако реальность оказалась не так жестока. Преподаватели доступно излагают весь материал и всегда открыты к вопросам, если кто-то из студентов что-то не понял. Информация подаётся в интересном для восприятия формате, а это значит, что процесс обучения довольно увлекательный. Учиться в МЭИ инте-

ресно, особенно, когда есть желание стать достойным специалистом своего дела» — Мария Акимова, ФП-03-23.

Трудности, конечно, тоже сопутствуют учебе. Они являются частью процесса обучения, помогают студентам расти и развиваться. Однако важно помнить, что учеба — это не только усилия, но и преодоление себя.

«Первая неделя учёбы дала каждому студенту понять, что работать придётся много. Пока что сложно перестроиться, потому что объём информации довольно большой, если сравнивать с школой. Стараешься успеть везде и научиться чему-то новому, но это не всегда получается. Правильно защищать лабораторные работы, отлично от школьных стандартов, непривычно, но возможно!» — Евгений Чебогарь, Э-05-23.

И, конечно, радость учебы в НИУ «МЭИ» заключается не только в знаниях, но и людях, которые тебя окружают.

«Я давно не видела таких дружелюбных и во всех смыслах положительных людей. Наставники, представители организаций, все студенты — каждый из них рядом и готов помочь в различных ситуациях на первых этапах пребывания в университете. Насчет учебы: да, трудно привыкнуть к новому ритму, но это скрашивают интересные лекции и задания от преподавателей. Удивляет, что «серая студенческая жизнь», о которой говорят многие студенты, вообще никак не относится к нашему вузу.

Спасибо всем преподавателям, наставникам и другим воспитательным ребятам за хороший старт и уверенный рывок в будущее с НИУ «МЭИ!» — Наталия Шугаева, ГП-02-23.



Несмотря на множество положительных историй с адаптацией в стенах университета, быстро влиться в новую среду получается не у всех. Мы подготовили несколько советов, которые помогут справиться с трудностями.

1. Организуйте свое время. Университет требует от вас самостоятельной работы и планирования. Создайте расписание, в котором распределите время на занятия, самостоятельную подготовку и отдых.
2. Не откладывайте дела на последний момент. Время течет очень быстро, поэтому старайтесь выполнять все задания и проекты в срок. Это поможет избежать стресса и перегрузки перед зачетной неделей и сессией.
3. Найдите свою команду. В МЭИ множество студенческих организаций, клубов и сообществ. Присоединяйтесь к тем, которые вам интересны, участвуйте в крупных мероприятиях и найдите единомышленников. Это поможет расширить круг общения и получить новые знания и навыки.
4. Используйте ресурсы университета. НИУ «МЭИ» предлагает множество возможностей для развития: библиотеки, спортивные секции, научные лаборатории и т.д. Используйте все доступные ресурсы для своего образования и саморазвития.
5. Не бойтесь задавать вопросы. Если у вас возникли вопросы по предмету или вы не понимаете материал, не стесняйтесь обратиться к преподавателю или одногруппникам. Взаимопомощь и обмен знаниями — важная часть учебного процесса.

Начало учебного года в НИУ «МЭИ» — это время новых возможностей, открытий и радостей. Важно помнить, что учеба — это не только знания, но и саморазвитие, дружба и опыт, который будет полезен в будущей профессиональной жизни.

*Елизавета Хохлова,
и.о. пресс-секретаря ПБ ГПИ*



Страсть в движении:

интервью с руководителем Автоклуба МЭИ

В нашем вузе существует множество различных организаций, способных добавить красок в жизнь студентов и сделать их годы более насыщенными. Одним из таких сообществ является Автоклуб МЭИ «ROUTE21». Автоклуб объединяет студентов, которым интересны путешествия, автомобили и автоспорт.

15 сентября на площади перед главным корпусом прошло открытие нового сезона Автоклуба МЭИ, на котором были выставлены раритетные машины студентов. В интервью руководитель организации **Иван Руденко** рассказал о ярком событии сентября.

Какие ожидания от нового сезона Автоклуба, и что ждёт студентов нашего университета?

Ожиданий очень много, например, мы хотим открыть небольшую территорию — гараж, где можно будет собираться с ребятами, интересующимися нашей деятельностью. Они смогут приезжать на своих машинах и ремонтировать их при необходимости.

Мы собираемся идти в автоспорт — участвовать в соревнованиях, таких как Ралли МАДИ и не только. Также планируем организовать больше автопробегов в различные города.

Что ты больше всего любишь в автотуризме?

В автотуризме мне больше всего нравится свобода. Ты можешь поехать туда, куда захочешь, посмотреть все интересу-

ющие тебя места. Нет ограничений рамками какого-то маршрута, предложенного фирмой или другим человеком. Ты сам составляешь свой маршрут и по ходу дела корректируешь его при появлении различных ситуаций или форс-мажоров. Можно резко поменять путь и идти по нему только вперёд!

Можешь дать совет, как начать свою деятельность в автотуризме?

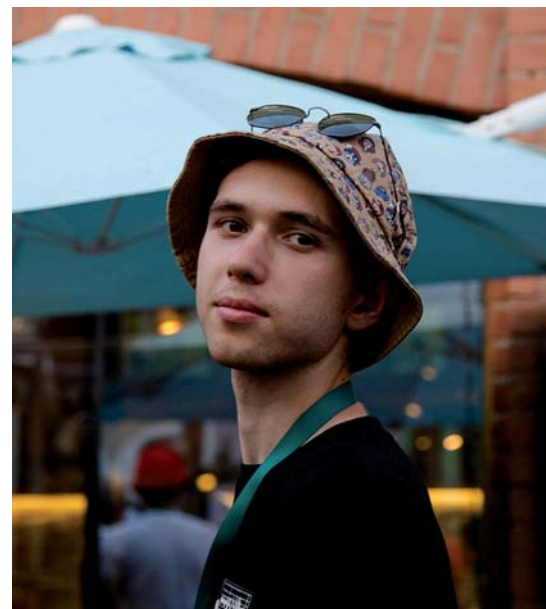
Я бы предложил больше этим интересоваться, изучить все возможности, а также маршруты, по которым можно поехать на автомобиле. Есть, например, Камчатка, куда на авто не добраться. Необходимо рассмотреть регион, с которого хочешь начать.

Немаловажным является хорошая компания. Я очень горжусь своими активистами и тем, какую хорошую команду собрал. Нам, действительно, очень интересно вместе путешествовать. Всегда появляются новые истории, шутки, которые мы придумываем каждый раз в пробегах.

Какие долгосрочные планы автоклуба?

Сейчас мы занимаемся популяризацией автотуризма в России, а также хотим, как я сказал ранее, развивать автоклуб в спорте. В советское время он был хорошо развит: школы ДОСААФ, автокроссы на грузовиках и не только.

Есть те, кто пытается возродить автоспорт, и мы хотим помочь и воспользо-



ствовать его развитию, участвуя в соревнованиях, продвигая тему в социальных сетях МЭИ.

Что для тебя значит Автоклуб?

Автоклуб для меня в первую очередь про общение, потому что именно с него начинается все.

Мы с активистами общаемся не только в самой организации, но и за ее пределами. Нам удалось стать друзьями, с некоторыми даже близкими. Меня это очень радует, потому что в наше время непросто найти друзей, а в Автоклубе мы не только друзья, но и единомышленники.

Также хочется отметить, что 90% всего успеха мероприятий кроется в людях, с которыми ты их проводишь. Без людей и их поддержки ничего бы не было.

Автоклуб показывает нам на своем примере, что каждый может найти дело, способное разнообразить жизнь и наслаждаться ею. Открытие сезона удалось на славу и предвещает множество событий.

Путешествуйте вместе с Автоклубом МЭИ и сделайте свои студенческие годы незабываемыми!

Люсьенн Казарян,

и.о. пресс-секретаря ПБ ИнЭИ



В нашем университете множество талантливых преподавателей. Среди них и те, кто вовлечен в другую деятельность помимо педагогической или научной. **Полина Николаевна Баева** — героиня нашей статьи, преподаватель кафедры инженерной экологии и охраны труда и руководитель Театральной студии МЭИ, дала интервью нашей редакции, в котором рассказала о своём творческом и профессиональном пути.

Когда вы были студенткой, думали ли вы, что ваше будущее сложится так — в науке и искусстве?

Нет, конечно. Я завидую людям, которые поставили себе цель и идут только к ней. У меня не было времени подумать над этим, поскольку, когда я поступила на первый курс, я сразу же открыла для себя Театральную студию. Поэтому все пошло вместе параллельно с учебой.

Каким должен быть актёр?

Отбор — мое самое нелюбимое мероприятие. К нам приходит очень много людей, но ты не можешь взять всех, потому что это очень большая душевная работа. Нужно наизнанку вывернуться, чтобы показать залу, что ты хочешь донести. Мне кажется, что самое важное для актёра — эмпатия и эмоциональный интеллект, когда ты можешь транслировать эмоции и считывать их со зрительского зала. Это про то, как человек умеет воспринимать действительность, вживаться в роль и переживать ее, не накладывая себя самого на эту роль. То есть быть одинаковым во всех ролях! Зачастую есть такая проблема у актёров, когда они становятся заложниками одной роли просто потому, что они свои мысли, чувства и эмоции перекладывают на персонажей. От этого нужно избавляться, учиться так вживаться в роль, чтобы не транслировать свое отношение к данной ситуации. Именно поэтому эмоциональный интеллект и эмпатия очень важны для человека, который выступает на сцене.

Какой зритель вам ближе?

Мне очень нравится то, что за 8 лет театр приобрел своего постоянного зрителя. Очень приятно, когда ты выходишь на сцену и видишь знакомые лица в зале. Это те, кто из раза в раз ходят на спектакли, следят за ними. Бывают случаи, когда зрители знакомятся с литературой, читают произведения до спектакля и обсуждают их с нами. После завершения спектакля команда выходит из зала и общается со зрителями. И дико приятно видеть, когда люди готовятся перед тем, как прийти в театр. Это очень потрясает и вызывает у меня огромное уважение. И мы же получаем эмоции от зала. Ради этого контакта все и делается!

Как совмещать работу на кафедре и театр?

Я преподаю экологию и безопасность жизнедеятельности для студентов 3-4 курсов бакалавриата. Мы шутим, что у нас больше 24 часов в сутках. На самом деле, это очень тяжело. Особенно, это ощущается в период долгих генеральных репетиций. Я веду занятия с первой по четвертую пару, затем иду в Дом



Общий язык между наукой и искусством

Культуры и там занимаюсь в лучшем случае до 10 вечера, а так наш коллектив может и на ночь оставаться. Генеральные репетиции должны быть самыми плодотворными.

Я горжусь своей командой, поскольку она очень сплоченная. Ребята страхуют друг друга. Мы настолько сейчас отработали репетиционный механизм, что мы не умираем от количества того, что мы делаем. Мягко говоря, тяжело под конец года. Бывают моменты, когда понимаем, что батарейка на нуле и надо где-то остановиться и отдохнуть. У нас есть любимое выражение, которое даже является девизом в нашем театре: «Хорошо работает тот, кто хорошо отдыхает». Главное — выстроить этот менеджмент, и тогда все можно успевать.

Как привить любовь к театру с детства?

Во-первых, нужно много читать. Я всегда и своим театрам говорю. Иногда не получается уделять чтению достаточно времени, потому что не успеваем. Однако у нас были моменты, когда мы читали определенные произведения и обсуждали их вместе. И, таким образом, мы нарабатывали себе эмоциональный интеллект. Чтение и насмотренность приводят в то состояние, когда человек может проникнуться этой эмоцией и пережить ее, даже если в жизни у него этой эмоции не было. Я считаю неправильным то, что в наши дни многие родители часто включают Яндекс Алису детям перед сном. Этот контакт должен быть от родителя к ребенку. Чем больше и дольше читать на ночь, тем лучше.

Во-вторых, можно сходить на детские спектакли, которых сейчас очень много. Начните с новогодних сказок. Это то, что постепенно прививает любовь к театрализованным представлениям. Не надо вести ребенка сразу на сложные спектакли. Очень многие родители приводят своих детей на драматические спектакли, где они получают негатив-

ные эмоции, потому что намного эмпатичнее, чем мы. На самом деле, зачастую они притворяются, когда кажется, что они эмоционально не так все воспринимают. Ребенка ничего не ограничивает, он честен в своих эмоциях.

Со студентами я работаю больше, чем с детьми, и сталкиваюсь с тем, что они не понимают, что такое театр, или имеют негативный опыт просмотра постановок. Это очень сложно побороть. Хочется показать, что бывает другой театр. Ребята проникаются, когда начинают играть сами или ходить, обсуждать и смотреть.

Какие постановки ожидают нас в ближайшем будущем?

Мы, к сожалению, сейчас столкнулись с такой проблемой, как отсутствие сцены в Большом зале Дома Культуры, потому что она временно на ремонте. Пока непонятно, когда мы сможем вернуться в родные стены. У нас были определенные творческие планы, но в связи с ремонтом возникли корректировки и изменения. Пока мы хотим попробовать новый формат со зрителем. Планируются такие иммерсивные спектакли, где мы будем взаимодействовать с залом. Они будут камерные и домашние, не на 500 человек в зале, как мы обычно собираем, а с меньшим количеством людей. Но мы отыграем их несколько раз подряд для того, чтобы взаимодействовать со зрителями. Это прекрасная возможность для нас и для театралов окунуться в Театральную студию с головой. Совсем скоро будет информация о том, что мы будем играть. Сейчас только скажу, что планируется поставить новогоднюю сказку для детей сотрудников, преподавателей и жителей района Лефортово. В прошлом году для нас это было новое мероприятие, которая теперь станет хорошей традицией.

Дмитрий Грачёв,

Пресс-секретарь ПБ ЭНМИ



Возможно ли стать журналистом в МЭИ?

Совсем недавно я вернулся из Владивостока, где работал в студенческой пресс-службе Минобрнауки РФ на Восточном экономическом форуме. Поездка в 9000 км от дома с разницей в 7 часов с Москвой стала для меня настоящим испытанием на прочность. Было, правда, физически тяжело: ранние планерки, суета, создаваемая журналистами из разных редакций, которые хотят взять комментарий, и много-много задач. Мы готовили тексты, снимали контент для социальных сетей, брали интервью и придумывали к ним вопросы, которые были бы интересны не только нам, но и читателям со всей России.

Я работаю на выездных мероприятиях не в первый раз. Статистика показывает, что большинство студентов не учатся на журналиста. Наша команда больше напоминала анекдот: «встретились как-то геолог, экономист и историк». Однако каждый был невероятно крут в своей области медиа: в фото, написании текстов или видеосъемке. Мы стали заниматься этим из любви к ремеслу и настоящего любопытства к окружающему миру.

«Журналист должен быть любопытным и искренним» — так сказали Элина Тихонова, ведущая телеканала РБК, и Петр Марченко, российский журналист, теле- и радиоведущий, с которыми мне удалось пообщаться на форуме в рамках интервью. Нужно постараться искренне понять своих читателей, героев репортажей, быть эмпатичным к их истории. Без любви к своей работе и к тому, чем ты занимаешься, не получится добиться высот. Более того, можно просто остаться несчастным.

Моя история и работа в вузе — доказательство того, что любая инициатива, стремление чего-то добиться поддерживается университетом и людьми, которые в нем работают. МЭИ — удивительный вуз. Искренняя страсть к любимому делу никогда не останется незамеченной.

*Владимир Поздняков,
гл. ред. студенческой редакции*



Шоу-конкурс «Мистер МЭИ»: новые правила, условия и победитель



Ремонтные работы в Доме культуры не помешали провести одно из традиционных и значимых мероприятий осени — шоу-конкурс «Мистер МЭИ». Может, сцена и была перекрыта, но зрителям это не помешало получить удовольствие от выступлений талантливых конкурсантов.

В этом году номера молодых людей были более разнообразными, чем обычно. Были вокальные номера хорошие и не очень, игра на гитаре, несмеш-

ной стенд-ап, танец с патриотическим посылом и обзор на разновидность барабанов и игра на губной гармошке. К условиям проведения конкурса добавились новые этапы для участников. Ребята сдавали ГТО и собирали автомат на скорость. Организаторы решили, что творческого номера стало недостаточно для победы, а настоящий Мистер МЭИ должен быть спортивным и не только. Пожалуй, в следующем году претендентам на титул нужно

будет построить дом, посадить дерево и родить сына.

Победителем стал студент ИнЭИ Данил Экштейн со стихотворением Сергея Есенина «Письмо к женщине». Выступление было глубоким и эмоциональным. Обычно сложно удивить зрителя и жюри тем, что он сам не раз слышал и читал. Однако у Данилы это получилось.

*Владимир Поздняков,
гл. ред. студенческой редакции*



Адрес редакции: 112250, г. Москва, Красноказарменная, д. 14, (И-511). Тел.: (495) 362-7085, 62-41 (местный). E-mail: RGE@mpei.ru
 Гл. редактор Т.Е. Семенова, студ. редактор В. Поздняков, исп. редактор А. Власов. Фотокорреспондент И. Семёнов.
 Газета отпечатана в типографии МЭИ. Тираж 1000 экз. Подписано в печать 02.10.2023
 Газета зарегистрирована в РОСКОНАДЗОР РФ, ПИ № ФС77-72801. При перепечатке ссылка обязательна.

С номерами газеты можно ознакомиться: <http://mpei.ru>, <https://vk.com/energetikmpei>
 Мнение редакции может не совпадать с мнением авторов.