**XXXI международная научно-техническая конференция**

**студентов и аспирантов**

**«РАДИОЭЛЕКТРОНИКА, ЭЛЕКТРОТЕХНИКА И ЭНЕРГЕТИКА»**

**13 марта – 15 марта 2025 г.**

**МОСКВА**

**reepe.mpei.ru**

**Секция 42. Атомные электрические станции и установки / Nuclear power plants and installations**

Руководитель секции: Хвостова Марина Сергеевна

Секретарь секции: Каверзнев Михаил Михайлович

Место проведения: г. Москва, НИУ МЭИ, ул. Красноказарменная ул., д. 17, корпус "Т", ауд. Т-321

Дата: 13.03.2025, Время начала и окончания: 15.00 - 19.30

Время на выступление: 7-10 мин, вопросы – до 5 минут.

Формат проведения: очный + удаленный в составе двух подсекций.

Ссылки на подключение будут сообщены дополнительно.

Схема проезда/прохода к месту проведения ниже.

**Программа и регламент секции:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***№*** | ***Время*** | ***Докладчики*** |
| 1 | 15.00 - 15.05 | Вступительное приветствие. ***Хвостова Марина Сергеевна,*** *Председатель секции №42 АЭСиУ* |
| 2 | 15.05-15-50 | Пленарный доклад секции: ***Кириченко Анатолий Михайлович***, Первый заместитель директора Московского Центра ВАО АЭС. «Тенденции развития мировой атомной энергетики - ретроспективный и перспективный анализ ВАО АЭС» |
|  |  | ***Перерыв 10 минут для организации работы подсекций*** |
| 3 | 16.00-17-30 | Выступления участников конференции *(регламент: доклады = 7-10 минут, вопросы до 5 минут)* |
|  |  | ***Перерыв 10 минут*** |
| 4 | 17.40-19.00 | Выступления участников конференции  |
|  |  | ***Перерыв 10 минут на подведение итогов секции*** |
| 5 | 19.10-19.30 | Оглашение результатов, награждение призеров и участников конференции |

**Список участников секции и темы представленных тезисов**

(перечень, порядок и формат докладов будут уточнены дополнительно)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **И.О. Фамилия докладчика** | **Название тезиса доклада** |
| 1. | Горбунова Яна Андреевна | Модификация расчетной программы для оценки теплового состояния двухслойной стратифицированной ванны расплава при использовании граничных условий III рода. Анализ изменения толщины стенки корпуса реактора при ТА |
| 2. | Никулин Александр Сергеевич | Моделирование двухфазного потока над погруженным дырчатым листом |
| 3. | Курицин Даниил Дмитриевич, Николаев Данил Сергеевич | Гидродинамики теплоносителя в активной зоне высокотемпературного газоохлаждаемого реактора |
| 4. | Сахаров Александр Сергеевич, Гариевский Михаил Васильевич | Исследование возможности повышения мощности АЭС с ВВЭР-1200 на основе экономайзерного подогрева питательной воды с установкой дополнительной турбины |
| 5. | Прохоров Игорь Александрович | Совершенствование методики обработки измерений парового коэффициента реактивности реакторов РБМК |
| 6. | Воробьева Светлана Юрьевна | Исследование возможности использования нейронных сетей для анализа накопления радиолитического водорода в реакторах типа ВВЭР |
| 7. | Кускеев Искандер Шамилевич, Семишин Виктор Вадимович | Моделирование нейтронно-физических характеристик реактора типа ВВЭР средней мощности со спектральным регулированием |
| 8. | Зверев Семён Романович, Капунова Елизавета Владиславовна, Матвеева Карина Аухатовна | Использование программных средств САПФИР-РФ и ДЕСНА-9 для расчетов нейтронно-физических характеристик реакторов на быстрых нейтронах. |
| 9. | Кулиев Олег Октаевич | Сравнительный анализ проектных решений основных функций систем безопасности АСММ с требованиями для АС большой мощности. |
| 10. | Семишин Виктор Вадимович | Исследование концепции реакторной установки с быстрым газоохлаждаемым реактором повышенной безопасности |
| 11. | Волков Никита Сергеевич, Сумин Роман Викторович, Зырянова Татьяна Константиновна, Колосов Сергей Владимирович | Исследование характеристик моделей гидростатических подшипников двойного взаимообратного щелевого дросселирования, работающих в свинец-висмутовом теплоносителе |
| 12. | Ушаков Дмитрий Юрьевич | Использование метода динамического ВАБ для аварий с потерей теплоносителя на АЭС |
| 13. | Чубаров Максим Алексеевич, Захаров Михаил Юрьевич | CFD-моделирование выделения газовых продуктов деления в свинцовый теплоноситель в результате повреждения оболочки твэла |
| 14. | Макаров Даниил Алексеевич | Мировой опыт хранения газообразного водорода под высоким давлением |
| 15. | Гембицкий Никита Дмитриевич | Развитие модели фильтрации аэрозолей при барботаже парогазовой смеси в водном объёме в широком диапазоне условий |
| 16. | Сарычев Егор Сергеевич | Анализ неопределенности и чувствительности к неопределенности ПС МАВР-ТА на экспериментах FALCON и MARVIKEN |
| 17. | Горлов Евгений Алексеевич, Никулин Александр Сергеевич | Валидация программы для решения уравнения переноса площади межфазной поверхности |
| 18. | Ерофеев Михаил Иванович | Сопоставление двух программ для расчета характеристик горизонтального парогенератора |
| 19. | Сапожников Николай Максимович, Колосов Сергей Владимирович, Шалина Дарья Сергеевна, Сумин Роман Викторович, Погорелов Михаил Дмитриевич, Волков Никита Сергеевич | Экспериментальное исследование магнитного расходомера тяжелого жидкометаллического теплоносителя при разных кислородных режимах |
| 20. | Сапожников Николай Максимович, Шалина Дарья Сергеевна, Сумин Роман Викторович, Погорелов Михаил Дмитриевич, Волков Никита Сергеевич, Колосов Сергей Владимирович | Исследование характеристик трасс со свинцовым теплоносителем |
| 21. | Барсуков Илья Алексанрович, Екименко Анастасия Андреевна | Перспективы внедрения MBSE подхода при проектировании АЭС в России |
| 22. | Прохоров Игорь Александрович | Анализ и обоснование неопределенности измерений реактивности на АЭС с РБМК |
| 23. | Балуцков Алексей Юрьевич, Попандопуло Христофор Юрьевич | Исследование методик интенсификации теплообмена при кипении в большом объеме |
| 24. | Зайцева Юлия Константиновна | Выбор температуры питательной воды для энергоблока с реактором БРЕСТ-300 |
| 25. | Становов Евгений Валерьевич, Становов Евгений Валерьевич | Требования к режимам эксплуатации энергоблоков проекта ВВЭР-ТОИ, выделяемых для участия в регулировании частоты в энергосистеме. Современное состояние регулирования частоты в энергосистемах РФ в условиях нормальных и нормативно-аварийных отклонений частоты. |
| 26. | Зубрицкий Илья Александрович | Исследование выхода продуктов деления при нагреве топлива |
| 27. | Абдуллаев Бахтиёр Бахтиёрович | Валидация модели дефлаграции водорода в CFD-коде на экспериментальных данных |
| 28. | Коновалов Олег Игоревич | Влияние неопределенности исходных данных на результаты численного расчета процессов взаимодействия расплава U-Zr c водой |
| 29. | Черкасов Владислав Андреевич | технико-экономический анализ конкурентоспособности АСММ на базе РУ «Шельф» в удаленных регионах страны |
| 30. | Минеев Павел Алексеевич, Бушуева Светлана Сергеевна | Исследование влияния уровня в поверхностных подогревателях системы регенерации на эффективность АЭС |
| 31. | Минеев Павел Алексеевич, Мечтаева Мария Николаевна | Комплексная оценка эффективности работы АЭС при работе на мощностном эффекте |
| 32. | Торхова Диана Александровна, Семенов Иван Александрович | Направления совершенствования системы обращения с ОЯТ на АЭС |
| 33. | Машкин Степан Андреевич, Горяев Ростислав Адамович, Пожидаев Артём Рафаелович | Определение коэффициента гидравлического сопротивления стыков пучков витых самодистанционирующихся твэлов с использованием метода Монте - Карло |
| 34. | Коновалов Олег Игоревич | Анализ деформации свободной поверхности паровой пленки при коллапсе пузырька пара применительно к паровым взрывам при стратифицированной конфигурации |
| 35. | Шевелев Егор Сергеевич, Семишин Виктор Вадимович | Использование программных средств Сапфир-РФ и Десна-7 для расчетов нейтронно-физических характеристик активных зон реакторов типа РУ ШЕЛЬФ-М с обратными связями по температуре топлива и теплоносителя |
| 36. | Юзбашиева Карина Шамседдин кызы | Технология энергетического использования отработанного жидкометаллического теплоносителя |

**Схема проезда**

**для участников секции №42 АЭСиУ МНТК МЭИ 2025**

****

 **Проезд до МЭИ(ТУ)** до остановки "Московский энергетический институт":

* от ст. метро "Авиамоторная" (Калининская линия, «желтая») трамв. №37, 50, авт. №730, Т24 (*предпочтительный вариант* - по схеме пешком 7 мин, последний вагон из центра, выход из метро прямо)
* от ст. метро "Авиамоторная" (Большая кольцевая линия, цвет кто-то назвал «бирюзовым», выход по указателям) *предпочтительный вариант* - по схеме пешком 7 мин
* от ст. метро "Бауманская" трамв. № 37, 50
* от ст. метро "Красные ворота" авт. №Т24