**XXXI международная научно-техническая конференция**

**студентов и аспирантов**

**«РАДИОЭЛЕКТРОНИКА, ЭЛЕКТРОТЕХНИКА И ЭНЕРГЕТИКА»**

**13 марта – 15 марта 2025 г.**

**МОСКВА**

**reepe.mpei.ru**

**Секция 50. Контроль, автоматизация и управление в энергетике / Monitoring, automation and control in power engineering**

Руководитель секции: Мезин Сергей Витальевич

Секретарь секции: Фарафонов Георгий Викторович

Место проведения:Красноказарменная, д.17, каф. АСУ ТП В-210

Дата: 14.03.2025, Время начала и окончания: 11.00- 16.00.

Время на выступление: 10 мин.

**Программа работы секции**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Время** | **И.О. Фамилия докладчика** | **Название тезиса доклада** | **Форма участия (очная, онлайн)** |
| 1. | 11:00 – 11:10 | Авдеев Андрей Денисович, Крылова Елена Владимировна, Орлов Антон Андреевич | Совершенствование программно-технических средств для автоматизации газотурбинной установки | Очная |
| 2. | 11:10 – 11:20 | Орлов Антон Андреевич, Щербаков Владислав Михайлович, Крылова Елена Владимировна, Сириченко Андрей Викторович | Интеллектуализация автоматического параметрического диагностирования мощного энергетического оборудования | Очная |
| 3. | 11:20 – 11:30 | Барбашин Андрей Алексеевич | Разработка математической и цифровой модели паровой турбины Т-125/150 при ее работе в беспаровом моторном режиме | Очная |
| 4. | 11:30 – 11:40 | Красненко Дарья Михайловна | Актуальность интеллектуализации агрегатного уровня управления. Коэффициент интеллектуализации | Очная |
| 5. | 11:40 – 11:50 | Урвачев Роман Сергеевич | Этапы подготовки и интеграции имитационной модели для мониторинга и управления технологическим оборудованием | Очная |
| 6. | 11:50 – 12:00 | Урвачев Роман Сергеевич | Оценка и совершенствование качества имитационной модели для повышения точности | Очная |
| 7. | 12:00 – 12:10 | Ксёнда Евгений Андреевич, Минина Анна Сергеевна, Цецхладзе Леван Леванович, Чернова Анна Максимовна | Адаптация регулятора с помощью синусоидальных воздействий | Очная |
| 8. | 12:10 – 12:20 | Катохин Иван Андреевич, Гранкина Дарья Романовна, Графов Данила Русланович, Венедиктов Никита Александрович | Возможность использования больших баз данных | Очная |
| 9. | 12:20 – 12:30 | Темрина Дарья Никитовна | О расчете настроек для ПИ и ПИД-регуляторов | Очная |
| 10. | 12:30 – 12:40 | Федосов Артемий Николаевич, Тришкин Матвей Григорьевич, Можаров Вячеслав Русланович | Анализ влияния выбора коэффициентов алгоритма Нелдера-Мида на модельных объектах управления | Очная |
| 11. | 12:40 – 12:50 | Плотников Данил Гагикович, Михалев Матвей Николаевич | Опыт в приеме-сдаточных испытаний опытных образцов секции ТС ОДУ | Очная |
| 12. | 12:50 – 13:00 | Шишкина Светлана Александровна, Ситников Семён Алексеевич, Ляхов Вячеслав Николаевич, Никитин Денис Геннадьевич | Основы реализации поисковой системы для базы данных | Очная |
| 13. | 13:00 – 13:10 | Стрелков Владислав Юрьевич | Применение скользящего регулирования пара на энергоблоках АЭС типа ВВЭР-1000 с перегревом пара | Очная |
| 14. | 13:10 – 13:20 | Тришкин Матвей Григорьевич, Федосов Артемий Николаевич, Можаров Вячеслав Русланович | Использование ПЛК200 для моделирования объектов управления | Очная |
| 15. | 13:20 – 13:30 | Можаров Вячеслав Русланович, Тришкин Матвей Григорьевич, Федосов Артемий Николаевич | Сравнение методов настройки двусвязных АСР на примере системы управления деаэратором | Очная |
| 16. | 13:30 – 13:40 | Михалев Матвей Николаевич, Плотников Данил Гагикович | Практический опыт выполнения шефмонтажных и шефналадочных работ на СВБУ Э/Б 1 АЭС Руппур в НРБ | Очная |
| 17. | 13:40 – 13:50 | Молотов Иван Михайлович, Ушаков Павел Витальевич, Опросичев Алексей Александрович | Имитационное моделирование автономного энергоснабжения с водородным накопителем и его управляющей системы | Очная |
| 18. | 13:50 – 14:00 | Фомичев Максим Дмитриевич | Влияние направления и скорости ветра на неоднородность воздушных потоков в башенных градирнях. | Онлайн |
| 19. | 14:00 – 14:10 | Соловьев Артем Ильич | Расчет и моделирование объема воды в парогенераторе АЭС с ВВЭР как функции нагрузки и уровня | Очная |
| 20. | 14:10 – 14:20 | Табульдина Алина Виленовна | Интеллектуальная система управления для установки, работающей по циклу ОИВТ РАН, с улавливанием CO₂ | Очная |
| 21. | 14:20 – 14:30 | Конаков Юрий Анатольевич | Разработка и внедрение тренажёра для автоматизированного синтеза и настройки систем регулирования в интеллектуальных энергетических сетях на основе машинного обучения и искусственного интеллекта | Очная |
| 22. | 14:30 – 14:40 | Михалев Матвей Николаевич, Химина Юлия Игоревна | Проблематика перевода эксплуатационной документации с русского языка на английский для англоязычных проектов АЭС | Очная |
| 23. | 14:40 – 14:50 | Лозбичева Полина Николаевна, Побарзин Даниил Дмитриевич | Приложение для расчета эффективности золоулавливания в электрофильтрах ТЭС | Очная |
| 24. | 14:50 – 15:00 | Беляев Владислав Павлович | Сравнительный анализ работы классических и нониусных систем автоматического регулирования. | Очная |
| 25. | 15:00 – 15:10 | Шрамко Илья Кириллович | Автоматизация контроля знаний системы контроля и управления реакторной установки в составе АСУ ТП энергоблока АЭС с реактором ВВЭР- 1200 | Очная |
| 26. | 15:10 – 15:20 | Севостьянов Александр Алексеевич | Перспективы применения цифровых двойников в энергетике | Очная |
| 27. | 15:20 – 15:30 | Смирнов Дмитрий Александрович | Анализ процессов теплообмена при вынужденной конвекции в среде VBA Excel | Онлайн |
| 28. | 15:30 – 15:40 | Павлов Герман Павлович | Изучение методики калибровки вторичных приборов на основе нового документа «МК 44 – 2023» | Очная |
| 29. | 15:40 – 15:50 | Афанасьева Ольга Дмитриевна | Обзор и анализ современных российских ПЛК, сред программирования и SCADA, используемых в энергетике | Очная |
| 30. | 15:50 – 16:00 | Бальбурова Эльза Ефимовна, Кузовкова Валерия Владиславовна | Моделирование АСР тепловой нагрузки с учетом случайного характера возмущений | Очная |