

Предварительная программа IX национальной научно-технической конференции студентов и аспирантов «Технологии будущего»

День 1. 13 мая 2024 г.		
9-30	Вступительное слово ректора НИУ «МЭИ» Н.Д. Рогалева	
Секция 3. Водородная энергетика. Руководитель: Маленков А.С.		
9-40	Вступительное слово куратора/ координатора ПНИ/ руководителя секции	
9-50	Моделирование электрохимических характеристик каталитических слоев на основе сложных углеродных наноструктур	Спасов Дмитрий Дмитриевич, Смирнов Сергей Артёмович
10-10	Разработка научных основ проектирования метано-водородных конденсационных водогрейных котлоагрегатов	Дронов Станислав Анатольевич, Семин Даниил Владимирович, Гусенко Алексей Геннадьевич
10-30	Разработка технологических основ защиты от водородного охрупчивания сталей	Соколов Иван Сергеевич, Атауллин Марат Ринатович
10-50	Разработка и исследование способов производства водорода из природного газа при использовании вторичных энергетических ресурсов металлургических и нефтеперерабатывающих установок	Королев Владимир Сергеевич, Кислицын Максим Андреевич, Шевяков Михаил Юрьевич
11-10	Перерыв	
11-30	Разработка и исследование конструктивных решений для использования водорода и повышения эффективности процесса восстановления железа при производстве стали	Львов Дмитрий Дмитриевич, Мурашов Вячеслав Андреевич, Бастынец Андрей Константинович
11-50	Разработка перспективных энергетических комплексов для производства электроэнергии и водорода с минимальными выбросами вредных веществ в атмосферу	Опарин Максим Витальевич, Зуйкин Роман Евгеньевич, Островский Михаил Андреевич
12-10	Приглашенный докладчик 1	
12-30	Приглашенный докладчик 2	
12-50	Завершение сессии	

День 2. 14 мая 2024 г.

**Секция 1. Энергетика больших мощностей нового поколения.
Руководитель: Комаров И.И.**

9-30	Вступительное слово куратора/ координатора ПНИ/ руководителя секции	
9-40	Повышение эффективности мер по снижению шума вентиляторных градирен	Мухаметов Айнур Булатович, Рагозина Елизавета Андреевна, Тишков Владислав Владиславович
10-00	Разработка методики выбора оптимальных режимов по реактивной мощности для генерирующих установок ГТУ и ПГУ с помощью цифрового расчетного аппарата	Тимофеев Александр Андреевич, Битней Владислав Дмитриевич
10-20	Исследование и разработка системы интеллектуального мониторинга и управления водно-химическим режимом на энергообъектах нового поколения	Лукутина Софья Константиновна, Иванова Александра Олеговна, Безуглов Егор Андреевич
10-40	Разработка информационной системы для программного обеспечения моделирования режимов работы энерготехнологического оборудования и тепловых схем энерготехнологических объектов с использованием динамических элементов	Дурова Мария Александровна, Цаплин Дмитрий Олегович, Кан Денис
11-00	Разработка методики конструирования котельных агрегатов с циркулирующим кипящим слоем паропроизводительностью от 50 до 1000 т/ч	Ковалев Дмитрий Сергеевич, Феоктистов Илья Игоревич
11-20	Перерыв	
11-40	Разработка и исследование углекислотной камеры сгорания кислородно-топливного энергетического комплекса	Карев Тимофей Петрович, Губанова Анастасия Ивановна, Голосова Полина Витальевна
12-00	Разработка цифровых моделей электромеханических преобразователей энергии для систем онлайн мониторинга	Аверкиев Анатолий Михайлович, Костенко Александр Александрович
12-20	Разработка методов проектирования ответственных узлов газотурбинных установок на базе цифровых технологий проектирования и производства	Герцовский Георгий Александрович, Четкин Даниил Андреевич, Мечник Денис Андреевич
12-40	Разработка устройства для борьбы с эрозионным износом лопаточного аппарата паровых турбин на основе комбинации методов обогрева и выдува	Бакурин Иван Васильевич, Коваленко Даниил Ильич, Кузнецов Максим Сергеевич
13-00	Разработка комбинированного AR и VR приложения для демонстрации разработок НИУ «МЭИ»	Щепалов Семен Романович, Филиппов Дмитрий Сергеевич, Юрченкова Екатерина Сергеевна
13-20	Приглашенный докладчик 1	
13-40	Завершение сессии	

День 3. 15 мая 2024 г.

Секция 2. Распределённая и возобновляемая энергетика.
Руководитель: Лямасов А.К.

9-30	Вступительное слово куратора/ координатора ПНИ/ руководителя секции	
9-40	Модульный прямоточный гидроагрегат с интегрированным преобразователем механической энергии	Денисов Константин Евгеньевич, Куфтина Анна Олеговна, Юрьев Дмитрий Александрович
10-00	Синхронный генератор со встроенным трансформатором момента для ветроагрегата арктического исполнения	Конюшенко Елизавета Владимировна, Рахманов Ильяс, Белецкий Дмитрий Павлович
10-20	Имитационное моделирование электростанции на основе возобновляемых источников энергии с водородно-воздушным аккумулированием энергии	Молотов Иван Михайлович, Парамонов Илья Витальевич
10-40	Приглашенный докладчик 1	
11-00	Приглашенный докладчик 2	
11-20	Перерыв	

Секция 5. Климатическая трансформация энергетики.
Руководитель: Кондратьева О.Е.

11-40	Вступительное слово куратора/ координатора ПНИ/ руководителя секции	
11-50	Разработка мер по снижению потребления электроэнергии в общественных зданиях на базе цифрового мониторинга параметров электроэнергии.	Гридунов Даниил Васильевич, Еркналиев Дамир Русланович, Кулешова Анна Олеговна
12-10	Разработка цифрового модуля по оценке аварийности объектов электросетевого комплекса в результате влияния природных факторов в условиях климатических изменений	Забелин Михаил Андреевич, Кузнецов Николай Сергеевич, Максимов Даниил Олегович
12-30	Разработка нейросетевого программного обеспечения по прогнозированию спроса на тепловую энергию объектами массового строительства города Москвы	Анохов Дмитрий Арсеньевич, Тороп Дарья Владимировна
13-00	Приглашенный докладчик 1	
13-20	Приглашенный докладчик 2	
13-40	Завершение сессии	

День 4. 16 мая 2024 г.

Секция 4. Цифровая энергетика. Руководитель: Насыров Р.Р.

9-30	Вступительное слово куратора/ координатора ПНИ/ руководителя секции	
9-40	Автоматизированная система планирования ТОиР электротехнического оборудования микрогрид на основе прогнозов изменения текущего состояния оборудования и режимов его работы	Николаев Александр Сергеевич, Леонов Глеб Сергеевич
10-00	Разработка программно-аппаратного комплекса для зарядных станций электромобилей на отечественной компонентной базе силовой и микропроцессорной электроники	Бадалян Артуш Васильевич, Кох Виктор Витальевич
10-20	Система автоматизированного расчета уставок РЗА микрогрид с использованием прогнозов изменения режимов	Данилов Сергей Андреевич, Сазанов Виталий Семенович, Вертогузов Даниил Александрович
10-40	Разработка требований к АСУ ТП оснащённых устройствами синхронизированных векторных измерений (СВИ) цифровых подстанций электроэнергетических систем	Хайруллин Тимур Ильдарович
11-00	Разработка универсальной системы SCADA и исследование эффекта от ее внедрения в объекты электроэнергетики	Журавлев Иван Исмаилович, Баннов Андрей Евгеньевич, Хмелюк Денис Павлович
11-20	Перерыв	
11-40	Разработка программно-аппаратного коммуникационного контроллера для интеграции устройств энергетической электроники в цифровые электрические сети с использованием протоколов стандарта МЭК 61850 на российской микропроцессорной компонентной базе	Букин Даниил Андреевич, Мухин Александр Сергеевич, Сизова Екатерина Алексеевна
12-00	Разработка прототипа системы виртуальной инерции для применения на солнечных и ветряных электростанциях в составе микрогрида	Булатов Рамис Вагизович, Бурмейстер Максим Витальевич, Бердышев Илья Игоревич
12-20	Разработка прототипа информационной системы поддержки принятия решений на основе технологий искусственного интеллекта по управлению подсистемой релейной защиты и автоматики цифровой подстанции в условиях проведения в отношении них компьютерных атак	Карпенко Владислав Игоревич, Солныков Дмитрий Андреевич
12-40	Автоматическая генерация человеко-машинных интерфейсов SCADA систем цифровых подстанций	Дегтярев Дмитрий Алексеевич, Хафизов Шахбоз Фазлидинович, Егоров Даниил Владиславович
13-00	Разработка прототипа виртуального терминала релейной защиты для группового устройства защиты и управления	Латышов Кирилл Васильевич, Михайлов Дмитрий Олегович, Рыжкова Лилия Михайловна
13-20	Приглашенный докладчик 1	
13-40	Завершение сессии	

День 5. 17 мая 2024 г.

**Секция 6. Технологии индустрии 4.0 для наукоемких отраслей.
Руководитель: Асташев М.Г.**

9-30	Вступительное слово куратора/ координатора ПНИ/ руководителя секции	
9-40	Разработка программных модулей для имитационного моделирования динамического поведения элементов конструкций с гистерезисом	Иванова Юлия Юрьевна, Медведева Ирина Николаевна, Киселев Алексей Владимирович
10-00	Специализированная наплавочная головка для электронно-лучевого аддитивного формообразования	Нехорошев Александр Владимирович, Глинский Алексей Витальевич, Козырев Харитон Максимович
10-20	Разработка системы машинного зрения для определения положения объектов в пространстве на основе кодовых маркеров	Шматко Екатерина Викторовна, Сивов Никита Юрьевич
10-40	Разработка цифрового двойника и электрооборудования электротехнологической системы промышленного обогрева нового поколения в нефтегазовой отрасли	Молостова Анастасия Вячеславовна, Василенко Александра Ильинична, Зотов Максим Леонидович
11-00	Перерыв	
11-20	Разработка лазерного комплекса диагностики обтекания тел в разреженных средах	Дегоян Сергей Суренович, Черных Дмитрий Андреевич, Софуев Денис Вагифович
11-40	Разработка аппаратно-программного комплекса для дистанционного управления движением робототехнической системы	Сайпулаев Гасан Русланович, Ниналов Ибрагим Гусейнович
12-00	Разработка и исследование подхода к построению мощных источников питания с уровнем выходного напряжения более 50 кВ	Мостовой Дмитрий Васильевич, Павлова Мария Сергеевна, Громов Владислав Дмитриевич
12-20	Разработка электрической зарядной станции электромобилей и стенда по испытаниям для создания центра производства и сертификации на базе ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	Торохтунов Александр Павлович, Ланкин Алексей Анатольевич
12-40	Приглашенный докладчик 1	
13-00	Завершение конференции	
	Обед	
14-00	Подсчет баллов за выступления, подготовка дипломов	
15-00	Вручение дипломов	