

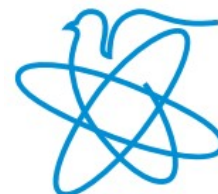


Международная научно-практическая конференция
молодых специалистов, учёных и аспирантов по
физике ядерных реакторов (Волга-2022)

Национальный исследовательский ядерный университет
«МИФИ»

Приурочена к 80-летию МИФИ

при поддержке Отечественного Ядерного общества



ПРОГРАММА

5–9 сентября 2022

5 сентября		
13:00 – 13:30	Регистрация участников	
13:30 – 14:30	Обед	
14:30 – 14:40	Открытие конференции	
Пленарное заседание		
14:40 – 15:10	Цибульский В.Ф. НИЦ Курчатовский институт	Стратегические ориентиры для ядерной энергетики в новой реальности
15:10 – 15:40	Хомяков Ю.С. АО «Прорыв»	Физические возможности трансмутации МА в двухкомпонентной ядерной энергетике
15:40 – 16:10	Коновалов И.И. НИЯУ МИФИ	Моделирование радиационных повреждений и служебных свойств топливных и конструкционных материалов. Современные вызовы
16:10 – 16:40	Увакин М.А. ОКБ «Гидропресс»	Методика и результаты обоснования безопасности РУ ВВЭР с учетом маневренных режимов
16:40 – 17:10	Тихомиров Г.В. НИЯУ МИФИ	Федеральный проект «Передовые инженерные школы»
17:10 – 17:40	Коллективное фото	
19:00 – 19:45	Ужин	
19:45 – 21:30	Молодёжный научно-исторический круглый стол Ядерного общества (совместно с Музеем мировой атомной энергетики) «История и роль МИФИ в подготовке кадров, настоящее и будущее научных исследований по физике ядерных реакторов» Ведущий – С.В.Кушнарв (ОЯО)	
с 21.30	Товарищеское чаепитие от ОЯО	

6 сентября		
Секция «Неопределенности в реакторных расчетах, тестовые задачи, коды, базы данных и комплексные расчеты ядерных реакторов»		
10:00 – 10:15	Андрей Семенов АО ВНИИАЭС	Модели неопределенности в нейтронно-физических расчетах
10:15 – 10:30	Александр Рыжков НИЯУ МИФИ	Возможности SCALE в проведении анализа чувствительности и неопределённости нейтронно-физических функционалов к ядерным данным
10:30 – 10:45	Ярослав Котов НИЦ Курчатовский институт	Исследование обратных связей в малом быстром реакторе с помощью сопряженных расчетов
10:45 – 11:00	Екатерина Чугунова ОКБМ имени И. И. Африкантова	Применение кода нового поколения СОКРАТ-БН в инженерных расчетах радиационных характеристиках топлива в реакторах БН
11:00 – 11:30	Кофе-брейк	
11:30 – 11:45	Александра Черницкая НИЦ Курчатовский институт	Код КИР-ТГ для тестового взаимосвязанного теплогидравлического и нейтронно-физического расчёта для реактора типа ВВЭР-СКД
11:45 – 12:00	Владимир Невиница НИЦ Курчатовский институт	Результаты анализа пусковых экспериментов по измерению эффективности органов СУЗ и моделированию ошибочных перегрузок в исследовательском быстром реакторе CEFR
12:00 – 12:15	Станислава Сенаторова ФБУ "НТЦ ЯРБ"	Расчетная оценка нейтронно-физических и теплогидравлических характеристик реактора со свинцовым теплоносителем для научно-технической поддержки Ростехнадзора
12:15 – 12:30	Владислав Романенко НИЯУ МИФИ	Исследование возможности расчета температур термопар с помощью кода ATHLET на примере динамического процесса бенчмарка Ростов-2 с использованием плагинов QV-BD
13:00 – 14:00	Обед	
Секция «Расчетное сопровождение действующих и проектируемых ядерных реакторов»		
14:00 – 14:15	Денис Соловьев АО ВНИИАЭС	Результаты расчета МЕТ-1000 и МОХ-1000
14:15 – 14:30	Михаил Зизин НИЦ Курчатовский институт	Выбор расположения ионизационных камер в расчётной модели быстрого реактора БН-1200М
14:30 – 14:45	Наталья Старова ФБУ "НТЦ ЯРБ"	Результаты расчетного моделирования измерений эффективности аварийной защиты реактора ВВЭР-1200 с учетом выгорания топлива

14:45 – 15:00	Сеймур Гусейнов АО "НИИ НПО "ЛУЧ"	Расчетное сопровождение эксперимента с модельной ТВС РУ РИТМ-200 на стенде ПАРАМЕТР
15:00 – 15:15	Геннадий Рябов ОКБ ГИДРОПРЕСС	Учет реальных гидродинамических усилий при моделировании реактивной аварии с выбросом ОР СУЗ на РУ ВВЭР
15:15 – 15:30	Елизавета Кирилова ОКБМ имени И. И. Африкантова	Обеспечение условий облучения образцов металла в составе материаловедческой сборки для обоснования продления срока эксплуатации реактора БН-600
15:30 – 16:00	Кофе-брейк	
16:00 – 16:15	Иван Дьячков НИЦ Курчатовский институт	Результаты расчетов нестационарного бенчмарка C5G7-TD с использованием кода Монте-Карло
16:15 – 16:30	Илья Иванов АО ВНИИАЭС	Обзор подходов к созданию архитектуры современного универсального инженерного программного комплекса повышенной точности MNT-CUDA, описание геометрии с использованием сетевой топологии и метода поверхностных интерфейсов
16:30 – 16:45	Екатерина Богданова НИЯУ МИФИ	Методика расчета инновационных ядерных реакторов с помощью метода Монте-Карло
16:45 – 17:00	Игорь Базулин НИЦ Курчатовский институт	Разработка трехмерного нейтронно-физического Sn кода NRTC для анализа стационарных и нестационарных процессов в ядерных реакторах
17:00 – 17:15	Владимир Фоций АО ВНИИАЭС	Особенности моделирования технологических систем реакторного отделения в САПР GIW
17:15 – 17:30	Павел Кирюхин НИЯУ МИФИ	Модель динамики цифрового двойника ИРТ МИФИ
18:00 – 19:00	Спортивные мероприятия	
19:00 – 21:00	Ужин (Банкет)	

7 сентября		
Секция «Инновационные проекты реакторов и топливных циклов»		
10:00 – 10:15	Сергей Цибульский НИЦ Курчатовский Институт	Определение характеристик топливного цикла тепловых реакторов с гетерогенным топливом с точки зрения обеспечения необходимого баланса трития в системе ЯЭ
10:15 – 10:30	Екатерина Родионова НИЦ Курчатовский Институт	Аспекты развития атомной энергетики России в краткосрочной перспективе
10:30 – 10:45	Сергей Шишулин ОКБМ имени И. И. Африкантова	Опыт работы АИИСВТ во время пусконаладочных работ реактора БН-800
10:45 – 11:00	Виктор Стогов АО "ГНЦ РФ-ФЭИ"	Корректировка "обогащения" при изменении изотопного состава
11:00 – 11:30	Кофе-брейк	
11:30 – 11:45	Евгений Куликов НИЯУ МИФИ	Крупномасштабная наработка Pu-238 в реакторе ВВЭР-1000
11:45 – 12:00	Геннадий Куликов РОСАТОМ	Нейтронно-физические основы масштабной наработки плутония-238 для автономных источников энергии
12:00 – 12:15	Дмитрий Тимин ОКБМ имени И. И. Африкантова	Методический подход для расчётов ЗПА на реакторах типа БН
12:15 – 12:30	Евгений Солдатов НИКИЭТ	Исследование нейтронно-физических характеристик реактора БР-1200 с жидкометаллическим подслоем
12:30 – 12:45	Сергей Рыжов НИЯУ МИФИ	Методы улучшения технологии трансмутации минорных актинидов в быстром реакторе
12:45 – 13:00	Ярослав Котов НИЦ Курчатовский институт	Характеристики нераспространения при выжигании минорных актинидов в гетерогенной ТВС БН-1200
13:00 – 14:00	Обед	
Секция «Общие вопросы атомной энергетики (материалы, подготовка кадров, системы управления и защиты)»		
14:00 – 14:15	Сергей Арсентьев НИЯУ МИФИ	Корпоративная система современных ядерных знаний
14:15 – 14:30	Борис Тарасов ВНИИНМ	Новый тип сталей для активных зон быстрых и тепловых реакторов
14:30 – 14:45	Алексей Самохин ФБУ "НТЦ ЯРБ"	Опыт оценки противоаварийной документации российских АЭС с реакторами ВВЭР в процессе лицензирования
14:45 – 15:00	Тамара Корбут Joint Institute for Power and Nuclear Research – Sosny	Organization of Security Training in Belarus at the Nuclear and Radiological Security Training Center located at the Joint Institute for Power and Nuclear Research - Sosny
15:00 – 15:15	Павел Пугачев	Расчетное сопровождение

	НИЯУ МИФИ	экспериментов по определению изотопного состава кориума
15:15 – 15:30	Максим Писаревский НИЯУ МИФИ	Методика расчета гидравлического сопротивления плоского и кольцевого каналов с шероховатыми стенками
15:30 – 15:45	Кофе-брейк	
15:45 – 16:00	Александр Савельев НИЯУ МИФИ	Исследование процесса высаливания америция-241 и урана в процессе их сорбции с использованием твердофазного экстрагента на основе ТОДГА
16:00 – 16:15	Мария Тарасова НИЯУ МИФИ	Проблемы изготовления неоксидного ядерного топлива с МА
16:15 – 16:30	Даниил Сеницын АО "НИИ НПО "ЛУЧ"	Расчётно-экспериментальные исследования уран-циркониевого композитного топлива
16:30 – 16:45	Юрий Стогов НИЯУ МИФИ	Изучение влияния энергетического разрешения HPGe-детектора на точность определения массовой доли урана-235 в необлученных таблетках типа ВВЭР по программе многогруппового анализа гамма-спектров MGAU
16:45 – 17:00	Юлия Жулина НИЦ Курчатовский Институт	Оценка воздействия ударной волны при взрыве водорода на элементы конструкции реакторного здания АЭС "Фукусима-Дайти" по программе ЗЕНИТ-95
17:00 – 17:15	Андрей Трифоненков НИЯУ МИФИ	Оптимальный режим изменения мощности ядерного реактора в период угрозы экстремальных внешних воздействий при работе в переменном суточном графике нагрузки
17:15 – 17:30	Михаил Суслов ОКБ ГИДРОПРЕСС	Вклад Госкорпорации «Росатом» в накопление базы данных АЯЭ ОЭСР в части расчетно-экспериментальных исследований аварий на реакторных установках PWR
17:30 – 17:45	Степан Никитин НИЯУ МИФИ	Взаимодействие между металлическим ядерным топливом и материалами оболочки твэла реакторов на быстрых нейтронах
17:45 – 18:00	Volha Nautsyk Joint Institute for Power and Nuclear Research – Sosny	Обучение культуре безопасности в Республике Беларусь
18:00 – 18:15	Ivan Tupotilov NRC "Kurchatov Institute"	Blackout accident at decommissioning RBMK
19:00 – 21:00	Ужин	

8 сентября		
Молодежная секция		
9:30 – 9:40	Валерия Варфоломеева АО "ВНИИАЭС"	Верификационные исследования программы MNT-CUDA на водородных и быстрых системах
9:40 – 9:50	Юлия Левченко АО «ГНЦ РФ-ФЭИ»	Результаты верификации нейтронно-физических кодов для расчётов ИЯУ МБИР
9:50 – 10:00	Ильвер Ахмедов ИБРАЭ РАН	Квалификационный анализ экспериментальных данных по высокотемпературному окислению отечественных сплавов на основе циркония в водяном паре
10:00 – 10:10	Дарья Панова АО "ГНЦ РФ-ФЭИ"	Разработка интерактивной системы использования ядерных данных ИСИДА
10:10 – 10:20	Слава Мишин АО "ГНЦ РФ-ФЭИ"	Опыт сопровождения реактора БН-800 при переходе на полную загрузку МОКС топливом
10:20 – 10:30	Антон Лапин НИЦ Курчатовский институт	Оптимизация размещения органов регулирования в многоцелевом тестовом исследовательском реакторе со сверхкритическими параметрами водяного теплоносителя
10:30 – 10:40	Валерия Рыбалка НТЦ ЯРБ	Расчет параметров безопасности транспортного упаковочного комплекта нового поколения
10:40 – 10:50	Каширина Виктория НИЦ Курчатовский институт	Покомпонентный анализ плотностного эффекта реактивности в реакторе типа ВВЭР-СКД
10:50 – 11:00	Иван Миронов ОИВТ РАН	Исследование влияния магнитного поля на динамику струйного течения жидкого металла
11:00 – 11:30	Кофе-брейк	
11:30 – 11:40	Валерий Хлобыстов НТЦ ЯРБ	Разработка моделей для выполнения теплогидравлических расчетов реакторной установки ПИК с целью оказания научно-технической поддержки Ростехнадзору
11:40 – 11:50	Екатерина Белавина ОИВТ РАН	Естественная конвекция имитатора расплава соли в условиях однородного объемного тепловыделения, применительно к концепции Реакторов IV поколения
11:50 – 12:00	Никита Грушин АО "ВНИИАЭС"	Расширение функциональных возможностей инженерной программы MNT-CUDA (версия 2.0)
12:00 – 12:10	Александр Прокошин Радиевый институт имени В. Г. Хлопина	Максимальное содержание плутония в смешанном топливе при 100% загрузке активной зоны реактора ВВЭР-1000
12:10 – 12:20	Даниил Архангельский НИЦ Курчатовский институт	Расчётное исследование влияния функции ценности на функционалы нейтронной кинетики по программе

		MCU
12:20 – 12:30	Никита Лучинкин ОИВТ РАН	МГД и теплообмен жидкого металла в комбинированной системе с двойным охлаждением
12:30 – 12:40	Элина Дзугкоева АО «ГНЦ РФ – ФЭИ»	Опыт сопровождения реактора БН-600 и перспективы развития
12:40 – 12:50	Руслан Внуков НИЦ Курчатовский институт, ИАТЭ НИЯУ МИФИ	О влиянии гетерогенного эффекта в парообразовании на нейтронно-физические характеристики ТВС реактора ВВР
12:50 – 13:00	Манук Навасардян НИЯУ МИФИ	Использование методов машинного обучения для определения паросодержания в парогенерирующих каналах
13:00 – 14:00	Обед	
14:00 – 14:10	Евгений Солдатов НИЯУ МИФИ	Повышение эффективности параллельных алгоритмов для решения 3-х мерных задач диффузии нейтронов
14:10 – 14:20	Мария Побелянская ИАТЭ НИЯУ МИФИ	Использование FDS-II для наработки изотопа U-233
14:20 – 14:30	Эдуард Гердт ИАТЭ НИЯУ МИФИ	Аксиальное профилирование ТВС (Z49A2) реактора ВВЭР-1200
14:30 – 14:40	Георгий Егоров ИАТЭ НИЯУ МИФИ	Оптимизация наработки радионуклида ^{153}Sm на реакторной установке ВВР-Ц
14:40 – 14:50	Никита Гембицкий ИБРАЭ РАН, МФТИ	Уменьшение радиоактивного выброса через БРУ-А в тяжёлых авариях с байпасированием контейнента РУ ВВЭР
14:50 – 15:00	Шабнам Гурбанова НИЯУ МИФИ	Анализ данных по растворимости соединений борной кислоты для условий аварий с потерей теплоносителя на блоках АЭС с ВВЭР
15:00 – 15:10	Дарья Коротаева ОКБМ имени И. И. Африкантова	Расчетный анализ характеристик аммиачного водно-газового химического режима первого контура реакторной установки РИТМ-400 А/Л "Лидер" проекта 10510
15:10 – 15:20	Дарья Цветкова ИАТЭ НИЯУ МИФИ	Моделирование реактора на быстрых нейтронах Rapsodie с использованием программного комплекса Serpent
15:20 – 15:30	Александр Горбач ИАТЭ НИЯУ МИФИ	Оценка актуальности наработки изотопа C-14 в экспериментальных каналах ВВР-ц
15:30 – 16:00	Кофе-брейк	
16:00 – 16:10	Владислав Спиридонов НИЯУ МИФИ	Исследование различных видов топлива для замыкания топливного цикла в реакторной установке типа СВБР-100
16:10 – 16:20	Даниил Владимиров ВНИИНМ им. Бочвара	Численное моделирование измерений характеристик образцов плутония на счетчике нейтронных совпадений АWCC
16:20 – 16:30	Максим Никулин	Расчет дозовых нагрузок при

	НИЦ Курчатовский институт	рентгеновском облучении тела человека с использованием воксельных фантомов по программе MCU
16:30 – 16:40	Никита Шлапак ИАТЭ НИЯУ МИФИ	Автоматизация анализа состояния активной зоны реактора ВВЭР-1000 по показаниям системы внутриреакторного контроля
16:40 – 16:50	Екатерина Иваницкая ИАТЭ НИЯУ МИФИ	Влияние выгорающего поглотителя на нейтронно-физические характеристики ТВС реактора ВВЭР-1200
16:50 – 17:00	Владислав Романенко НИЯУ МИФИ	Реконструкция поля энерговыделения в ТВС реактора ВВЭР-1000
17:00 – 17:10	Анна Патракеева ИАТЭ НИЯУ МИФИ	Расчет исследовательского реактора ВВР-СМ-20 в программе Serpent
19:00 – 21:00	Ужин	

9 сентября		
Молодежная секция		
9:30 – 9:40	Егор Попов НИЯУ МИФИ	Предиктивная аналитика состояния расходомеров реактора РБМК
9:40 – 9:50	Екатерина Евстюхина НИЯУ МИФИ	Оптимальный режим изменения мощности ядерного реактора в период угрозы экстремальных внешних воздействий при работе в переменном суточном графике нагрузки
9:50 – 10:00	Елизавета Аверченкова ИАТЭ НИЯУ МИФИ	Исследование влияния высокообогащенных плутониевых агломератов на нейтронно-физические характеристики эффективных ячеек реакторов типа PWR и БН
10:00 – 10:10	Денис Голяев НИЯУ МИФИ	Численное исследование турбулентного обтекания поверхностей с естественной и искусственной шероховатостью
10:10 – 10:20	Дмитрий Прохоров НИЯУ МИФИ	Исследование чувствительности расчётной радиационной нагрузки корпуса и внутрикорпусных устройств реактора ВВЭР-1000 к неопределённости исходных данных
Закрытие конференции		