



Кафедре электроснабжения промышленных предприятий и электротехнологий 60 лет



Фото Ольги Семёновой

Кафедре ЭППЭ — 60 лет

Стр. 4

65-летие первого полета человека в космос

Стр. 8

40 лет аварии на ЧАЭС. Воспоминания выпускников МЭИ

Стр. 10

Идеальный студент глазами преподавателя

Стр. 19

Как Земля слушает Вселенную

Стр. 20

НИУ «МЭИ» укрепляет сотрудничество с Вьетнамским государственным университетом

НИУ «МЭИ» посетила делегация из Вьетнамского государственного университета, г. Ханой.

В состав делегации вошли и.о. ректора Нгуен Хиеу и директор по международному сотрудничеству Ле Туан Ань.

Со стороны НИУ «МЭИ» присутствовали ректор Н.Д. Рогалев, проректор по международным связям А.Е. Тарасов, директор по международному сотрудничеству Е.Г. Гуличева, директор по развитию интеграционной политики А.М. Машкова, аспирант и ассистент кафедры низких температур ИТАЭ Чан Куок Тхинь.

Гостям провели экскурсию по музею ГОЭЛРО, по кафедре гидромеханики и гидравлических машин им. В.С. Квятковского (ГГМ) института гидроэнергетики и возобновляемых источников энергии (ИГВИЭ), по кафедрам общей физики и ядерного синтеза (ОФиЯС), атомных электрических станций (АЭС) института тепловой и атомной энергетики (ИТАЭ). На кафедре АЭС МЭИ делегации был продемонстрирован цифровой тренажер для атомной электростанции с ядерной установкой ВВЭР-1200, уран-водный подкритический стенд, предназначенный для изучения физических параметров мультиплицирующей среды «уран природного обогащения — легкая вода».

Сотрудничество МЭИ и Вьетнамского государственного университета насчитывает не один десяток лет. Важным этапом стал 2014 год, когда стороны подписали соглашения о сотрудничестве в области гидроэнергетики, возобновляемых источников энергии и информационных технологий, а также запустили совместную сетевую образовательную программу по



направлению «Информатика и вычислительная техника». В 2023 году вузы вошли в состав Российско-Вьетнамского консорциума технических университетов, что позволило вывести взаимодействие на уровень стратегического партнерства с привлечением промышленных партнеров из Вьетнама.

Стороны обсудили развитие совместных программ в энергетике, подготовку научных кадров, обмен студентами и аспирантами, а также возможности проведения совместных исследований.

Кроме того, вьетнамский аспирант и ассистент кафедры низких температур Чан Куок Тхинь поделился своим опытом обучения и научной работы в НИУ «МЭИ», отметив высокий уровень подготовки, развитую исследовательскую инфраструктуру и благоприятные условия для иностранных студентов.

В завершении визита стороны выразили надежду на продолжение тесного сотрудничества, реализацию совместных планов, а также намерения о сотрудничестве в целях подготовки высококлассных специалистов для Вьетнама.

Управление внешних связей



Сотрудники НИУ «МЭИ» будут участвовать в работе Экспертного совета при Правительстве Российской Федерации

Более 80 студентов крупнейших федеральных вузов, молодых профессионалов, представителей научного сообщества и предпринимательской среды будут участвовать в работе Экспертного совета при Правительстве Российской Федерации.

Первая встреча прошла на площадке Аналитического центра при Правительстве Российской Федерации.

Заместитель руководителя Аналитического центра, ответственный секретарь Экспертного совета Анастасия Пермякова подчеркнула, что работа с молодёжью — не разовая инициатива, а осознанная ставка на будущее качества управленческих решений. По её словам, молодёжь реагирует на вопросы и проблемы честно, быстро и зачастую нестандартно, и очень часто это помогает увидеть возможности и риски там, где система их не замечает.

В первой встрече Экспертного совета приняли участие молодые учёные из НИУ «МЭИ»: Роман Максимов, старший



преподаватель кафедры РЗиАЭ; Андрей Филатов, ассистент кафедры ГГМ; Артур Ледовских, инженер кафедры АЭП.

Состоявшаяся встреча фактически запустила деятельность постоянной экспертной площадки, ориентированной на выработку прикладных решений и вовлечение молодых специалистов в работу системы государственного управления России.

Кафедра Гидромеханики и гидравлических машин им. В.С. Квятковского

НИУ «МЭИ» укрепляет сотрудничество с Китаем в сфере науки и образования

НИУ «МЭИ» посетила делегация Посольства Китайской Народной Республики в России во главе с Советником-Посланником по науке и технологиям господином Чжоу Юй.

В состав делегации также вошли Юэ Пин, первый секретарь посольства КНР и Гуй Лян, второй секретарь посольства КНР.

Со стороны НИУ «МЭИ» присутствовали ректор Н.Д. Рогалев, проректор по международным связям А.Е. Тарасов, директор по международному сотрудничеству Е.Г. Гуличева, директор по развитию интеграционной политики А.М. Машкова.

Гостям провели экскурсию по музею ГОЭЛРО, пространству МЭИ-Хайнань, по кафедре гидромеханики и гидравлических машин им. В.С. Квятковского (ГТМ) института гидроэнергетики и возобновляемых источников энергии (ИГВИЭ), а также

кафедре технологии металлов (ТМ) института энергомашиностроения и механики (ЭнМИ).

В ходе встречи стороны обсудили перспективы расширения двустороннего сотрудничества в сфере науки и образования, включая развитие совместных образовательных программ, академических обменов студентами и преподавателями, а также реализацию совместных научно-исследовательских проектов.

Отдельно рассматривались возможности укрепления взаимодействия с китайскими университетами и научными организациями, а также развитие инициативы МЭИ-Хайнань как международной образовательной платформы.

Ректор НИУ «МЭИ» Н.Д. Рогалев подчеркнул значимость расширения партнерства: «Сотрудничество с китай-



скими коллегами открывает для университета новые возможности в области науки, образования и подготовки высококвалифицированных инженерных кадров. Мы заинтересованы в развитии совместных проектов, которые будут отвечать современным вызовам энергетики и способствовать технологическому развитию наших стран».

По итогам встречи стороны подтвердили взаимную заинтересованность в углублении сотрудничества и договорились о дальнейшей проработке конкретных инициатив.

Управление внешних связей



Студенты и выпускники НИУ «МЭИ» первыми получили звание адъюнктов в рамках работы молодежной секции РАЕН

В марте прошлого года членом-корреспондентом Российской академии естественных наук, профессором кафедры ЭЭП (ИнЭИ) Александром Олеговичем Бучневым была инициирована работа по привлечению выдающихся выпускников российских вузов к деятельности Академии с последующим присвоением им звания адъюнктов.

После этого, при поддержке заведующей кафедры ЭЭП Елизаветы Евгеньевны Крыленко, среди выпускников-экономистов 2025 года были выявлены основные соискатели для соответствующего пилотного конкурса молодежного совета Академии. Вместе с ними отдельные рекомендации получили выпускники МЭП (ИнЭИ) и РСил (ГПИ).

После длительного и всестороннего рассмотрения кандидатур, все участники от МЭИ были признаны талантливыми молодыми учеными. Основными критериями стали: наличие диплома с отличием, публикационная активность, успехи в научных состязательных мероприятиях, а также рекомендация действительного члена Академии. Согласно постановлению Президиума РАЕН следующие студенты первыми в истории Академии получили звания адъюнктов молодежного совета: София Молокова, ИЭ-01м-25; Арсений Осипов, выпускник ГПИ; Ксения Рыбина, ИЭ-23м-25; Снежана Рысева, ИЭ-01м-25; Арина Сеница, выпускница ИнЭИ.

Управление общественных связей



Справочно

РАЕН является общероссийской общественной творческой научной организацией, объединяющей ученых всех направлений — естествоиспытателей, создателей наукоемких технологий и гуманитариев, движимых общим стремлением способствовать самовыражению творческой личности, развитию образования, расширению фундаментальных и прикладных научных исследований, формированию в России гражданского общества. С мая 2025 года в составе РАЕН действует молодежный совет, целью которого является привлечение молодых ученых в науку и деятельность Академии.

Кафедре электроснабжения промышленных предприятий и электротехнологий (ЭППЭ) 60 лет



Кафедра **внутризаводского электроснабжения** (ВЗЭС) была создана приказом ректора МЭИ М.Г. Чиликина 29 апреля 1966 года. Это было обусловлено необходимостью создания и развития нового направления подготовки специалистов, способных обеспечить комплексное проектирование и эксплуатацию систем электроснабжения предприятий — от отдельного электроприемника до границы раздела с энергосистемой, объединить знания и компетенции в формально разрозненных областях электрической науки (электромеханические преобразователи, электротехнологические установки, коммутационные аппараты, релейная защита и автоматика).

Инициатором создания и заведующим кафедрой стал профессор Анатолий Анатольевич Фёдоров — доктор технических наук, Заслуженный деятель науки и техники РСФСР, один из ведущих специалистов страны в вопросах оптимизации систем промышленного электроснабжения.

В 1968 году кафедра обрела отдельное здание (ныне корпус «Ц»), а в 1979 году была переименована в кафедру **электроснабжения промышленных предприятий** (ЭПП).

Перед сотрудниками кафедры под руководством А.А. Федорова стояла приоритетная задача подготовки базовых учебников по специальности «Электроснабжение промышленных предприятий», учебных пособий, монографий и справочников, которая была успешно выполнена: и сегодня у главных энергетиков и специалистов предприятий под рукой есть учебная и справочная литература авторов кафедры ЭПП МЭИ.

В 1981 году кафедру возглавил видный ученый-энергетик, член-корреспондент Академии электротехнических наук, заслуженный деятель науки и техники РСФСР, доктор технических наук, профессор Владимир Васильевич Шевченко. Специализируясь на проблемах электромагнитной совместимости полупроводниковых преобразователей с системами электроснабжения промышленных предприятий, он занимался также широким кругом вопросов, касающихся энергосбережения в промышленности. При нем были модернизированы и оснащены современным оборудованием лаборатории кафедры, открыта докторантура.

В 1992 году заведующим кафедрой был избран профессор Борис Иванович Кудрин, работавший ранее в энергетике черной металлургии. Б.И. Кудрин подготовил новый учебник по специальности,

отличающийся от ранее изданных тем, что электрическое хозяйство предприятий рассматривается как целостная система, а электроснабжение — как самостоятельная наука, взаимодействующая с электроэнергетикой и электротехникой. Введены новые теоретические понятия, соотносимые с современными представлениями о самоорганизации в хаотической динамике.

Одним из важнейших достижений кафедры стало создание в 1995 году новой инженерной специальности — «Электрооборудование и электрохозяйство предприятий, организаций и учреждений». Необходимость появления такой специальности обусловлена многообразием используемого оборудования и постоянно увеличивающейся сложностью электрики — электротехнических систем, обеспечивающих внутреннее электроснабжение объектов.



Сотрудники кафедры электроснабжения промышленных предприятий в 1973 году



Фёдоров
Анатолий Анатольевич



Шевченко
Владимир Васильевич



Кудрин
Борис Иванович



Гамазин
Станислав Иванович



Цырук
Сергей Александрович

Несмотря на технологическую связь с системами «большой электроэнергетики», электротехнические системы объектов имеют свою специфику и широкий спектр задач, которые необходимо решать специалистам энергослужб предприятий и организаций.

В 1997 году кафедру возглавил доктор технических наук, профессор Станислав Иванович Гамазин, один из ведущих ученых по направлению моделирования и исследования переходных процессов в электродвигательной нагрузке систем электроснабжения. Созданные под его научным руководством устройства противоаварийной автоматики систем промышленного электроснабжения на сегодняшний день не имеют аналогов в мире и широко внедряются в отечественной промышленности.

С 2004 года заведующим кафедрой ЭПП работал кандидат технических наук, доцент Сергей Александрович Цырук, выпускник кафедры, специализирующийся на вопросах повышения энергоэффективности систем электроснабжения. За 20 лет нахождения на ответственной должности на кафедре произошла смена поколений преподавательского состава, начата модернизация лабораторной базы, подготовлен новый базовый «Справочник по энергоснабжению и электрооборудованию промышленных и общественных зданий». Под руководством С.А. Цырука кафедрой издается специальная литература-биллинг: русско-испанский и русско-бирманский понятийно-терминологические справочники по электроэнергетике и электротехнике.



Заведующий кафедрой ЭППЭ Михеев Дмитрий Владимирович (слева) с сотрудниками и студентами. 2026 год

В 2017 году кафедра ЭПП была объединена с кафедрами «**инженерного менеджмента**» и «**автоматизированных электротехнологических установок и систем**» и получила новое название — **электроснабжение промышленных предприятий и электротехнологий (ЭППЭ)**.

С 2024 года заведующим кафедрой ЭППЭ является выпускник МЭИ и кафедры кандидат экономических и технических наук, доцент Дмитрий Владимирович Михеев. Несмотря на достаточно короткий срок пребывания в должности заведующего, уже сейчас можно отметить существенные успехи в его работе: коренная модернизация учебных лабораторий кафедры на базе современного цифрового оборудования и программного обеспечения. По итогам 2025 года кафедра ЭППЭ по рейтингу входит в

число трех наиболее успешных учебно-научных подразделений МЭИ.

Сегодня коллектив кафедры ЭППЭ можно охарактеризовать как «сплав мастерства и энергии». Здесь работают сотрудники различных возрастных категорий. Ветераны, обладающие уникальным объемом энциклопедических знаний, определяют высокий уровень научной и учебно-методической работы. Средневозрастные сотрудники с практическим и педагогическим опытом успешно внедряют в учебный процесс электронные образовательные ресурсы, способны решать прикладные задачи и руководить творческими коллективами. Молодые преподаватели, воспитанные в стенах кафедры, кандидаты и доктора наук, принимающие «эстафету поколений», активно работают со студентами, имеют практический опыт проведения экспериментальных исследований и обобщения полученных результатов. Практически все сотрудники имеют ученые степени.

За время работы кафедра ВЗЭС/ЭПП/ЭППЭ выпустила более 2500 инженеров-электриков, работающих практически во всех регионах России и других государствах. Подготовлены более 250 докторов и кандидатов технических наук по специальности 05.09.03 (2.4.2) — Электротехнические комплексы и системы, из них более 30 — из стран дальнего зарубежья.

Традиции кафедры ВЗЭС — высокая ответственность за результаты работы, качество обучения, доброжелательное отношение к студентам, взаимопомощь и поддержка коллектива — передаются из поколения в поколение.

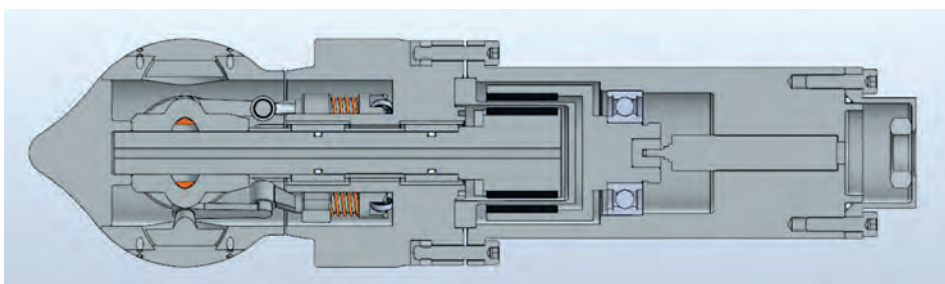
*Сергей Александрович Цырук,
к.т.н, профессор*



Главная инновация разработки заключается в возможности изменять наклон вала турбины. В то время как существующие аналоги закреплены в воде, новая установка может подстраиваться под поток. Исследования показали, что даже небольшой наклон оси вращения увеличивает выработку энергии на 5–10% по сравнению с традиционными турбинами, у которых форма и расположение лопастей симметричны относительно оси вращения.

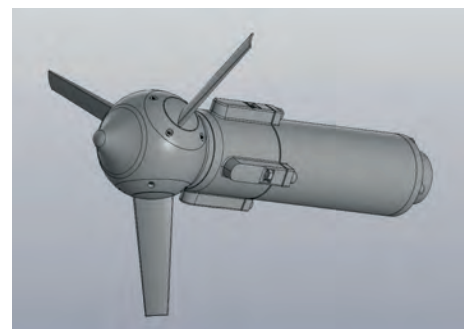
В основе разработки — свободнопоточная турбина. Конструкция такой турбины работает как ветряная мельница, только под водой: ей не нужна плотина или водопад, она крутится за счет естественного течения реки. Такие установки особенно полезны там, где построить классическую ГЭС невозможно или слишком дорого. Мобильность установки позволяет использовать ее для электроснабжения удаленных поселков, туристических баз, вахтовых поселков и фермерских хозяйств, обеспечивая их светом за счет возобновляемой энергии рек без вреда для природы.

Создана компактная мобильная гидроустановка для энергоснабжения труднодоступных территорий



«Новая разработка наших специалистов способна решить существующие проблемы с недостаточным использованием энергетического потенциала малых рек России. Более того, потребность в оптимизации использования малых ГЭС актуальна не только в нашей стране, но и за рубежом», — прокомментировал ректор НИУ «МЭИ» Николай Рогалев.

Работа выполнена в рамках программы научных исследований «Приоритет 2030: Технологии будущего» под



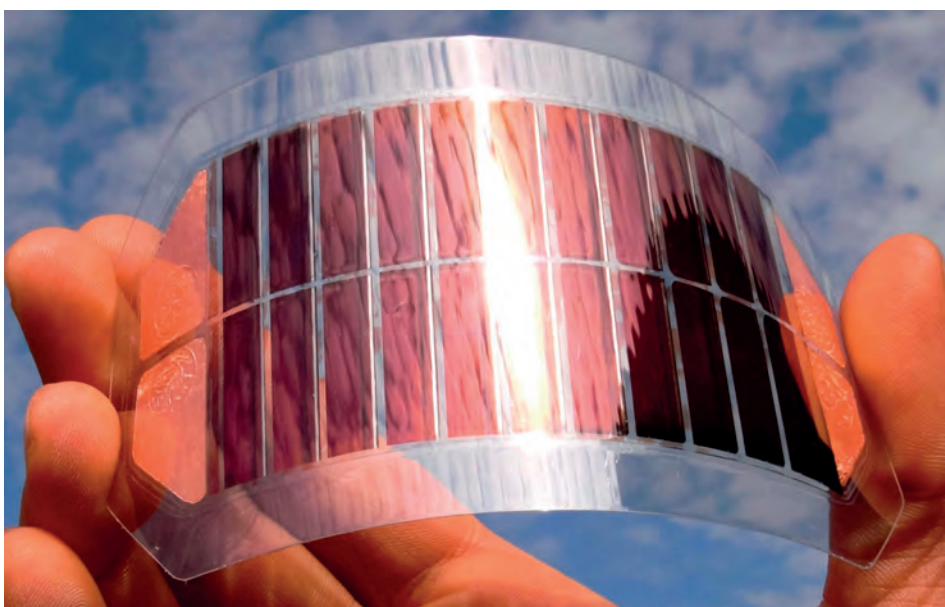
руководством доцента кафедры ГМ НИУ «МЭИ» **Александра Лямасова**.

Инновационный способ продлить срок службы солнечных батарей нового поколения

Ученые НИУ «МЭИ» разработали новый подход к созданию солнечных ячеек DSSC, который позволяет значительно увеличить срок их эксплуатации, упростить производство и повысить ремонтопригодность. Ключевое решение — специальные токосъемники с микроканалами для обеспечения циркуляции жидкого электролита внутри устройства.

Солнечные ячейки DSSC (Dye-Sensitized Solar Cells) — сенсibilизированные красителем солнечные элементы, которые относятся к новейшему, третьему поколению фотоэлектрических преобразователей. Принцип их работы основан на том, что органический краситель поглощает солнечный свет и высвобождает электроны, которые затем передаются на слой полупроводника, как правило, на основе диоксида титана, и поступают во внешнюю электрическую цепь. Электролит, расположенный между электродами ячейки, восстанавливает краситель, возвращая ему потерянные электроны.

Главные преимущества DSSC перед традиционными кремниевыми панелями — относительно низкая стоимость производства, регулируемые степень прозрачности и цвет, способность работать при слабом освещении, а также исполнение на гибких подложках. Указанные качества открывают широкие перспективы



для применения такого типа ячеек в энергетике и их интеграции в строительно-архитектурные конструкции.

«DSSC — перспективная технология, способная существенно повысить масштабы использования энергии солнца для производства электроэнергии за счет интеграции в различные строительные конструкции и сооружения. Разработка наших ученых позволяет в значительной мере преодолеть технологические барьеры на этом пути за счет применения новых конструкций солнечных ячеек и обеспе-

чения возможности создания контуров циркуляции электролита с произвольной конфигурацией», — отметил ректор НИУ «МЭИ» Николай Рогалев.

Технологию развивают на кафедре теоретических основ теплотехники им. М.П. Вукаловича НИУ «МЭИ». Исследование ведется в рамках проекта «Синтез зеленого водорода как основа резервирования мощностей фотоэлектрических станций» программы научных исследований «Приоритет 2030: Технологии будущего» на период 2024–2026 гг.

Разработана новая мембрана для получения водорода электролизом воды

Ученые НИУ «МЭИ» представили новую мембрану для получения водорода методом электролиза воды.

Мембранный электролиз воды является широко используемым методом для получения «зеленого» и «желтого» водорода. В электролизерах воды в качестве электролита используются полимерные мембраны, содержащие фосфорную кислоту. Существенным недостатком таких мембран является постепенное вымывание фосфорной кислоты в процессе работы электролизера, что снижает протонную проводимость мембран и ограничивает ресурс электролизера.

Ученые НИУ «МЭИ» предложили на этапе синтеза мембран добавлять в полимерный материал пористые ароматические каркасы (ПАК) — класс наноматериалов с исключительно высокой площадью поверхности, а также химической и термической стабильностью. Благодаря включению ПАК в структуру полимерной мембраны она лучше удерживает электролит за счет образования дополнительных водородных связей, что приводит к улучшению протонной проводимости до 50% и снижению вымывания фосфорной кислоты из мембраны.

«Мембранный электролиз воды позволяет получить высокочистый водород без углеродного следа. Разработка наших ученых снизит стоимость электролизного водорода и ускорит внедрение экологически-чистых электрохимических технологий в энергетике и других областях», — рассказал о разработке ректор НИУ «МЭИ» Николай Роголев.

Новую мембрану разработали на кафедре химии и электрохимической энергетики НИУ «МЭИ» под руководством профессора **Сергея Григорьева** при финансовой поддержке Российского научного фонда (проект № 25-29-00545).

Справочно: Зеленый водород получают с помощью электролиза воды с использованием возобновляемых источников энергии. Желтый водород получают с помощью электролиза воды с использованием энергии атомных электростанций.



Новая конструкция вертикальных котлов-утилизаторов с естественной циркуляцией

Ученые НИУ «МЭИ» в рамках сотрудничества с АО «Подольский машиностроительный завод» (АО «ЗиО») разработали метод перевода вертикальных котлов-утилизаторов на естественную циркуляцию с отказом от использования циркуляционного насоса. Новое решение позволяет сократить затраты на собственные нужды.

«Применение решения наших ученых позволит повысить надежность эксплуатации и снизить ремонтные издержки газовых ТЭС. За счет исключения необходимости использования циркуляционных насосов и сопутствующих систем, замена принудительной циркуляции на естественную обеспечит заметную экономию электрической энергии», — отметил ректор НИУ «МЭИ» Николай Роголев.

Традиционная конструкция испарителя в контуре циркуляции с насосом представляет собой 3-4 заходный змеевик с 3-4 петлями. Такой испаритель имеет большое гидравлическое сопротивление и циркуляционный насос обеспечивает минимальный расход рабочей среды через контур. Перевод котла на естественную циркуляцию осуществляется путем замены испарителя на U образную поверхность с повышенным



количеством заходов до 8-10 штук, что обеспечивает существенное уменьшение его гидравлического сопротивления. Также увеличивается количество опускающих и отводящих труб, при этом количество выходов и входов в барабан остаётся прежним.

«АО «ЗиО» сдал в эксплуатацию большое количество вертикальных котлов-утилизаторов. Изначально они проектировались по иностранной

технологии с использованием циркуляционных насосов. На сегодняшний день проект перевода на безнасосную схему рассчитан для ТЭЦ-12 ПАО «Мосэнерго», а новый котёл-утилизатор для ООО «ЛУКОЙЛ-Пермнефтеоргсинтез» спроектирован при помощи последних достижений кафедры МиПЭУ НИУ «МЭИ», — уточнил генеральный конструктор АО «Подольский машиностроительный завод» Арсений Кврившвили.



В этом году Россия отмечает 65-летие полета Юрия Гагарина в космос — события, определившего место страны в мировой космической истории

Интересные факты о полете Юрия Гагарина

12 апреля 1961 года произошло одно из самых грандиозных событий в истории человечества — первый полет человека в космос на борту корабля-спутника «Восток».

Облет земного шара занял 108 минут, после чего корабль приземлился в запланированном месте у деревни Смеловка в Саратовской области.

По современным оценкам успешный исход полета составлял не более 46 процентов, на что тогда сильно влияла спешка, с которой готовили первый полет человека в космос. К тому же не было доподлинно известно, как может отразиться пребывание в космосе на психике человека. Но к счастью, все прошло лучшим образом.

Гагарин был не единственным претендентом на выполнение первого полета в космос. Помимо него в проекте принимало участие несколько опытных военных летчиков-космонавтов. Юрий Алексеевич узнал о своем назначении всего за два дня до старта — 10 апреля.

У Гагарина было два дублера — Герман Титов и Григорий Нелюбов, которым предстояло заменить его при возникновении экстренной ситуации.

Перед полетом старшему лейтенанту Гагарину было присвоено внеочередное воинское звание майор, минуя капитанское.

Во время полета Гагарину пришлось испытать чудовищные перегрузки, которые он с достоинством выдержал благодаря превосходной физической и психологической форме.

Всего за 108 минут пребывания на орбите первому космонавту удалось выполнить множество задач. Он находился на постоянной связи с Центром управления полетами, следил за показаниями датчиков и передавал их на Землю, докладывал о состоянии своего здоровья и ощущениях в невесомости, провел испытания приема пищи и воды.

При прохождении аппарата через плотные слои атмосферы Гагарин через иллюминатор увидел пламя, которым была обжата обшивка, что оказалось рабочим моментом, возникшим в результате трения, о чем первый космонавт не знал и приготовился к смерти. К счастью, обшивка из жаропрочного металла выдержала испытание, и космонавт благополучно приземлился.

Первый полет в космос был сопряжен с огромным риском для жизни, поскольку несмотря на тщательные расчеты ученых, конструкторов, проектировщиков, на борту корабля и в

безвоздушном пространстве могла возникнуть любая внештатная ситуация, способная привести к трагическому исходу.

Освоение космического пространства за 65 лет, минувшие со дня первого полета Гагарина, продвинулось далеко вперед. Вокруг Земли вращается несколько тысяч гражданских и военных спутников, принадлежащих разным странам мира, с помощью которых осуществляется связь, телекоммуникации, слежение и другие задачи. Российские зонды достигли поверхности Венеры и Марса. На МКС в течение 20 с лишним лет работают российские и американские космонавты и астронавты. Успешно развиваются программы космического туризма, о чем всего 30 лет назад можно было только мечтать. Возможно, в недалеком будущем путешествия на околоземную орбиту станут доступны не только состоятельным людям, но и массовому туристу.

МЭИ активно участвует в развитии космических технологий

А начиналось все в 1947 году, когда по распоряжению Совета Министров СССР в Московском энергетическом институте был создан «сектор специ-

альных работ по ракетной тематике» п/я 4120. Тематика работ сектора была определена. Это — телеметрия параметров и измерение траектории полёта ракеты.

Его первым руководителем стал будущий академик, а тогда декан радиотехнического факультета МЭИ **Владимир Александрович Котельников**. Год спустя на этом посту его сменил другой будущий академик **Алексей Федорович Богомолов**. Но В.А. Котельников продолжал принимать непосредственное участие в работе сектора, вместе с А.Ф. Богомоловым он вошел в состав возглавляемого С.П. Королевым Совета главных конструкторов, который объединял руководителей основных предприятий, участвовавших в советской ракетно-космической программе 1940—1950 годов.

В 1958 году сектор специальных работ был преобразован в «**Особое конструкторское бюро МЭИ**». На ОКБ МЭИ было возложено создание систем радиотелеметрии, контроля траектории и телевидения.

На корабле «Восток-1», на котором в космос полетел Юрий Гагарин, была установлена телевизионная станция, построенная на базе телеметрической системы «Трал», разработанная в ОКБ МЭИ. ОКБ МЭИ также участвовало в создании телевизионных систем для наблюдения за поведением биологических объектов в состоянии невесомости, в

разработке космической телевизионной системы, работающей в вещательном стандарте.

Сергей Королёв высоко ценил вклад ОКБ МЭИ в создание его первых ракет и в последующих запусках и полётах первых космических кораблей «Зенит», «Восток» и «Восход».

Некоторые космические проекты, в которых участвовал МЭИ:

- Разработка оборудования для связи с космическими аппаратами. Университет участвовал в создании систем телеметрии и управления спутниками, в том числе «Космос» и «Молния».
- Участие в реализации советской лунной программы. В 1958–1959 годах в МЭИ разработали приёмную антенну ТНА-200 с диаметром зеркала 25 метров, которая использовалась в системе управления нескольких лунных автоматических станций.
- Участие в картографировании Венеры. Оборудование МЭИ участвовало в этом процессе с помощью автоматических межпланетных аппаратов «Венера-15» и «Венера-16».
- Участие в программах «Вега» и «Фобос». В 1986 году антенная система МЭИ позволила получить телевизионное изображение кометы Галлея, переданное космическим аппаратом «Вега-2», а также принять с межпланетной станции «Фобос-2» изображение Фобоса, спутника Марса.

В России с 2026 года будет проводиться Неделя космоса

Указ о новом ежегодном празднике подписан 19 декабря 2025 года Президентом РФ. Цель этой инициативы — продемонстрировать успехи отечественной космической отрасли и повысить интерес к профессиям, связанным с этой сферой.

Согласно документу, Неделя космоса будет проходить ежегодно с 6 по 12 апреля — в период, традиционно связанный с Днём космонавтики и историческим прорывом страны в освоении космического пространства. Эти даты подчёркивают особое значение космоса для России и его роль в формировании научной и технологической идентичности государства.

Советник Президента РФ Антон Кобяков подчеркнул, что учреждение Недели космоса создаст условия для роста интереса к инженерно-техническим специальностям. По его словам, инициатива будет содействовать вовлечению молодёжи в передовые технологические направления и сохранению преемственности в российской космонавтике.

Кроме того, специалисты — выпускники МЭИ участвовали в обеспечении траекторных измерений нескольких десятков околоземных космических аппаратов различного назначения, в том числе пилотируемых кораблей «Союз», в создании космического комплекса средств сбора специальной информации «Целина», системы дистанционного зондирования Земли на космической станции «Мир», в создании сети ретрансляционных антенн типа ТНА-57 системы «Орбита-Молния».

Сегодня МЭИ продолжает сотрудничество с Роскосмосом, РКК «Энергия» и другими корпорациями, готовя инженеров для новых миссий — от лунных баз до межпланетных перелётов.

Т.Е. Семенова по материалам:
elsv.ru

www.interfax.ru/russia/1065732
ru.ruwiki.ru/wiki/Особое_конструкторское_бюро_МЭИ
zoon.ru/article/prazdniki/den_kosmonavtiki
rg.ru/2026/03/11/vnezemnoe-soprovozhdenie.html
www.kp.ru/daily/27747.5/5192744



Встреча с Юрием Гагариным в ДК МЭИ. Слева-направо: директор ОКБ МЭИ А.Ф. Богомолов, профессор Д.В.Разевиг, Ю.А. Гагарин, ректор МЭИ М.Г. Чиликин. 1963 г.

Сорок лет аварии на ЧАЭС

(воспоминания выпускников МЭИ — ликвидаторов)

26 апреля 1986 года случилась самая крупная катастрофа в истории мирного атома — авария на Чернобыльской АЭС. Ликвидацией последствий аварии на Чернобыльской АЭС занималось несколько сотен тысяч человек.

Студенты, аспиранты и сотрудники НИУ «МЭИ» также участвовали в ликвидации последствий аварии. Для этой цели в институте был сформирован студенческий отряд «Дозиметрист-86», в состав которого вошли 10 аспирантов и 15 студентов. Среди участников был будущий ректор МЭИ Николай Дмитриевич Рогалев, в то время — аспирант. Участники были награждены ведомственными и государственными наградами.

40 лет спустя

Здравствуй, мои родные! Вчера сдал последний экзамен на четыре. Уложился в сессию. Так что у меня теперь должна быть стипендия... Да, у меня тут появились новости. Практика у нас должна быть до 4 августа, а 30 августа уже надо быть в Москве, ехать на картошку. Я так подумал и решил, что это уже чересчур. Поэтому когда у нас здесь набирали отряд, я тоже решил поехать.

Работать будем 2,5 месяца. Обещают хорошие заработки. К тому же, обещали в этом случае от картошки освободить. А это значит, что весь сентябрь можно будет отдыхать дома (это вместо 2 недель августа). Так что я думаю, что я не прогадал. Съезжу, поработаю. Лишь бы не обманули и освободили от картошки (да не заставили бы практику отрабатывать на кафедре).

Едет нас немного, человек 25. С двух факультетов: нашего и энергофизического. Часть отряда будет состоять из студентов, часть — из аспирантов наших. В общем, все должны сказать завтра в 10 утра в деканате. Схожу завтра, узнаю. Ну, вот, в общем-то, и все новости.

Владимир
15 / VI — 86 г.

Такое вот «невинное» письмо отправил своим родителям студент третьего курса ТЭФа Владимир Дуленчук, лишь бы не травмировать родителей правдой — а собирался ехать он не куда-нибудь, а на ликвидацию последствий аварии на Чернобыльской АЭС. В зоне остро не хватало дозиметристов, вот министерство энергетики и обратилось в систему образования (МИФИ, МФТИ, МЭИ) с просьбой подкинуть десяток-другой профильных специалистов.

Около сотни заявлений студентов прилетело в комитет комсомола МЭИ, и сразу начался отбор — по успеваемости, здоровью, общественным заслугам. Осталась примерно четвертая часть — 10 аспирантов и 15 студентов профильных кафедр. Пару недель нас обучали премудростям работы с радиоактивными веществами, их опасности, защите от них, работе на разных типах дозиметрических приборов.

Так прошли май и июнь — и в середине июля с Киевского вокзала наша жизнерадостная бригада отчалила в Киев, и потом на речной «ракете» — до пристани около Чернобыля. Там смешки и шуточки поутихли — на пристани нас ждали суровые мужики в спец. костюмах и респираторах. Вот уже не сильно помним — сколько ехали до лагеря, около часа, кажется. Жили мы весь месяц в пионерском лагере «Сказочный», непосредственно в зоне отчуждения, но не близко от станции (25 км), примерно километрах в 15 от Чернобыля. Пионерский лагерь «Сказочный» был построен среди соснового бора для летнего отдыха детей сотрудников АЭС. Красивое место. Вкусный воздух. Удобные корпуса — небольшие одноэтажные (в таком разместились



и мы) и большие, в несколько этажей. Разместились в просторной пионерской комнате, переоделись в форменную робу работников АЭС, распределились по бригадам. Одна часть из нас работала в лагере — проверяла обстановку, другая — в Чернобыле обрабатывала дозиметры всех работающих в зоне, а третья — на станции контролировала чистоту на выходе и выходе из АБК 1–2 и 3–4 блоков. Время летело незаметно. Так это и бывает, когда много дел, а работы было действительно много и через месяц реально не хотелось уезжать..

Что-ж, 40 лет прошло, целая жизнь, а многое с того времени хорошо помнится: автобус с экранированными стеклами и напряженные 12 часовые смены на ЧАЭС, теплая атмосфера в нашей «пионерской» комнате вечерами и супер-вкусное питание в столовой лагеря, буйная зелень вокруг и... строгий запрет выходить за пределы асфальтированных дорожек. Народ молодой, а оказались совсем в другом мире, где всецело царили правила, указания, ограничения, запреты. Кругом были военные, спецтехника и контроль, контроль, контроль. Хотя и мы сами были тоже частью этого контроля.



Дозиметристы А.Шепелев, Н.Амосов, В.Кулаченко, П.Смирнов в Чернобыле

Люди, много людей. Бодрые и веселые, идущие на работу. И усталые, индифферентные ко всему, возвращающиеся обратно. Не зря лето 1986 года на ЧАЭС называли войной. Да, так оно и было, люди шли уверенно воевать с этой страшной и непонятной для себя радиацией. И без сил приходили обратно, победив ее, хоть немного, в очередном бою... Слухов среди простых работяг об этой самой «радиации» ходило немало, причем самых разнообразных. Старались развешивать как могли — все мы были немного подготовлены, да и приборы в руках давали возможность оценить риск довольно точно.

Совершенно фантастическое впечатление производил брошенный город. Жители уходили очень быстро — где-то на балконах полоскалось белье, оно выцветало, выгорало. Игрушки валялись в песочницах. Сейчас город просто разрушается, деревья растут новой, дикой жизнью. Асфальт давно уже пробит травой, а здания трещат и разваливаются. Апокалипсис прошел, жизнь берет свое обратно...

Но тогда... прошло всего два месяца, город был еще полон людскими воспоминаниями, хотя хозяева и разбежались. Пустота улиц, звон тишины, осиротевшие кошки и собаки... и вой бывших домашних питомцев по ночам.

А еще в «Сказочном» нас поразило тогда, что не было слышно птиц. Лето, июль, птицы должны всю петь, а вокруг — тишина. Но молодость все равно брала свое, как бы не было угнетающе вокруг. И воспоминания остались именно о том жизненном этапе, как бесшабашная романтическая студенческая волница столкнулась с бедой, с опасностью, и смогла пройти через нее.

...10-летний юбилей аварии в 1996 году в России отмечать было совсем некогда — страна избирала алкоголика президентом в пропагандистском дурмане. Чернобыльцы собирались, хоронили друзей, объединялись, чтобы дальше отстаивать свои права.

Еще через пять лет, на 15-летие аварии Украина от большого ума и под большим давлением «евродрузей» вовсе закрыла Чернобыльскую АЭС. Ощущение потери близкого друга... Мы представляем, что чувствовали работники станции... 20-летие аварии тоже не стало поводом для каких-либо серьезных событий.

А на 25 лет случилась Фукусима, и все вдруг вспомнили — ведь именно самоотверженность и мужество пожарных и спасателей предотвратили те самые трагические последствия, которые в полной мере ощутили на себе японцы...

Так каковы самые главные уроки Чернобыля? В чём они для нас? Они в людях, которые были рядом. И на которых можно положиться. В том, что знание реальной обстановки — по приборам — самый главный твой советчик, а не книги, газеты или интервью якобы «очевидцев»... Они ещё в том, что те незабываемые ощущения единства и важности нашей общей работы мы будем помнить всегда. И в том ещё, что всё это непременно нужно рассказывать детям...

О Чернобыльской аварии я узнал, находясь дома на больничном с переломом ноги — сначала скушая телерадиоинформация, потом ужасики забугорных голосов про тысячи жертв и неожиданно — что соседи (по дому и институту) уже там работают буквально с первых дней. Впрочем, не совсем неожиданно — сотрудники института были востребованы и в военных конфликтах, и при стихийных бедствиях.

Наш институт — 15 ЦНИИИ ИВ МО (Инженерных войск Минобороны) занимался самыми разными военно-инженерными проблемами и техническими средствами — от мостов до энергетики. Специалисты института работали и в Афганистане, и в Спитаке, и в Чечне.

В Чернобыль первыми поехали специалисты по инженерной технике для разборки завалов и взрывники. Сначала это были короткие командировки (допустимая доза набиралась быстро), потом это была уже плановая работа. Был организован Научный центр Минобороны (постоянное место в г. Ирпень под Киевом), а для работы на месте — оперативная группа. Моя очередь подошла осенью 1987 года, я заменял коллегу, сотрудника нашего отдела в институте, поэтому после задержки в Ирпене на один день для оформления документов я уже



«Дозиметрист-86» 30 лет спустя — в апреле 2016 у главного здания МЭИ

На 30-летие аварии в апреле 2016 года в МЭИ прошла научно-практическая конференция об энергобезопасности в современном мире и уроках Чернобыля... А вечером 26 апреля 2016 года во Дворце культуры МЭИ собрались чернобыльцы всего Юго-Восточного округа на небольшой концерт, организованный силами нашего ДК. Класная теплая атмосфера, удивительные лица людей... которых с каждым годом становится все меньше.

И вот уже 40 лет отделяют нас от тех памятных дней, от лета 1986-го. Уже нет с нами двух наших замечательных коллег — Владимира Дуленчука (чьё письмо вы прошли в самом начале) и Александра Шепелева.

Но есть их воспоминания в нашей общей книге «Чернобыль: треть века спустя». И есть наша общая, объединяющая нас память, наше энергетическое братство, абсолютно четкая причастность к важным вехам в жизни нашей страны.



*Евгений Гашио, Профессор кафедры ПТС;
Матвей Пугачев, заведующий лабораторией кафедры ИЭиОТ*



был в Чернобыле, в здании бывшей лодочной станции. Оперативная группа включала разные отделы — наш, из офицеров инженерных войск и химзащиты. Работал непосредственно на станции, место размещения — АБК (административно-бытовой корпус). Все оргвопросы решались быстро и стандартно, в курс дела ввели и вперед. Функционал — сопровождение дезактивационных работ. Это было время возвращения к жизни третьего блока станции (напомню, третий и четвертый блоки образовывали общий корпус). Мы совместно с представителями средмашевского ВНИПИЭТа и сотрудниками станциями обследовали помещения и оборудование, замеряли уровни радиации и выдавали рекомендации по нормализации обстановки. Основные методы уже были отработаны — убрать старый бетон, очистить краску, добавить слой бетона или штукатурки, или закрыть свинцом, в крайнем случае демонтировать оборудование или перевести помещение в категорию необслуживаемых. Работы было много — пуск 3 блока должен был состояться 22 декабря.

В это же время на станции работала экспедиция Курчатовского института — необходимо было разместить новые приборы контроля радиационной обстановки в четвертом блоке. Вполне естественно, что военные химики не могли не использовать эти возможности для проверки своих разработок (фильтрующих элементов для работы в условиях радиационного заражения). И вот мы идем для выбора места установки приборов. Натянули два слоя одежды (притащили в отдел кучу нового барахла для одноразового использования и последующего уничтожения), очки, шапки, фильтры-«лепестки», вооружились разными дозиметрами. Один из коллег прицепил дозиметров-накопителей (таблеток) штук пять — на разные части тела,

показания оказались очень интересными. Идем по «свинцовому коридору» к отметке 35.5. Впервые увидел, как быстро стрелка дозиметра ДП-5 приближается к середине шкалы.

На четвертый блок довелось сходить еще раз, зашли и на пульт управления. Присоединились к акту вандализма — отковырнули на память по кнопке с пульта, (не красной, желтой, там таких много еще было).

Работали мы дружно, чем-то это напоминало стройотряд — без выходных, ранний подъем, завтрак в кормоцехе (так ласково называли общую столовую) и возвращение уже в темноте. Для отдыха — гитара, песни, немного спирта, в нашем отделе собрались интересные люди. Внешних развлечений и выходных — не было, о выступлениях артистов не слышали, наверно это было где-то подальше. А вот растворимый кофе там иногда имел другой вкус — вся вода для питья привозная, бутылочная, разная. Приготовление на солонатовой миксерке дает мощную шапку пены.



Сергей Козлов,
студент МЭИ (ФП-3-69),
очная аспирантура МЭИ (1975-1978),
защитил диссертацию в 1982 г.
В Чернобыле работал
с ноября 1987 г. по январь 1988 г.
(майор, инженерные войска).
Доцент кафедры ПТС МЭИ
2021–2024гг.



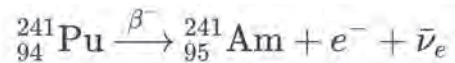
Размышление ликвидатора последствий аварии на Чернобыльской АЭС в канун годовщины

Прошло сорок лет. Для кого-то это целая жизнь, для истории — лишь миг, а для радиоактивного изотопа — всего один шаг в долгом пути распада. Но именно в это время мир увидел «мирный атом» в его самом яростном проявлении весной 1986 года. Тогда мы, ликвидаторы, шли в неизвестность, встретившись с невидимым врагом ради будущего. Сегодня, в 2026 году, это будущее наступило, но оно по-прежнему хранит в себе тени прошлого. Какие уроки можно выделить из прошедших лет для того, чтобы спрогнозировать будущие последствия этой трагической аварии? Их несколько.

Прошедший 10 лет назад период полураспада радионуклидов ^{137}Cs и ^{90}Sr , которые являются наиболее значимыми и долгоживущими радиоактивными изотопами в результате аварии на ЧАЭС, привел к ошибочной идее о допустимости использования зон загрязнения этими радионуклидами к сельскохозяйственному землепользованию. Этому немало способствовали и СМИ, которые демонстрировали оптимистичные фотографии восстановления зон радиоактивного загрязнения и увеличение количества животных на этих территориях. Сегодня в обществе существует опасное заблуждение, что время лечит радиацию так же, как оно лечит память. Однако это далеко не так, ведь снижение активности основных загрязнителей в два раза совсем не означает, что их активность исчезла совсем. На огромных территориях Беларуси, России и Украины до сих пор сохраняются «пятна» высокой активности. Мы понимаем желание руководителей восстановить экономику регионов, но оно игнорирует фундаментальные риски. Вспашка «грязных» земель, эрозия почв и мелиорация приводят к **размыванию радиоактивности**. То, что десятилетиями было связано верхним слоем дерна и лесной подстилкой, вновь вовлекается в круговорот. С пылью, с грунтовыми водами и продуктами питания радиация начинает мигрировать на чистые территории. Мы риску-

ем столкнуться со вторичным загрязнением, которое будет сложнее контролировать, чем первичные выпадения 1986 года. А возможных последствиях вообще никто не говорит.

Вторая проблема еще более коварна, так как она связана не с исчезновением, а с перерождением радиации. Плутоний, осевший в 30-километровой зоне, медленно распадается. Но продуктом этого распада является **америций-241**



Это изотоп, излучающий мощные альфа-частицы. Если цезий со временем уходит глубже в почву, то америций становится более доступным для растений и более мобильным. Следует отметить, что альфа-излучение при попадании внутрь организма с дыханием или пищей наносит несоизмеримо больший биологический урон, чем гамма-лучи. При этом, радиационная обстановка в зонах отчуждения не просто остается тяжелой — она качественно меняется, становясь более агрессивной в долгосрочной перспективе. Это означает, что вместо ожидаемого смягчения режима нам, скорее всего, придется **усилить ограничительные мероприятия**. Зоны, которые казались «засыпающими», могут вновь потребовать жесткого cordона и пересмотра норм безопасности. Этот процесс часто называют «проблемой америция». Поскольку америций-241 является более сильным альфа-излучателем, чем его предшественник плутоний-241, общая альфа-активность на загрязненных участках растет в течение первых 70–80 лет после выброса (до 2050–2060 гг.), пока распад плутония не замедлится.

Глядя на современные карты загрязнения Гомельской, Могилевской и Брянской областей, мы видим не просто цифры, а застывшую угрозу.

На карте показаны зоны бордового и красного цветов (зоны отчуждения), которые относятся к категории обязательного и после-

дующего отселения. Эти зоны практически не изменились и остаются такими же и сегодня. Все остальные зоны также представляют опасность при внешнем и особенно внутреннем облучении через местные продукты питания (грибы, ягоды, молоко из частных подворий), которые могут накапливать радионуклиды. Ошибочно думать, что радиация «ушла». Она просто сменила облик и из внешнего облучения, которое можно измерить на поверхности, она превращается во внутреннее, попадающее в наш организм через хлеб, молоко и воду.

Возвращение плутониевых зон в севооборот сегодня — это закладка мины замедленного действия для будущих поколений. Мы обязаны сохранить статус зон отчуждения как минимум еще на один цикл полураспада америция (432,2 года).

Третья проблема связана с новой, еще более пугающей угрозой. В прессе и экспертных кругах за рубежом всё чаще обсуждается возможность создания, так называемых, «грязных бомб» — боеприпасов, целью которых является не ядерный взрыв, а преднамеренное радиоактивное заражение огромных территорий. Как человек, видевший последствия пульсирующего выброса ядерного топлива объемом 190 тонн реактора РБМК-1000, я с ужасом осознаю, что кто-то может это спланировать, реализовать и сделать инструментом политики. Создание искусственного Чернобыля способно превратить процветающие регионы в мертвые зоны на столетия. Это не просто оружие, это инструмент географического, экологического и экономического уничтожения целых государств и народов. Бесконтрольное распространение изотопов ветром и водой не признаёт государственных границ. Попытка отравить соседа неизбежно приведет к глобальному экологическому кризису.

Как можно решить эти проблемы? На наш взгляд, возможны следующие пути решения этих проблем:

1. Необходимо, прежде всего, довести их до населения и руководителей всех уровней управления, имеющих отношений к загрязненным радионуклидами территории России не только в результате аварии на ЧАЭС но и вследствие других подобных аварий меньшего масштаба (Томск-7, ФГУП ПО «Маяк» и др.). Большую роль при этом могут играть средства массовой информации для объективного освещения этих проблем.
2. Необходимо направить усилия учёных на создание моделей прогнозирования развития подобных ситуаций на десятки лет вперед и обоснование последствий применения «грязных бомб» с точки зрения оценки радиационно-экологических последствий, медико-биологических рисков для человека, техногенных и организационных проблем на зараженных территориях и социально-экономического ущерба в результате их применения. Эти результаты должны быть открытыми и доступными для других стран. Такие модели можно реализовать в концепции «цифрового двойника» последствий аварии на ЧАЭС.
3. В восьмидесятых годах прошлого столетия американскими и советскими учёными РАН была создана модель «ядерной зимы». На наш взгляд, эта модель существенно повлияла на отношения между государствами, имеющими ядерное оружие и привела к



сокращению ядерных боеприпасов, ограничению испытаний ядерного оружия, соглашению о его нераспространению. Нечто подобное должно быть реализовано и сейчас. Сегодня рассуждения некоторых политиков и журналистов о возможности применения «грязных бомб» имеют цель приучить общество к подобным явлениям как обычным. По существу формируется система опасного невежества в понимании результатов практической реализации подобных идей.

4. Усилить мониторинг районов, подвергшихся загрязнению, за миграцией радионуклидов в природе и прогнозирование их влияние на будущее населения и природы.

Мы, ветераны ликвидации последствий аварии на ЧАЭС 40 лет назад не представляли всех последствий этой катастрофы сегодня. Мы думали, что ликвидация последствий ограничится несколькими годами. Однако сегодня мы понимаем, что это далеко не так. Сегодняшние попытки «забыть» о Чернобыле под предлогом экономической целесообразности — это предательство памяти тех, кто стоял на крыше четвертого энергоблока. Мы не имеем права допустить переноса радионуклидов на чистые земли. Наш долг перед будущими поколениями — не только помнить о трагедии, но и признать: **Чернобыль не закончился, он просто сменил форму.**



Анатолий Минзов,
профессор кафедры БИТ НИУ
«МЭИ», доктор технических наук

Новый формат занятий для студентов (лекция-концерт)

Кафедра философии, политологии, социологии им. Г.С. Арефьевой является уникальной в своем многообразии. В настоящее время преподаватели кафедры проводят занятия по 17 дисциплинам социально-гуманитарного цикла, для бакалавров такие как: философия, политология, социология, риторика, правоведение, психология, правовое регулирование в электроэнергетике, профессиональная этика, ораторское искусство, основы российской государственности, а также для магистров: академическое письмо, логика и теория аргументации, организационное поведение, основы энергетического права, педагогика и психология, стратегии межличностных взаимодействий, философские вопросы технических знаний. Кафедра ФПС — это единственная кафедра, на которой проходят обучение все аспиранты МЭИ.

Преподаватели кафедры систематически осваивают новые знания, разрабатывают новые дисциплины. В прошлые годы читались лекции по дисциплинам, которые убраны из учебных планов — это концепции современного естествознания, основы гуманитарных знаний, философия техники, философские вопросы технических наук, социология массовых коммуникаций, логика и т.д.

Кафедра проводит огромное количество мероприятий в различных форматах: конференции, круглые столы, диспуты, функционирует интеллектуальный клуб.

12 марта 2026 года прошло мероприятие в новом формате «лекция — концерт» под названием «От колокольного звона до симфонического оркестра: путь русского звука». Зал ДК МЭИ был наполнен студентами, преподавателями и сотрудниками.

Доцент кафедры ФПС им. Г.С. Арефьевой, кандидат философских наук, лауреат международного фестиваля-конкурса «Колыбель России» Алла Борисовна Денисова

увлекательно — с демонстрацией слайдов и включения отрывков из музыкальных произведений — рассказала об истории русской музыки, прошедшей с начала XIX века путь за 100 лет по сравнению с европейской, развивавшейся 700 лет. О том, что русская музыкальная культура очень сильно отличалась от европейской, так как русская музыка, отражая мышление и менталитет русских, была хоровой, песенной и коллективного исполнения. Пели все, и крестьяне, и священнослужители, и цари, например, Елизавета Петровна сама писала песни.

Русская музыка отличалась выраженной мелодичностью, драматизмом, глубокой эмоциональностью и богатым минорным звучанием.

До XIX века в России в отличие от Европы практически не было инструментальной музыки: церковная музыка традиционно исполнялась акапельно (голосом и без инструментов).

Алла Борисовна свой рассказ украсила виртуозным исполнением музыкальных произведений. В зале стояла тишина, все присутствующие окунулись в чарующий мир музыки.

Продолжая свой рассказ, Алла Борисовна коснулась изменений, внесших Петром I, который европеизировал не только страну, культуру, но также и музыку. Русские композиторы того времени были вынуждены осваивать новый музыкальный язык с нуля.



Они, осваивая европейскую технику, наполнили ее русским содержанием. В конце XIX века весь мир знакомится с русской музыкой, которая становится визитной карточкой России в мире.

Лекцию-концерт Алла Борисовна завершила сообщением: в 2022 году ученые доказали, что занятия музыкой сохраняют молодость мозга, при этом память улучшается на 19%; функции мозга — на 14%, обработка информации — на 16%. Такой эффект сохраняется десятилетия.

К вышесказанному добавим, что человек воспринимает музыку эмоциональной сферой, то есть человек чувствует то, что хочет передать композитор. Музыка оказывает различное воздействие на организм человека, в том числе и терапевтическое. Разная музыка имеет разное воздействие на людей. Ученые выяснили, что прослушивание сороковой симфонии Моцарта активизирует мозговую деятельность, улучшает концентрацию и пространственное мышление, повышает работоспособность, улучшает настроение, снижает уровень стресса.

К угнетающей музыке относится агрессивный рэп, хип-хоп, тяжелый рок, которые не только снижают настроение, но и вызывают тревогу и утомление.

Посещение этого мероприятия оставило незабываемое впечатление и присутствующие получили истинное наслаждение.

Очень хотелось бы, чтобы Алла Борисовна нашла время, силы и возможности для проведения целого цикла подобных лекций, познакомила студентов с различными музыкальными произведениями, прививая «вкус» к музыке, знакомя с русской музыкой, ее историей и формируя интерес к ней через рассказы о композиторах, музыкантах. Ведь несомненно такие лекции-концерты будут способствовать лучшей успеваемости студентов, расширят кругозор.

*Селиванова Зухра Кадимовна,
к.социол.н., доцент кафедры ФПС*



Общежитие как школа жизни: чему она учит студентов

Когда я только поступил в университет и заселился в общежитие, казалось, что это просто место, где можно переночевать между учебными днями. Комната, кровать, стол — ничего особенного. Но уже через пару недель стало ясно, что общежитие — это не просто жильё. Это отдельный мир со своими правилами, людьми и испытаниями.

Первое, с чем сталкиваешься, — самостоятельность. Дома многое происходило само собой: готовая еда, чистые вещи, порядок в комнате. В общежитии всё иначе. Если забыл купить продукты — ужин отменяется. Если откладывал стирку — утром надеваешь то, что осталось. Эти мелочи быстро перестают быть мелочами, а ты начинаешь планировать, распределять время и несёшь ответственность за свои действия.

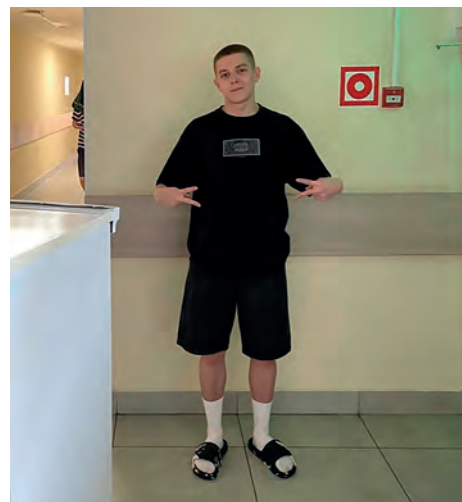
Вторая важная сторона жизни в общежитии — люди. Здесь редко получается выбрать соседей. Кто-то ложится спать рано, кто-то работает по ночам, кто-то постоянно принимает гостей. Поначалу такие различия раздражают, но постепенно вы начинаете договариваться. Возникают простые правила: когда можно включать музыку, когда лучше не шуметь, как распределить пространство. Через это приходит уваже-

ние к чужому ритму жизни и способность спокойно отстаивать свои границы.

Отдельная история — бытовые обязанности. Уборка, дежурства, вынос мусора — всё это быстро становится частью повседневности. И со временем начинаешь замечать, как порядок влияет на настроение и на отношения с соседями. Когда каждый делает свою часть, жить становится проще. Эти навыки остаются и после общежития.

Жизнь в общежитии учит и обращаться с деньгами. Стипендия или первые подработки распределяются осторожнее, чем раньше. Нужно заранее подумать о продуктах, транспорте, бытовых расходах. Ошибки случаются — например, когда деньги заканчиваются раньше времени. Но именно такие ситуации заставляют пересматривать привычки и учиться планировать.

И, пожалуй, самое важное — люди, которые появляются рядом. Совместная подготовка к экзаменам, разговоры на кухне, помощь в сложные периоды, спонтанные прогулки. Всё это формирует особую атмосферу. Здесь быстро исчезает дистанция, а знакомые становятся друзьями. Многие из этих отношений продолжают развиваться и после окончания университета.



Жизнь в общежитии не всегда комфортна. Бывают очереди в душ, шумные вечера за стеной, усталость от постоянного движения вокруг. Но именно благодаря таким ситуациям появляется опыт, который сложно получить где-то ещё. Общежитие постепенно учит самостоятельности, терпению и умению жить рядом с другими людьми.

И это ли не прекрасно?

*Дмитрий Рухлин,
пресс-секретарь ПБ ИЭВТ*

Когда студенту пора думать о работе?

«От сессии до сессии живут студенты весело...» — поется в известной песне. Однако сегодня вопрос трудоустройства встает перед молодыми людьми раньше получения диплома. Когда же пора задуматься о карьере?

Первый курс: время проб и ошибок

Первый курс — период привыкания к университетской жизни. Новое расписание, зачёты, самостоятельная работа — всё это требует времени. Поэтому серьёзную занятость в этот период брать сложно и не всегда нужно.

Тем не менее, первые подработки могут быть полезны. Речь идёт не о полноценной работе, а о временной занятости: помощи на мероприятиях, сезонных подработках или проектной деятельности. Такой опыт помогает лучше понять трудовую дисциплину, научиться планировать время и оценить собственные возможности.

Кроме того, именно на первом курсе студент начинает осознавать, подходит ли ему выбранная специальность. Если возникают сомнения, это наиболее подходящий период для пересмотра образовательной траектории.

Второй–третий курс: поиск себя в профессии

Это самый благоприятный период для старта. Студент адаптировался, появились

«окна» в расписании. Сейчас стоит искать стажировки или проекты по специальности. Однако важно помнить о балансе: работа не должна превращать учебу в помеху. Если из-за дедлайнов вы пропускаете профильные лекции, гонка за опытом теряет смысл. Лучше выбрать занятость с пометкой «для студентов», чем закрывать сессию с выгоранием.

Если вы будущий журналист — пора бежать в студенческие медиа. Программист — искать заказы на фрилансе. К третьему курсу компании охотно берут студентов на Junior-позиции. К моменту получения диплома у вас будут реальные кейсы, а работодатели сегодня ценят навыки больше, чем средний балл.

Четвертый–пятый курс: переход к профессиональной деятельности

Если вы не начали работать раньше, четвертый курс — последний звонок. Поиск работы здесь сопряжен с трудностями: диплом, стресс, госэкзамены. Многие откладывают карьеру на потом и после выпуска попадают в ситуацию, когда работодатель требует опыт, а взять его негде. С другой стороны, сейчас можно искать место, готовое взять молодого специалиста с перспективой выхода на полный день после защиты. Наличие хоть какого-то опыта дает преимущество.



Размышляя о карьере, важно разделять подработку и профессиональное развитие. Подработка помогает решить финансовые вопросы, но не всегда связана с будущей специальностью. Стажировки и проекты по профилю, напротив, становятся вкладом в будущую карьеру.

Оптимальным решением становится постепенное движение: сначала знакомство с профессией, затем первые стажировки, а к моменту выпуска — сформированный опыт и понимание дальнейшего профессионального пути.

В этом случае окончание университета становится не началом поиска, а переходом к полноценной профессиональной деятельности.

*Виктория Мулишкина,
пресс-секретарь ПБ ЭнМИ*



Институт наставничества МЭИ сегодня переживает этап содержательного обновления, переосмысливая свои задачи и место в студенческой среде. На протяжении многих лет он помогает первокурсникам адаптироваться к университетской жизни, а теперь делает шаг вперёд: меняются подходы к подготовке участников, усиливается внутренняя организация, внедряются современные инструменты взаимодействия, укрепляется внутренняя структура, появляются новые инструменты работы.

Речь идёт не только о поддержке в первые месяцы обучения, но и о формировании целостной системы, где важны качество подготовки, преемственность и личностный рост каждого, кто становится частью этой среды.

О том, каким будет следующий этап развития и какие задачи стоят перед командой, рассказал новый руководитель Института наставничества МЭИ — **Арсений Михайлов**.

— **Ты недавно стал руководителем Института наставничества. С каким видением приходишь на эту роль?**

Институт наставничества МЭИ является организацией, которая готовит наставников для учебных групп первого курса с целью адаптации новых учащихся НИУ «МЭИ» в стенах вуза, их знакомства с внеучебной жизнью МЭИ, а также решения любых возникающих конфликтов или проблем у студентов первого курса. Роль руководителя позволяет полноценно осмыслить это определение и даёт отправную точку для работы организации. Я прихожу с видением Института как пространства, где наставничество становится осознанной культурой, которую выбирают и в которой видят смысл. Моя задача — создать не просто систему поддержки, а живую среду доверия, где наставник выступает проводником. Важно сохранить баланс между сложившимися традициями и гибкостью, чтобы быстро реагировать на запросы студентов.

— **Как сегодня устроен Институт наставничества МЭИ и в чём его ключевая задача?**

Руководящий состав Института наставничества МЭИ состоит из пяти отделов, которые плодотворно работают над совершенствованием программы по подготовке наставников для их дальнейшей ориентации на работу с первокурсниками: обучение, аналитика, медиа, организация мероприятий, старшие наставники. Ключевой задачей, как и раньше, конечно, является адаптация студентов пер-

Интервью с новым руководителем Института наставничества МЭИ о планах по развитию организации

вого курса к новой среде обучения и новому коллективу, для комфортного пребывания и успешного обучения в стенах нашего университета. Также целью нашей организации является развитие коммуникативных навыков, которые пригодятся студентам в будущем.

— **Какие изменения ты планируешь внедрить в работу Института наставничества в ближайшее время?**

В ближайшее время мы проведем Школу Института наставничества МЭИ, в рамках которой обновим программу обучения: добавим новые форматы, чтобы качественнее готовить кандидатов к работе с первокурсниками. Также продолжим развивать цифровую инфраструктуру: добавим в VK-бота модули для тестирования знаний наставников и автоматизированного сбора обратной связи. Кроме того, расширим возможности итоговой аттестации, чтобы гарантировать высокий уровень подготовки участников.

— **С какими основными трудностями сейчас сталкиваются первокурсники МЭИ? Как наставники помогают их решать?**

Основные трудности первокурсников — это адаптационный шок, сложности с логистикой и ориентацией в университете, а также психологическая нагрузка из-за смены круга общения и первого опыта самостоятельности. Наставники помогают комплексно: выступают персональными проводниками, снимая тревожность на первых этапах. Кроме того, наставники работают с внутригрупповой динамикой: помогают формировать здоровый коллектив, урегулируют возникающие конфликты, вовлекают ребят во внеучебную жизнь. Таким образом, наставник сегодня — подготовленный специалист, который опирается на выстроенную систему: методическую, аналитическую и организационную.

— **Как ты видишь Институт наставничества через несколько лет? Какие цели ставишь перед организацией?**

Я вижу Институт наставничества МЭИ как полноценную систему развития человеческого капитала в университете. Мы уже закладываем фундамент для выхода на новый уровень системности, экспертизы и влияния. Одна из целей — трансформация роли наставника в универсального компетентного лидера, обладающего навыками публичных выступле-

ний, эмоционального интеллекта и управления группой. Также важная цель — создание непрерывной системы преемственности, где вчерашний первокурсник через год осознанно приходит в наставники, а затем вырастает до члена руководящего состава. Это позволит сохранять накопленные знания и формировать кадровый резерв. Главное, чтобы каждый первокурсник чувствовал опору и поддержку, а наша организация стала местом, где эта опора создается профессионально и с заботой.

— **Что лично тебя мотивирует заниматься наставничеством и работать с первокурсниками?**

Меня мотивирует результат: когда растерянный первокурсник к декабрю чувствует себя частью университета, находит друзей и раскрывается — это лучшая обратная связь. Наставничество для меня — это создание среды, где человек может раскрыться. Я помню своих наставников, которые помогли мне освоиться, и хочу дать такую же опору новым поколениям. Также вдохновляет динамика: работа с живыми людьми, их рост, выстраивание процессов, которые реально влияют на качество студенческой жизни. И, конечно, команда. Видеть, как ребята горят своим делом, предлагают идеи и берут на себя ответственность — это то, что даёт энергию двигаться дальше.

Институт наставничества МЭИ сегодня переживает этап содержательного обновления — не просто сохраняя накопленный опыт, а переосмысливая свою роль в студенческой среде. Организация, которая на протяжении многих лет помогает первокурсникам адаптироваться к университетской жизни, выходит на новый уровень развития: пересматриваются подходы к подготовке наставников, укрепляется внутренняя структура, внедряются современные инструменты работы.

Эти изменения отражают стремление не только поддерживать студентов на первых этапах обучения, но и выстраивать устойчивую систему, в которой наставничество становится важной частью университетской культуры и пространства роста для самих участников.

*Активист ПБ ИнЭИ Мария Журина,
под редакцией пресс-секретаря ПБ ИнЭИ
Марии Кондаковой*



Завершился очно-заочный этап одного из самых масштабных и ожидаемых конкурсов для активистов — «Студенческий лидер МЭИ 2026». Позади остались недели напряжённой работы, сотни выполненных заданий и десятки часов, проведённых в борьбе за место в числе лучших.

«Студенческий лидер МЭИ» — это не просто конкурс, а настоящая школа для профсоюзных активистов. Здесь проверяются не только знания и навыки, но и умение работать в команде, быстро принимать решения и брать на себя ответственность.

Стартовал конкурс с заочного этапа — «Видеовизитки». Участникам предстояло не только рассказать о себе, но и ответить на заданный вопрос, продемонстрировав креативность и умение презентовать свои мысли. В этом этапе приняли участие 140 человек — серьёзная заявка на высокий уровень конкуренции уже с самого начала.

Далее начались очные испытания. Одним из самых ярких этапов стали публичные выступления, которые в этом году прошли в формате мастер-классов. Участники не просто выходили к аудитории с речью — им нужно было подготовить полноценное занятие на предложенную тему, удержать внимание слушателей и передать им полезные знания. Это испытание стало настоящей проверкой на уверенность, харизму и педагогические навыки.

Следующим этапом стало тестирование — серьёзный интеллектуальный барьер. Участники демонстрировали знания правовых норм, особенностей образовательного процесса и профсоюзной деятельности. Особенно ценно, что перед тестированием были организованы образовательные лекции от команды организаторов на актуальные темы: «Стипендиальное обеспечение», «Профсоюз» и «Образовательный процесс».

После тестирования к следующему этапу — квесту — были допущены только те, кто полностью прошёл все предыдущие испыт



© Аглая Гребенева/СМЦ МЭИ

Как рождаются лидеры?

В итоге в квесте приняли участие 104 человека. Квест стал, пожалуй, самым масштабным и динамичным этапом. Он длился более пяти часов, в течение которых участники работали в составе 16 команд. Программа включала 8 циклов, и в каждом из них нужно было проходить различные точки: командные, парные и индивидуальные. Задания поражали своим разнообразием: от логических задач и испытаний на память до проверок на знание правовых основ и даже ловкость рук. Однако главным испытанием стало не выполнение отдельных заданий, а выработка стратегии. Именно грамотное распределение ресурсов и времени позволяло командам набирать максимальное количество баллов. Особую атмосферу квесту придали дополнительные и сквозные этапы. Самым запоминающимся из них стало испытание «Потерянные части газеты». На

протяжении всех циклов участники получали загадки и головоломки, разгадав которые, можно было собрать провокационный выпуск газеты, раскрывающий «тайны организаторов». Этот элемент добавил игре интриги и заставил участников мыслить нестандартно.

На этом очно-заочный этап конкурса подошёл к концу. По его итогам были определены 70 лучших участников, которые прошли в следующий этап — выездной. Сейчас конкурсанты уже работают в командах, готовятся к новым испытаниям и традиционному командному выступлению. Именно на выезде определится десятка сильнейших, которая продолжит борьбу за главный титул в финале.

«Студенческий лидер МЭИ» продолжает набирать обороты, и впереди — самое интересное.

Профком студентов и аспирантов МЭИ

В НИУ «МЭИ» состоялась отчётно-выборная конференция Объединённого студенческого совета, в рамках которой был избран новый председатель организации.

Конференция прошла в конференц-зале университета и объединила представителей студенческих объединений и активистов. В ходе мероприятия были заслушаны итоги работы Объединённого студенческого совета за прошедший период, после чего состоялись выборы нового руководителя.

Кандидатом на должность председателя выступил студент группы ЭР-12-23 **Матвей**



Нечаев. По итогам голосования он был избран председателем Объединённого студенческого совета НИУ «МЭИ». Его кандидатуру поддержали 15 членов совета.

Избран новый председатель ОСС МЭИ



Александр Власов, главный редактор студенческой редакции

Интеллектуальная сборная МЭИ: возможности для студентов и путь к профессиональному росту

В МЭИ есть место, где рождаются идеи, создаются проекты, формируется будущее российской энергетики и не только. Это Интеллектуальная сборная МЭИ — сообщество амбициозных, талантливых и увлечённых студентов, объединённых стремлением к развитию, победам и новым горизонтам.

Для чего была создана Интеллектуальная сборная?

Сборная появилась, чтобы стать для студентов не просто площадкой для участия в олимпиадах, она родилась из потребности студентов в системной поддержке. Участие в олимпиадах, чемпионатах и конкурсах требует не только личной мотивации, но и навигации: где зарегистрироваться, как подготовиться, у кого спросить совета. Сборная стала тем самым мостом между студентом и миром больших возможностей. Её миссия — помочь каждому студенту найти себя в научной, проектной и интеллектуальной деятельности, независимо от курса и направления подготовки.

Здесь верят, что участие в соревнованиях — это не только призы и стипендии, но прежде всего опыт, окружение и возможность стать лучшей версией себя. Как говорит участница сборной **Елизавета Голубева**: *«Я участвую в соревнованиях, чтобы расширить свой кругозор. Мне важно познакомиться с новой областью за короткий срок. Вдруг зацепит, и я смогу углубить знания?! А вообще, я обожаю новые знакомства — где, если не здесь, это сделать?»*

Какие задачи выполняет сборная?

Интеллектуальная сборная МЭИ выполняет несколько ключевых задач, которые охватывают все этапы студенческого пути — от первого знакомства с олимпиадным движением до выхода на федеральный уровень.

1. Навигация в мире возможностей

Ежегодно студенты сталкиваются с огромным количеством конкурсов: отраслевые чемпионаты, инженерные соревнования, научные конференции, проектные интенсивы. Разобраться в этом потоке помогает информационная работа сборной. В Telegram и VK публикуются актуальные дайджесты с анонсами ключевых событий. Здесь можно узнать о регистрации на «Я — профессионал», «Надежду энергетики», чемпионат «CASE-IN», Энергофорум, интенсив «От идеи к прототипу» и многие другие соревнования.

2. Подготовка и сопровождение

Участие в соревнованиях часто сопровождается страхом неизвестности. Сборная не просто информирует — она готовит. Для участников организуются подготовительные занятия, тренинги по публичным выступлениям, разбор кейсов. В коворкинге сборной команды могут спокойно работать над проектами, обсуждать идеи и получать обратную связь от наставников.

3. Формирование сообщества и наставничество

Одна из главных ценностей сборной — люди. Здесь формируется среда, где

студенты не соревнуются в одиночку, становятся не просто участниками, а частью большого интеллектуального сообщества.

«Я очень рада, что стала частью большого интеллектуального сообщества заряжённых, замотивированных людей, которые действительно горят своим делом», — делится одна из активисток сборной **Бэлла Лошкарева**.

Здесь работают над кейсами вместе, делятся опытом, поддерживают друг друга. Более опытные участники становятся наставниками для новичков, помогая избежать ошибок и быстрее войти в проектную деятельность. Как говорит один из выпускников сборной **Егор Сергеев**: *«На текущий момент планирую стать наставником школьной команды и передать им свои знания и опыт, вдохновить на новые достижения и помочь избежать тех ошибок, которые сам уже пережил.»*

Как сборная помогает студентам?

Работа в составе сборной даёт студентам не просто строчку в портфолио, а целый спектр преимуществ, которые влияют на личностное и профессиональное развитие.

Участие в соревнованиях даёт то, что невозможно получить в обычной аудитории. Студенты осваивают искусство выступления перед публикой, учатся работать с огромными объёмами информации, находить нестандартные решения в сжатые сроки и грамотно доносить свои мысли.

«Благодаря частым олимпиадам я научился почти не нервничать при выполнении олимпиадных заданий и контрольных работ, что только улучшило результаты. У меня повысилась уверенность в себе, а к неудачам я стал относиться куда спокойнее», — делится член Интеллектуальной сборной **Май Ульшин**.

Победы в конкурсах открывают двери в крупнейшие компании отрасли. Студенты получают приглашения на практику, предложения о трудоустройстве и возможность участвовать в масштабных проектах. Сборная помогает выстроить сеть полезных контактов.

«Мне удалось познакомиться и общаться с успешными людьми нашей отрасли, обрести ценные контакты и получить возможность участвовать в масштабных проектах», — отмечает **Бэлла Лошкарева**.



Активная интеллектуальная деятельность даёт и ощутимые материальные результаты. Участники сборной становятся обладателями повышенных государственных академических стипендий (ПГАС), стипендий Президента и Правительства РФ, стипендии Учёного совета МЭИ, а также грантов и призов от организаторов.

«На данный момент я являюсь получателем: Гранта Президента Российской Федерации, Стипендии Президента РФ как обычной, так и по приоритетным направлениям, Стипендии Правительства РФ, ПГАС и стипендии учёного совета МЭИ», — рассказывает студент МЭИ Вячеслав Мурашов.

Помимо стипендий, сборная даёт студентам то, что остаётся с ними на всю жизнь: друзей, единомышленников, новые города и страны. Участники посещают форумы, конгрессы и экспедиции — от Конгресса молодых учёных в Сочи до студенческих поездок по России и за рубеж.

«Интересные поездки, возможность посмотреть другие города (Екатеринбург, Иваново, Йошкар-Ола), даже побывать за границей — в Узбекистане. Парadoxально, это помогло мне отдохнуть и снять губительный стресс и прокрастинацию», — улыбается Май Ульшин.

Истории участников Интеллектуальной сборной МЭИ доказывают: начать никогда не поздно, но лучше — прямо сейчас. Кто-то приходит на третьем кур-



се, как героиня одной из историй, и за короткое время успевает обрести команду, наставника и новые возможности. Кто-то — с первого курса и к выпуску становится высококвалифицированным специалистом с огромным кругозором и большим набором профессиональных контактов.

Сборная даёт главное — уверенность в том, что вместе можно решить даже самые сложные задачи. Здесь нет места страху перед неудачей!

«В жизни всё нужно попробовать. В худшем случае вы ничего не потеряете, в лучшем — одержите победу и откроете для себя новые горизонты», — говорит Анастасия Соколова.

Если вы хотите наполнить свою студенческую жизнь смыслом, найти друзей и наставников и покорить новые вершины — Интеллектуальная сборная МЭИ ждёт именно вас.

*Мария Лебединская,
пресс-секретарь ПБ ИВТИ*

Идеальный студент глазами преподавателя

Каждый студент хотя бы раз задумывался: каким его видят преподаватели? Кто для них идеальный студент — тот, кто получает только пятёрки, или тот, кто задаёт сложные вопросы и активно участвует в занятиях? Чтобы разобраться в этом, мы поговорили с доцентом кафедры РСиЛ Александром Александровичем Веселовым.

По словам Александра Александровича, идеальный студент — это вовсе не обязательно отличник. Гораздо важнее — интерес к предмету.

«Когда студент не просто приходит «отсидеть пару», а действительно вовлекается в процесс, это сразу заметно», — отмечает Александр Александрович.

Одним из ключевых качеств является ответственность. Выполнение заданий в срок, подготовка к занятиям и уважительное отношение к учебному процессу формируют основу успешного обучения. При этом ошибки — естественная часть учебного процесса.

«Гораздо хуже, когда студент боится ошибиться и из-за этого не пробует», — добавляет он.

Не менее важно и умение мыслить самостоятельно. Идеальный студент не ограничивается конспектом, а стремится разобраться глубже: задаёт вопросы, ищет дополнительную информацию, спорит и аргументирует свою точку зрения. Именно такие студенты, по словам преподавателя, запоминаются больше всего.

Отдельно Александр Александрович отметил важность коммуникации. Умение вести диалог, слушать и слышать преподавателя и одногруппников делает процесс обучения более продуктивным.

«Когда в аудитории появляется обратная связь, лекция превращается в совместную работу», — говорит Александр Александрович.

Не менее значима и мотивация. Не обязательно знать всё сразу — важно стремление разобраться. Даже если



студент начинает с базового уровня, но проявляет желание учиться и развиваться, это всегда вызывает уважение.

Таким образом, идеальный студент — это не безошибочный отличник, а человек, который проявляет интерес к учёбе, не боится задавать вопросы, работает над ошибками, уважительно относится к окружающим и стремится к развитию.

*Егор Скворцов,
пресс-секретарь ПБ ГПИ*

Как Земля слушает Вселенную

Вам ведь тоже кажется, что космос — это где-то очень далеко. За пределами Земли, за пределами воображения.

Так думали и мы, пока не отправились на съёмки нашего медиапроекта в город Калязин. И оказалось... Космос намного ближе, чем мы думали.

Именно здесь мы снимали второй эпизод научно-популярного тревел-шоу «Округа» — проекта, в котором студенты МЭИ исследуют уникальные инженерные и научные объекты России.

12 апреля мы вспоминаем первый полёт человека в космос. Но космос — это не только полёт Юрия Гагарина. Это тысячи инженеров, учёных и студентов, которые делают возможными новые открытия.

Дорога в Калязин — это отдельная история. Чем дальше мы уезжали от Москвы, тем сильнее менялось ощущение времени. Леса становились гуще, связь постепенно пропадала, а привычный городской шум исчезал.

Именно здесь, вдали от радиопомех и городской суеты, расположен Центр дальней космической связи ОКБ МЭИ «Калязин» — место, где принимают сигналы из глубин Вселенной.

Сначала радиотелескоп кажется просто большой конструкцией. С трассы заметно, что он возвышается над деревьями, однако реальный масштаб не ощущается из-за расстояния. Но стоит подойти ближе, и всё ваше представление о его размерах переворачивается с ног на голову. Один болт размером с кулак, один сектор — с человека. Перед нами РТ-64 — один из крупнейших радиотелескопов России и Европы, который ежедневно принимает сигналы из космоса.

История этого места начинается в 1958 году, когда МЭИ создал здесь полигон для отработки технологий радиосвязи. Со временем он превратился в полноценный научный центр, связанный с развитием спутниковой связи страны. Сегодня здесь продолжают работать специалисты, которые буквально «слушают» Вселенную.

Самое удивительное — попасть туда, куда обычно не попадает почти никто. Большинство видели радиотелескоп только из-за забора. Но нашей команде удалось попасть на территорию центра и даже подняться на саму антенну.

Когда стоишь рядом с этим гигантом, захватывает дух. И вот несколько фактов для понимания масштабов этого инженерного чуда:

Диаметр антенны — 64 метра.

Площадь зеркала — около 1500 квадратных метров.

Вес — почти 3800 тонн.

И в то же время полный оборот антенна может сделать всего за несколько минут.

Мы наблюдали, как огромная конструкция от нажатия нескольких клавиш на компьютере приходит в движение. Во время съёмки специалисты центра изменяли положение радиотелескопа, наводя его на космические объекты. В момент нашего нахождения в Центре сотрудники выполняли задачу по исследованию Марса. Сеанс связи чаще всего занимает несколько часов и требует предварительной подготовки.

После наведения радиотелескопа на исследуемый объект произошло то, чего мы точно не ожидали — нам разрешили подняться на зеркало.

Сотрудники ЦДКС специально для нашей команды перевели антенну в вертикальное положение — только так можно безопасно подняться на вершины.



Подъём занял около 20 минут. Каждое движение по лестницам контролировали сотрудники Центра, чтобы гарантировать безопасность нашей группы.

Передвигаться нужно было осторожно, только по стыкам, чтобы не нарушить геометрию зеркала. Под ногами — тысячи квадратных метров антенны, над головой — небо, а вокруг — тишина, которую нарушает только ветер. Пожалуй, этот момент стал самым запоминающимся за всю поездку.

На территории центра нас ждали и неожиданные детали, например, вольер с оленями. С одной стороны — величественная инженерная конструкция, с другой — природа. И трудно было решить, на что смотреть интереснее.

Но главное — это люди.

Здесь работают специалисты двух направлений: одни проводят сеансы космической связи и принимают научную информацию, другие поддерживают антенну в рабочем состоянии, обслуживают оборудование и следят за точностью работы.

Именно благодаря этим людям радиотелескоп продолжает работать и участвовать в международных космических проектах.

Стоя на вершине радиотелескопа, мы все пришли к одной мысли: космос начинается не за сотни тысяч километров, а в университетских аудиториях, лабораториях и студенческих проектах.

И Калязин стал ещё одной точкой на карте, где энергия МЭИ соединяется с космосом.

А впереди — новые города, новые съёмки и новые открытия!

Студенческий Медиацентр НИУ «МЭИ»