



На фото пандус корпуса Е, прозванного в НИУ «МЭИ» «Бастилией»

Стр. 4 25 лет Волжскому филиалу НИУ «МЭИ»

Стр. 6 Краткая история образования и становления МЭИ

Стр. 10 Ректоры МЭИ. Аметистов Евгений Викторович

Выпускники МЭИ. Бримкулов Улан Нургазиевич

Стр. 12

Строительство учебно-исследовательской солнечной электростанции МЭИ

Стр. 14

Повелитель молний — Никола Тесла

Стр. 16

Страница из жизни «Студенческой редакции»

Стр. 18

Заседание Национального координационного комитета Сетевого университета БРИКС (СУ БРИКС)

20 мая 2020 года состоялось заседание Национального координационного комитета Сетевого университета БРИКС (СУ БРИКС) в дистанционном формате, в котором приняли участие представители Министерства науки и высшего образования Российской Федерации, а также российские вузы-участники СУ БРИКС. Со стороны НИУ «МЭИ» на встрече присутствовали проректор по международным связям А.Е. Тарасов и начальник управления внешних связей С.В. Ширинский.

С приветственным словом выступили заместитель директора Департа-

мента международного сотрудничества Минобрнауки России Б.В. Железов, заместитель директора Департамента государственной политики в сфере высшего образования Минобрнауки России А.Н. Левченко и проректор по международной деятельности РУДН Л.И. Ефремова.

В ходе заседания участники обсудили вопросы проведения образовательных мероприятий в рамках Председательства Российской Федерации в БРИКС в 2020 году, заседаний Международных тематических групп СУ БРИКС, перспективы межгосударствен-



ного сотрудничества в рамках приемной кампании на 2020/2021 учебный год и утвердили проекты Концепции функционирования и развития сетевого университета БРИКС и Дорожной карты СУ БРИКС на краткосрочную и среднесрочную перспективу с целью последующего рассмотрения и вынесения на утверждение Международным управляющим советом СУ БРИКС.

Управление внешних связей

Министр энергетики РФ Александр Новак и его заместитель Анастасия Бондаренко вошли в состав Попечительского совета НИУ «МЭИ»

23 апреля 2020 года за подписью Председателя Правительства Российской Федерации Михаила Мишустина вышло распоряжение №1120-р, согласно которому Министру энергетики Российской Федерации А.В. Новаку разрешено участие на безвозмездной основе в деятельности попечительского совета ФГБОУ ВО НИУ «МЭИ».

Также вхождение на безвозмездной основе в состав попечительского совета нашего университета было разрешено статс-секретарю – заместителю Министра энергетики Российской Федерации А.Б. Бондаренко.



Наши студенты – призёры второго тура Открытых международных студенческих интернет-олимпиад

Подведены итоги второго тура Открытых международных студенческих интернет-олимпиад по информатике и сопротивлению материалов сезона 2019–2020 учебного года.

В сезоне 2018–2019 учебного года НИУ «МЭИ» получил почётное звание «Победитель Открытых международных студенческих Интернет-олимпиад 2019 года» и мы надеемся, что вновь сможет завоевать эту награду благодаря успешному выступлению наших студентов в таком широком спектре дисциплин.

Новые ребята влились в нашу команду победителей!

Мазуркевич Анна Александровна, гр. ИЭ-43а-19 завоевала серебряную медаль по информатике, профиль «Специализированный».

Овчаренко Александр Николаевич, гр. Э-01-18 завоевал серебряную медаль по информатике, профиль «Техника и технологии».

Волков Павел Евгеньевич, гр. ИЭ-65-19 завоевал бронзовую медаль по информатике, профиль «Специализированный (с углубленным изучением дисциплины)».

Сушко Артем Владиславович, гр. ТФ-09-18 завоевал бронзовую медаль

по сопротивлению материалов.

Поздравляем наших победителей!

Напоминаем, что в Открытых международных студенческих дисциплинарных Интернет-олимпиадах могут принимать участие все студенты 1–3 курсов. Все участники II и III (заключительных) туров интернет-олимпиад получают сертификаты, а победители финальных туров — дипломы, медали и памятные подарки.

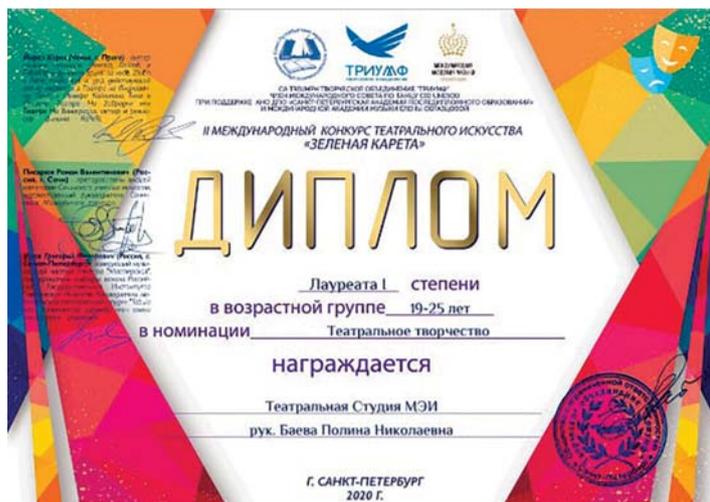
Пробуйте себя! <https://olymp.i-exam.ru>

Управление по профориентации и набору



Театральная студия МЭИ – лауреат международных конкурсов

В середине мая были подведены итоги II Международного online-конкурса театрального мастерства «Зелёная Карета», организованного творческим объединением «Триумф» на платформе ARTCODE. В конкурсе участвовали видеозаписи выступлений от сольных исполнителей и коллективов из России, Беларуси и Казахстана. Театральная студия МЭИ стала лауреатом I степени конкурса «Зелёная Карета» и получила специальный приз «За лучшую постановку классического произведения». Подарочным сертификатом от ЛитРес была награждена Баева Полина, руководитель студии.



Чуть ранее были объявлены результаты II Международного конкурса детского, юношеского и взрослого творчества «ЯРКИЙ ВЗЛЁТ», проходившего заочно в рамках международного проекта «Энергия нового времени». Театральная студия МЭИ с постановкой спектакля «Дачные истории» по рассказам А. Чехова стала лауреатом I степени и в этом конкурсе.

Поздравляем наших артистов с заслуженными наградами и с нетерпением ждём новых живых выступлений и захватывающих постановок на сцене ДК МЭИ!

Театральная студия МЭИ

Команда «БинПоиск» преподавателей и студентов НИУ «МЭИ» стала победителем педагогического хакатона PedHack

Команда «БинПоиск» преподавателей и студентов кафедры прикладной математики и искусственного интеллекта НИУ «МЭИ» стала победителями педагогического хакатона PedHack, который в этом году впервые проходил в онлайн-формате.

Состав команды «БинПоиск»:

Мария Водолазкая, аспирантка кафедры ПМИИ;
Андрей Ефанов, ассистент и аспирант кафедры ПМИИ;
Ивлиев Сергей, ассистент кафедры ПМИИ;
Николай Панявин, студент группы А-13м-18 (ПМИИ);
Алексей Жеглов, студент группы А-05-18 (ПМИИ).

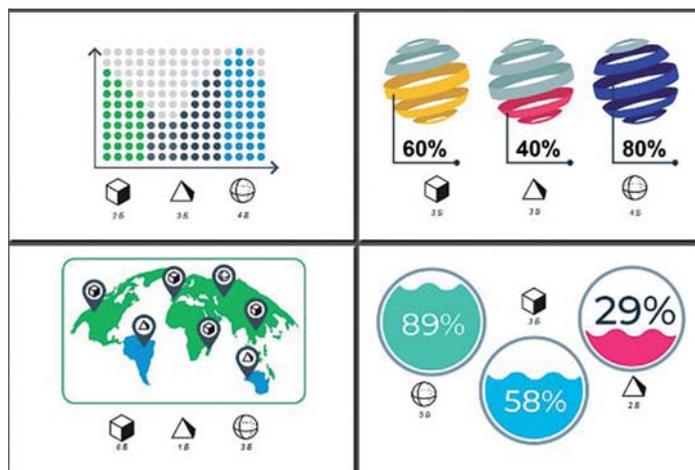
Команда заняла первое место в номинации Edutainment, посвящённой созданию развлекательных образовательных продуктов, которые позволяют осваивать навыки в игровой форме.

За 2 дня наша команда разработала карточную игру, «Аргументируй ЭТО», которая развивает следующие умения:

- аргументированно доказывать свою позицию;
- принимать решение в условиях противоречивой и недостаточной информации;
- переводить количественную информацию (графики, цифры) в качественную (быстрее, лучше, сильнее).

Особенности игры, отмеченные жюри:

- простые правила;
- реиграбельность;



- расширяемый набор карточек;
- возможность подстроить под любую предметную область.

«БинПоиск» — сообщество программистов НИУ «МЭИ», занимающихся самообразованием и стремящихся делиться и распространять знания в области ИТ. Подробнее познакомиться с организацией можно на сайте icrs.arpmat.ru и в публичке vk.com/icrs_arpmat.

Кафедра прикладной математики и искусственного интеллекта (ПМИИ)

Филиалу «НИУ «МЭИ» в городе Волжском исполнилось 25 лет! Это событие наш филиал как ведущий технический университет Южного федерального округа отметил дистанционно, но с присущим ему радушием и географической широтой.

В пленарной торжественной части мероприятия приняли участие около 70 человек: студенты, преподаватели, представители НИУ «МЭИ», администрации г. Волжского и предприятий-партнеров топливно-энергетического комплекса.

Приветствуя гостей, директор филиала «НИУ «МЭИ» в г. Волжском Махсуд Султанов поздравил всех с днем рождения уникального для Волгоградского региона высшего образовательного учреждения — Московского энергетического института. «Сегодня даже трудно представить, что в сложнейший для вузов период — в 90-е годы многие закрывались — вышел приказ Государственного комитета Российской Федерации по высшему образованию от 18 мая 1995 года № 717 «Об организации в г. Волжском Волгоградской области филиала Московского энергетического института (технического университета)», — рассказал директор филиала НИУ «МЭИ» в г. Волжском Махсуд Мансурович Султанов.

За 25 лет институт подготовил 3000 компетентных специалистов для предприятий стратегически важной энергетической отрасли и стал настоящей кузницей кадров высшей квалификации. От имени коллектива филиала директор поблагодарил попечителей института, принимавших участие в судьбе вуза, — Валерия Сергеевича Жиркова, Павла Петровича Раменского, Григория Григорьевича Кононова и бывшего ректора НИУ «МЭИ» Евгения Аметистова



М.М. Султанов, В.С. Жирков, П.П. Раменский, М.Ю. Зимин на мероприятии «Спартакиада на Кубок В.С. Жиркова»

25 лет Волжскому филиалу НИУ «МЭИ»



за всестороннюю помощь и поддержку.

В приветственной речи директор филиала «НИУ «МЭИ» в г. Волжском Махсуд Султанов объявил об открытии в день рождения вуза Международной научно-практической конференции «Инновации и цифровизация в энергетике», посвященной 25-летию филиала.

Заместитель главы г. Волжского Екатерина Гиричева от имени главы города Игоря Воронина поздравила коллектив филиала и отметила его большую роль в образовательной деятельности и в целом в жизни города и региона, обозначив его активное участие в социальной молодежной политике и в формировании кадровой политики региона. Екатерина Владимировна подчеркнула, что вуз не только помогает городу в реализации целого ряда вопросов, но и сам создает важные прецеденты. В частности, им организован для иногородних и иностранных обучающихся современный студенческий кампус, который для многих иногородних становится отличным началом для создания профессиональной карьеры в Волжском. Замглавы поблагодарила НИУ «МЭИ» за то, что в городе есть такой локомотив, как филиал МЭИ, и пожелала вузу дальнейшей продуктивной работы.

От имени руководства НИУ «МЭИ» коллектив филиала поздравил проректор по науке НИУ «МЭИ» доктор технических наук, профессор Виктор Драгунов. Виктор Карпович подчеркнул, что волжский филиал, как и НИУ «МЭИ», активно занимается актуаль-

ными вопросами цифровизации в энергетике, и это говорит о едином векторе в деятельности вузов. Директор Института гидроэнергетики и возобновляемых источников энергии ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» кандидат технических наук Татьяна Шестопалова с удовольствием отметила достижения филиала, свойственный коллективу института энтузиазм и стремление к новому. Также Татьяна Александровна обозначила, что выпускники бакалавриата, поступившие в московскую магистратуру, являются лучшими магистрантами. О больших планах с филиалом в сфере научных исследований поделился профессор кафедры автоматизированных систем управления тепловыми процессами ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» доктор технических наук Эдик Аракелян.

Несмотря на то, что пленарная встреча проходила в дистанционном формате, коллектив филиала встретил аплодисментами теплые слова представителей НИУ «МЭИ».



Приезд делегации из ТУ Ильменау (Германия) в филиал «НИУ «МЭИ» в г. Волжском для участия в академическом коллоквиуме

Огромную поддержку филиалу оказывает НИУ «МЭИ» в развитии международной деятельности. В вузе проходят инженерные научные коллоквиумы с участием профессоров Технического университета Ильменау, а студенты на летних каникулах уезжают в Германию учиться в языковой школе. С каждым годом все больше бакалавров стремятся поднять свой уровень знания языка.

Достижением филиала является выход на международную арену с разработкой стандарта для контактных сетей железных дорог. Представлять Россию на международном уровне почетно и престижно. Работа в Международной энергетической комиссии ведется с 2015 года и сегодня подходит к завершению. По мнению представителей Волгоградского регионального Союза промышленников Волгоградской области, филиал в разработке стандарта играет роль интеллектуального и научного центра.

Поздравили коллектив филиала руководители предприятий-партнеров: генеральный директор ООО «ЛУКОЙЛ-Волгоградэнерго» Михаил Зимин, главный инженер ООО «Волгоградоблэлектро» Владимир Зубенко. Руководители отметили важность сотрудничества вуза и предприятия в подготовке грамотных и всесторонне развитых специалистов. Достаточно сказать, что организации совместно развивают учебно-лабораторный комплекс и организуют конкурсы профмастерства, в которых наравне со специалистами участвуют и студенты. Заместитель директора филиала «НИУ «МЭИ» в г. Волжском Юрий Чубко, многие годы посвятивший волжской энергетике, отметил, что выпускники МЭИ востребованы энергетическими пред-



приятиями: к примеру, половина кадрового состава Волжской ТЭЦ — это выпускники филиала.

Конечно, невозможно вырастить высококлассного специалиста, если не начинать эту работу со школьной скамьи. Именно поэтому в филиале успешно реализуется образовательный проект для школьников «Предуниверситарий «МЭИ», одобренный НИУ «МЭИ». Директор школы № 14 Алла Давыдова, которая является непосредственным участником проекта, поздравила коллектив филиала, обозначив МЭИ как значимую точку роста в Волжском: «В институте упорно работают над мотивацией школьников, а значит, вместе мы воспитаем достойных, высокопрофессиональных инженеров», — сказала Алла Геннадьевна.

Сегодня в филиале обучаются около 500 студентов. Они учатся, занимаются волонтерской и культурно-массовой деятельностью, а благодаря внедренной

с 2016 года модульно-цифровой системе обучения стажировались и работают на профильных предприятиях. Филиал «НИУ «МЭИ» в г. Волжском — единственный из региональных вузов применяет МЦСО и электронную образовательную среду eCampus.

Гости филиала пожелали филиалу Московского энергетического института в год 100-летнего юбилея плана ГО-ЭПРО энергичного развития и новых достижений! В свою очередь коллектив филиала выразил всем благодарность и, пользуясь случаем, поздравил НИУ «МЭИ» с 90-летием и пожелал лучшему энергетическому вузу страны долголетия и благополучия!

Завершилась торжественное онлайн-мероприятие гимном филиала «НИУ «МЭИ» в г. Волжском.

Источник: Филиал в г. Волжском



Краткая история образования и становления МЭИ

МЭИ— последнее десятилетие. 2010—2020 годы

Весной 2010 года произошло важное для нашего вуза событие: *Московский энергетический институт распоряжением Правительства РФ от 20 мая 2010 г. № 812-р был отнесен к категории Национальных исследовательских университетов России.* Таким образом, наш университет подтвердил свое право войти в Ассоциацию ведущих университетов России, состоящую из двух национальных, семи федеральных и 29 национальных исследовательских университетов. Это, помимо безусловного престижа, дало возможность получать дополнительно внушительные средства федерального бюджета, предназначенные для модернизации всех сторон деятельности университета. Летом этого же года МЭИ выиграл два важных конкурса — один по кооперации российских вузов и организаций, реализующих комплексные проекты по созданию высокотехнологичного производства, а второй — по развитию инновационной инфраструктуры в федеральных образовательных учреждениях высшего профессионального образования.

Попадание на верхушку «пирамиды» российских вузов явилось не случайным и было обусловлено результатами работы многих поколений преподавателей, научных сотрудников и инженеров МЭИ. Основной целью программы развития НИУ «МЭИ» является формирование современного, отвечающего европейским и мировым стандартам, образовательного учреждения, осуществляющего подготовку кадров для энергетики и других высокотехнологичных отраслей экономики.

Приоритетными направлениями, развиваемыми университетом в Программе развития НИУ являются:

- энергетическая эффективность и энергосбережение;
- тепловая и атомная энергетика;
- электроэнергетические системы и сети;
- нетрадиционные и возобновляемые источники электрической и тепловой энергии;
- экология и безопасность энергетики.

Таким образом, в МЭИ внедряются образовательные стан-

дарты 3-го поколения (ФГОС ВПО), в которых основной акцент делается на формировании перечня дисциплин, их объемов и содержания, обеспечивающих дальнейшее развитие уровня высшего профессионального образования с учетом требований рынка труда. В МЭИ изучается 4000 дисциплин, из них около 50 — дистанционно.

Косвенным подтверждением высокого статуса нашего университета стало посещение МЭИ в 2011 году президентом России Д.А. Медведевым.

С мая 2011 года официальным наименованием МЭИ стало Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Московский энергетический институт (технический университет)». Затем, с 22 июля 2011 года, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Национальный исследовательский университет «МЭИ», а с 2015 года — Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский университет «МЭИ».

Начало второго десятилетия XXI века характеризуется новыми значимыми вехами в истории МЭИ: в 2011 году в городе Конаково Тверской области на базе Конаковского энергетического колледжа начинает работать Конаковский филиал «МЭИ — КЭК», а в 2013 году открывается филиал МЭИ в столице Таджикистана г. Душанбе.

В 2013 году был избран новый ректор НИУ «МЭИ». Им стал д.т.н. профессор Н.Д. Рогалев.

Основные параметры целевой модели университета как инновационного вуза, стремящегося готовить высококвалифицированные кадры мирового уровня, связанные с увеличением числа обучающихся к 2030 году — до 35 тыс. человек. Важным шагом в реализации поставленных задач стало подписание в июне 2014 года Соглашения о создании Энергетического образовательного консорциума с целью повышения качества подготовки специалистов за счет сетевого взаимодействия и совместного использования материально-технических, информационных ресурсов, человеческого капитала членов консорциума. В него вошли представители 11 ведущих российских университетов. Председателем совета консорциума единогласно избран ректор НИУ «МЭИ» Н.Д. Рогалев.

Следующий, 2014 год можно охарактеризовать годом структурных преобразований университета и принятия важных решений в стратегическом развитии вуза. К семи инженерным институтам, которые претерпели такие внутренние структурные преобразования, как объединение кафедр (в институтах ИЭТ, ИРЭ, ЭнМИ, ИТАЭ), появление новых кафедр (ИПЭЭФ), и Гуманитарно-прикладному институту (ГПИ), в состав которого были включены кафедры философии, истории и культурологии, физкультуры и кафедре иностранных языков, добавились организованные в рамках университета два новых института: Инженерно-экономический (ИнЭИ), куда вошли все центры подготовки и кафедры экономической и менеджерской направленности и Институт дистанционного и дополнительного образования



Выступление Д.А. Медведева перед студентами и сотрудниками МЭИ



Н.Д. Рогалев, д.т.н., профессор, ректор МЭИ с 2013 года



Награждение премией Правительства РФ в области качества.

И.Л. Русаков, Д.А. Медведев, Н.Д. Роголев в Доме приёмов Правительства РФ

(ИДДО), основная задача которого — развитие в НИУ «МЭИ» системы заочного основного и дополнительного образования с широким применением дистанционных образовательных технологий. В структуру АВТИ вошел Центр подготовки «Российско-Германский институт бизнеса и промышленной автоматизации МЭИ-ФЕСТО».

В процессе выполнения программы НИУ «МЭИ» реальный прорыв осуществлен в реконструкции такого сложнейшего учебно-производственного объекта как ТЭЦ МЭИ. Подписан контракт с компанией Kawasaki на оснащение ТЭЦ турбиной GPB 80B мощностью 7,5 МВт. Ускорились темпы строительства инфраструктуры, регулярно функционирует научно-технический совет ТЭЦ МЭИ, особое внимание уделяется взаимодействию с вышестоящими органами, эффективному бюджетированию, сохранению учебной составляющей и перспективам научных работ на ТЭЦ.

Благодаря первой за последние 40 лет реконструкции ТЭЦ стала не только полностью современным объектом, отвечающим всем последним нормам безопасности, но и может обеспечить студентов дополнительными практическими знаниями в области энергетики. По итогам модернизации ТЭЦ МЭИ и благодаря новому агрегату увеличенный объем электроэнергии и тепла получает и городская сеть Москвы.

К 2015 году Национальный исследовательский университет «МЭИ» является членом Международной ассоциации университетов, Международной ассоциации непрерывного образования, Международного компьютерного клуба и Международной ассоциации энергетиков, выполняя функции базового вуза Учебно-методического объединения вузов России (более 250 вузов и филиалов) по образованию в области энергетики и электротехники.

НИУ «МЭИ» является также базовой организацией государств — участников Содружества Независимых Государств по подготовке, профессиональной переподготовке и повышению квалификации кадров в сфере электроэнергетики.

За существенный вклад в подготовку энергетических кадров для Вьетнама, вклад в укрепление и развитие традиционной дружбы и всестороннего стратегического партнерства между Вьетнамом и Российской федерацией в апреле 2015 г. **Указом Президента Социалистической республики Вьетнам НИУ «МЭИ» награжден Орденом Труда первой степени.**

15 ноября 2016 года, постановлением Правительства Российской Федерации № 1190, Национальному исследовательскому университету «МЭИ» присуждена **премия Правительства РФ в области качества** «за достижение значительных результатов в области качества продукции и услуг и внедрение высокоэффективных методов менеджмента качества».

Премии в области качества обеспечивают их лауреатам имидж лидера, репутацию надежного производителя высококачественной и конкурентоспособной продукции или услуги, способствует привлечению новых партнеров и заказчиков, сохранению и увеличению существующей доли рынка, ведут к росту прибыли и, соответственно, открывают новые деловые возможности.

В декабре 2016 года Национальный исследовательский университет «МЭИ», **указом Президента Монголии, награжден орденом Полярной звезды Монголии** за большой вклад в развитие и подготовку кадров энергетического сектора Монголии.

В мае 2017 года на заседании Координационного совета Сетевого университета СНГ, НИУ «МЭИ» был принят

в Консорциум Сетевого университета Содружества Независимых Государств. В состав Консорциума входят 28 ведущих университетов из 9 государств-участников СНГ.

В марте 2018 года Решением Экономического совета СНГ нашему Университету присуждена **Премия Содружества Независимых Государств 2017 года за достижения в области качества продукции и услуг.**



Ректор НИУ «МЭИ» на заседании Экономического совета СНГ

Летом 2017 года НИУ «МЭИ» прошел оценку соответствия деятельности критериям модели совершенства EFQM (European Foundation for Quality Management — Европейский фонд управления качеством). НИУ «МЭИ» присвоен уровень **«Признанное совершенство — 5 звезд»**. Количество звезд соответствует суммарной оценке в баллах по каждому из 9 критериев модели: лидерство, персонал, стратегия, партнерство и ресурсы, процессы, продукция и услуги, результаты для персонала, результаты для потребителя, результаты для общества, результаты для бизнеса.

С целью создания условий для развития и привлечения талантливой молодежи к реализации перспективных задач в области инновационного развития и модернизации отрасли с 2017 года на базе НИУ «МЭИ» действует Оргкомитет Молодежной секции РНК СИГРЭ.

По итогам мероприятий Молодежной секции РНК СИГРЭ за 2017 год наш университет был признан лучшим вузом.

24 ноября 2017 года в МЭИ создан Военно-инженерный институт (ВИИ).

12 января 2018 года Министром энергетики А.В. Новаком, приехавшим на заседание Попечительского совета НИУ «МЭИ», была открыта Лаборатория Цифровой Энергетики «Сименс — МЭИ», которая была создана на кафедре ТЭС при поддержке компании Сименс.

Лаборатория представляет из себя оборудованный класс, оснащенный



Министр энергетики А.В. Новак открывает Лабораторию Цифровой Энергетики «Сименс — МЭИ»

современными компьютерами и собственно симулятором электростанции ПГУ с оборудованием Siemens. Симулятор электростанции Сименс имитирует всю деятельность электростанции комбинированного цикла парогазового блока (ПГУ).

4 июня 2018 года для нужд военной кафедры в НИУ «МЭИ» установили действующий истребитель Су-27. В конце августа из воинской части на военную кафедру был передан военно-транспортный вертолёт Ми-8МТ. Это положило начало парку техники МЭИ.

18 июня 2018 года наш университет стал лауреатом Премии СНГ 2017 года за достижения в области качества продукции и услуг.

Премия Содружества за достижения в области качества продукции и услуг — самая престижная награда в СНГ, которая вручается лучшим организациям, достигшим значительных успехов в области качества продукции и услуг.

Летом 2018 года в обновленном и отремонтированном студенческом оздоровительно-спортивном лагере «Алушта» отпраздновали юбилейный 60 сезон. После развала СССР, когда Крым оказался украинским, наш лагерь пришёл в упадок. Привести его в порядок представилась возможность только после присоединения Крыма к России.

В сентябре 2018 года на ежегодном Азиатском Конгрессе Качества «ANQ 2018» (Asia Network for Quality, ANQ)



проект НИУ «МЭИ» «Система управления опережающей подготовкой кадров для инновационной экономики», стал победителем ежегодного конкурса ANQ Признанное Совершенство в Практике Качества (Recognition for Excellence in Quality Practice — ARE-QP).

Получение награды от ANQ в 2018 году стало продолжением высоких оценок НИУ «МЭИ» за достижения в области качества услуг и внедрение эффективных методов менеджмента качества, полученных в 2016 и 2017 годах.

23 октября 2018 года в НИУ «МЭИ» прошёл **Международный конгресс «История самбо — история России»**. В ходе Конгресса состоялось торжественное открытие ЦПП «Институт развития самбо имени А.А. Харлампиева» при ФГБОУ ВО НИУ «МЭИ», базовой научно-исследовательской организации по вопросам развития самбо в стране и мире и **открытие памятника и церемония закладки памятной аллеи имени А.А. Харлампиева**.

В том же месяце в НИУ «МЭИ» прошло **торжественное открытие Института гидроэнергетики и возобновляемых источников энергии (ИГВИЭ)** — знаковое событие для энергетической отрасли нашей страны! В состав института вошли кафедры гидроэнергетики и возобновляемых источников энергии (ГВИЭ), инновационных технологий техногенной безопасности (ИГТБ), гидромеханики и гидравлических машин (ГГМ).



Торжественное открытие военной кафедры 21 февраля 2018 года



Истребитель Су-27



Вертолёт Ми-8МТ



В студенческом оздоровительно-спортивном лагере «Алушта»



Торжественное открытие памятника А.А. Харлампиеву

В 2019 году Московский энергетический институт занял девятое место среди лучших технических вузов России в рейтинге 2019 года журнала Forbes, значительно улучшив свои позиции в целом, поднявшись с 28 места в общем рейтинге 2018 года. Для составления рейтинга использовались данные мониторинга эффективности деятельности более 1000 учреждений высшего образования, Минобрнауки России.

1 марта 2019 года с визитом в НИУ «МЭИ» побывали Министр науки и высшего образования РФ Михаил Котюков и Министр энергетики РФ Александр Новак.

В 2019 году Московский энергетический институт получил Премию «Интернационализация высшего образования 2019» в ежегодном конкурсе проектов по развитию высшего образования и международной деятельности университетов России и стран СНГ.

Премия «Интернационализация высшего образования» открывает вузам России и стран СНГ новые возможности для позиционирования и продвижения образовательных услуг на международном рынке.

НИУ «МЭИ» продолжает развивать сотрудничество с зарубежными вузами. Так, в феврале 2020 года делегация НИУ «МЭИ» во главе с ректором Н.Д. Рогалевым посетила Кубу для участия в Пятом форуме ректоров Куба-Россия. В форуме приняли участие свыше 40 университетов России и Кубы. Были обсуждены первоочередные шаги по подготовке кадров для энергетики Кубы, перспективы развития сотрудничества между нашим и кубинскими университетами.

В настоящее время в Московском энергетическом институте учится 12283 студента, работает 3452 чело-

век, среди которых 303 профессора, 608 доцентов, 948 сотрудников учебно-вспомогательного штата.

Около 1700 студентов из 66 стран обучается в МЭИ по различным направлениям подготовки.

В настоящее время в НИУ «МЭИ» 12 институтов и 4 филиала (Смоленский, Волжский, Конаковский, Душанбе).

За успехи в подготовке инженеров и научных кадров МЭИ награжден двумя государственными орденами и семью орденами зарубежных стран.

Выпускники Московского энергетического института работают во всех крупнейших энергетических компаниях России.

НИУ «МЭИ» широко известен своими научными школами, выдающимися достижениями в фундаментальных и прикладных науках. МЭИ гордится своими выпускниками, среди которых

немало ученых с мировым именем, видных государственных деятелей, руководителей крупного бизнеса, известных политиков, деятелей культуры.

В 2020 г. отмечается одно из важнейших событий в экономической жизни России — 100-летие принятия Плана ГОЭЛРО. Безусловно, юбилей принятия Плана ГОЭЛРО и юбилей Московского энергетического института — это взаимосвязанные события, поскольку грандиозные планы развития страны не могли быть достигнуты без соответствующей подготовки высокопрофессиональных кадров, способных воплощать поставленные цели в реальность. Свое будущее НИУ «МЭИ» видит в тесном взаимодействии, прежде всего, с энергетикой — стратегической отраслью, определяющей развитие экономики России.

Сегодня перед Московским энергетическим институтом стоят большие и ответственные задачи. Их решение потребует новых больших усилий от всех членов многотысячного коллектива университета — от студента до профессора.

... Время летит быстро. Очень хочется, чтобы наш университет всегда оставался вузом мирового уровня, в котором комфортно работать и учиться, в котором успешно и плодотворно трудятся достойно оплачиваемые ученые, педагоги, научные сотрудники. Очень хочется, чтобы среди выпускников МЭИ были новые Президенты стран, руководители крупнейших мировых компаний, всемирно известные ученые и специалисты-энергетики.

С.А. Грузков,
директор ИЭТ НИУ «МЭИ»,
Т.Е. Семенова,
глав.ред. газеты «Энергетик»



Визит в НИУ «МЭИ» Министра науки и высшего образования РФ Михаила Котюкова и Министра энергетики РФ Александра Новака

АМЕТИСТОВ Евгений Викторович

*Российский теплофизик, доктор технических наук, профессор,
член-корреспондент Российской Академии наук.*

*Более 20 лет заведовал кафедрой Криогенной техники МЭИ.
Ректор МЭИ в течение пятнадцати лет (с 1990 по 2005 годы)*

Аметистов Евгений Викторович, родился 18 июня 1940 года в г. Краснодаре, где по окончании средней школы, поступил в Кубанский сельскохозяйственный институт. Затем продолжил учёбу на факультете промышленной энергетики Московского энергетического института (МЭИ). В 1965 году его окончил. Вся дальнейшая жизнь связана с МЭИ: аспирант, ассистент, доцент, профессор, заведующий кафедрой, проректор по научной работе, ректор МЭИ.

В 1975 году в МЭИ была создана новая кафедра криогенной техники (ныне — кафедра низких температур), где под руководством В.А. Григорьева были развёрнуты работы по исследованию процессов кипения криогенных жидкостей, а с начала 1980-х годов — и по исследованию методов получения систем монодисперсных частиц и процессов переноса в них. Активное участие в этих исследованиях принимал Е.В. Аметистов.

В 1985 году за работы по изучению кипения криогенных жидкостей Е.В. Аметистову, В.А. Григорьеву и Ю.М. Павлову была присуждена Государственная премия СССР в области науки и техники.

В том же 1985 году В.А. Григорьева, являвшегося в то время ректором МЭИ и заведующим кафедрой криогенной техники, пригласили на работу в ЦК

КПСС. Евгений Викторович Аметистов возглавил кафедру и руководил ею до 2006 года (в 2000 году на базе кафедры был создан Центр высоких температур МЭИ, научным руководителем которого стал Е.В. Аметистов).

В 1986—1990 годах он работал также проректором МЭИ по научной работе.

На прошедшей в начале 1990 года конференции трудового коллектива МЭИ (первой в истории института) по предложению И.Н. Орлова (ректор МЭИ в 1985—1990 гг.) впервые на альтернативной основе был избран новый ректор Московского энергетического института — профессор Е.В. Аметистов, став первым ректором, избранным трудовым коллективом. Он возглавлял МЭИ до 2005 года.

30 мая 1997 года Е. В. Аметистов был избран членом-корреспондентом РАН по Отделению физико-технических проблем энергетики (теплофизика).

К основным областям научных интересов Е.В. Аметистова относятся энергетика, теплофизика, физика и техника низких температур. Общеизвестны его работы по исследованию закономерностей тепло- и массообмена при кипении криожидкостей с целью оптимизации и интенсификации процессов охлаждения и криостатирования



различного электронного и электротехнического оборудования, включая сверхпроводящие устройства. Особые признание и известность получили его результаты теоретического и экспериментального изучения процесса теплоотдачи в сверхтекучий гелий (He-II). Его труды в этой области значительно расширили и дополнили существующие представления о механизме переноса теплоты в квантовых жидкостях, показали возможности практического использования сверхтекучего гелия в качестве теплоносителя при криостатировании различных систем.

В последние годы активно занимается изучением физико-технических и прикладных вопросов, связанных с получением, исследованием и применением веществ в монодисперсном состоянии. Созданная и возглавляемая им научная школа, в этой новой и перспективной области знаний, уже достаточно хорошо известна у нас в стране и за рубежом. За цикл работ по энергофизическим основам получения и применения монодисперсных систем он удостоен Государственной премии России в области науки и техники.

В 2000 году на базе руководимой им кафедры был создан Центр высоких температур МЭИ, научным руководителем которого стал Е.В. Аметистов.

По инициативе Е.В. Аметистова, на базе его кафедры был создан Наносервис МЭИ, оснащенный достаточно современным наноборудованием, и впервые в России начата подготовка инженеров-исследователей по специальности «наноэнергетика».



*Кафедра Криогенной техники в конце 1970-х годов.
На переднем ряду в центре В.А. Григорьев и Е.В. Аметистов*



С 2006 года Е.В. Амелистов работает советником ректора МЭИ и является научным руководителем НП «КОНЦ ЕЭС» Корпоративного энергетического университета, соучредителями которого стали МЭИ и РАО «ЕЭС России».

Евгений Викторович женат, имеет двух детей.

Е.В. Амелистов автор и соавтор более 150 научных публикаций, в том числе 17 монографий, автор и соавтор 18 патентов и изобретений.

Наиболее значимые публикации последних лет:

- Учебник «Основы теории теплообмена» (2000 г.)
- Препринт «Монодисперсные системы. Физико-технические основы генерации и распределения монодисперсных микросфер: исследования и технологии на их основе» (2000 г.)
- Монография «Монодисперсные системы и технологии» (2003 г.)
- Учебник «Основы современной энергетики» в двух частях (1е издание - в 2002 г., 4е - в 2008 г.)
- Статья: Проблемы и перспективы современного проектирования -

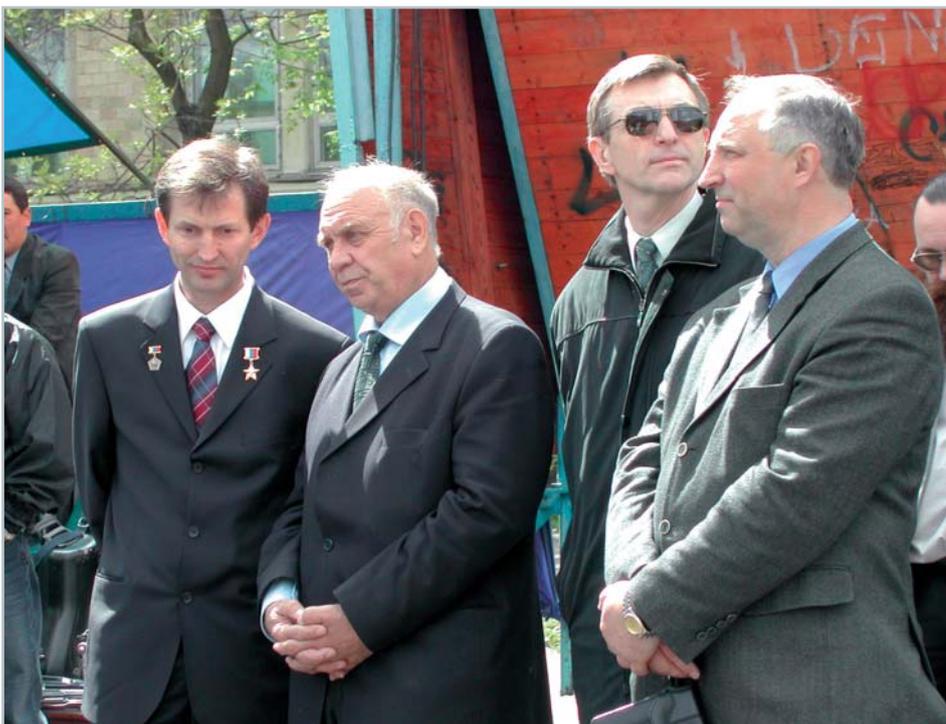
- журнал «Энергоэксперт» №3 2007 г.
- Статья: Наноэнергетика: потенциальные возможности и перспективы. Вестник РАН - 2008 г.

Основные награды и премии Е.В.Амелистова

- Лауреат Государственной премии СССР,
- Лауреат Государственной премии России,
- Лауреат премии Президента России,
- Лауреат премии Правительства России,
- Заслуженный деятель науки Российской Федерации,
- Заслуженный работник энергетической системы России,
- Почетный энергетик Мосэнерго,
- Ветеран энергетики (нагрудный знак)
- Почетный работник топливно-энергетического комплекса,
- Почетный работник высшего профессионального образования РФ,
- Награжден юбилейным знаком «85 лет Плана ГОЭЛРО».

Т.Е. Семенова

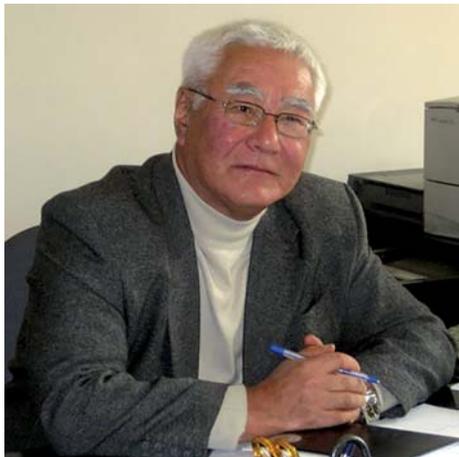
**Коллектив НИУ «МЭИ»
сердечно поздравляет
Евгения Викторовича
с наступающим славным
80-летним юбилеем и желает
крепкого здоровья, семейного
благополучия и еще многих
творческих успехов!**



Слева-направо: выпускник МЭИ – космонавт, Герой Российской Федерации С.Е. Трецев, Е.В. Амелистов, И.Н. Желбаков, С.В. Серебрянников

БРИМКУЛОВ Улан Нургазиевич

Бримкулов Улан Нургазиевич, доктор технических наук, профессор, член-корреспондент Национальной Академии наук КР, академик Международной академии информатизации, Академии педагогических и социальных наук РФ, Международной инженерной академии, Российской академии естествознания (РАЕ)



Улан Нургазиевич Бримкулов родился 2 августа 1948 года в Кыргызстане, в отдаленном маленьком городке Токтогул. Точнее, он родился в горах во время перекочевки его родителей с летних пастбищ на зимние кочевья. В Токтогуле, несмотря на то, что он находится в центре Кыргызстана и расположен высоко в горах, проживали много русских людей и представителей других национальностей. Улан окончил там русскую среднюю школу в 1966 году. в этом же году он поступил во Фрунзенский политехнический институт на специальность «Автоматика и телемеханика» и в 1969 году был переведен за хорошую учебу в Московский энергетический институт. В 1972 году он закончил Московский энергетический институт по специальности «Автоматика и телемеханика» и получил квалификацию инженер-электрик (группа А-2-66).

В 1975 году поступил и в 1978 г. закончил аспирантуру этого же института по специальности «Управление в технических системах». Научным руководителем был д.т.н., профессор Герман Карлович Крут.

В 1988–1991 годах Улан Нургазиевич учился в очной докторантуре МЭИ (научный консультант — д.т.н., профессор Г.К. Крут) и в 1992 году защитил докторскую



Аспирант МЭИ, лаборатория САУ кафедры автоматики МЭИ, 1975 г.

диссертацию по специальности «Применение вычислительной техники, математических методов и математического моделирования в научных исследованиях».

С момента завершения обучения в МЭИ в 1972 году Улан Нургазиевич Бримкулов работает в системе образования Кыргызской Республики (свыше 40 лет). С 1972 по 1992 годы он работал во Фрунзенском политехническом институте (ныне Кыргызский государственный технический университет им. И. Раззакова) на должностях ассистента, старшего преподавателя, доцента, профессора, заведующего кафедрой.

Затем — в 1992–1993 годах работал проректором по учебной работе Бишкекской высшей школы менеджмента и бизнеса (ныне Академия государственного управления при Президенте Кыргызской Республики).

В 1993 году, назначен ректором-организатором Джалал-Абадского государственного университета, в этом же году избран на должность ректора.

В 1995 г. стал первым заместителем министра образования и науки. В этой



У входа в общежитие аспирантов и стажеров, 1977 г.

должности Улан Нургазиевич проработал 3 года.

В 1998 году был назначен, а в 1999 году избран на должность ректора Кыргызского технического университета имени И. Раззакова.

С 2003 по 2008 годы был деканом факультета КАФ-Интернет ИИМОП КНУ им. Ж. Баласагына.

С 2009 года заведовал кафедрой «Компьютерной инженерии» и с 2010 года стал деканом инженерного факультета Кыргызско-Турецкого университета «Манас» (КТУМ). В настоящее время работает профессором кафедры компьютерной инженерии КТУМ.

За время работы в ФПИ-КТУ им издано свыше 10 учебно-методических пособий, подготовлены курсы лекций и лабораторные практикумы по специальным дисциплинам, таким как «Прикладная теория информации», «Автоматизация проектирования ЭВМ», «Информационные системы в управлении» и многим другим. Он удостоен звания «Лучший лектор ФПИ».

Работая на должностях проректора Бишкекской школы менеджмента и бизнеса, ректора Жалал-Абадского государственного и Кыргызского технического университетов, первого заместителя министра образования, курирующего вопросы науки и высшего образования, У.Н. Бримкулов вложил много труда в систему управления и организации высшего образования в Кыргызстане.

В течении всей своей трудовой деятельности Улан Нургазиевич активно занимается научно-исследовательской



На кафедре АСУ и ВТ Фрунзенского политехнического института, 1975 г.

работой. Имеет свыше 170 научных и методических работ, в том числе 10 монографий, 5 авторских свидетельств на разработку программных продуктов. Эти работы охватывают такие научные направления как планирование и автоматизация эксперимента, создание и использование информационных систем, энергосберегающие технологии в энергетике, голографические методы записи и считывания информации.

Его монографии и научные статьи в области планирования эксперимента и автоматизации научных исследований широко цитируются учеными из Австрии, Словакии, Польши, Германии и других стран. Имеется несколько сотен ссылок в Интернете. Ряд статей входят в международные базы данных Web of Science и Scopus.

В последние годы он уделяет много внимания исследованиям в области организации высшего образования: внедрению кредитных, дистанционных и других новых технологий обучения, особенностям бюджетного и внебюджетного финансирования высшего образования, признания академических степеней, особенностям технического образования и другим актуальным вопросам современной высшей школы. С 2001 по 2004 годы Улан Нургазиевич был председателем диссертационного совета по защите кандидатских и докторских диссертаций. С 2008 по 2017 годы был членом и председателем экспертного совета при ВАК КР.

За свои исследования он был избран членом-корреспондентом Национальной академии наук Кыргызской Республики, академиком Международной академии информатизации, Академии педагогических и социальных наук Российской Федерации, Международной инженерной академии, Инженерной академии Кыргызской Республики.

У.Н. Бримкулов был руководителем и участником многих национальных и международных проектов в области образования, в том числе, был генеральным директором проекта Азиатского банка развития «Развитие сектора образования в Кыргызской Республике, руководителем проекта по программе Темпус-Тасис «Развитие международного отдела КТУ им. И. Раззакова (200–2001), координатором проекта «Модернизация библиотеки КТУ (2002–2003), членом рабочей группы по проекту «Демократизация управления высшим образованием в Кыргызстане» (2000–2002).



Визит Президента Кыргызстана А.А. Акаева в КТУ, 1999 г.

Участвовал в ряде проектов Европейского Союза по программе «Темпус-Тасис», «Виртуальный шелковый путь» научной программы НАТО (1999–2008), ЮНЕСКО (2008–2010), проходил научную стажировку по программе Фулбрайта в университете штата Мичиган (2006–2007).

У.Н. Бримкулов внес большой вклад в развитие информационно-коммуникационных технологий в Кыргызской Республике, в том числе, в сфере образования и государственного управления. Он являлся членом совета по ИКТ при Правительстве Кыргызской Республики, руководителем рабочей группы по подготовке и реализации проекта «Электронная школа» министерства образования и науки, был членом рабочей группы по подготовке и проведению Национального саммита по развитию ИКТ в КР (2001), является национальным экспертом по направлению «Электронные государственные услуги» ПРООН.

В настоящее время У.Н. Бримкулов выполняет многие общественные обязанности и поручения — является председателем диссертационного совета по защите докторских и кандидатских диссертаций ВАК КР по специальностям 05.13.05 и 05.13.16, председателем секции «Информационные системы, вычислительная техника, метрология и приборостроение» инженерной академии КР, членом управляющего комитета инженерного факультета университета «Манас», членом редколлегии журнала «Manas Journal of Engineering (MJEN)», членом правления Ассоциации «Кыргызская научно-образовательная компьютерная сеть (КНОКС)».

У.Н. Бримкулов был награжден:

1. Медалью «Манас-1000» (1995 г.)
2. Званием «Почетный профессор ЖАГУ» (1995) и «Почетный про-



В кабинете ректора КТУ, 2000 г.

фессор КГТУ КГТУ им. И. Раззакова (2009)

3. Знаком «Отличник образования Кыргызской Республики» (1996)
4. Памятным знаком «80-летие плана ГОЭЛРО» (2000)
5. Дипломами и почетными грамотами Министерства образования, науки и культуры, Национальной комиссии по государственному языку (2011), Высшей аттестационной комиссии КР (2017), Управления образованием мэрии г. Бишкека (1998, 2001).
6. Памятным знаком «Кыргызской Республике 10 лет» (2001)
7. Званием «Отличник профсоюзного движения образования и науки» (2002)
8. Золотой медалью «Инженерная слава» инженерной академии КР (2017)
9. Заслуженный деятель науки и техники РАЕ (Россия, 2017)

Улан Нургазиевич женат, жена Акунова Гулумкан. У него двое детей, дочь и сын. Дети уже выросли, работают и имеют свои семьи. Сейчас у Бримкулова 5 внуков в возрасте от 3 до 18 лет. Старшая внучка в этом году заканчивает 11 класс и стоит перед проблемой выбора учебного заведения для дальнейшего обучения. Проживает с семьей в г. Бишкеке (бывший г. Фрунзе) и как, всё население земного шара, сидит сейчас дома на карантине из-за коронавируса и в ускоренном порядке осваивает технологии дистанционного обучения и проведения он-лайн занятий со студентами магистратуры и докторантуры.

Управление внешних связей

Строительство учебно-исследовательской солнечной электростанции МЭИ

Солнечная энергия — практически неисчерпаемый источник энергии. Современные технологии позволяют преобразовывать солнечное излучение как в тепловую, так и в электрическую энергию. Кроме того, этот источник энергии приобретают всё более широкое распространение в мире благодаря своему неоспоримому преимуществу: более низкому влиянию на окружающую среду по сравнению с традиционными источниками энергии.

Преобразовать солнечное излучение в полезную энергию можно с помощью разных технологий, но наибольшее распространение на сегодняшний день получило использование фотоэлектрических преобразователей.

В МЭИ студенты проходят курсы связанные с проектированием и эксплуатацией солнечных электростанций. Безусловно, для технических специальностей крайне важны практические навыки которые получают студенты и опыт работы с «железом». Поэтому в институте гидроэнергетики и возобновляемых источников энергии было принято решение о строительстве на территории кампуса МЭИ действующей солнечной электростанции, которая выполняла бы ряд учебных и научных задач.

При проектировании солнечной электростанции к её проекту предъявлялся ряд требований:

- солнечная электростанция должна была располагаться таким образом, чтобы быть визуально доступной;

- должна быть доступной для обслуживающего персонала и монтажа дополнительного оборудования;
- в отличие от промышленных солнечных электростанций учебная СЭС должна состоять из оборудования разных типов чтобы потом на этапе эксплуатации иметь возможность проведения сравнительного анализа работы этого оборудования;
- проект должен иметь возможность полного технического контроля параметров электрической станции и управления режимами её работы.

В 2019 году сотрудники и студенты института гидроэнергетики и возобновляемых источников энергии реализовали первый этап проекта — монтаж основного энергетического оборудования СЭС МЭИ. Однако реально работа над проектом началась ещё раньше. Ниже я приведу несколько выдержек из «Дневника строителя СЭС».

23 октября 2018 года

В ходе торжественных мероприятий по поводу открытия института гидроэнергетики и возобновляемых источников энергии, созданного в НИУ «МЭИ» при поддержке ПАО «РусГидро», ректору НИУ «МЭИ» Николаю Дмитриевичу Роголёву и председателю правления ПАО «РусГидро» Николаю Григорьевичу Шульгинову был представлен проект учебно-исследовательской солнечной электростанции. Основные задачи проекта:

- возможность осуществления учебных научно-исследовательских работ:



Первые два смонтированных массива солнечных модулей. Мощность каждого массива — 1600 Вт

- исследование влияния условий окружающей среды на энергетические показатели СЭС;
 - создание энергоэффективных систем слежения за Солнцем;
 - создание когенерационных установок.
 - возможность проведения НИР и ОКР:
 - разработка комплектных решений для повышения надёжности энергоснабжения и для автономных потребителей энергии;
 - разработка методики краткосрочного планирования выработки электроэнергии СЭС;
 - решения по созданию систем управления микроэнергосистемами (совместно с кафедрой релейной защиты и автоматизации энергосистем).
- Представленный проект получил безусловную поддержку и его реализация началась незамедлительно.

Ноябрь—декабрь 2018 года

Для размещения центрального пульта управления СЭС администрация МЭИ выделила аудиторию Г-208а. Она, безусловно, очень удобна: прямо из окна будут видны солнечные модули, а трасса кабельной линии будет не очень длинной. Раньше в этой аудитории был лабораторный стенд, на котором проводили испытания гидротурбин (здесь, кстати, разработали новый тип гидротурбин — диагональные турбины, которые впервые использовали в проекте Зейской ГЭС). Однако эта аудитория уже много лет используется как склад элементов лабораторного оборудования, требующего ремонта. И прежде чем начинать здесь какие-то работы, требуется приложить много усилий по разборке аудитории, ликвидации «от-



Представление проекта «Учебно-исследовательская солнечная электростанция МЭИ»



работавшего своё» оборудования и проведения косметического ремонта.

Июнь—июль 2019 года

За прошедшие полгода аудитория Г-208а была полностью подготовлена к монтажу центрального пульта управления — всё убрано, сделан замечательный ремонт. На крышу, выбранную для монтажа солнечных модулей, смонтирована лестница. Теперь всё готово для монтажа основного оборудования!

Буквально за один день всё необходимое оборудование, конструкции и инструменты были подняты на крышу с помощью подъёмного крана.

В первую очередь строители СЭС размещали поперёк кровли деревянный брус, который служит для перераспределения веса от конструкций СЭС по мягкой кровле здания, а также помогает поднять солнечные модули над плоскостью кровли, чтобы даже в самые снежные зимы они не оказывались под снегом.

На размещённом бруске монтировались специальные опорные конструкции, на которых уже крепились солнечные модули, объединённые в три отдельных массива. В процесс монтажа оборудования был снят учебный фильм, показывающий процесс монтажа солнечных модулей. Посмотреть его можно, воспользовавшись QR-кодом в конце статьи.

Октябрь—ноябрь 2019 года

Солнечные модули, расположенные на крыше трёхэтажного здания во дворе между корпусами Г и Д, объединены в три массива. Каждый массив собран из солнечных модулей различного типа. Такое разнообразие оборудования не-

обходимо для осуществления дальнейшего анализа его работы в реальных условиях. Следующий этап строительства СЭС МЭИ включает в себя прокладку кабельной трассы от массивов солнечных модулей к инверторному оборудованию, размещённому в ЦПУ (аудитория Г-208а). Одним из вызовов строителям являлся выбор трассы для прокладки кабелей — не очень тривиальным оказался способ прохода через фундамент главного корпуса МЭИ, его подвал и первый этаж.

Возникшие трудности коллектив строителей успешно преодолел и кабели от каждого из массивов солнечных модулей были доведены до распределительного щитка постоянного тока, расположенного в теплом помещении. Теперь можно было не мёрзнуть на ветру и снегу, но ещё больше нас согревала мысль, что теперь нам остался последний шаг перед запуском СЭС МЭИ.

Декабрь 2019 — февраль 2020 годов

Начался последний и решающий этап реализации проекта СЭС МЭИ — подключение оборудования к электроэнергетической системе. В аудитории Г-208а был смонтирован распределительный щит, в нём собраны схемы постоянного и переменного тока, подключённые соответственно к массивам солнечных модулей и сети 380 В. Между ними необходимо установить, подключить и правильно настроить инверторное оборудование. Нестандартность этого этапа заключалась в том, что инверторов в проекте СЭС МЭИ предусмотрено несколько — чтобы студенты могли исследовать режимы работы разного оборудования. К началу февраля 2020 года нам удалось подключить первые два массива солнечных модулей и 6 февраля солнечная электростанция МЭИ выработала свои первые киловатт-часы!

Сегодня СЭС МЭИ успешно поставляет в сеть электроэнергию, данные о её работе постоянно архивируются и уже обрабатываются студентами в своих курсовых и выпускных работах. Однако история создания СЭС МЭИ на этом не заканчивается — как и любой исследовательский проект нами предусмотрено постоянное её развитие. Первоочередным усовершенствованием станет реализация интеллектуального мониторинга её работы, исследования по прогнозированию выработки электроэнергии, а также включение СЭС МЭИ в общий



Аудитория, предназначенная для ЦПУ СЭС, до начала ремонтных работ



Монтаж инверторного оборудования



Первые выработанные киловатт-часы!

цикл управления энергокампусом МЭИ. А это значит, что работы хватит на всех: и «компьютерщикам», и «релейщикам», и обучающимся всех остальных специальностей МЭИ. Приглашаем к сотрудничеству!

Проект выполняется в рамках развития программы создания лабораторной и научной базы для исследования процессов проектирования и эксплуатации энергетических комплексов с использованием возобновляемых источников энергии, которую «НИУ «МЭИ» осуществляет совместно с ПАО «РусГидро».



Фильм о монтаже СЭС МЭИ

Васьков Алексей Геннадьевич,
доцент кафедры гидроэнергетики и возобновляемых источников энергии

Повелитель молний

Никола Тесла (1856-1943 гг.) — это выдающийся учёный и гениальный изобретатель, который в своё время задал путь для развития электротехники во всём мире. Его называют «человеком, который создал XX век», и «святым заступником современного электричества». Патенты и теоретические работы Теслы дали основу для изобретения и развития многих электротехнических устройств, работающих на переменном токе, многофазных систем передачи и электродвигателей, которые подтолкнули второй этап промышленной революции.

ПЕРВЫЕ ИДЕИ

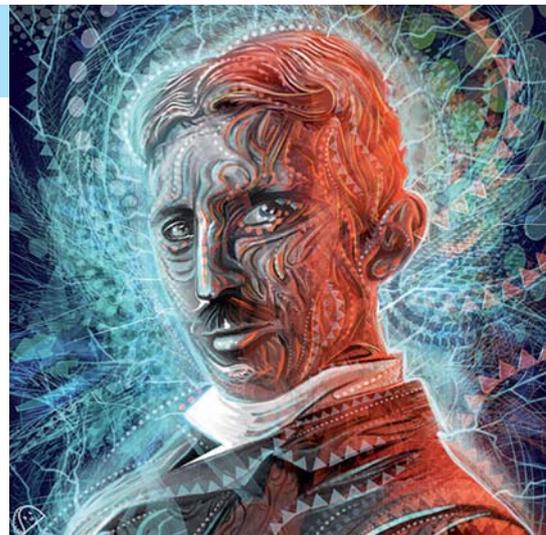
Никола Тесла появился на свет 10 июля 1856 г. в селе Смиляны в семье сербского православного священника Милутина Теслы. Сегодня Смиляны находятся на территории Хорватии, а в то время это местечко принадлежало имперской Австро-Венгрии. Отец видел в сыне будущего священника. Вопреки его воле Никола отправился учиться в Высшую техническую школу г. Граца (Австрия), а затем — в Пражский университет. Уже на втором курсе его осенила идея индукционного генератора переменного тока. Профессор, с которым Тесла поделился идеей, счёл её бредовой, ведь в то время последним чудом техники считалась кольцевая машина Т. Грамма, которая выдавала постоянный ток. Но такое заключение только подстегнуло творческую мысль изобретателя, и в 1882 г., уже работая в Париже, он по-

строил первую действующую модель изобретённого им генератора.

В 1884 г. Тесла отправился покорять Америку, где некоторое время работал в компании Томаса Эдисона. Эдисон довольно холодно воспринимал новые идеи Теслы и открыто высказывал недовольство личными изысканиями изобретателя. Весной 1885 г. Эдисон пообещал Тесле 50 тыс. долл. (сумма, примерно эквивалентная 1 млн современных долларов), если у него получится конструктивно улучшить электрические машины постоянного тока, придуманные Эдисоном. Никола активно взялся за работу и вскоре представил 24 разновидности машины Эдисона, новый коммутатор и регулятор, значительно улучшающие эксплуатационные характеристики машин. Одобрив все усовершенствования, в ответ на вопрос о вознаграждении Эдисон отказал Тесле и заметил, что эмигрант пока плохо понимает американский юмор. Оскорблённый Тесла немедленно уволился.

ИЗОБРЕТАЯ БУДУЩЕЕ

В апреле 1887 г. Тесла при поддержке единомышленников основал собственное предприятие Tesla Arc Light Company. Благодаря необыкновенному таланту его основателя, наброски чертежей которого можно было сразу использовать для серийного производства изделий, компания стремительно развивалась и вскоре стала смертельным конкурентом для Томаса Эдисона. Последний тратил уйму времени и денег

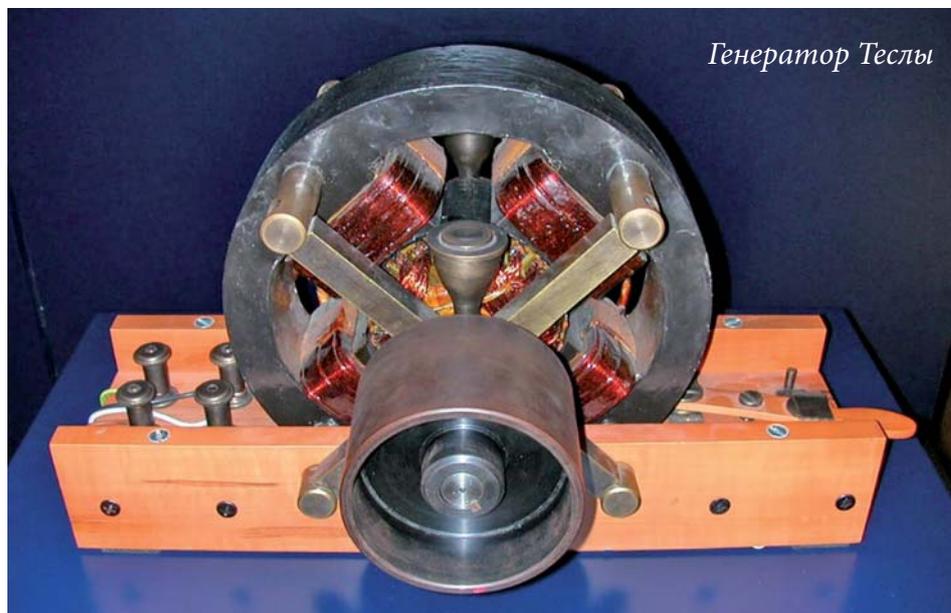


на эксперименты, а Тесла играючи воплощал в жизнь устройство за устройством, каждое из которых оказывалось гораздо эффективнее эдисоновских. В «Войне токов» (War of Currents), как остроумно называли в американских СМИ конкурентную борьбу Теслы и Эдисона, явный перевес был на стороне «сумасшедшего серба».

В 1887 г. Никола Тесла научно обосновал явление вращающихся магнитных полей. По результатам исследований он получил патент на полифазную систему передачи электрической энергии и индукционный мотор высокой эффективности. С 1887 по 1891 г. Тесла получил ещё около 40 патентов в этой области.

16 мая 1888 г. Тесла докладывал о своём генераторе переменного тока на заседании Американского института инженеров-электриков. Это было знаменательное событие как для самого учёного, так и для общественности, огромный шаг к популяризации изобретений. Патенты Теслы на индукционный двигатель переменного тока вскоре приобрёл Джордж Вестингауз, чтобы создать на его базе энергетическую систему Вестингауза, контуры которой по сей день прослеживаются в облике современной электроэнергетики.

В 1890-х гг. Тесла начал исследовать высокочастотные токи, построив генераторы с частотой приблизительно 30 кГц. В 1891 г. он изобрёл, а в 1896 г. запатентовал резонансный трансформатор для получения высокочастотного высокого напряжения, который позднее стал известен как «трансформатор Теслы». В этом своём самом известном изобретении Тесла использовал искровой осциллятор для создания колебаний в катушке, состоящей из нескольких витков провода большого диаметра. Внутри этой первичной катушки находилась



Генератор Теслы

другая, вторичная, уже из сотен витков тонкого провода. В отличие от обычного повышающего трансформатора, здесь нет ферромагнитного сердечника.

Излагая историю своего изобретения, Тесла писал: «Когда конденсатор разряжается, возникает электрический ток в первичной катушке, который индуцирует колебания во вторичной. Таким образом трансформатор, или индукционная катушка, вызывает электрические эффекты с любыми заданными параметрами и мощностью, невысказанной ранее и легко достижимой сейчас с помощью устройства данного типа».

Обычный повышающий трансформатор создаёт напряжение за счёт уменьшения силы тока. В трансформаторе Теслы всё иначе: он фактически представляет собой два связанных колебательных контура, откуда и происходят его необыкновенные свойства. Для полноценной работы трансформатора колебательные контуры должны быть настроены на одну резонансную частоту. На выходе трансформатора напряжение может достигать нескольких миллионов вольт. Трансформатор Теслы применяется и сегодня на телевидении и радио.

В 1893 г. Никола Тесла сконструировал первый в мире волновой радиопередатчик, тем самым на семь лет опередив Маркони (первенство Теслы в изобретении радио было в 1943 г. признано Верховным судом США) и на два года – Попова. Используя радиоуправление, изобретатель создал «телеавтоматы» — самоходные механизмы, управляемые на расстоянии. В Мэдисон-Сквер-Гарден учёный показал небольшие лодочки с дистанционным управлением. А в 1895 г. была введена в строй Ниагарская ГЭС

(на тот момент самая большая в мире) с генераторами Теслы.

В КОЛОРАДО СПРИНГС

В 1899 г. Никола Тесла переехал в курортный городок Колорадо Спрингс, расположенный на плато на высоте 2000 м над уровнем моря. Видимо, сильные грозы в тех местах так впечатлили Теслу, что он создал там лабораторию для своих экспериментов.

За грозами и сопровождавшими их изменениями потенциала Земли Тесла наблюдал с помощью специально сконструированной им установки. Это был трансформатор, один конец первичной обмотки которого заземлён, а второй, заканчивавшийся шаром, поднят на большую высоту. Во вторичную обмотку этого трансформатора был включён регистрирующий прибор. Следя за его записями, Тесла изучал изменение потенциала Земли, включая эффект стоячих электромагнитных волн от грозовых разрядов в атмосфере (сейчас он известен как «резонанс Шумана»).

Затем учёный берётся за ещё более грандиозный эксперимент. Подсоединив к вторичной обмотке трансформатора 60-метровую мачту с медным шаром диаметром 1 м на вершине, Тесла стал подавать на первичную обмотку переменное напряжение в несколько тысяч вольт. Накапливаемые на шаре потенциалы разряжались стрелами молний длиной более 4,5 м. Опыты сопровождались громовыми раскатами, слышными на расстоянии до 24 км. Вокруг башни пылал огромный световой шар. Всю эту электрическую фантазмагорию устраивали не для того, чтобы пугать людей.

Цель опытов была иной: за двадцать пять миль от башни разом загорались 200 электрических лампочек. Электрический заряд впервые был передан без проводов, через землю. Кроме того, Тесла доказал возможность искусственного создания стоячей волны.

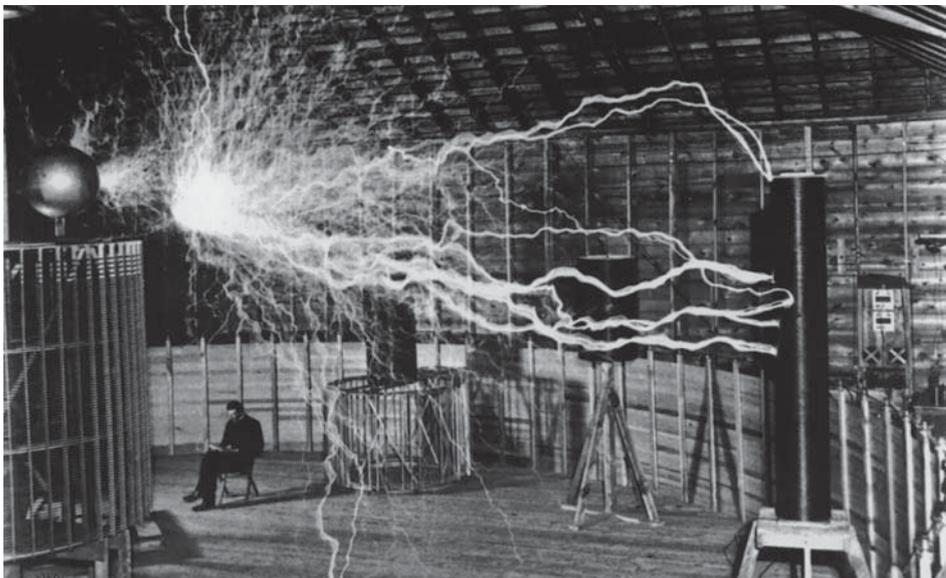
НАСЛЕДИЕ ТЕСЛЫ

После 1900 г. Тесла получил множество новых патентов на изобретения в различных областях техники: электрический счётчик, частотомер, водяной насос, ряд усовершенствований в радиоаппаратуре, паровых турбинах и пр. В дальнейшем элементы конструкции турбины легли в основу его нового изобретения, известного под названием «динамо-машина», патент на которую был получен в 1913 г. Имеющая форму турбины, униполярная динамо-машина могла производить электрический ток и после отключения внешнего источника возбуждения. В 1917 г. Тесла предложил принцип действия устройства для радиолокации подводных лодок, а в 1925-1926 гг. в Филадельфии учёный разрабатывал для автомобильной компании Budd бензиновую турбину.

Умер Тесла в преклонном возрасте от болезней в ночь с 7 на 8 января 1943 г. 12 января 1943 г. его тело кремировали, и урну с прахом установили на Фернклиффском кладбище в Нью-Йорке. Позже она была перенесена в Музей Николы Теслы в Белграде.

Как автор чрезвычайно важных открытий и изобретений, Тесла занимает одно из выдающихся мест в истории современной науки и техники. Сложно переоценить его достижения, ведь сегодня для передачи электроэнергии на большие расстояния используют преимущественно переменный ток. Электрогенераторы, описанные учёным, служат главными элементами на ГЭС, АЭС, ТЭС. Электродвигатели, впервые созданные Николой Тесла, используются в современных станках, электропоездах, электромобилях, трамваях, троллейбусах. Радиоуправляемая техника широко распространена во всех отраслях и применяется для обеспечения государственной безопасности.

Никола Тесла удостоился высшей почести, доступной для учёного: его именем названа физическая величина — единица измерения магнитной индукции. А его идеи по-прежнему тревожат умы учёных во всём мире.



Никола Тесла в своей лаборатории

По материалам Энерговектор.com

Страница из жизни «Студенческой редакции»

Каждый год в весеннем семестре Студенческая редакция газеты «Энергетик» проводит конкурс поэзии и прозы. «Ветер перемен» — тема, которая стала девизом нашего конкурса в этом году. Пожалуй, она как нельзя лучше отражает наше «настоящее».

С начала марта любой желающий мог прислать нам свои работы, а мы уже формировали голосование в нашей группе «Вконтакте». В течение месяца публиковались стихотворения и прозы наших участников, среди которых и были выбраны лучшие работы.

Талантливый человек — талантлив во всём! Думаю, это выражение слышал каждый читатель нашей газеты, и к большой радости, студенты нашего Университета — прекрасное тому доказательство. Будущие энергетики, теплотехники и программисты способны грызть не только гранит науки, но и прекрасно владеют пером.

По итогам конкурса победителями в номинациях стали:

Номинация «Лучшее стихотворение»:

- 1 место — Михаил Пожарский;
- 2 место — Екатерина Моисеева;
- 3 место — Александр Царёв.

Номинация «Лучшая проза»:

Победитель — Степан Поляков.

Номинация «Лучшее стихотворение по версии Студенческой редакции»:

- 1 место — Артём Машкин;
- 2 место — Мария Москвина;
- 3 место — Михаил Гасин.

Номинация «Лучшая проза по версии Студенческой редакции»:

Победитель — Владислав Алябьев.

Предлагаем Вам познакомиться с творчеством победителей нашего конкурса. Приятного чтения!

Михаил Пожарский — «Если бы всё было по-другому»

А что ты знаешь о земле, о море?»
«Да ничего» — ответил мне старик
«Ведь я всю жизнь прожил в мирке с забором,
И жизнь я даже толком не постиг»
«Забор я сей воздвиг нерукотворный!»
Сказал седому дедушке творец
«Рассказ про смысл жизни столь прискорбной
Окутан тайной в золотой ларец»
«Но как мне жить с таким врагом,
Что жизнь мою портит оградой,
Мне в этой жизни много не надо,
Хочу лишь мир увидеть да понять...»
Лишь опыт мудрого глупца,
Чья жизнь прикрыта тенью своего конца,
Не дал понять ему, что он и есть творец,
Укрывший тайну своей жизни в собственный ларец
Но все могло бы быть иначе,
Представил я во время плача,
Старик лишь слеп в этой задаче
И может жизнь прожить при пересдаче
Итог таков: Что у нас есть?
Старик, иллюзия творца, забор
Начнем все заново, пожалуй -
В начале жизни уйдем в бор
Побродим там, увидим мир
Найдем огонь, еду, и будет мир
Уже мы знаем больше о земле чем раньше,
Забора нет, мы — молодцы, пошли же дальше
Минуя заросли малинки,
Увидел старец красную осинку:
«Уж хороша эта природная картинка,
Ах да, все старое — в новинку!»

Но если наш герой не видел мир,
Откуда знает он о тех красотах:
Деревьях, травах, снежных горах,
Что нынче не в картинах, а в глазах...
А ведь наш старец только вышел со двора,
Забор которого казался лишь оградой,
Сейчас старик все понял лишь с досадой:
«Забор пригоден лишь для высушки ковра...»
С одной проблемой наш вопрос решён,
Землём наш старец ярко поражён,
Пока что знает он немного о земле,
Посмотрим, что узнаем о воде.
«Стоять!» — себе мудрец сказал
«Мой старый мир скорее был подвал,
Где в холоде и темноте я жизнь всю скоротал.»
Взглянув на свой заборчик, он уже рыдал
Рыдал от мысли той, что он и есть творец,
Который сам себе воздвиг забор, а не дворец,
Секретов жизни нет, да и отсутствует ларец,
С одним советом лишь — «Живи,меняйся и не жди конец»
Уж сильно автор наш от мысли отошёл,
Как и герой наш(не старик уже) к болоту подошёл,
Ужасная картина, мысль одна — «Беги!
Беги от этого застоя ближе к новому, Беги...»
И убежал он к своему домишке,
Бежал он так, что проломил забор,
Теперь в владениях его свободный двор,
Как хорошо, что он в начале свернул в бор
Да и старик теперь свободен,
Он опытный хозяин сам себе,
Не ограничит он себя, не будет он покорен,
Ведь что — то знает он о жизни, море и земле!

Степан Поляков — «Сюрреализм»

— Плохо мне, бабуль.
— Не переживай, внучок, и не такое лечили!
Копейка Петровна бережно погладила больного по голове.
Внук её, Рубль Викторович, был порядочным гражданином. Работал в Копейске (простите за вольный каламбур) главным зрителем, пока руки чем-то занимались.

Так и захворал: царь, видимо, из головы убежал, одни пятки сверкали, но тот волком был, а значит — сыт, не страшно.
Кто-то громко постучал в ворота.
— Отворяй, свои!
Копейка Петровна выскочила с крыльца и поскакала открывать.
— Беда Васильевна! Рады встречи! Ой, как неожиданно, Страх Афанасьевич! Ну, чего стоите, заходите, только самовар вскипел!

Гости проследовали в беседку.
— Ах, Рубль Викторович, слышали про беду вашу! А мы не с пустыми руками!
Вот, коня сахарного принесли Вам к чаю.
— Ну что вы, спасибо большое!
Больной не взглянул в глаза коня и громко хрустнул желтыми зубками.
— Вам нездоровится, Страх Афанасьевич?
— Подцепил болячку... Пучеглазие!
— Знаете, вам к лицу!

Беда Васильевна присела на лавочку.
— Мы со Страхом Афанасьевичем бизнес открыли. Скупаем, значит, сыр, да перетираем его. Обрато в пакет — и втридорога продаем. Наняли двух рабочих, братьев родных. Скажу я вам так: лучших перетеральщиков свет не видал! А звать их Терпение и Труд! Слыхали о таких?

Рубль Викторович проглотил сладость.
— Да, слыхал я, что без Труда нет плода.
Страх Афанасьевич посмотрел своими пучеглазыми очами прямо в рожу Рубля.
— Кака пошлость!
Сладость застряла в горле Рубля Викторовича.

— Нашлись ценители! А что вы на это скажете: Без Труда нет добра! Как вам такое?

Неожиданно раздался громкий голос с небес.

— Опять ты за свое! Ну сколько можно повторять, оставь свои шуточки частушкам! А диалоги сказкам! всю работу отнимаешь. Твое дело — нравочуать! Кратко, лаконично, без сюжета и вымысла!

— А надоело! Надоело. Скороговоркам можно, а мне нельзя! Сиреневенькая зубо-выковыривательница! Дискриминация!

— Нельзя! Не для этого придумана!
— Ну батюшка Фольклор, в последний раз!

— Цыц!

Нечего было делать пословице. Растворились и Копейка, что Рубль берегла, и Беда, что не приходит одна, и Страх, у которого глаза велики, да и многие другие, что в спектакле играли. Разлетелись пословицы, выровнялись в линейку, каждый по своим местам, у всех по собственной строчке, и стоят по стойке смирно. Стоят и ждут, пока о них вспомнят. Как говорится, — мал клоп, да вонюч.

Ах ты зараза! Марш на свое место!

Бабышкина Дарья,
главный редактор студенческой редакции
газеты «Энергетик»

Жизнь в режиме самоизоляции

ОБЭС, ZOOM, Discord — платформы, которые, пожалуй, ранее многим не были знакомы или использовались для развлечения, теперь стали обыденностью в нашей повседневной жизни. Как изменилась студенческая жизнь во время дистанционного обучения? Ответ прост: кардинально. Мероприятия, обучения, лекции да и большая часть жизни перешла в онлайн-формат.

В статье я постаралась рассказать об изменениях в работе студенческого актива во время самоизоляции.

«Подготовка к посвящению»

Ни для кого не секрет, что в грядущем посвящении будут участвовать 3 студенческие организации, которые будут помогать в адаптации первокурсникам, отвечать на интересующие их вопросы и просто помогать им освоиться в нашем вузе. Расскажем о задачах каждой поподробнее.

Форум старост МЭИ — это мероприятие, главным вектором которого является создания модели развития Совета Старост как организации и старосты как личности. Конечно, в этом году он проходил онлайн. Студенты, прошедшие обучение на форуме будут работать с первокурсниками на посвящении. В их задачи входит выбор старосты группы, написание эссе с первокурсниками, дальнейшее обучение старост и повышение их компетенций, и многое другое. На форуме обсуждалось 4 направления: «обучение», «Посвящение», «Оценка», «Информирование». Куратором направления «Посвящения» выступала Климова Анна, психолог нашего вуза. Также в организации форума принимал директор Института Электроэнергетики — Тульский Владимир Николаевич.

Школа Института наставничества МЭИ. В этом году обучение будущих наставников полностью проходило на

онлайн-платформах: в Zoom проводились вебинары по таким направлениям как «Тайм-Менеджмент», «Командоформирование», «Игротехника», «Работа в команде», «Публичные выступления» и «Введение в наставничество». Блок «Модерация» был переведен в обучающие видео-ролики. Не остались будущие наставники и без домашнего задания: после каждого блока студенты выполняли небольшие задания, которые помогали оценить Старшим наставникам их компетенции, проверить, поняли ли они пройденный материал. В этом нелегком занятии большим подспорьем были подготовленные рабочие тетради, в которых отражались основные моменты каждого вебинара — всё создано для помощи будущим наставникам. После прохождения всего обучения — последний этап — итоговый отбор, который также проходил в Zoom. Прошедшие отбор наставники будут на протяжении всего осеннего семестра взаимодействовать с первокурсниками, помогать им в адаптации и, конечно, помогут им сплотиться в дружную группу.

PROФкачка — подготовка студенческого актива от Профкома студентов и аспирантов МЭИ к посвящению. Данное обучение проходило в социальной сети «ВКонтакте». Ежедневно на протяжении месяца студенты получали небольшие задания и важную теорию, которая в дальнейшем будет использоваться на посвящении профэкспертами — представителями профсоюзной организации. Заполнение документов, проведение спортивного праздника на стадионе «Энергия», выбор профорга группы — одни из основных задач профэкспертов. На обучении студенты освоили базовые навыки инфографики, обозначили основные задачи профорга и узнали, как грамотно выбрать его для группы первокурсников, тренирова-

лись в правильном заполнении основных документов и, конечно, разобрали блок «заполнение оценочных листов» — документ, заполняемый на посвящении профэкспертами. Кураторами данного обучения выступали действующие заместители председателя и руководители направлений Профкома МЭИ.

«Другая сторона»

Конец весеннего семестра значим для актива не только подготовкой к посвящению. Например, команда Green Generation, совместно с Волонтерским Центром МЭИ приглашает всех принять участие в акции по спасению окружающей среды во время карантина «Эко-марафон». Нужно лишь поделиться в любой из социальных сетей полезными советами, как вовремя пандемии вы помогли нашей окружающей среде.

Волонтерское движение во время режима самоизоляции стало ещё более значимым. Волонтеры нашего вуза помогали не только студентами, оставшимися в общежитиях и закрытых на «карантин», но и доставляли необходимые медикаменты и продукты питания сотрудникам нашего вуза, находившимся на самоизоляции. А в преддверии Дня Победы в Великой Отечественной войне, студенты-волонтеры поздравили ветеранов. Волонтеры Рамза Юлия и Водопьянов Кирилл поздравили наших ветеранов от лица ректората, Совета ветеранов МЭИ, сотрудников и студентов института, а также вручили поздравительные письма от имени Министра энергетики РФ Новака А.В.

В завершении хочется сказать, что, конечно, с началом самоизоляции наша жизнь сильно изменилась. Но стоит в любой ситуации находить пути решения и не отчаиваться.

Бабышкина Дарья,
главный редактор студенческой редакции
газеты «Энергетик»

Как бороться с чувством тревоги и замотивировать себя?

Семестр выдался тяжёлым в связи с новым форматом обучения. Но это не конец, ведь в завершении семестра всегда есть сессия. Многих студентов пугает это слово, потому что оно ассоциируется с волнением, бессонными ночами и стрессом. Куча пройденного материала, который нужно выучить и повторить перед экзаменом; огромный банк задач, которые необходимо перерешать и бесконечное желание выспаться — всё это приводит к чувству тревожности и стрессу, мешающим полноценно подготовиться.

Волноваться из-за переезда, важной встречи с новыми людьми (или с экзаменатором) и других значимых событий в жизни естественно. Беспokoйство — инструмент адаптации психики к окружающему миру. Однако постоянное волнение способно выбить нас из колеи. Чтобы справиться с этой проблемой, рассмотрим несколько способов действия:

- 1. Регуляция дыхания.** Дышите животом, медленно и глубоко. Во время такого сосредоточенного дыхания ваша нервная система приходит в норму, а мысли освобождаются. Данный способ очень прост, но достаточно эффективен. Перед важным событием практикуйте регуляцию дыхания и ваша тревожность исчезнет.
- 2. Контрастный душ.** Поочередно обливайтесь холодной и горячей водой несколько циклов (3-5 раз по 30 секунд). Такой способ хорошо отрезвляет и успокаивает. Во время контрастного душа в организме человека вырабатывается гормон — норадреналин. Данное вещество



помогает людям чувствовать себя счастливее. Возьмите этот способ себе на заметку!

- 3. Отвлечение и фокусировка внимания.** Во время очередного дня подготовки к экзаменам попробуйте отвлечься. Посмотрите пару серий хорошего сериала, спойте любимую песню или включите классную музыку и просто потанцуйте. Смена рода деятельности позволит вашему мозгу отдохнуть, а также освободиться от мыслей. Хорошим способом отвлечения является прогулка. Вы можете выйти на улицу и сделать пару кругов вокруг дома, подышать свежим воздухом и настроиться на новую волну. Устраивайте такие небольшие перемены чаще, чтобы вы могли отдохнуть и набраться новых сил и вдохновения.
- 4. Занятия спортом.** Во время активных тренировок в нашем организме вырабатывается гормон счастья, который помогает бороться со стрессом. Физическая нагрузка приводит организм в тонус, что является очень полезным.
- 5. Выписывание всего, что вас беспокоит.** Многим помогает выписывание своих эмоций и переживаний на бумагу. Попробуйте и вы, вдруг вам это тоже поможет.
- 6. Порядок.** Это как в «Маленьком принце»: «Привёл себя в порядок — и сразу же приведи в порядок свою планету». Можно выделить свободное время на уход за собой: маски, скрабы и всё остальное. А что касается «планеты»: провести генеральную уборку или, как минимум, навести порядок на рабочем месте. Вместе с тем, как после уборки освобождается или освежается пространство дома, очищаются и упорядочиваются мысли.

Эти простые способы помогут вам не перегружать свой мозг и не впадать в чувство беспокойства. Равномерно распределяйте свою нагрузку и не бойтесь брать перерыв, если он вам необходим.

Немаловажным аспектом в подготовке к экзаменам является мотивация. Многие студенты не могут начать



готовиться по разным причинам. Тому может служить сбитый режим, постоянное отвлеченное внимание, ну и конечно лень. Поэтому мы хотим предложить вам способы мотивации, чтобы вы как можно скорее начали готовиться и всё успешно сдали!

- 1. Определите для себя цели подготовки.** Ответьте на вопрос «Что мне даст успешно сданная сессия?» Напишите ваши ответы там, куда вы чаще всего смотрите. Перечитывайте каждый раз, когда не хватает мотивации.
- 2. Сделайте рисунки или распечатайте различные мотиваторы.** Они должны быть у вас перед глазами и постоянно напоминать о том, что вы делаете всё не напрасно. Это может быть, как диплом о высшем образовании, так и путешествие в город/страну мечты.
- 3. Назначьте себе награды.** Это будет являться дополнительным стимулом. Например, «если я сейчас выучу этот конспект, то после смогу посмотреть серию любимого сериала».
- 4. Превратите подготовку к сессии в увлекательный квест.** Измените своё отношение к происходящему. Ведь экзамены — это не так страшно. У каждого из вас за плечами как минимум одна успешно сданная сессия.

Сессия — это лишь очередной шаг на вашем пути. Мы верим, что вы справитесь со всеми трудностями, а также научитесь мотивировать себя и бороться с чувством тревоги. Удачи на экзаменах!

Козлова Елизавета,
 ЭР-16-18, под редакцией Чернявской
 Юлии, пресс-секретаря ПБ ИРЭ