



## **В День знаний на главной университетской площади НИУ «МЭИ» царил праздничная атмосфера**

*На переднем плане справа — Татьяна Александровна Шестопалова, директор ИГВИЭ*

**Стр. 2** В Смоленском филиале НИУ «МЭИ» открыли кафедру Военно-воздушных сил

**Стр. 4** В День знаний Александр Новак открыл Студенческий центр НИУ «МЭИ»

**Стр. 6** Кафедра с историей. К 90-летию кафедры электроэнергетических систем

**Стр. 10** Андрей Владимирович Щегляев. К 120-летию со дня рождения

**Стр. 16** Посвящение в студенты 2022

## Ректор НИУ «МЭИ» Николай Рогалев удостоен высшей награды Монголии

19 сентября в посольстве Монголии в Российской Федерации прошла торжественная церемония вручения ордена «Алтан гадас» («Полярная звезда») ректору Национального исследовательского университета «МЭИ», доктору наук, профессору Николаю Рогалеву.

Орден «Полярная звезда» — государственная награда Монголии — является высшей для иностранных граждан. Им награждаются как военные, так и гражданские лица, добившиеся успехов в деле укрепления военной мощи Мон-

голии, развития её экономики, культуры и здравоохранения. С 1992 года является высшей наградой Монголии.

Высокую награду Николаю Рогалеву вручил, от имени президента Монголии Ухнаагийн Хурэлсуха, Чрезвычайный и Полномочный Посол Монголии в Российской Федерации господин Улзийсайхан Энхтувшин. Посол поблагодарил университет за подготовку государственных и общественных деятелей, которые внесли свой вклад в развитие Монгольской Народной Республики.



## В Смоленском филиале НИУ «МЭИ» открыли кафедру Военно-воздушных сил

8 сентября состоялось открытие кафедры Военно-воздушных сил Военного учебного центра при НИУ «МЭИ» в городе Смоленске.

Старт военному обучению в Смоленском филиале МЭИ дал начальник отделения военного образования штаба Западного военного округа полковник Станислав Шидловский. Он поздравил руководство и студентов вуза с возрождением военной кафедры при университете и подчеркнул, что принадлежность к такому высокотехнологичному роду войск, как Воздушно-космические силы, накладывает на ребят большую ответственность. «В следующем году мы оснастим кафедру ВВС современным оборудованием и техникой, обеспечим все необходимые условия для того, чтобы курсанты Смоленского филиала МЭИ смогли получать навыки военной профессии на самом высоком уровне», — приветствовал первых курсантов учебного центра Станислав Шидловский.

На кафедре будет проходить подготовка офицеров запаса в интересах Воздушно-космических сил Министерства обороны Российской Федерации по трём военно-учётным специальностям: «Эксплуатация и ремонт самолетов, вертолетов и авиационных двигателей»; «Эксплуатация и ремонт авиационного оборудования самолетов и вертолетов»; «Эксплуатация и ремонт радиоэлектронного оборудования самолетов, вертолетов и авиационных ракет».

Студенты, которые успешно пройдут обучение на военной кафедре, после окончания Смоленского филиала НИУ «МЭИ» получат дополнительную воинскую специальность, соответствующее воинское звание и зачислятся в запас без прохождения военной службы по призыву.

«Мы надеемся, что кафедра Военно-воздушных сил в Смоленске на базе филиала НИУ «МЭИ» станет центром притяжения для местной молодёжи. В



ближайшее время учебный центр получит современную технику: два самолета Су-27, вертолёт Ми-8. Таким образом, подготовка военных специалистов в Смоленске ничем не будет уступать подготовке в головном вузе. В настоящее время мы единственный университет в Смоленске и области, где осуществляется военная подготовка», — подчеркнул начальник военного учебного центра НИУ «МЭИ» полковник Александр Коберман.

Военный учебный центр



## Стартовал новый проект по развитию кадрового потенциала

15 сентября в Большом актовом зале был дан старт новому проекту в рамках программы «Приоритет–2030» по развитию кадрового потенциала НИУ «МЭИ» — обучению по трем образовательным программам дополнительного профессионального образования (ДПО):

- Управление университетом: лидерство и руководство
- Управление университетом: стратегия развития по модели EFQM
- Дополнительное профессиональное образование: создание и продвижение образовательных продуктов

Программы направлены на повышение профессиональных навыков заведующих кафедр, их помощников по стратегическому развитию и дополнительному образованию, а также руководителей центров ДПО НИУ «МЭИ». Обучение проводится экспертами НИУ «МЭИ» и НИУ ВШЭ и продлится до конца декабря.

В рамках программ заведующие кафедрами и их команды:

- изучат модель EFQM 2020 (European Foundation for Quality Management) и связанные с переходом на новую модель изменения в структуре программы комплексного развития кафедры;
- узнают о последних тенденциях в области цифровизации, продвижения и брендинга дополнительных профессиональных программ, как составной части современной образовательной среды в университете;
- обучатся инициировать и успешно управлять изменениями в организации, работать с гибкой стратегией развития и оценивать результаты, разовьют свои управленческие навыки;
- научатся анализировать мировые тренды ДПО, определять целевую аудиторию программ ДПО, взаимодействовать с внешней средой и социальными сетями и освоют навыки



эффективного маркетинга и успешной продажи программ.

Открывая проект, ректор НИУ «МЭИ» Николай Рогалев представил концептуальную модель лидерства кафедр, определил основные перспективы развития нашего Университета и отметил необходимость совершенствования профессиональных компетенций сотрудников вуза в области инноваций, образования и науки, а также ДПО.

*Институт дистанционного и дополнительного образования (ИДДО)*

## РЭА Минэнерго России, НИУ «МЭИ» и ведущие вузы страны объединились в консорциум

Российское энергетическое агентство Минэнерго России, НИУ «МЭИ», РЭУ имени Г.В. Плеханова, РГУ нефти и газа (НИУ) имени И.М. Губкина и МГИМО МИД России подписали Меморандум о создании научно-образовательного консорциума «Энергетика будущего».

Инициатором проекта, который призван стать консультационной и координационной площадкой для взаимодействия по вопросу развития кадрового потенциала отраслей ТЭК, выступило РЭА Минэнерго России.

*«Консорциум призван объединить экспертное сообщество для создания системы знаний и компетенций, направленной на ликвидацию разрыва между образовательной потребностью организаций ТЭК и существующей практикой осуществления научной и образовательной деятельности организациями*

*высшего образования, а также научными институтами», — отметил генеральный директор РЭА Минэнерго России Алексей Кулапин.*

Главной задачей консорциума станет оказание методического и консультационного содействия в создании высокоэффективной системы непрерывного профессионального образования и повышения качества образования работников отраслей ТЭК России. В планах объединения — проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ в интересах компаний отраслей ТЭК, взаимодействие с организациями реального сектора экономики, представителями научного и экспертного сообщества, органами власти в целях формирования перечня научно-технологических приоритетов российской энергетики.

*«Взаимодействие в рамках консорциумов позволяет получить мощный синергетический эффект, когда дополняющие компетенции партнёров позволяют решать сложные комплексные задачи. Создаваемый сейчас научно-образовательный консорциум «Энергетика будущего», безусловно, позволит объединить сильные стороны его участников, позволяя при тесном взаимодействии с Минэнерго, обеспечить эффективное развитие энергетической отрасли. При этом НИУ «МЭИ» обладает мощным научным и образовательным кадровым потенциалом и инфраструктурой как в части электро- и теплоэнергетики, так и в смежных высокотехнологичных отраслях...», — прокомментировал создание консорциума ректор НИУ «МЭИ» Николай Рогалев.*

*Управление общественных связей*

## В НИУ «МЭИ» прошел киберспортивный фестиваль FEST.EXE

24 и 25 сентября в нашем университете прошел киберспортивный фестиваль FEST.EXE.

Киберспортивный Фестиваль «FEST.EXE» — образовательно-развлекательное мероприятие, посвященное миру интерактивных компьютерных развлечений и информационным технологиям для школьников и студентов от 14 до 35 лет,

проводимое в целях развития и популяризации школьного и студенческого киберспорта и нескольких сфер компьютерных технологий в Российской Федерации.

За два дня в Доме культуры МЭИ собрались более 1000 человек для участия в уникальном проекте-победителе грантового конкурса Росмолодежи по развитию молодежных инициатив.



*Управление общественных связей*

*Фото: Евгения Андриевская*

## В День знаний Александр Новак открыл Студенческий центр НИУ «МЭИ»



1 сентября заместитель Председателя Правительства Российской Федерации **Александр Новак** открыл Студенческий центр Национального исследовательского университета «МЭИ». В церемонии открытия центра и торжественных мероприятиях ко Дню знаний также приняли участие руководители крупнейших энергетических компаний-партнёров университета: Первый заместитель Генерального директора — Исполнительный директор ПАО «Россети» **Андрей Муров**, Председатель Правления АО «Системный оператор Единой энергетической системы» **Фёдор Опадчий**, Генеральный директор ООО «Газпром энергохолдинг» **Денис Фёдоров**.

Студенческий центр НИУ «МЭИ» открыт по инициативе Минобрнауки РФ и Росмолодежи, направленной на создание в вузах креативных пространств для студентов. Мультифункциональный центр НИУ «МЭИ» объединит более 30 университетских сообществ и организаций, станет площадкой для реализации и развития студенческих инициатив и точкой притяжения не только для студентов, но и для всей московской молодёжи. Здесь же будут расположены социальные организации, готовые помочь студентам в определении карьерной траектории (Центр компетенций МЭИ), в решении административных проблем (Студенческий МФЦ), в психологической поддержке и организации



отдыха на каникулах. На территории центра также появятся свой медиаковоркинг, кинотеатр, зал для репетиций, конференц-зона и уличная территория, обустроенная для спорта и отдыха.

*«За годы существования на базе Московского энергетического института сформирована фундаментальная научная школа и накоплен значительный кадровый потенциал, при этом продолжает расти количество специализаций — сегодня студенты могут пройти обучение по 25 направлениям подготовки. На базе НИУ «МЭИ» действует более 100 научно-исследовательских лабораторий, специализированный опытный завод, учебно-экспериментальная ТЭЦ, крупнейшая в стране научно-техническая библиотека и полигон возобновляемой энергии. Теперь же практически в самом центре кампуса сформирован мультифункциональный Студенческий центр, создавая возможности для раз-*

*вития всех навыков социального взаимодействия у будущих профессионалов отраслей ТЭК», — выступил на открытии Студенческого центра НИУ «МЭИ» Александр Новак.*

В торжественной обстановке заместитель Председателя Правительства Российской Федерации вручил символический ключ от нового центра председателю Объединённого студенческого совета НИУ «МЭИ» **Сергею Выкупу**.

«Сегодня замечательное событие в жизни нашего университета. Каждый год в День знаний мы стараемся показать что-то новое нашим коллегам, рассказать, что мы сделали к новому учебному году. Студенческий центр — это безусловно та новинка, которая расширит возможности НИУ «МЭИ». Именно здесь теперь будут сосредоточены внеучебная и творческая жизнь нашего университета. Я поздравляю вас с этим замечательным событием!» — прокомментировал открытие Центра ректор НИУ «МЭИ» **Николай Роголев**.

В День знаний в НИУ «МЭИ» царил поистине праздничная атмосфера. На главной университетской площади во время торжественной линейки собрались первокурсники, сотрудники, преподаватели и руководители крупнейших предприятий и компаний энергетической отрасли.

*Управление общественных связей*



## Впечатление от посещения космодрома «Байконур»

С 17 по 22 сентября аспиранты НИУ «МЭИ» Дарья Жгут (кафедра ТМ) и Максим Дубовицкий (кафедра РТПиАС), ставшие лауреатами I премии научно-практической конференции «Орбита молодежи-2021», посетили космодром «Байконур» по приглашению госкорпорации «Роскосмос».

Первый и крупнейший в мире космодром Байконур был основан 12 января 1955 года в Советском Союзе. Город Байконур и космодром Байконур вместе образуют комплекс «Байконур», арендованный Россией у Казахстана на период до 2050 года. Выбор локации неспроста пал на казахскую степь — погодные условия: на Байконуре 300 солнечных дней в году, а морозная зима проходит без снега — это значительно упрощает круглогодичную эксплуатацию космодрома. Также пуску космических ракетносителей благоволит южное расположение: чем ближе космодром к экватору, тем больше дистанция между ним и земной осью вращения и тем выше его окружная скорость, а масса полезной нагрузки, выводимой на геостационарную орбиту, может быть увеличена на 25-30% при том же расходе топлива.

В течение пятидневного путешествия мы ознакомились с космической инфраструктурой космодрома Байконур, посетили функционирующие стартовые площадки космических аппаратов и технического комплекса РКН «Протон-М», космический испытательный центр РКК «Энергия» им. С.П. Королева, а также музей истории космодрома Байконур.

Также удалось пообщаться с космонавтами дублирующего экипажа МС-22, который в качестве основного экипажа планирует осуществить полет весной 2023.



Главной целью поездки являлось наблюдение за запуском российского транспортного пилотируемого космического корабля Союз МС-22 «К.Э. Циолковский» для начала экспедиции МКС-68. Для этого за несколько дней до самого пуска был осуществлен вывоз космической ракеты-носителя



из МИК и ее транспортировка на стартовую площадку. Затем проходила вертикализация ракеты и установка фермы обслуживания — событие, на которое тоже традиционно собирается немалая толпа, приехавшая посмотреть пуск. В день старта мы прибыли в гостиницу космонавтов, где удалось впервые увидеть основной и дублирующий экипаж после их двухнедельного карантина. Под песню «Трава у дома» космонавты выходили из гостиницы и садились в автобус, чтобы направиться на сам космодром.



Мы с Максимом Дубовицким и остальными победителя премии, представителями СМИ и ведущих телеканалов, родственниками космонавтов и персоналом космодрома наблюдали запуском ракеты на специальной площадке в 18:54 по московскому времени.

Для меня и моей семьи Байконур — особое место. В 1960-х годах мой дедушка работал на космодроме. Он осуществлял последнюю проверку ракеты на ферме обслуживания за несколько дней до её старта. В далеком 1966-м, когда ему было всего 23 года, он был награжден орденом Красной звезды за особые заслуги перед отечеством на космодроме. А теперь, спустя 53 года, когда его, к сожалению, уже нет в живых, я приезжаю в этот город в командировку. Хожу по тем же улицам, вспоминая его рассказы о былых временах, о великих людях и их победах.

Сам старт описать словами невозможно. Это очень громко, ярко и эмоции переполняют настолько, что теряешь себя.



Максим Дубовицкий высказался о своих впечатлениях так: «Уже семь лет тружусь в отрасли космического приборостроения, и деятельность моего предприятия связана, в том числе, и с наземной инфраструктурой обеспечения полетов, но самому на космодроме до этого момента так и не удалось побывать. И это очень знаково, что первое мое знакомство состоялось именно с космодромом Байконур — колыбелью отечественной и мировой космонавтики. Перед пуском мы поехали по всем площадкам космодрома, в том числе побывали на площадке №1 — Гагаринском старте. Именно здесь совершен первый запуск человека в космос. Кульминацией нашей поездки, конечно же, явился пуск космического корабля с экипажем из двух космонавтов и одного астронавта — момент волнительный и от того привлекающий много туристов, готовых платить немалые деньги, чтобы увидеть все своими глазами. Приятно, что большинство — это люди с горящими глазами, влюбленные в космос и приключения. Ведь сам пуск ракеты — это что-то невообразимое, пробирающее до мурашек...».

*Жгут Дарья Александровна,  
ведущий инженер, аспирант кафедры ТМ*





# Кафедра с историей



## К 90-летию кафедры электроэнергетических систем

Годом основания **кафедры электроэнергетических систем** (современное название кафедры) считается 1932\* год, когда в МЭИ был создан электроэнергетический факультет (ЭЭФ). Развитие кафедры с самого начала напрямую связано с актуальными проблемами, стоящими перед электроэнергетикой. Так, формирование кафедры неразрывно связано с планом ГОЭЛРО — кафедра была призвана готовить специалистов-энергетиков, которые требовались для реализации этого масштабного плана по созданию единой энергосистемы огромной страны.

Первым заведующим кафедрой, которая тогда называлась кафедрой электрических сетей и передач, стал один из разработчиков плана ГОЭЛРО **Александр Александрович Глазунов** — ему предстояла непростая задача возглавить кафедру на этапе становления.

До создания факультетов учебная работа в МЭИ была построена по лабораторно-бригадному методу — обучение проводилось через групповые консультации по решению заданий, которые выдавались небольшим группам, а также практическую подготовку, без лекций и экзаменов.

Кафедры были в ведении специальностей. Постановлением ЦИК СССР от 19.09.1932 г. «Об учебных программах и режиме в высшей школе и техникумах» данный метод был раскритикован и ликвидирован, вме-



А.А. Глазунов  
Заведующий кафедрой  
с 1932 по 1938 и с 1950 по 1955 гг.

сто него появилась привычная нам система обучения с лекциями, экзаменами и — факультетами. И А.А. Глазунову *нужно было построить учебный процесс в соответствии с новыми требованиями*.

Начинал он эту работу вместе с преподавателями А.Я. Рябковым, Е.А. Глазуновым, Г.М. Розановым, В.Н. Степановым, А.С. Сергеевым, А.Д. Романовым, Ф.П. Лашковым, М.В. Метлиной, И.С. Бессмертной, В.Е. Зенкевичем (преподавательский состав в 1933 году). В 1933 году кафедра вела дисциплины «Электрические сети», «Эксплуатация электрических сетей», «Общий курс сетей и передачи» и факультативные курсы.

Специальность, по которой обучали студентов, называлась «Производство и распределение электрической энергии» (до 1936 г.), в дальнейшем на недолгое время она разделилась на две специальности, и после 1939 года кафедра стала готовить инженеров-электриков по специальности «Электрические станции, сети и системы» со специализацией «Электрические сети и системы».

В качестве учебных материалов использовались имеющиеся книги и лекционные

\* На самом деле вопрос основания кафедры в 1932 году неоспорим. Приказом №63 по Московскому энергетическому институту от 15 апреля 1931 года в МЭИ устанавливались кафедры и их заведующие, среди которых была кафедра «Электрические сети» и её заведующий профессор Степанов В.Н. В это время кафедры находились в ведении специальностей, а не факультетов, поэтому возможно точнее будет сказать, что факультеты были основаны на базе имеющихся кафедр. Приказ можно найти на сайте кафедры ЭЭС <http://kafedra-ees.ru/> в разделе «История кафедры».



*А.Я. Рябков*  
Заведующий кафедрой  
с 1938 по 1941 гг.



*П.С. Жданов*  
Заведующий кафедрой  
с 1942 по 1949 гг.



*В.А. Веников*  
Заведующий кафедрой  
с 1955 по 1988 гг.

курсы, немаловажен был и опыт самих преподавателей в проектировании объектов энергосистем. Требовалась систематизация и актуализация имеющегося материала в бурно развивающейся вместе с отраслью области знаний. В условиях большой загруженности А.А. Глазуновым было написано несколько учебников. Среди них изданный в 1939 году учебник «Электрические сети и системы» — первый в Союзе труд, охватывающий и объединяющий весь комплекс вопросов создания электрических сетей и систем. В дальнейшем по этому учебнику учились многие поколения студентов. Также в эти годы по инициативе А.А. Глазунова в учебный план был введен курсовой проект районной электрической сети — он и сейчас знаком студентам кафедры и выполняется также во многих других вузах.

В первые годы у МЭИ не было собственного здания, и часть кафедр, в том числе и наша, располагались в помещениях, переданных МВТУ: на улице Гороховской (переименована в улицу Казакова), д. 29 и на улице Коровий брод (2-я Бауманская), д. 7. В доме на улице Казакова находились лаборатории, администрация, на крыше расположили громоздкое оборудование электрических подстанций и линий электропередач. А на 2-й Бауманской находился кабинет электрических станций и сетей.

Несмотря на все сложности, связанные с нехваткой аудиторий, учебных материалов и в целом переходным периодом от одной системы обучения к другой, кафедра выполняла свою задачу — сотни подготовленных на кафедре инженеров-электриков шли на работу в энергетическую промышленность страны.

С 1938 по 1941 год кафедрой заведовал профессор **Рябков Александр Яковлевич**. К этому времени он уже имел значительный опыт преподавания по данной тематике (преподавательскую деятельность вёл с 1918 г.) и написал ряд особо ценных трудов по электрическим сетям. Под его руководством продолжилось совершен-

ствование лекционных курсов так, чтобы они отвечали потребностям развития электроэнергетики страны. В Положении МЭИ 1939 года кафедра уже называется кафедрой электрических сетей и систем.

**Работа кафедры не прекращалась и в период Великой Отечественной войны.** До середины сентября 1941 года занятий не было: большинство студентов трудились на строительстве оборонительных сооружений, а электроэнергетики прокладывали временные высоковольтные линии электропередачи для обеспечения электричеством прифронтовых районов. К середине осени эвакуация представлялась неизбежной. С ноября 1941 по декабрь 1942 года МЭИ был эвакуирован в г. Лениногорск в Восточном Казахстане. Из довоенного состава кафедры в Лениногорск отправился А.А. Глазунов — декан электроэнергетического факультета и доцент Г.М. Розанов — на них и легла большая часть педагогической нагрузки. Среди сотрудников ка-

федры, в том числе будущих, на фронтах сражались профессор Д.А. Федоров, профессор В.В. Ежков, старший преподаватель В.В. Пивоваров, заведующий учебной лабораторией Е.П. Шишлов, секретарь кафедры В.С. Чеглакова.

Параллельно в Москве в весеннем семестре 1942 г. возобновились занятия. В тот момент кафедру возглавил профессор **Петр Сергеевич Жданов**. В 1944 году под его руководством начала создаваться лаборатория электрических систем — это была первая учебная лаборатория по сетям и системам в вузах Советского Союза. За участие в этой работе П.С. Жданову была присуждена Государственная премия.

Научный коллектив, организованный П.С. Ждановым, занимался также вопросами устойчивости работы энергосистем и проблемами дальних передач. В этих работах были установлены основы методики расчета их режимов. Одним из результатов работы стал изданный в 1948 году учебник «Устойчивость электрических систем», который нашёл широкое применение во вузах страны, а также в практике инженеров-энергетиков.

С 1955 по 1988 годы кафедру возглавлял **Валентин Андреевич Веников**. Выпускник одного из самых первых выпусков кафедры (1935 года), период его руководства характеризуется подлинным расцветом кафедры. Кафедра стала ведущей по специальности в СССР и признанной в мире.

Веников В.А. создал два научных направления в электроэнергетике: *теория подобия и физического моделирования и кибернетика электрических систем*.

Под руководством Валентина Андреевича Веникова в 1956 году была органи-



На крыше дома 29 по ул. Казакова сотрудники располагавшихся в этом здании кафедр.  
В первом ряду сидят: С.А. Ульянов, Г.В. Буткевич, А.А. Глазунов, М.Г. Чиликин,  
И.И. Соловьев, Л.И. Сиротинский, П.С. Жданов



Профессор Д.А. Федоров с выпускниками кафедры Э.Н. Зуевым и М.П. Моторовым на главном щите управления Электродинамической моделью кафедры ЭЭС (1961 год)

зована Проблемная лаборатория электрических систем. В ее задачу входило исследование вопросов, связанных с созданием и развитием Единой энергетической системы СССР и передачей электроэнергии на большие расстояния. Основной экспериментальной установкой Проблемной лаборатории стала созданная в 1958 году электродинамическая (физическая) модель, которая значительно расширила возможности исследований переходных процессов в электрических системах. За создание этой модели В.А. Веникову была присуждена Ленинская премия.

Ставшие классическими учебники «Переходные процессы в электрических системах» и «Теория подобия и моделирования применительно к задачам электроэнергетики» выдержали несколько изданий и были отмечены премией им. Яблочкова АН СССР (1950) и Государственной Премией (1982). В этот период продолжается издание семитомника «Электрические системы» под редакцией В.А. Веникова. Каждая из этих книг служила учебным пособием для студентов вузов при изучении специальных дисциплин.

С конца 1958 года кафедра стала называться кафедрой электрических систем.

По инициативе В.А. Веникова в 1964 году на кафедре появляется новая специальность «Кибернетика электрических систем». Новая специальность привлекает массу зарубежных студентов и аспирантов из Болгарии, ГДР, Венгрии, Китая, Египта, Индии и др. стран. Также в эти годы на кафедре ведётся подготовка инженеров и по «классическим» специальностям «Электрические системы» и «Электроснабжение промышленных предприятий, городов и сельского хозяйства».

В.А. Веников (в дальнейшем В.А. Строев) представлял СССР в СИГРЭ. Сотрудники кафедры часто участвовали в конферен-

циях, и сама кафедра организовывала всесоюзные конференции, на которые съезжались ведущие ученые-электроэнергетики. Научные труды кафедры кафедры нашли признание в СССР и за рубежом, ряд книг переведены на иностранные языки. Всё это сделало кафедру известной в стране и в мире.

С 1988 года кафедру возглавил профессор **Владимир Андреевич Строев**. С этого года у кафедры появилось нынешнее название — **кафедра электроэнергетических систем и свой логотип**.

Период руководства В.А. Строева, известного в мире учёного, пришёлся на непростые для страны годы — 90-е, которые стали испытанием для жителей страны. И сотрудники кафедры не стали исключением. Перед руководителем кафедры



В.А. Строев  
Заведующий кафедрой  
с 1988 по 2003 г.г.

стояла задача сохранить коллектив. Особенно важно это было для сотрудников научно-исследовательских лабораторий (НИЛ), переведенных на самоокупаемость, — так часть сотрудников НИЛ перешла в преподавательский штат. И у преподавателей зарплата была невысокая, сотрудники искали дополнительный заработок. Молодые преподаватели переходили работать в другие организации. Тем не менее, научные лаборатории под руководством С.Ю. Сыромятникова, И.И. Карташева, И.С. Пономаренко, Р.Р. Карымова нашли пути развития и выполняли НИРы по заказам компаний. А усилиями высочайшего уровня преподавателей, таких как В.А. Строев, А.А. Глазунов мл., Э.Н. Зуев, Ю.А. Фокин, Ю.П. Рыжов, Г.К. Зарудский, А.А. Гремяков, Н.И. Зеленохат, С.В. Шульженко, М.А. Поляков, Р.Р. Карымов, Т.И. Шелухина, Н.В. Федотова, Н.Г. Филиппова, М.А. Калугина, Е.А. Панкратова и других, кафедра продолжала поддерживать высокий уровень обучения и сейчас её выпускники успешно работают на предприятиях электроэнергетической отрасли нашей (и не только) страны.

В 2003 году заведующим кафедрой становится профессор **Юрий Владимирович Шаров**. Ю.В. Шаров является Членом Правления — руководителем Блока инжиниринга ПАО «Интер РАО» и генеральным директором ООО «Интер РАО — Инжиниринг».

В период его руководства развивается материально-техническая база кафедры, ремонтируются помещения. На кафедре проведён капитальный ремонт и обновлена часть оборудования электродинамической модели, создан коворкинг для студентов, отремонтирован коридор кафедры (2005), кафедральная аудитория



Ю.В. Шаров  
Заведующий кафедрой  
с 2003 г. по настоящее время



Д-26 была отремонтирована и для нее были закуплены стенды для проведения лабораторных занятий. В 2021 году был преобразован коридор кафедры. В настоящее время в связи с 90-летием кафедры проводится реконструкция аудитории Д-2/10 в новом дизайне, тематика которого посвящена истории кафедры.

Сегодня подготовка магистров ведется по двум образовательным программам очного обучения: «Электроэнергетические системы и сети, их режимы, устойчивость, надежность и качество электрической энергии» и «Инжиниринг в системах электроснабжения». Подготовка бакалавров ведется по образовательной программе «Электроэнергетика». Также обучаются бакалавры-прикладники по программе «Распределительные электрические сети», все студенты этой программы были направлены на обучение организациями по целевому договору. Открыты программы заочного обучения подготовки бакалавров «Распределительные кабельные сети» и магистров «Инжиниринг в электроэнергетике». Кроме того, на кафедре обучаются аспиранты по направлению 13.06.01 «Электро- и теплотехника» по профилю «Электрические станции и электроэнергетические системы», и ежегодно 2-3 соискателя защищают кандидатские диссертации.

При разработке образовательных программ учитываются требования профильных предприятий к знаниям и умениям потенциальных сотрудников. Кафедра активно взаимодействует с предприятиями-работодателями будущих выпускников — это способствует тому, что наши выпускники получают необходимые компетенции и конкурентноспособны на рынке труда. На кафедре одна из самых больших баз практики в МЭИ: налажено сотрудничество с такими крупными предприятиями отрасли, как СО ЭЭС, Россети, ФСК ЭЭС, ОЭК, Мособлэнерго и другими.



Студенты магистратуры кафедры ЭЭС на практике в ФСК ЭЭС

Кроме того, к проведению занятий на кафедре привлечены ведущие специалисты электроэнергетических компаний — это позволяет привносить в издаваемый материал большую актуальность.

Так, своими знаниями и опытом делятся со студентами сотрудники, занимающие высокие должности в таких предприятиях, как Россети Московский регион, Интер РАО — Инжиниринг, НТЦ ЭЭС, ОЭК и других. Они преподают дисциплины: «Проектирование электрических сетей», «Организация эксплуатации электротехнического оборудования», «Организация проектирования объектов электроэнергетики», «Техническое обслуживание и эксплуатация систем электроснабжения», «Организация строительства и реконструкции объектов электроэнергетики», «Основы управления развитием энергосистем», «Инжиниринг в электроэнергетике» и др.

Традиционно на кафедре студенты изучают базовые дисциплины: «Электроэнергетические системы и сети», «Электромеханические переходные процессы в электроэнергетических системах», «Электроснабжение», «Воздушные и кабельные линии электропередачи», «Методы математической оптимизации», «Электропередачи сверхвысокого напряжения», «Алгоритмы расчетов установившихся режимов и переходных процессов электроэнергетических систем», «Управление режимами ЭЭС», «Алгоритмы задач электроэнергетики», «Применение ЭВМ в электроэнергетике», «Автоматизированная система диспетчерского управления и математические методы анализа и управления электроэнергетическими системами», «Управление качеством электроэнергии», «Электропередачи и вставки постоянного тока» и др.

**Штатный состав кафедры обновляется:** на кафедре после окончания МЭИ остаются работать молодые талантливые выпускники и защищают диссертации. Они ведут практические занятия и лабораторные работы, руководят выполнением курсовых проектов.

**Кафедра активно развивает международное сотрудничество.** Аспиранты и магистры кафедры практически ежегодно отправляются на стажировку в зарубежные вузы. На кафедре работают два иностран-



Открытие конференции «Радиоэлектроника, электротехника и энергетика». Слева направо: доцент каф. ЭЭС Мохамед Толба, зам. зав. кафедрой ЭЭС Р.Р. Насыров, проректор по науке В.К. Драгунов, С.Н. Хорьков (ИВЦ)



ных преподавателя — из Египта и Сирии, пишут и успешно защищают кандидатские диссертации иностранные аспиранты, обучаются иностранные студенты. Заключаются договоры о сотрудничестве.

**Активное участие кафедра принимает в организации международных конференций.** В шестой раз кафедра является ответственным исполнителем по организации проходящей в марте Международной научно-технической конференции студентов и аспирантов «Радиоэлектроника, электротехника и энергетика». На базе этой конференции создана и запланировано проведение уже пятой по счету конференции International Youth Conference on Radio Electronics, Electrical and Power Engineering (REEPE) с поддержкой IEEE и индексацией докладов в Scopus. Раз в два года проводится конференция «Управление качеством электрической энергии».

**Наши выпускники — это главная гордость кафедры.** И мы продолжаем прилагать все усилия, чтобы студенты получали ценные, востребованные знания и смогли реализовать в выбранной профессии.

**90 лет — солидный возраст.** За это время произошло многое — с момента создания в 1932 г., когда разрабатывались фундаментальные для специальности учебные материалы, через войну и эвакуацию, период расцвета, когда научные исследования и разработки кафедры принесли ей мировую известность, непростой период 90-х, и настоящее время — период, который мы пока не берёмся охарактеризовать. За это время кафедре служили многие выдающиеся люди, отдавали свою энергию, своей ум. Кто-то проработал здесь всю жизнь. И может быть грустно от того, что эти люди и события забываются, — ведь с момента создания кафедры сменилось несколько поколений. Мы постарались немного познакомиться вас с историей кафедры.

**Пожелаем же коллективу кафедры ЭЭС оставаться молодым и в последующие десятилетия, новых творческих успехов в учебно-методической и научной деятельности, здоровья и благополучия — и двигаться вперёд!**

К 120-летию со дня рождения

## Андрей Владимирович Щегляев (1902–1970)

*Выдающийся ученый-теплоэнергетик и деятель высшей школы. Специалист в области теории, проектирования и эксплуатации паровых турбин. Доктор технических наук, профессор, член-корреспондент АН СССР. Дважды лауреат Государственных премий, заслуженный деятель науки и техники. Награжден орденом Ленина, тремя орденами Трудового Красного Знамени, другими правительственными наградами. Декан энергомашиностроительного факультета с 1943 по 1955 годы. Заведующий кафедрой паровых и газовых турбин с 1937 по 1970 годы.*

Андрей Владимирович Щегляев родился в Москве 20 октября 1902 года в семье русских интеллигентов. Его отец — Владимир Сергеевич Щегляев был профессором физики в Императорском Московском техническом училище (ИМТУ). Мать — Наталья Гавриловна Виноградова, в совершенстве знавшая французский язык, была учительницей в женской гимназии.

А.В. Щегляев начал работать в 1919 году. Был конторщиком, потом делопроизводителем. В 1921 году он поступил на механическое отделение МВТУ, которое окончил в 1926 году, блестяще защитил дипломный проект, получив звание инженера-механика. Еще будучи студентом, в 1924 году, поступил техником на работу в машинную лабораторию ВТИ, в котором продолжал работать всю последующую жизнь.

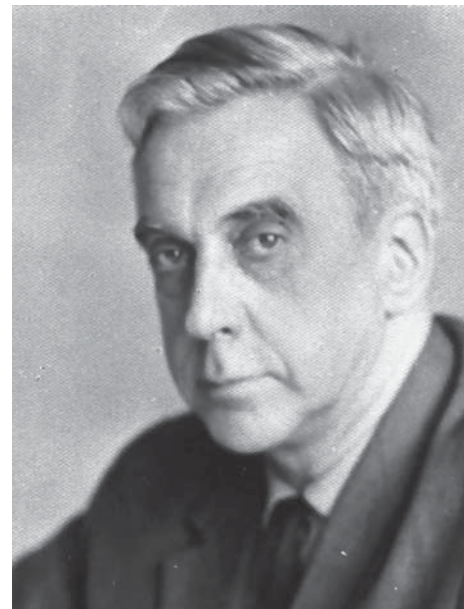


После окончания МВТУ А.В. Щегляев был оставлен в нем ассистентом на кафедре сопротивления материалов. В 1929—1930 годах был ассистентом у профессора Г.С. Жирицкого, избранного заведующим кафедрой Паровых турбин МВТУ. В 1930 году произошла реорганизация технических вузов Москвы; в МВТУ специальность «паровые турбины» была закрыта, и Щегляев (как и Жирицкий) перешёл на работу на одноименную кафедру в только что организованном Московском энергетическом институте (МЭИ).

В 1930—1933 годах Щегляев работал на кафедре Сопротивления материалов МЭИ; потом перешёл на кафедру Паро-турбинных установок (с 1943 года называлась кафедрой Тепловых двигателей, с 1950 года — кафедрой Паровых и газовых турбин). После необоснованного ареста в 1937 году первого заведующего этой кафедрой Г.С. Жирицкого, Щегляев возглавил её и оставался в должности заведующего кафедрой с 1938 года вплоть до своей смерти в 1970 году. Под его руководством кафедра выросла в крупный учебный и научный центр.

В 1943 году вместе с Л.К. Рамзиным, А.В. Щегляев выступил инициатором организации в МЭИ энергомашиностроительного факультета, первым деканом которого он и стал в том же году. Он оставался на этой работе до 1955 года.

В 1937 году А.В. Щегляев получил ученую степень кандидата технических наук, в 1946 году ему присвоено ученое звание профессора, в 1948 году он защитил докторскую диссертацию. В 1952 году был избран членом-корреспондентом АН СССР.



Инженерная и научная деятельность А.В. Щегляева связана с развитием и совершенствованием новых тепловых электростанций СССР, созданием современных мощных турбинных установок на сверхкритические параметры пара, повышением надежности и экономичности турбин. Проводил работы в лаборатории регулирования МЭИ, определившие облик современных гидродинамических систем регулирования паровых турбин. Его работы в области аэродинамики и надежности турбин, выполненные в проблемной лаборатории турбомашин МЭИ, позволили существенно улучшить характеристики отечественных турбоагрегатов и повысить их экономичность, сыграли большую роль в создании и освоении нового энергетического оборудования. А.В. Щегляев создал научную школу турбинистов.

Дважды профессор Щегляев становился лауреатом Сталинской премии, был награжден орденом Ленина, тремя орденами Трудового Красного Знамени и орденом «Знак Почета». Он опубликовал более 100 научных работ по вопросам теории, проектирования турбинного оборудования тепловых электростанций. Его учебник «Паровые турбины», впервые вышедший в свет в 1939 году, неоднократно переиздавался и был переведен на несколько языков.

Всю свою жизнь А.В. Щегляев преподавал в высшей школе.

Андрей Владимирович Щегляев был женат на детской поэтессе **Агнии Львовне Барто**. Талантливый молодой ученый Андрей Щегляев терпеливо ухаживал за симпатичной поэтессой

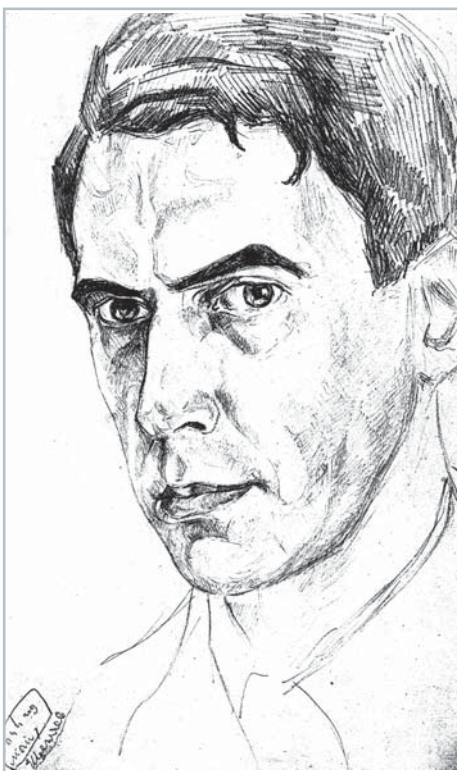
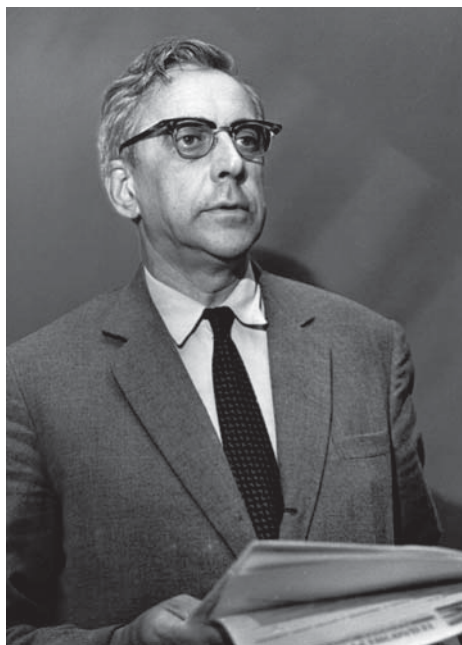
Агнией Барто. На первый взгляд, это были два совершенно разных человека: «лирик» и «физик». Но в действительности создавался на редкость гармоничный союз двух любящих сердец. По словам членов семьи и близких друзей Барто, за почти 50 лет, что Агния и Андрей прожили вместе, они ни разу не поссорились.

Андрей Владимирович был совершенно далёк от сферы культуры и искусства. Любопытно, что в СССР часть работ Щегляева была засекречена, и многие светские знакомые воспринимали его лишь как супруга знаменитой жены.

Доктор технических наук, профессор, член-корреспондент Академии Наук СССР и лауреат множества гос. премий умилялся, когда его на официальных мероприятиях представляли как мужа Барто. Он был высок, красив, умен. Невероятно заботливый, добрый муж, после рождения их дочери Татьяны (Татьяна Андреевна Щегляева пошла по стопам отца и стала инженером, кандидатом технических наук) нанял няньку и домработницу, чтобы жена спокойно могла писать. Во времена ВОВ его отправили на Урал, Агния Львовна отправилась вместе с ним.

По поводу супружеской четы Андрея Владимировича и Агнии Львовны на Энергомашиностроительном факультете в шутку спрашивали: «Что такое три лауреата в одной постели?» Ответ был: «Щегляев и Барто» (первый был дважды лауреатом Сталинской премии, вторая — один раз).

Выпускник Энергомаша А. Кригман так характеризовал в своих воспомина-



Автопортрет А.В. Щегляева

ниях облик Щегляева — «самого уважаемого и любимого» преподавателя: «Он был, вероятно, самым высоким на Энергомаше. Худой, с длинным красивым лицом, с чёрными кругами под глазами, он был похож на Дон Кихота».

Андрей Щегляев скончался 27 августа 1970 года в 67-летнем возрасте и был погребен на Новодевичьем кладбище. Спустя 10 с половиной лет там же упокоилась и Агния Барто.

Андрей Владимирович был широко образованным человеком, в совершен-

стве знал немецкий и французский языки, прекрасно рисовал. Он представлял нашу страну в Международной электротехнической комиссии (МЭК), был членом комитета по Ленинским премиям, многих комиссий, в том числе ВАК, научно-технических советов Минэнерго СССР и Минэнергомаша.

Заслуги А.В. Щегляева перед энергетикой и высшей школой высоко оценены: он был награжден орденом Ленина, тремя орденами Трудового Красного Знамени, орденом «Знак Почета» и многими медалями, был дважды лауреатом Сталинской премии.

Многогранная деятельность Андрея Владимировича — выдающегося инженера, ученого и педагога — существенно влияла и продолжает влиять на развитие отечественного турбостроения и теплоэнергетики.

Результаты его деятельности не только являются достоянием истории, но и оказывают существенное влияние на развитие отечественной теплоэнергетики. Им была создана научная школа турбинистов, многие представители которой работают на турбостроительных заводах, в энергетических системах, в научных учреждениях России и за рубежом.

**Т.Е. Семенова**  
по материалам:

МЭИ: история, люди, годы. Сборник воспоминаний.  
Т. 3 / Под ред. С. В. Серебрянникова.  
— М.: Издательский дом МЭИ, 2010.

<https://rgantd.ru/fonds/putevoditeli/lichnie-fondi/shch/>  
<http://lubovbezusl.ru/publ/istorija/gus/r/60-1-0-7220>  
<https://www.prizyv.ru/2016/12/dinastiya-meshherskogo-top-menedzhera/>

## Сверхпроводящие материалы и их особенности

Идея протекания электрического тока без сопротивления равносильна осуществлению старой человеческой мечты о вечном двигателе. Отсюда вытекает по-настоящему живой интерес к такому явлению как сверхпроводимость и поиску новых сверхпроводящих материалов. Несмотря на то, что первые сверхпроводники открыли более ста лет назад, «широкого слушателя» они на данный момент не нашли. Почему? Потому что исследователи до сих пор не могут в полной мере объяснить данное явление и ответить на главный вопрос будет ли являться материал сверхпроводящим или нет.

Чем же главным образом отличается сверхпроводящий материал от обычных? Такой материал должен обладать нулевым сопротивлением ниже некоторой температуры, которую называют критической ( $T_c$ ). Также особенностью сверхпроводников является то, что они полностью выталкивают из своего объема внешнее магнитное поле или как говорят наблюдается эффект Мейсснера-Оксенфельда, по фамилии ученых, которые и открыли данный эффект.

Точнее не совсем так. Здесь появляется первая классификация, которую мы можем предложить для сверхпроводящих материалов. Те материалы, для которых выполняется эффект Мейсснера, называют сверхпроводниками первого рода, а материалы, в которых все-таки энергетически выгодно магнитное поле впустить специальным образом через так называемые вихри Абрикосова, называют сверхпроводниками второго рода. Именно последние и представляют наибольший интерес для практических применений. Связано это с тем, что в первом случае ток течет только по поверхности материала, то есть нельзя выпустить этот ток из объема, так как именно он компенсирует внешнее магнитное поле. Сверхпроводники второго рода в свою очередь можно использовать для того, чтобы передавать через них огромные плотности тока ( $\sim 1000 \text{ А/мм}^2$ ). Также, как правило, сверхпроводимость в таких материалах тяжелее разрушить с помощью температуры, внешнего магнитного поля, протекающего тока. А именно эти критические параметры наибольшим образом определяют возможное применение сверхпроводников.

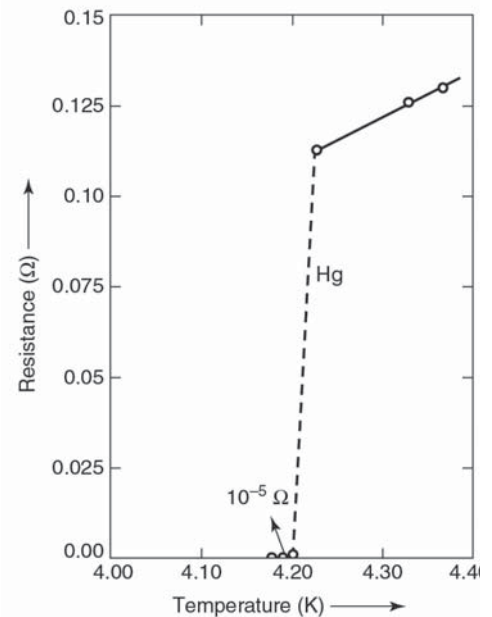
Помимо характера проникновения внешнего магнитного поля сверхпроводники также можно классифицировать на низкотемпературные и высокотемпературные, на традиционные и нетрадиционные. Деление данных материалов по температуре связано с тем, что для прояв-

ления сверхпроводящих свойств их нужно охладить. В зависимости от значения критической температуры охлаждение происходит различными сжиженными газами, гелием ( $T_{\text{кипения}} = 4.2\text{K}$ ) для низкотемпературных, азотом ( $T_{\text{кипения}} = 77\text{K}$ ) для высокотемпературных сверхпроводников. Хотя гелий и является вторым по распространенности элементом во вселенной, на Земле он не такой популярный как, например, азот, что определяет цену и сложность работы с ним. Именно поэтому было крайне важным открытие сверхпроводящих материалов с температурой перехода в это состояние выше, чем температура кипения жидкого азота.

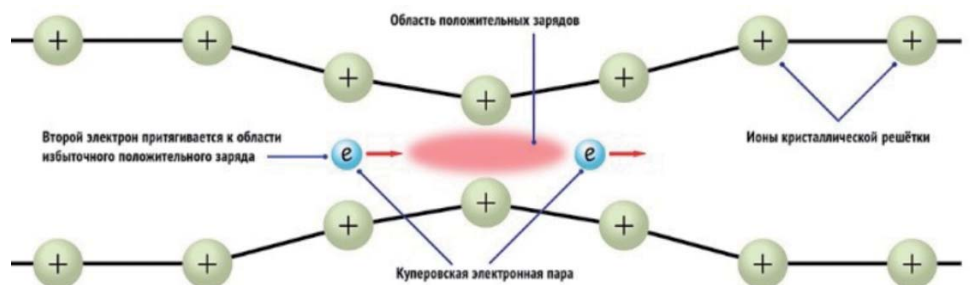
Традиционными называют материалы, сверхпроводимость которых описывается наиболее принятой и стандартной теорией сверхпроводимости БКШ, теорией Бардина-Купера-Шриффера. Согласно БКШ происходит следующее. Представьте, как отрицательно заряженный электрон летит среди положительно заряженных ионов металла. Пролетая мимо, он может притянуть к себе некоторые ионы, отчего образуется область некомпенсированного положительного заряда, которая в свою очередь может притянуть уже другой электрон. Таким образом, можно говорить о связи двух электронов через их взаимодействие с кристаллической решеткой. Такую пару двух электронов называют куперовской парой. Связанные электроны меняют свои свойства и могут переносить электрический заряд ни во что не врезаясь, то есть не испытывая при движении никакого сопротивления! Однако данный механизм может работать только при крайне низких температурах ( $< 40\text{K}$ ), так как при больших температурах электроны будут очень быстро пролетать мимо ионов кристаллической решетки, и они не будут успевать друг друга почувствовать. Но исследователям известны материалы, проявляющие сверхпроводящие свойства при температурах больших чем данный предел, либо материалы, для которых не работает данный механизм связывания двух электронов. Отсюда появляются сверхпроводники, которые называют нетрадиционными.

### А с чего вообще все началось?

Открытие сверхпроводимости произвел голландский физик Камерлинг-Оннес в 1911 году. Годы ранее интерес физика-экспериментатора заключался во внимательном изучении сжижения газов, что в итоге привело к тому, что он первый получил жидкий гелий и достиг самой низкой температуры на тот момент,  $0.9 \text{ K}$ . В этот период было немного известно о низкотемпературном поведении металлов, существовали разные теории на этот счет. Были предположения, что сопротивление металлов при нулевой температуре возрастет до бесконечности за счет того, что электроны просто замерзнут, либо, что сопротивление будет иметь конечное значение или равняться нулю. Вопрос оставался открытым, поэтому Оннес принял решение провести следующий эксперимент. Ученый знал, что на величину



сопротивления при низких температурах может повлиять чистота металла, так как до этого эксперимента он измерял сопротивление золота и платины. Поэтому физик решил в качестве материала выбрать ртуть, так как, по его мнению, ртуть можно было подготовить достаточно чистой. При проведении измерений сопротивле-



H		Сверхпроводник под давлением										Сверхпроводник под высоким давлением										He							
		$T_c$ (K) $T_c^{max}$ (K) $P$ (GPa)										$T_c^{max}$ (K) $P$ (GPa)																	
Li	Be											B	C	N	O	F	Ne												
0.0004 14 30	0.026											11 250			0.6 100														
Na	Mg											Al	Si	P	S	Cl	Ar												
												1.14	8.2 15.2	13 30	17.3 190														
K	Ca	Sc	Ti	V	Cr	Mn	Fe	Co	Ni	Cu	Zn	Ga	Ce	As	Se	Br	Kr												
	25 106	19.6 106	0.39 3.35 56.0	5.38 16.5 120			2.1 21				0.875	1.091 7 1.4	5.35 11.5	2.4 3.2	8 150	1.4 100													
Rb	Sr	Y	Zr	Nb	Mo	Te	Ru	Rh	Pd	Ag	Cd	In	Sn	Sb	Te	I	Xe												
	7 50	19.5 115	0.546 11 30	9.50 9.9 10	0.92	7.77	0.51	.00033			0.56	3.404	3.722 5.3 11.3	3.9 25	7.5 35	1.2 25													
Cs	Ba	La-Lu	Hf	Ta	W	Re	Os	Ir	Pt	Au	Hg	Tl	Pb	Bi	Po	At	Rn												
1.3 12	5 18		0.12 8.6 62	4.483 4.5 43	0.012	1.4	0.655	0.14			4.153	2.39	7.193	8.5 9.1															
Fr	Ra	Ae-Lr	Rf	Ha																									
		La-fc	Ce	Pr	Nd	Pm	Sm	Eu	Gd	Tb	Dy	Ho	Er	Tm	Yb	Lu													
		6.00 13 15	1.7 5					2.75 142								12.4 174													
		Ae	Th	Pa	U	Np	Pu	Am	Cm	Bk	Cf	Es	Fm	Md	No	Lr													
			1.368	1.4	0.8(β) 2.4(α) 1.2			0.79 2.2 6																					

ния ртути от температуры Оннес обнаружил, что при температуре 4.15 K сопротивление резко упало до нуля в пределах точности измерения прибора, что указывало на новое состояние материала.

Открытие сверхпроводимости предзнаменовало резкий толчок в поиске новых сверхпроводящих материалов, который продолжается и до сих пор. Среди простых соединений в таблице Менделеева сверхпроводимость при разных условиях проявляют 53 элемента.

### Какие же бывают сверхпроводящие материалы?

Помимо простых соединений исследователям известны многие классы сверхпроводящих материалов как традиционных, так и нетрадиционных.

Материалы со структурой β-вольфрама с общей формулой  $A_3B$  ( $Nb_3Ge$ ,  $Nb_3Sn$ ...) представляют собой технически крайне важную группу. Эти сверхпроводники второго рода могут иметь температуры перехода выше 20 K и верхние критические магнитные поля выше 20 Тл. До открытия высокотемпературных сверхпроводников один представитель этой группы, а именно  $Nb_3Ge$  с  $T_c = 23.2$  K, более десяти лет удерживал рекорд самой высокой температуры перехода.

В начале 2001 года Акимичу и его коллеги обнаружили, что ниже 40 K соединение диборид магния  $MgB_2$  становится сверхпроводящим. Это было большим сюрпризом, что такое простое соединение имеет такую высокую критическую температуру. В некотором смысле в данном материале можно найти два типа свя-

занных электронов, что влияет на многие характерные свойства сверхпроводимости.

В 1985 году Р. Ф. Керл и Р. Э. Смолли, а также Х. В. Крото открыли одну из самых необычных молекул углерода — молекулу фуллерена, 60 атомов углерода расположены в форме «футбольного мяча». Молекулы  $C_{60}$  также могут образовывать кристаллы, в которые, в свою очередь, могут быть добавлены различные атомы. Таким образом получают «фуллериды», которые в некоторых случаях становятся сверхпроводящими при удивительно высоких температурах. Здесь впервые была обнаружена сверхпроводимость соединения  $K_3C_{60}$  ( $T_c = 20$  K).

В конце 1970-х годов для соединения  $CeCu_2Si_2$  наблюдался переход в сверхпроводимость при температуре около 0.5 K. Сверхпроводимость этого соединения была крайне удивительной, поскольку в этом металлическом проводнике масса электронов в несколько сотен — 1000 раз больше массы свободных электронов. Название «материалы с тяжелыми фермионами» указывает на эти чрезвычайно большие значения массы.

Оксидные медьсодержащие материалы по праву можно считать наиболее исследуемыми материалами последних нескольких десятилетий. Наиболее известный представитель данной группы —  $YBa_2Cu_3O_7$  ( $T_c = 92$  K) или как говорят в народе «фаза 123». Догадались почему? Данные материалы являются нетрадиционными, имеют крайне сложную структуру, из-за которой возможно изменение количества атомов кислорода, например,

от 7 до 6 в фазе 123, что позволяет изменять свойства данных фаз.

Долгое время исследователи считали, что магнитные свойства материалов должны подавлять сверхпроводящие, поэтому для всех было большим сюрпризом открытия в начале 2008 года нового сверхпроводника, пниктида железа  $LaO_{0.89}F_{0.11}FeAs$ , который становится сверхпроводящим при 26 K. Сходство с купратными сверхпроводниками по своей структуре и тот факт, что, в частности, соединение железа показывает относительно высокую температуру перехода, вызвали огромный интерес среди физиков. Ситуацию можно сравнить с открытием купратных сверхпроводников, на которых установлен рекорд сверхпроводимости по температуре при нормальных условиях.

В 1980 году Жером и др. был открыт первый органический сверхпроводник, а именно гексафторфосфат тетраметилтетраселенофульвалена (TMTSF). Общая формула сверхпроводящих соединений здесь  $(TMTSF)_2X$ , где X может быть  $PF_6$  и  $ClO_4$ ,  $AsF_6$  или  $TaF_6$ . Многие нобелевские лауреаты, получившие заслуги за работы по сверхпроводимости, считали, что именно среди органических соединений должны быть открыты комнатотемпературные сверхпроводники. До сих пор этого не произошло, однако новый класс сверхпроводников был открыт.

Поиск сверхпроводящего металлического водорода при очень высоких давлениях долгое время считался крайне важной проблемой физики, так как ожидалось, что он будет сверхпроводящим при комнатной температуре. На данный момент металлический водород не открыли. Зато впоследствии была обнаружена сверхпроводимость с  $T_c = 203$  K при 150 ГПа в образцах, образованных сжатием  $H_2S$ . В настоящее время исследователи ставят рекорды по температуре сверхпроводимости именно на системах с водородом с приложением к ним сверхвысоких давлений.

Существуют и другие классы сверхпроводящих соединений, такие как фазы Шевреля, карбиды бора и прочие со своими интересными свойствами, и, я надеюсь, что список новых классов сверхпроводников будет только пополняться. Перед исследователями всего мира стоит задача разобраться с удивительной физической сверхпроводимости, а понять ее принципы и законы, открыть комнатотемпературный сверхпроводник!

**Антон Владимирович Матасов**  
 Ассистент, инженер,  
 и.о. зав. лаб. кафедры ФТЭМК



# Взгляд на руководителей студенческих организаций

Студенческие годы — отличное время попробовать себя в чём-то новом. Именно эта мысль была в голове у многих первокурсников, которые несколько лет назад решили стать активистами. С тех пор их жизнь кардинально изменилась и наполнилась яркими эмоциями и незабываемыми впечатлениями.

С наступлением нового учебного года работа в студенческих организациях вновь начинает идти полным ходом. Каждый пройденный семестр приносит активистам всё больше и больше опыта, позволяет покорять совсем недавно недоступные вершины и самосовершенствоваться.

Но развитие студенческой организации невозможно без грамотного управления. Руководитель координирует работу активистов и берёт на себя ответственность за весь коллектив. Студентам остаётся лишь догадываться, с какими трудностями он сталкивается ежедневно.

Своими историями и впечатлениями от начала осеннего семестра поделятся руководители студенческих организаций нашего университета.

## 1. Радио МЭИ

С февраля 2021 года должность руководителя Радио МЭИ занимает **Никита Куренков**.



Полтора года назад он даже не догадывался, что после прихода в студенческую организацию его будет ждать

такой стремительный карьерный рост. Хотя Никита и задумывался о должности руководителя, трудности всё равно застали его врасплох. Большую радость быстро затмило непонимание, как быть лидером среди ровесников и взаимодействовать с командой. Но благодаря огромному труду и упорству Никиты, ему удалось быстро освоиться и стать прекрасным руководителем.

В этом году Радио МЭИ ждут грандиозные планы. Активисты уже провели собрание с первокурсниками и готовы покорять новые вершины.

## 2. Кейс клуб

Несмотря на то, что **Никита Чучев** никогда не задумывался о руководящей должности в студенческой организации, с августа этого года он стал лидером Кейс-клуба МЭИ.

Какое-то время его терзали сомнения, поэтому к решению этого вопроса Никита подошёл максимально ответ-



ственно. Он взвесил все плюсы и минусы, оценил возможные трудности и принял за работу уже в новой роли.

Уже сейчас Кейс-клуб активно увеличивает свою аудиторию, планирует проведение масштабных мероприятий для всех желающих и готовится к смене формата ведения социальных сетей организации.

После проведения двух собраний для первокурсников Никита остался полностью доволен, ведь студенты проявляют большой интерес к деятельности его организации. Такой результат порадовал и активистов, которые вновь готовы сдвигать горы!

## 3. Совет старост

**Антон Певчив** занял руководящую должность в Совете старост МЭИ в марте 2022 года, но его путь был непростой. Долгое время он являлся заместителем председателя и временно исполняющим обязанности председателя студенческой организации. До этого Антон руководил одним из отделов Совета старост. Но на протяжении всего пути он чувствовал огромную поддержку активистов, которая придавала ему сил.



Антон начал заниматься общественной деятельностью ещё за пределами Совета старост, в профсоюзном бюро ИнЭИ. Там он и получил свой первый опыт, который помог ему избежать трудностей. Целью Антона являлась не должность председателя, а реализация идей по развитию организации.

В этом году активисты Совета старост МЭИ планируют воплотить в жизнь всё то, что не смогли реализовать в прошлом году из-за дистанционного формата обучения.

Именно такие амбициозные руководители меняют жизнь активистов своих организаций и всех студентов нашего университета к лучшему! Ведь они — прекрасный пример, доказывающий, что не стоит бояться выходить из зоны комфорта и сталкиваться с трудностями.

*Годовицина Дарья,  
пресс-секретарь ПБ ИнЭИ*



## Возвращение к очному формату обучения

Два года назад в связи с необходимостью сократить контакт между людьми стали появляться новые способы коммуницирования между студентами и преподавателями, между школьниками и учителями, между рабочими и начальниками. Для студентов МЭИ перевод на дистанционное обучение стал новым опытом. Появилась своя, новая система, в которой мы научились работать, сидя дома. С какой-то стороны это даже дало нам больше возможностей, к примеру, работа с компьютером помогала во взаимодействии с преподавателями, всё можно было показать, всё можно было наглядно увидеть. Но, как и во всём, в этом были свои неудобства. Очень долго сидеть в стенах вуза не так тяжело, как сидеть то же время перед экраном компьютера. Но каждый вынес из дистанционного обучения свой урок, и все мы теперь готовы к новым форматам взаимодействия.

С начала осеннего семестра обучения, спустя 2.5 года дистанционного или смешанного форматов обучения, студенты перешли на полностью очный формат. Появилось много изменений. Также обучающиеся разделились на тех, кто за и против такого формата обучения. С одной стороны — стало меньше свободного времени. Большинству студентов нужно тратить время на дорогу от дома до вуза и обратно. Во время дистанционных пар им можно было как встать позже, так и освободиться раньше и начать заниматься любимыми делами, помимо учёбы.

Некоторые утверждают, что увеличилась нагрузка. Но они не учитывают

факт того, что на дистанционном обучении должен усваиваться тот же объем изучаемого материала, что и при очном формате обучения. Но так не происходит. Многим сложно сосредоточиться дома, когда есть много других интересных вещей и занятий, и не всегда преподаватель может достоверно отметить отсутствующих. Зачем в таком случае слушать скучный и неинтересный предмет? На очном же обучении намного меньше возможностей отвлекаться от изучаемых предметов. Соответственно лучшая успеваемость и восприятие информации.

Часть студентов волнует отмена массового режима, события, которое и послужило возвращению полных очных занятий. Они утверждают, что из-за этого увеличится частота заболеваний. Пока общественный иммунитет не достигнет должного уровня, не выработается у должного количества населения, люди продолжают болеть.

Многие отмечают, что столовые и окружающий вуз общепит не справляются с таким наплывом студентов на обед. Не хватает не только мест, но и еды. Рабочий персонал пока что не может справиться с одним из последствий очного обучения, но мы все будем надеяться, что скоро это исправят.

Все эти факторы продолжают вызывать разногласия среди студентов.

Подводя итоги, можно сказать, что все мы можем по-разному относиться к дистанционной и очной формам обучения, но всех нас объединяет одно – мы студенты. Студенты, которые должны двигаться вперёд к намеченной цели, в

нашем родном институте или же дома.

Очная форма обучения набирает обороты. Но мы надеемся, что Вы, прочитав эту статью, сможете унять волнение. Нет никаких причин переживать, сделав осознанный выбор, а именно, решение получать высшее образование, мы все в первую очередь полагались именно на свои силы, а не на то, что сможем, сидя в уютном кресле дома, завершить обучение по своей специальности. И если Вам хватило силы пройти отбор и стать одним из студентов НИУ «МЭИ», то это значит, что никакие препятствия не смогут сломить Ваш дух, ведь мы с Вами все здесь, чтобы становиться лучше и лучше с каждым днём, преодолевая все невзгоды.

Сейчас много тех, кто переживает, что очное образование отнимает больше времени, сил, энергии, но поверьте, вместе с помощью и поддержкой старшекурсников, вместе с мероприятиями от активистов, вместе с нашим преподавательским составом и своими собственными товарищами каждый из Вас сможет преодолеть любой зачёт и экзамен. Да, сначала может показаться, что это нелегко, но поверьте, путь, на который мы сейчас встаём, означает улучшение качества усвоения Вами знаний. Нет никаких причин для волнений, если есть желание учиться и понимать что-то новое, пускай всех Вас будет окрылять любознательность.

*Активисты ПБ ИРЭ:  
Любченко Элина, Скосырская Валерия  
и Соколов Николай,  
под редакцией пресс-секретаря ПБ ИРЭ  
Богдановой Кристины.*

## Посвящение в студенты 2022

Студенческие годы — бесспорно, самый лучший период в жизни каждого человека. Это время свободы, получения профессиональных знаний и навыков, новых знакомств и любви.

Первым шагом на пути к становлению во взрослую жизнь является традиционное «Посвящение в студенты». В этом году первокурсниками НИУ «МЭИ» стали более 3000 человек. Это большой праздник, который совместно организуют дирекции всех институтов, Профком студентов и аспирантов и Институт наставничества МЭИ. Эти организации помогают ребятам адаптироваться в первые месяцы учёбы, узнать вуз и познакомиться со студенческой жизнью.

В первый день первокурсники узнали про правила Порядка Внутреннего Распорядка Обучающихся (сокращённо — ПВРО) НИУ «МЭИ», познакомиться с дирекцией института. Помимо этого, для них была проведена встреча с Центром оценки и развития управленческих компетенций платформы «Россия – страна возможностей», а также была представлена Служба психологической поддержки студентов, куда может обратиться любой обучающийся в нашем университете.

Во второй день прошло знакомство со студенческими организациями, заполнение необходимых документов, квест по МЭИ и студенческому городку «Лефортово». Завершением этого дня стало посещение библиотеки.

Третий, заключительный день, был насыщенным и увлекательным. Первокурсников ожидал спортивный праздник на стадионе «Энергия». Каждой группе первокурсников необходимо было придумать название своей команды, атрибутику и один общий элемент одежды, соответствующие конкретной теме. Так, например, ребята из ИТАЭ плясали и пели, перевоплотившись в героев русских народных сказок, ИнЭИ погрузились в будущее, а ЭнМИ продемонстрировали свои суперспособности! В этот день первокурсники прошли этапы на сплочение и командообразование и произнесли клятву студента НИУ «МЭИ».

Первыми на тропу Посвящения в этом году ступили первокурсники ИГВИЭ и ЭнМИ. Последними вкусили атмосферу праздника на стадионе ИЭЭ и ИВТИ. Самым продолжительным выдалось Посвящение у первокурсников ИЭЭ — 4 дня.

В рамках мероприятия «Посвящение в студенты 2022» стартовал конкурс «Мы в МЭИ!». Первокурснику нужно было собраться со своими одногруппниками и сделать общую фотографию со своей особенной символикой, отправить пост с фотографией в группу для поступивших в свой институт, а затем ждать результата голосования. Лучшие работы в институте получают дополнительные баллы в конкурсе «Лучшая учебная группа», а лучшие во всём университете — фирменные футболки с логотипом «МЭИ».

### Полина Плютова, ЭнМИ, С-04-22

«Первый день посвящения был направлен на общее знакомство с институтом и ознакомление с ПВРО. Казалось бы, такая скучная информация. Но наш наставник смог неплохо преподнести достаточно сложный материал и заинтересовать, зарядить энергией на следующие дни.

Самый запоминающийся день — второй день Посвящения. Рассказ про множество различных студенческих организаций (в частности — Профком студентов и аспирантов МЭИ) и в целом про внеучебную жизнь МЭИ убедил, что я не ошиблась с выбором института и факультета. Экскурсия по территории МЭИ дала понять, что теперь моя жизнь будет наполнена красочными эмоциями, и больше не будет обычных серых будничных дней.

В третий день прошли спортивные соревнования, которые хорошо сплотили меня с будущими одногруппниками. Очень интересный и необычный день, наполненный позитивной энергией, яркими положительными эмоциями и духом единства! После третьего дня совершенно пропало чувство отстранённости от коллектива и боязнь быть непринятым. Ты понимаешь, как сроднился с одногруппниками и уверен, что «Энергомаш» — одна большая семья, частью которой теперь являешься.

В завершение хочу отметить, что я бесспорно счастлива, попав в МЭИ и именно на ЭнМИ: здесь каждый уголок пронизан добротой, поддержкой, дружелюбностью, и каждый человек готов выслушать, поддержать и постараться помочь, что без преувеличения имеет очень высокую цену. Безумно рада, что не ошиблась с выбором».

### Константин Заболотный, ЭнМИ, С-04-22

«Первый день посвящения был очень эмоциональным и впечатляющим. Было очень много первокурсников, которые были удивлены тому, что для них приготовил МЭИ. Мы познакомиться с нашими новыми друзьями — наставником, профлидером и адаптером, с дирекцией нашего института, выслушали правила ПВРО МЭИ.

Второй день был не столь эмоциональным, сколько интересным. Мы ходили по всем корпусам нашего института и даже познакомиться с некоторыми преподавателями! День выдался очень насыщенным, потому что мы ни минуты не стояли на месте! Мы ходили, бежали, прыгали, — то есть максимально активно проводили время.

Для меня самый запоминающимся днём стал, безусловно, последний. Первым делом мы встретились с наставником, адаптером и одногруппниками и затем пошли на стадион, где нас ждало, в прямом смысле, приключение! Организаторы Посвящения придумали нам интересные квесты и задания, в которых мы проявляли



ловкость, скорость, силу, внимательность. Но самое главное, эти этапы были придуманы для того, чтобы наши коллективы смогли стать ближе, и мы могли коммуницировать вместе и поддерживать друг друга в любую трудную минуту!

После всех этапов и клятвы в студенты мы прошли на поляну, в которой нас ждало заключительное испытание: нам нужно было пробежать через преграды, в то время, как в нас бросали муку. Это было очень весело! После всех этих событий мы с ребятами собрались в небольшой кружок, и каждый одногруппник высказал свои эмоции, поблагодарил каждого за время, проведенное рядом».

### Кирилл Зуйков, ИнЭИ, ИЭ-43-22

«Посвящение было шикарным. Поначалу было жутко страшно, но я справился с волнением благодаря своей группе и наставнику. В первые два дня я познакомился с дирекцией ИнЭИ и узнал много нового и интересного про наш вуз, в частности, про студенческие организации и Центр Компетенций. Я убедился в том, что я поступил в крутой вуз с большими возможностями!

Последний день на стадионе был самый захватывающий для меня! Мне особенно запомнились радостные лица одногруппников. Те фото и видео, что снимали с нами, останутся со мной до конца жизни. Эти три дня теперь навсегда в моём сердце!»

Это мой первый год в роли наставника и организатора «Посвящения в студенты». Когда я только приехал из нашего замечательного лагеря у моря — СОСЛ МЭИ «Алушта», сразу закипела работа над подготовкой. Со своей стороны, я старался сделать Посвящение незабываемым для первокурсников. Были недочёты, но в целом, всё прошло успешно. За три дня с 24 по 26 августа я познакомился с интересными личностями и начал взаимодействовать со своей группой.

Хочу поблагодарить всех организаторов Посвящения, а именно наставников из других институтов, всех старших наставников, составы Профсоюзных бюро, Студенческий Медицинский центр НИУ «МЭИ» и Профком студентов и аспирантов МЭИ за отлично проделанную работу! Вместе мы сможем сдвинуть горы!

**Грачёв Дмитрий,**  
пресс-секретарь ПБ ЭнМИ



## Тест-драйв активной студенческой жизни

Каждый год сотни студентов-первокурсников мечтают поскорее влиться в активную студенческую жизнь, но не знают, как это сделать. Именно поэтому из года в год Профсоюзные бюро ИЭЭ и ИЭВТ устраивают «Посвящение в активисты» — мероприятие, посетив которое, ребята узнают, чем именно занимается Профбюро, для чего нужны активисты и в чем заключается их работа. Само мероприятие похоже на последний день «Посвящения в первокурсники»: ребята делятся на команды и проходят интерактивные точки на знакомство и сплочение, в короткий срок они становятся настоящей командой, идущей к победе. За каждый этап можно получить баллы. Команда, набравшая максимальный балл, становится победителем и получает приз!

Данное мероприятие показывает первокурсникам насколько здорово быть студентом-активистом, ведь их студенческая жизнь намного интереснее и ярче! В этом году «Посвящение в активисты» посетили 70 первокурсников, а вместе с организаторами в одном месте собрались около сотни самых активных и заряженных студентов ИЭЭ и ИЭВТ. Веселая музыка, локальные шутки, позитивные ребята создали непередаваемую атмосферу.

Мы обсудили «Посвящение в активисты» с главным организатором — **Ольгой Маловой** и вот, что узнали:

### **Сложно ли было подготовить настолько масштабное мероприятие?**

«Подготовка к большому мероприятию — это всегда трудно: нужно найти помощников и организовать их работу, расписать всем чёткие задания, придумать точки, ра-

зобраться со всеми форс-мажорами и совместить всё это с учебой. А «Посвящение» стало самым крупным мероприятием, организованным за всё время моей работы в Профбюро. Честно говоря, мы не ожидали, что будет так много участников и были приятно удивлены. И из-за этого подготовка стала несколько сложнее: нужно было за короткий срок придумать ещё несколько этапов для участников, найти помощников и аудитории. Но в итоге всё получилось, и это главное!»

### **Какие впечатления у тебя остались после «Посвящения»?**

«Впечатления самые положительные. Во время Посвящения я следила за тем, чтобы всё хорошо проходило, заглядывала на разные этапы и смотрела, как их проходят активисты, всё ли им нравится. И от их улыбок сама заряжалась положительными эмоциями!»

В прошлом году ты была на «посвяте» активистов в качестве участника, а в этом уже главным организатором, каково это оказаться по другую сторону «Посвящения в активисты»?

«Это два абсолютно разных ощущения. Когда ты участник, твоя главная цель — получить удовольствие от мероприятия и выложиться по максимуму перед командой. Когда ты организатор, смотришь на это иначе. Появляются другие цели, задачи и вопросы. Что сделать, чтобы было интересно? Как сделать качественный сценарий мероприятия? Как улучшить формат с прошлого года? Плюс появляется ответственность за принятие решений, ведь мои недочеты и ошибки отразятся на впечатлении у почти 100 человек. Поэтому приходится выклады-



ваться по максимуму во время организации и получать удовольствие во время самого мероприятия!»

Но чтобы узнать настоящие эмоции с «Посвящения в активисты», нужно разговаривать с самими виновниками торжества, первокурсниками! Мы взяли интервью у **Арсения Михайлова**, студента группы Э-12-22.

### **Поделись с нашими читателями, какой этап тебе понравился больше всего и почему?**

«На самом деле все этапы были классные, действительно трудно выделить какой-то один из них. Наверное, больше всего мне запомнились следующие три этапа. Первый из них — «Плед». Он классный не только потому, что это крутой командный конкурс, в котором все принимают равное участие, но и потому, что это был первый этап для нашей команды, которая именно благодаря этому заданию смогла сразу же сплотиться и стать настоящим дружным коллективом. Вторым хотелось бы отметить этап «Стульчики». Это раунд, в котором наша команда больше всего веселилась и получала положительные эмоции. И третьим стоит назвать этап с постом, в котором наша команда изображала всеми любимое посвящение первокурсников. Уже сейчас мы испытываем ностальгию и с огромной радостью вспоминаем эти счастливые моменты!»

### **Какие впечатления у тебя остались после «Посвящения»?**

#### **Ты бы рекомендовал своим друзьям посетить такое мероприятие?**

«Впечатления невероятные! Хотелось бы встретиться со всеми ребятами снова и вместе провести какое-либо мероприятие. И, вообще, всё, что было на «Посвящении» невозможно описать словами. Все эмоции, которые испытал я и другие ребята, сложно передать. Счастье, радость, воодушевление от этапов и от «клятвы активиста». Я с огромным удовольствием порекомендовал бы своим друзьям и знакомым побывать на подобном мероприятии, чтобы они смогли почувствовать эту атмосферу дружбы, чтобы они захотели стать активистами нашего вуза!»

**Миронова Анна,**  
пресс-секретарь ПБИЭЭ



## ТОЧКА СБОРА: Бэкстейдж\* в рассказе

Всероссийский форум «Точка сбора. Россия» от СКС Профсоюза стал первым конкурсом для Студенческого Медиацентра НИУ «МЭИ». Он проходил в селе Дивноморское, в Краснодарском крае за 1500 км от дома. Я безумно рад, что за последний месяц смог увидеть море второй раз. Говоря откровенно, моя мечта — жить у большой воды — будь это море или океан.

Мы жили в неплохом лагере в достойных условиях. Кондиционер, холодильник. Лифт и надпись «максимум три человека». В первый же вечер мы поздравляли нашу подругу, участвующую в медиа-школе. Торт, свечи-фейерверк, глухая ночь и только наши крики поздравления разрезали тишину вокруг жилых корпусов лагеря. Возвращаться на пятый этаж пешком по лестнице нам было тяжело. Потому мы шестером сели в лифт и застряли вместе с тортом. Было невыносимо ждать мастера 40 минут из Геленджика. Плохо никому не стало. Хуже всех выглядел торт.

Первым испытанием стало представление команды и нашей деятельности — «Визитка медиацентра». Мы представляли Медиацентр и Профком студентов и аспирантов МЭИ. Две горы на плечах. На протя-

жении всего форума ноша ответственности давила на меня, что скажут другие — не знаю. Я понял, что мне нужно научиться говорить со сцены и правильно держать микрофон. На первом конкурсе я что-то промямлил, краснея от собственной неловкости. Мои же друзья справились с этим превосходно.

Свободного времени у нас было мало. Репетиции, конкурсные этапы, подготовка к испытаниям. Однако я готов еще раз пройти всё это хотя-бы ради чебурек. Таких я еще никогда не пробовал. Настоящее наслаждение отвлечься от суеты и конкурса. Есть важное правило: пока ешь чебурек в компании друзей, ни в коем случае нельзя обсуждать рабочие моменты. В противном случае удовольствия будет мало.

Со смехом прошел следующий командный этап. Четверым из нас надели наушники и мы, словно играя в «крокодила», должны были угадать термины из медиасферы, которые загадали пятому. Ночью, за день до конкурса, мы готовились, придумывая тайные жесты и знаки. Конкурс заключается не в обладании хорошей дикцией или умении читать по губам. Он про взаимопонимание и связь внутри команды. И мы показали свой командный настрой, заполучив первое

место в испытании. Этот этап прошел действительно забавно. Смотреть со стороны на кричащих людей, непонимающих что происходит, очень интересно.

На пресс-конференции Денис и Игорь писали конкурсный пресс-релиз. Лиза готовила репортажные фотографии. В это же время мы нервно сидели с Милой, как видеограф и дизайнер, которые никак не могут помочь. Оставалось только ждать. Ребята отлично справились, заняв 2 место среди всех команд. Что же мы отправились делать дальше? Мы объелись мороженым. Прелесть пляжного мороженого — выбери на любой вкус! Продавцы хорошо поживились на мне и на моем пристрастии к сладкому.

Особенно тяжело дался этап «Брендбук». Нам поставили задачу переработать концепт и (скажу умное слово на медийном, так что зауглите) айдентику конкурса «Студенческий лидер». Думали много и долго. Все легло на Милу, мою близкую подругу и дизайнера нашей команды. Из меня дизайнер, как из Дениса юморист — вещи уму непостижимые. Не подумайте, что у меня плохое к нему отношение, это абсолютно не так. Он оптимист и вечно на позитиве, а такое меня

\* Бэкстейдж — это снятая на камеру (обычно скрытая от зрителя) жизнь любого мероприятия: подготовки, репетиции, финальные прогоны и другие рабочие моменты. Английское слово backstage означает «закулисье». Цель бэкстейджа — показать атмосферу за сценой.

слегка подвзбешивает. По-дружески. Ведь так, как он, я не умею. Денис, как лидер (а лидер — это философия) поднимал настроение. Я раздавал свой мобильный интернет, а Игорь с Лизой — помогали с дизайном, чем могли. Повторюсь, было тяжело: короткие сроки, недосып, поставлена сложная задача, с которой ранее мы не сталкивались. Однако мы все равно справились. Мила защитила брендбук лучше всех, и она однозначно лучше меня выступает на сцене. Я ею очень горжусь. Пускай мы не взяли первое место за этап, но уверяю, организаторы еще обратятся к нашей идее.

В путешествиях сбываются мечты. Я всегда мечтал об огромном надувном матрасе. Дрейфовать по волнам, касаясь кончиками пальцев воды, как в фильмах. Теперь у нас есть огромный надувной лебедь. Мы его выиграли в квизе в развлекательной программе. Больше всего правильных ответов дал Игорь, СММщик команды, и теперь мой хороший приятель. Я был удивлен насколько он разносторонний человек.

Последним конкурсом до финала был «Бэкстейдж» — требовались видеоролик и серия фото. Задача не из простых для меня. Я только заснял пару смешных видео, конечно, нашедших отклик у зрителей. Однако по сравнению с другими конкурсантами с профессиональными камерами, светом и другой техникой, я на их фоне выделялся. У меня был только телефон и стабилизатор. Это был наш с Лизой этап, заключительный, финальный, последний. Я хотел отсрочить время сдачи материала, у меня опускались руки. Мы с Лизой были на нервах. Этап сблизил нас. Только шутки, сарказм и поддержка команды держала нас на плаву.

Больше всего меня волновало — что же получилось у других? Я точно был уверен,

получилось лучше, чем у меня. Думать, хорошо ли получилось, не хватало времени. Я монтировал видео интуитивно и доверил его чувству юмора жюри и зрителей. Со стороны Лиза сохраняла хладнокровие и спокойствие, но при взгляде на неё я видел в глазах понимание и согласие, что мы в полном отчаянии.

Время ожидания результатов было мучительным. Переживали все, наверно, кроме Игоря. Он, к сожалению, не говорил об этом. Мы пошли на море и... О чудо! Волны и теплый ветер, идеальная погода, чтобы укротить свои мысли и ужасная погода для фотографии. Мила намочила кроссовки. Мы повеселились, подарив размышления о финале ветру.

Короткий сон. Надеваем футболки с надписью «первый энергетический». В моей голове держалась шутка: ««пятый», дай бог «четвертый» энергетический». Больше всего на финалах я ненавижу специальное растягивание концовки. Наигранные речи ведущего, долгие поздравления судей и экспертов, бесконечные слова благодарности. Мне казалось, что я останусь там навеки. Мой личный ад — быть близко к цели, смотреть на нее, но не дотянуться. Началось. 12 место...11 место... Здесь даже моя самооценка не позволяла думать о таких местах, мы шли хорошо. Топ-5 нам был обеспечен. 5 место присуждается... не мы. Сейчас пойдем после пятых. Не четвертые, даже не третьи. Мне казалось все это розыгрышем. В такие моменты понимаешь, что ты на 2 месте. Я был так уверен, ведь моё видео было гораздо хуже остальных. Лиза была такого же мнения о своей серии фотографий. Нам суждено было взять 2 место.

Первое место на всероссийском медиаформе «Точка сбора. Россия» занимает ко-



манда Студенческого Медиацентра НИУ «МЭИ»! Но я не слышу этих слов. И только спустившись со сцены, Денис обнимает нас всех и поздравляет с победой. Оказывается мы победили! Наша команда, вырвав победу, взяла 1 место в конкурсе «Бэкстейдж». Дальше было много поздравлений, но я не мог еще час осознать победу. Насколько нужно быть в себе неуверенным, чтобы пропустить самые важные слова, которых так ждал? Наверно, надо быть мной. Честно, я себе пообещал больше никогда не сомневаться в том, что делаю, не сомневаться в себе и трудиться, пытаться, идти и идти к мечтам.

Наше путешествие подошло к концу и мой рассказ тоже. Произошло много интересного, это точно. Хочется и чебуреков, и мороженого, и моря по колено. Однако пары, работа и мое обещание себе важнее в данный момент. С морем я еще увижусь.

**Поздняков Владимир,**  
глав. ред. студ. редакции  
газеты «Энергетик»

## Конференция «Новые подходы»: какие новые виды спорта ждут нас в будущем

Слышали ли вы о таком виде спорта как *фиджитал*? Как и любая сфера жизни, спорт не стоит на месте и находится в постоянном развитии. И фиджитал — один из наиболее перспективных течений его развития.

Фиджитал спорт — направление, способное соединить в одно целое цифровую и физическую Вселенные, одновременно развивать дух и тело человека, организм как целевой механизм.

«Секрет успеха в правильном симбиозе», — отмечает Мария Гришко, директор спортивного вещания «Триколор ТВ» и спикер панельной дискуссии, прошедшей в рамках Всероссийской конференции по проектированию физического воспитания в организациях высшего образования «Новые подходы».

Состоялась конференция в сентябре на площадках Координационного центра Правительства РФ и РГУ имени А.Н. Косыгина.

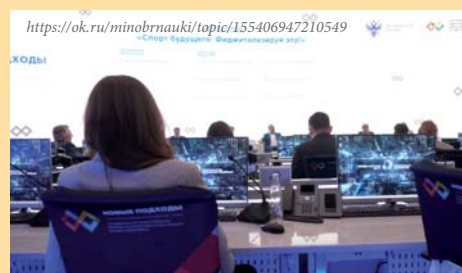
В круглых столах, панельных дискуссиях и воркшопах приняли участие десятки спикеров, экспертов в сфере физического

воспитания и киберспорта, представителей министерств и ведомств, профессоров и докторов наук.

В течение двух дней шли обсуждения новых подходов и перспектив развития спорта, внедрения и развития медийного спорта, кибер и фиджитал направлений. Были подняты темы кадрового обеспечения, создания учебных программ в высших учебных заведениях и привлечения известных медийных лиц в спортивное сообщество. Поговорили о кибершколе и медийных футбольных командах, предстоящих «Играх будущего» и прочих планах.

«У спорта большое медийное будущее. Новый формат дает возможность становиться лучше, профессиональнее и позволяет зрителю увидеть то, что влюбил бы его в тот или иной вид спорта» — рассказал Президент Медийной футбольной лиги Николай Осипов.

Не обошлось, конечно, и без освещения мероприятия средствами массовой инфор-



мации. Ловить эксклюзив и создавать горячие новости отправились представители агрегатора студенческих СМИ «НОС» вместе с активистами медиацентров столичных вузов. В том числе и Медиацентра НИУ «МЭИ».

Знакомства с личностями, ведущими за собой, полезный опыт, съемки, интервью, подготовкой текстовых, фото и видеоматериалов — то, чем оказались наполнены эти два дня.

**Костенецкая Ксения,**  
пресс-секретарь ПБ ИТАЭ

26 августа 2022 года легендарный путешественник Фёдор Конюхов в команде с участниками Альпклуба МЭИ Александром Абрамовым и Полиной Конюховой совершили восхождение на самый высокий вулкан Азии — Демавенд (Иран).

Вулкан Демавенд (5671 м) входит в мировую программу «7 Вулканов», собравшую в себе самые высокие вулканы семи континентов нашей планеты: Южной Америки, Африки, Северной Америки, Азии, Европы, Антарктиды и Австралии.

## Полина Конюхова: флаг МЭИ на вершине!

Восхождение до вершины длилось 12 часов, спуск 4 часа, набор высоты составил 1400 метров. Поднялись с командой в составе 31 человека и 3 гидов.

### Начало альпинистской деятельности

Я родилась в такой семье, где походы появились в моей жизни с самого детства, и дедушка, известный российский путешественник, Фёдор Конюхов, путешествовал со мной. С младенчества я ездила с ним по разным странам, изучала мир. Такие поездки не могли не оставить следа в моей судьбе. Так и получилось, родители привили мне любовь к путешествиям. Восхождения в горы начались как-то случайно: папа искал способ провести время всей семьей. Знакомые посоветовали горный туризм, и в 2020 году я взойшла на Эльбрус (5642 м), в 2021 — на Арарат, а в этом году — на вулкан Демавенд.

### Альпинизм — дорогое хобби?

Альпинизм доступен для всех. Цена зависит от уровня комфорта, который ты хочешь получить. Я с семьей хожу с Клубом «7 вершин» — самая известная организация в мире, которая организует большие туристические проекты. «7 вершин» заказывает трансферы, ты живёшь в хороших условиях (имеется в виду не вовремя восхождения), в большой команде много гидов, кухня — всё это стоит денег. А в общем и целом, можно взять банку тушенки, палатку на плечи и пойти с компанией друзей на три недели за 15.000 рублей. Но обычно наш тур в горах длится 5 дней.

### Как природные условия влияют на альпинистов?

Непременно на альпинистов влияет горная болезнь или «горняжка» (слэнг среди альпинистов). Горняжка проявляется у всех по-разному и возникает из-за высоты, давления и недостатка кислорода. У меня это проявляется так, будто бы я теряю себя и вижу всё со стороны. Даже с флагом «МЭИ» я была в этом состоянии. Уже под конец я поднималась с мыслью, что просто должна поднять флаг на вершину, я обещала.

За всё время у меня не было ситуаций на грани жизни и смерти. Наши организаторы всё хорошо продумывают, в команде много гидов, которые идут с тобой вместе, и все участники под наблюдением. Мы ходим по более протоптаным маршрутам, поэтому весь путь мы в безопасности.



### О вулкане Арарат и чувстве эйфории

В 2021 году я вместе с семьей взойшла на Арарат (5137 м). В моей последней экспедиции на вулкан Демавенд меня одолела горная болезнь, поэтому своего рода «эйфории» не было, но с Араратом было всё по-другому, и чувствовала я себя лучше. Когда ты смотришь с высоты — всё как будто на ладони, выше птиц и неба. Ты понимаешь, что все проблемы, оставшиеся внизу, что-то такое далекое и неважное. Эти проблемы легко решаемы по сравнению с подъемом на вершину в течение 12 часов на пределе своих возможностей. Всё это раскрывает глаза на мир, спускаешься уже другим человеком.

### Перспективы и будущие возможности

В 2023 году я планирую сходить на Килиманджаро. Сама гора очень интересная: начинаешь подниматься в тропиках, пробираешься сквозь лианы, потом в субтропиках, где вокруг кактусы и камни, а затем уже в пурге, снегах, до самой вершины.

До главного гида мне ещё далеко. Я общалась с опытными гидами, которые буквально живут в горах, у них уже нет горняжки. Они настолько привыкли к тяжелым природным условиям, что фотографируют и рассказывают что-то, пока остальные еле идут и задыхаются. Однако мотивировать новых людей и делиться своим опытом у меня получилось бы. Ведь независимо от здоровья или физической подготовки, каждый может взойти на свою вершину.

Полина Конюхова ФПэ-01-19, ИЭВТ, АльпКлуб МЭИ