



Всероссийская конференция  
**XIII СЕМИНАР ВУЗОВ  
ПО ТЕПЛОФИЗИКЕ  
И ЭНЕРГЕТИКЕ**

12 – 14 октября 2023 года

**ПРОГРАММА КОНФЕРЕНЦИИ**



125



НАЦИОНАЛЬНЫЙ КОМИТЕТ  
ПО ТЕПЛОМАССООБМЕНУ  
Российской Академии наук

**приоритет2030<sup>+</sup>**  
лидерами становятся

г. Нижний Новгород

## **ПРОГРАММНЫЙ КОМИТЕТ**

### **Председатель**

Дмитриев С.М., д.т.н., профессор, ректор Нижегородского государственного технического университета имени Р.Е. Алексеева

### **Сопредседатель**

Маркович Д.М., акад. РАН, директор Института теплофизики им. С.С. Кутателадзе СО РАН

### **Заместители председателя**

Петрунин В.В., д.т.н., первый заместитель генерального директора — генерального конструктора АО «ОКБМ Африкантов»

Сиковский Д.Ф., к.ф.-м.н., зам. директора по научной работе ИТ СО РАН

### **Ученый секретарь**

Легчанов М.А., к.т.н., доцент, директор ИЯЭиТФ НГТУ

## **ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ КОМИТЕТ**

### **Председатель**

Дмитриев С.М., д.т.н., профессор, ректор Нижегородского государственного технического университета имени Р.Е. Алексеева

### **Сопредседатель**

Алексеевко С.В., акад. РАН, научный руководитель Института теплофизики им. С.С. Кутателадзе СО РАН

### **Заместители председателя**

Петрунин В.В., д.т.н., первый заместитель генерального директора — генерального конструктора АО «ОКБМ Африкантов»

Сиковский Д.Ф., к.ф.-м.н., зам. директора по научной работе ИТ СО РАН

### **Ученый секретарь**

Легчанов М.А., к.т.н., доцент, директор ИЯЭиТФ НГТУ

### **Члены оргкомитета**

Куркин А.А. – проректор по научной работе НГТУ, д.ф.-м.н.

Солнцев Д.Н. – заместитель директора ИЯЭиТФ НГТУ, к.т.н.

Андреев В.В. – заведующий кафедрой «ЯриЭУ» НГТУ, д.т.н.

Семененко А.Н. – начальник СРБ НГТУ

## ИСТОРИЯ КОНФЕРЕНЦИИ

Организатором I–XII Семинаров ВУЗов по теплофизике и энергетике с начала их проведения является Институт теплофизики им. С.С. Кутателадзе СО РАН. Первый семинар кафедр и групп теплофизического профиля вузов Сибири и Дальнего Востока состоялся в Новосибирске в 1978 году. В последующие годы Семинар, переросший во Всероссийскую конференцию с международным участием, проводился в научных центрах Томска, Владивостока, Барнаула, Иркутска, Красноярска (2009), Кемерово (2011), Екатеринбургa (2013), Казани (2015), Москвы (2017), Санкт-Петербурга (2019), Сочи (2021).

## МЕСТО ПРОВЕДЕНИЯ КОНФЕРЕНЦИИ

Все заседания секций Всероссийской конференция «XIII Семинар ВУЗов по теплофизике и энергетике» в аудиториях Нижегородского государственного технического университета им. Р.Е. Алексева.

## СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ КОРПУСОВ



## СЕКЦИИ КОНФЕРЕНЦИИ

- Секция 1** - Физическая гидрогазодинамика и тепломассообмен;
- Секция 2** - Математическое моделирование в теплофизике и энергетике;
- Секция 3** - Энергоэффективность и энергосбережение;
- Секция 4** - Теплофизические проблемы энергетики и экологии, низкоуглеродная энергетика (Свойства рабочих тел и конструкционных материалов в энергетике; совершенствование энергетического оборудования ТЭС и АЭС; водоподготовка и водно-химический режим; возобновляемые источники энергии; вопросы экологической безопасности; горение натуральных топлив);
- Секция 5** - Образовательные программы по теплофизике и энергетике.

# XIII Семинар ВУЗов по теплофизике и энергетике- 2023

12 октября 2023 года

13:00 – 13:30	Регистрация участников конференции (зал «Взлет»)
13:30 – 14:00	Кофе-брейк (зал «Взлет»)
14:00 – 17:30	Открытие конференции, пленарные доклады (зал «Взлет»)

13 октября 2023 года

09:00 – 17:00	Работа секций конференции				
09:00 – 13:00	<b>Зал «Взлет»</b> <b>Секция 1</b> Физическая гидрогазодинамика и тепломассообмен	<b>Ауд. 1315</b> <b>Секция 2</b> Математическое моделирование в теплофизике и энергетике	<b>Ауд. 1313</b> <b>Секция 3</b> Энергоэффективность и энергосбережение	<b>Ауд. 1307</b> <b>Секция 4</b> Теплофизические проблемы энергетики и экологии, низкоуглеродная энергетика	
	13:00 – 14:00 ПЕРЕРЫВ				
14:00 – 17:00	<b>Зал «Взлет»</b> <b>Секция 1</b> Физическая гидрогазодинамика и тепломассообмен	<b>Ауд. 1315</b> <b>Секция 2</b> Математическое моделирование в теплофизике и энергетике	<b>Ауд. 1313</b> <b>Секция 3</b> Энергоэффективность и энергосбережение	<b>Ауд. 1307</b> <b>Секция 4</b> Теплофизические проблемы энергетики и экологии, низкоуглеродная энергетика	<b>Зал «Взлет»</b> <b>Секция 5</b> Образовательные программы по теплофизике и энергетике
	09:00 – 17:30 Работа секции «Ядерные технологии: от исследования к внедрению – 2023» (ауд. 5232)				
18:00	Товарищеский ужин (зал «Взлет»)				
Завершение работы конференции (Зал «Взлет»)					

## Регламент

Пленарные доклады – **30 минут**, включая дискуссию.

Устные доклады – **15 минут**, включая вопросы.

## Адреса корпусов

**1 корпус НГТУ** (ауд. 1307, 1313, 1315), ул. Минина, 24.

**Зал «Взлёт»** НГТУ, ул. Минина, 28 «В» (4 корпус НГТУ)

## Программа конференции

12 октября 2023 года

### Пленарное заседание (Зал «Взлет»)

<b>14:00 – 14:30</b>	<b>Открытие конференции</b>
14:30 – 15:00	<b>Алексеевко Сергей Владимирович</b> (ИТ СО РАН) <i>Развитие энергетики в условиях изменения климата и разрушения озонового слоя земли</i>
15:00 – 15:30	<b>Терехов Виктор Иванович</b> (ИТ СО РАН) <i>Би-стабильность кольцевых импактных струй. Физика явления и возможные приложения</i>
15:30 – 16:00	<b>Сиковский Дмитрий Филиппович</b> (ИТ СО РАН) <i>Асимптотическая теория пристенной турбулентности: аномальный скейлинг и продольные структуры</i>
<b>16:00 – 16:30</b>	<b>Кофе-брейк</b>
16:30 – 17:00	<b>Мулляджанов Рустам Илхамович</b> (ИТ СО РАН) <i>Суперкомпьютерное моделирование и методы машинного обучения в задачах механики сплошных сред</i>
17:00 – 17:30	<b>Сазонова Марина Леонидовна, Коньков Андрей Игоревич</b> (ООО «ТЕСИС») <i>Использование суперкомпьютеров для решения задач атомной промышленности на ПК FlowVision</i>
<b>Подведение итогов</b>	

**13 октября 2023 года**

**РАБОТА СЕКЦИЙ**

**СЕКЦИЯ 1. Физическая гидрогазодинамика и тепломассообмен (Зал «Взлет»)**

09:00 – 09:15	<b>Вафин Д.Б.,</b> Зиганшин Ш.Г., Мукатадаров А.А. (КГЭУ) Зависимость аэродинамики продуктов сгорания газообразного топлива и тепловых потоков к трубчатому экрану в трубчатых печах от типа и размещения горелок
09:15 – 09:30	<b>Зайнутдинова Д.А.,</b> Павлов Г.И., Теляшов Д.А., Горбунова О.А. (КНИТУ – КАИ) Теоретическое исследование массы выпариваемой влаги из дисперсных частиц от времени сушки
09:30 – 09:45	<b>Зарипов Ф.А.,</b> Павлов Г.И., Накоряков П.В., Горбунова О.А. (КНИТУ – КАИ) Об особенностях свободного всплытия газовых пузырьков в жидкости в условиях формирования в ней стоячей волны
09:45 – 10:00	<b>Зубков А.Г.,</b> Олексюк Д.А., Щербинин А.А., Вертиков Е.А. (НИЦ "Курчатовский институт") Экспериментально-расчетное исследование локальных параметров теплоносителя на многостержневых моделях твс-квадрат
10:00 – 10:15	<b>Исламова А.Г.,</b> Кропотова С.С., Шлегель Н.Е., Стрижак П.А. (ТПУ) Столкновение капель жидкости с пиролизирующей поверхностью угля
10:15 – 10:30	<b>Кабардин И.К.,</b> Правдина М.Х., Яворский Н.И. Меледин В.Г., Гордиенко М.Р., Зубанов К.С., Какаулин С.В., Полякова В.И. (ИТ СО РАН) Исследование распределения температуры в трубах Ранка круглого и квадратного поперечного сечения
<b>10:30 – 11:30</b>	<b>Кофе – брейк (зал «Взлёт»)</b>
11:30 – 11:45	<b>Кайсенов Н.Э.,</b> Мелихов О.И. (АО «РЭИН») Влияние климатических параметров площадки строительства АЭС «Аккую» и тепловыделений отработавшего ядерного топлива на безопасность его хранения
11:45 – 12:00	<b>Колесова А.А.,</b> Веретенников С.В., Колесова Е.Г. (РГАТУ им. П.А. Соловьева) Исследование формирования пелены охладителя за отверстием цилиндрической формы
12:00 – 12:15	<b>Коновалов И.А.,</b> Соколов А.Н., Щекин Д.В., Баринов А.А. (АО "ОКБМ Африкантов") Применение перспективных методов анализа данных для оценки влияния режимных и геометрических параметров канала на звуковое истечение водяного теплоносителя
12:15 – 12:30	<b>Лобанов П.Д.,</b> Прибатурин Н.А., Курдюмов А.С., Чинак А.В., Светонов А.И., Волков С.М., Евдокименко И.А. (ИТ СО РАН) Особенности двухфазного течения, состоящего из газа и тяжелого жидкометаллического теплоносителя

12:30 – 12:45	<b>Орлова Е.Г.,</b> Феоктистов Д.В., Дорожкин А.В. (ТПУ) Интенсификация теплообмена на бифильных поверхностях нагрева
12:45 – 13:00	<b>Панкратов Е.В.</b> (САФУ им. М.В. Ломоносова) Исследования числа Рейнольдса и угла закрутки на формирование вторичных вихрей в кольцевом канале с неподвижными поверхностями
<b>13:00 – 14:00</b>	<b>ПЕРЕРЫВ</b>
14:00 – 14:15	<b>Плотников Л.В.,</b> Шурупов В.А., Следнев В.А., Лаптев А.Д. (УрФУ им. первого Президента России Б.Н. Ельцина) Интенсивность теплоотдачи стационарного потока воздуха в цилиндре при заполнении через тарельчатый клапан
14:15 – 14:30	<b>Погорелов М.Д.,</b> Бокова Т.А., Маров А.Р., Волков Н.С., Сумин Р.В., Зырянова Т.К. (НГТУ им. Р.Е. Алексеева) Исследование технологии свинец-висмутового теплоносителя при относительно низких температурах расплава
14:30 – 14:45	<b>Пьянкова С.Ю.</b> (ПАО «ОДК – САТУРН») Разработка расчетной модели гидравлических и тепловых характеристик турбины низкого давления авиационного ГТД
14:45 – 15:00	<b>Серяков А.В.,</b> Конькин А.В., Алексеев А.П. (ООО «РУДТРАНССЕРВИС») Пульсирующие изменения толщины и температуры пленки конденсата в коротких тепловых трубах при закручивании парового потока
15:00 – 15:15	<b>Стрижак П.А.,</b> Высокоморная О.В., Антонов Д.В. (ТПУ) Критические условия микровзрыва капель жидкостей
15:15 – 15:30	<b>Суворин И.Д.,</b> Ершов М.И., Тупоногов В.Г., Рыжков А.Ф. (УрФУ им. первого Президента России Б.Н. Ельцина) Экспериментальное определение скорости витания частиц неправильной формы
15:30 – 15:45	<b>Сумин Р.В.,</b> Бокова Т.А., Мелузов А.Г., Волков Н.С., Маров А.Р., Зырянова Т.К., Погорелов М.Д. (НГТУ им Р.Е. Алексеева) Определение гидравлических потерь на участках трасс с различной геометрией в среде тяжелого жидкометаллического теплоносителя
15:45 – 16:00	<b>Теляшов Д.А.,</b> Павлов Г.И., Ваньков Ю.В., Мукатдаров А.А., Зайнутдинова Д.А. (КНИТУ - КАИ) Исследование влияния температуры газов на характеристики термического разложения резины в инертной газовой среде
<b>СЕКЦИЯ 5. Образовательные программы по теплофизике и энергетике</b> (Зал «Взлет»)	
16:00 – 16:15	<b>Данилова-Третьяк С.М.</b> (ИТМО им. А.В.Лыкова) Актуальные направления работы Института тепло- и массообмена имени А.В. Лыкова НАН Беларуси

16:15 – 16:30	<b>Куприянов В.М.,</b> Белоусов П.А., Разинькова Т.Н. (ИАТЭ НИЯУ МИФИ) Возможности использования современных средств комплексного описания ядерно-технологических знаний о ядерных и теплофизических свойствах конструкционных материалов в образовательном и производственном процессах
---------------	--

**Дискуссия, подведение итогов**

**СЕКЦИЯ 2. Математическое моделирование в теплофизике и энергетике**

(ауд. 1315)

09:00 – 09:15	<b>Базюк С.С.,</b> Киселев Д.С., Полунин К.К., Солдаткин Д.М., Стойков К.В. (АО "НИИ НПО ЛУЧ") Исследование поведения оболочек толерантных твэлов ВВЭР-1000 при аварии с потерей теплоносителя
09:15 – 09:30	<b>Божеева Д.М.,</b> Кузнецов В.А., Дектерев А.А. (СФУ) Численное исследование зависимости физико-химических процессов сжигания ВУТ от концентрации кислорода в дутье
09:30 – 09:45	<b>Вертиков Е.А.,</b> Олесюк Д.А., Малютин М.А., Зубков А.Г. (НИЦ "Курчатовский институт") Валидация субканального теплогидравлического кода SC-INT по локальным параметрам двухфазного теплоносителя
09:45 – 10:00	<b>Гардер А.Д.,</b> Богомоллов А.Р. (КузГТУ им. Т.Ф. Горбачева) Моделирование пиролиза в реакторе с неподвижным слоем
10:00 – 10:15	<b>Гуров Е.Н.,</b> Айвазьян Т.В., Мохина Т.А., Макаров О.В. (АО "ОКБМ Африкантов") Оптимизация временных затрат при проведении расчетов температурного состояния оборудования
10:15 – 10:30	<b>Деревич И.В.,</b> Матюхина Д.И. (МГТУ им. Н.Э. Баумана) Моделирование микровзрыва композитных капель углеводород – вода
<b>10:30 – 11:30</b>	<b>Кофе – брейк</b> (зал «Взлёт»)
11:30 – 11:45	<b>Дектерев А.А.,</b> Гаврилов А.А., Сентябов А.В. (ИТ СО РАН) Численное моделирование кавитации при обтекании тел с использованием программного кода SIGMAFLOW
11:45 – 12:00	<b>Жигарев В.А.,</b> Минаков А.В., Лысакова Е.И. (СФУ) Моделирование транспорта шлама растворами с добавкой углеродных нанотрубок
12:00 – 12:15	<b>Жигарев В.А.,</b> Минаков А.В. (СФУ) Моделирование процессов сопряженного теплообмена при бурении скважин в условиях ММП
12:15 – 12:30	<b>Иванов Ф.С.,</b> Макаров О.В., Марков А.С., Переведенцева И.В. (АО "ОКБМ Африкантов") Сокращение времени проведения термоциклических испытаний элементов конструкции ПГ перспективных РУ с применением методологии численного моделирования



12:30 – 12:45	<b>Кузнецов Г.В.,</b> Борисов Б.В., Максимов В.И., Нагорнова Т.А., Салагаев С.О. (ТПУ) Влияние условий работы системы воздухообмена на концентрацию CO <sub>2</sub> в локальной рабочей зоне в помещении с газовым инфракрасным излучателем
12:45 – 13:00	<b>Окатыев Р.С.,</b> Колесниченко И.В. (ИМСС УрО РАН) Моделирование сепарации дисперсной примеси в жидкометаллических теплоносителях
<b>13:00 – 14:00</b>	<b>ПЕРЕРЫВ</b>
14:00 – 14:15	<b>Парфенов Г.И.,</b> Смирнов Н.Н., Тютиков В.В. (ИГЭУ) Имитационное двумерное моделирование процесса теплопередачи через оконный блок с теплоотражающими экранами
14:15 – 14:30	<b>Постников И.В.,</b> Медникова Е.Е. (ИСЭМ СО РАН) Оценка эффективности внедрения подсистемы распределенного теплоснабжения на базе прототипа в действующей теплоснабжающей системе
14:30 – 14:45	<b>Постников И.В.,</b> Медникова Е.Е. (ИСЭМ СО РАН) Методы и модели иерархического формирования централизованно-распределенных теплоснабжающих систем с прототипами
14:45 – 15:00	<b>Терешкин В.С.,</b> Левашов В.Ю. (Институт Механики МГУ им. М.В. Ломоносова) Моделирование испарения и конденсации методами молекулярной динамики
15:00 – 15:15	<b>Федоренко Р.М.,</b> Антонов Д.В., Стрижак П.А. (ТПУ) Математическая модель образования вторичных фрагментов при микро-взрывном распаде двухжидкостных капель
15:15 – 15:30	<b>Чебакова Е.В.,</b> Кашапов Л.Н., Кашапов Н.Ф., Чебакова В.Ю., Чебакова Е.В. (КФУ) Численное моделирование процессов получения водорода при электролизе раствора КОН
15:30 – 15:45	<b>Шмельков Г.Б.,</b> Мельников И.А., Голубев М.А., Великанов А.В. (НИЦ "Курчатовский Институт") Моделирование радиационного теплообмена в полости над расплавом
15:45 - 16:00	<b>Шмельков Ю.Б.,</b> Шутов Н.В., Петров Л.В., Савекин С.С. (НИЦ "Курчатовский Институт") Разработка и валидация комплекса программных средств для анализа радиационных последствий запроектных аварий на АЭС с ВВЭР
<b>Дискуссия, подведение итогов</b>	

### **СЕКЦИЯ 3. Энергоэффективность и энергосбережение (ауд. 1313)**

09:00 – 09:15	<b>Абдуллин Т.Р.,</b> Кондратьев А.Е., Ахметова И.Г., Зарипова Д.А. Носов С.В. (КГЭУ) Использование аэрогеля на ТЭЦ для повышения эффективности энергосбережения
---------------	---

09:15 – 09:30	<b>Дубцов Н.Д.,</b> Абрамова Д.А., Петрова С.Е. (МЭИ) Экономическая эффективность использования АЭС для производства водорода
09:30 – 09:45	<b>Ваньков Ю.В.,</b> Аверьянова А.А. (КГЭУ) Методика повышения энергетической эффективности нефтеперерабатывающего завода
09:45 – 10:00	<b>Ваньков Ю. В.,</b> Федотова А.О., Крайков М.Д., Гафиатуллина К.Р. (КГЭУ) Модернизация кожухотрубного теплового аккумулятора 3D интенсификаторами теплообмена
10:00 – 10:15	<b>Ваньков Ю.В.,</b> Макарова А.Р., Измайлова Е.В., Ахметова И.Г. (КГЭУ) Коэффициент теплопроводности влажной изоляции при отрицательных температурах
10:15 – 10:30	<b>Алексеев П.Д.,</b> Леухин Ю.Л. (САФУ им. М.В Ломоносова) Струйный модульный рекуператор
<b>10:30 – 11:30</b>	<b>Кофе – брейк (зал «Взлёт»)</b>
11:30 – 11:45	<b>Аль-Окби А.К.,</b> Ваньков Ю.В., Гарнышова Е.В., Зиганшин Ш.Г. (КГЭУ) Система кондиционирования воздуха с аккумулятором тепла
11:45 – 12:00	<b>Базукова Э.Р.,</b> Пономарев Р.А., Политова Т.О., Гапоненко С.О. (КГЭУ) Оценка экономического эффекта вариантов тепловой защиты паропроводов промышленного комплекса
12:00 – 12:15	<b>Моторин О.В.,</b> Болога М.К. (Молдавский государственный университет) Влияние электрического поля на тепловые характеристики пульсационной тепловой трубы
12:15 – 12:30	<b>Брызгунов П.А.,</b> Киндра В.О., Максимов И.А., (МЭИ) Повышение маневренности АЭС за счёт интеграции водородного энергетического комплекса
12:30 – 12:45	<b>Гафиатуллина К.Р.,</b> Федюхин А.В., Крайков М.Д., Мухаметова Л.Р. (КГЭУ) Применение современных теплоизоляционных материалов для технологического оборудования и сооружений промышленных предприятий
12:45 – 13:00	<b>Клюкин И.И.,</b> Александров Р.Н, Загретдинов А.Р., Зиганшин Ш.Г., Измайлова Е.В. (КГЭУ) Акустический контроль утечек трубопровода с применением метода нормированного размаха
<b>13:00 – 14:00</b>	<b>ПЕРЕРЫВ</b>
14:00 – 14:15	<b>Крайнов Д.А.,</b> Полканов С.В., Алексеева В.Д. (МЭИ) Использование теплоносителя гелий в контуре ВТГР для покрытия тепловых нужд на промышленных предприятиях
14:15 – 14:30	<b>Кропотова С.С.,</b> Стрижак П.А., Волков Р.С. (ТПУ) Система идентификации возгорания в помещении и подавления горения
14:30 – 14:45	<b>Косторева Ж.А.,</b> Омаров А.А., Сыродой С.В., Пурин М.В. (ТПУ) Экспериментальные исследования процессов секвестрирования антропогенных оксидов при сжигании влагонасыщенного топлива
14:45 – 15:00	<b>Овчинников К.А.,</b> Ефремов А.В. (БГТУ "ВОЕНМЕХ" им. Д.Ф. Устинова) Оценка предела вложений в повышение КПД ТЭС

15:00 – 15:15	<b>Плотников Л.В.,</b> Давыдов Д.А., Красильников Д.Н., Рыжков А.Ф. (УрФУ им. первого Президента России Б.Н. Ельцина) Сравнительный анализ технико-экономических показателей поршневого двигателя, работающего на бензине и синтез-газе
15:15 – 15:30	<b>Плотникова Л.В.,</b> Ваньков Ю.В., Политова Т.О. (КГЭУ) Повышение эффективности использования сбросной тепловой энергии в энерготехнологических промышленных комплексах с применением системного подхода
15:30 – 15:45	<b>Санчес Гомес О. М.,</b> Кузнецов О.Н. (МЭИ) Модернизация и развитие электроэнергетической системы острова Хувентуд
15:45 – 16:00	<b>Сыралева М.Н.,</b> Кудинович И.В. (ФГУП «Крыловский государственный научный центр») Повышение энергоэффективности систем обогрева судовых цистерн
16:00 – 16:15	<b>Садовский В.М.,</b> Ушаков К.Ю., Богомолов А.Р. (КузГТУ имени Т.Ф. Горбачева) Топливная составляющая процесса совместного ожога сапромикситов и резиновой крошки
16:15 – 16:30	<b>Цэрэндорж Ц.,</b> Султангузин И.А. (МЭИ) Исследование снижения теплотери зданий в Улан-Баторе
16:30 – 16:45	<b>Шевченко М.Е.,</b> Султанов М.М., Болдырев И.А., Курьянова Е.В. (НГТУ им. Р.Е. Алексеева) Методы и модели технологического прогнозирования в энергетике
<b>Дискуссия, подведение итогов</b>	

#### **СЕКЦИЯ 4. Теплофизические проблемы энергетики и экологии, низкоуглеродная энергетика (ауд. 1307)**

09:00 – 09:15	<b>Сыродой С.В.,</b> Кузнецов Г.В., Пурин М.В., Саломатов В.В. (ТПУ) Математическое моделирование процесса зажигания угольной пеллеты
09:15 – 09:30	<b>Шлегель Н.Е.,</b> Стрижак П.А. (ТПУ) Применение газогидратов для повышения эффективности горения низкосортных топлив
09:30 – 09:45	<b>Шлегель Н.Е.,</b> Стрижак П.А., Клименко А. (ТПУ) Критические условия фрагментации капель водомазутной эмульсии с присадками в высокотемпературной газовой среде
09:45 – 10:00	<b>Шлегель Н.Е.,</b> Стрижак П.А. (ТПУ) Применение газогидратов из дымовых газов для ликвидации возгораний
10:00 – 10:15	<b>Барбин Н.М,</b> Титов С.А., Терентьев Д.И. (Уральский институт ГПС МЧС России) Изменение температуры взаимодействия в системах радиоактивный графит-воздух с увеличением содержания кислорода

10:15 – 10:30	<b>Волосников Д.В.,</b> Поволоцкий И.И., Марчукова А.А., Скрипов П.В. (ИТФ УрО РАН) Теплоотдача к импульсно перегретым водным растворам гликолей и оценка их критических параметров
<b>10:30 – 11:30</b>	<b>Кофе – брейк</b> (зал «Взлёт»)
11:30 – 11:45	<b>Дорожкин А.В.,</b> Лага Е.Ю., Орлова Е.Г., Феоктистов Д.В. (ТПУ) Разработка процедуры гидрофобизации материалов на основе лазерного химического модифицирования поверхности
11:45 – 12:00	<b>Курьяков В.Н.</b> (ИПНГ РАН) Перспективы разработки теплоносителей на основе фазово-переходных материалов. физико-химические свойства наноразмерных водных дисперсии n-алканов
12:00 – 12:15	<b>Курьяков В.Н.</b> (ИПНГ РАН) Анализ жидкостей на содержание наноразмерных механических примесей методом ультрамикроскопии
12:15 – 12:30	<b>Балакин Д.Ю.,</b> Аронсон К.Э. (УрФУ имени первого Президента России Б.Н. Ельцина) Определение предельного режима функционирования ступени многоступенчатого пароструйного эжектора с помощью расширенной схемы измерения
12:30 – 12:45	<b>Демидов А.Л.,</b> Аронсон К.Э., Рябчиков А.Ю., Александрова Е.К. (УрФУ имени первого Президента России Б.Н. Ельцина) Распределение скорости циркуляционной воды по рядам трубок входной водяной камеры конденсатора паровой турбины
12:45 – 13:00	<b>Киселев Д.С.,</b> Бахин А.Н., Беспечалов Б.Н., Викторова С.М., Вишневский В.Ю., Зайцев Д.А., Козлов В.В., Репников В.М., Тихонов Н.А. (АО "НИИ НПО "ЛУЧ") Плотное топливо перспективных реакторов
<b>13:00 – 14:00</b>	<b>ПЕРЕРЫВ</b>
14:00 – 14:15	<b>Колесниченко И.В.,</b> Халилов Р. И., Окатьев Р. С., Мамыкин А. Д. (ИМСС УрО РАН) Применение электромагнитных сил для контроля и управления жидкометаллическим теплоносителем
14:15 – 14:30	<b>Садкин И.С.,</b> Щинников А.А. (НГТУ) Анализ энергетических параметров установок на основе CO <sub>2</sub> циклов при изменении их термодинамических параметров
14:30 – 14:45	<b>Фомичев В.В.,</b> Пахолик Д.А. Кочнов О.Ю. Кузнецов Н.В. (АО "НИФХИ им. Л.Я. Карпова") Влияние ИЯУ малой мощности на окружающую среду
14:45 – 15:00	<b>Любов В.К.</b> (САФУ им. М.В. Ломоносова) Повышение эффективности энергетического использования отходов фанерного производства
15:00 – 15:15	<b>Нигай Н.А.,</b> Сыродой С.В., Познахарев А.С. (ТПУ) Влияние формы слоя древесной биомассы на характеристики её сушки
15:15 – 15:30	<b>Шевырёв С.А.</b> (КузГТУ Т.Ф. Горбачева) Эксергетический анализ комплекса полигенерации по производству водорода из биомассы

15:30 – 15:45	<b>Горина В.З.</b> , Ушаков К.Ю., Богомолов А.Р. (КузГТУ Т.Ф. Горбачева) Исследование продуктов пиролиза и газификации крошки отработанных шин
15:45 – 16:00	<b>Росляков П.В.</b> (МЭИ) Оценка снижения выбросов парниковых газов предприятиями теплоэнергетики
16:00 – 16:15	<b>Рябов Г.А.</b> , Литун Д. С. Фоломеев О. М. (ОАО ВТИ) Использование технологии химических циклов для улавливания $CO_2$ и получения полезных продуктов
16:15 – 16:30	<b>Темникова Е.Ю.</b> , Темникова Е.Ю., Полтавец А.В., Зуев М.В.ч, Абулханов В.И., Богомолов А.Р. (КузГТУ имени Т.Ф. Горбачева) Обследование золошлаков Ново-Кемеровской ТЭЦ

### Дискуссия, подведение итогов

## «ЯДЕРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ: ОТ ИССЛЕДОВАНИЙ К ВНЕДРЕНИЮ - 2023»

### Работа секции «Ядерные технологии: от исследований к внедрению - 2023» (ауд. 5232а)

09:00 – 09:15	<b>Брызгунов П.А.</b> (МЭИ) Анализ влияния стоимости органического топлива на конкурентоспособность атомных станций малых мощности
09:15 – 09:30	<b>Бондаренко А.А.</b> (ИМСС УрО РАН) Моделирование индукционного датчика уровня
09:30 – 09:45	<b>Горбунов В.А. Теплякова С.С.</b> (ИГЭУ) Повышение эффективности работы тепловыделяющих элементов за счет его конструктивных изменений.
09:45 – 10:00	<b>Теплякова С.С.</b> (ИГЭУ) Кластерный и факторный анализ в процессе промышленного эксперимента на Калининской АЭС
10:00 – 10:15	<b>Горбунов В.А.</b> (ИГЭУ) Цифровые двойники тепломеханического оборудования второго контура АЭС
10:15 – 10:30	<b>Демкина Т.Д.</b> (НГТУ им. Р.Е. Алексеева) Особенности гидродинамики теплоносителя на выходе из ТВС реактора типа «Ритм»
<b>10:30 – 11:30</b>	<b>Кофе – брейк</b> (зал «Взлёт»)
11:30 – 11:45	<b>Демкина Т.Д.</b> (НГТУ им. Р.Е. Алексеева) Гидродинамика теплоносителя на входе в ТВС реактора типа «Ритм» АСММ
11:45 – 12:00	<b>Пупынин В.А.</b> (НГТУ им. Р.Е. Алексеева) Анализ конструкции охлаждающих элементов для визуализации ядерных излучения в камере Вильсона

12:00 – 12:15	<b>Пупынин В.А.</b> (НГТУ им. Р.Е. Алексеева) Метод измерения активности источника путем цифрового анализа треков частиц в камере Вильсона
12:15 – 12:30	<b>Егорова Е.С.</b> (НГТУ им. Р.Е. Алексеева) Измерение содержания радионуклидов в теле человека на спектрометрической установке «Контрольный СИЧ», градуировка установки
12:30 – 12:45	<b>Погорелов М.Д.</b> (НГТУ им. Р.Е. Алексеева) Экспериментальное исследование гидростатического подшипника двойного взаимнообратного щелевого дросселирования в условиях ТЖМТ при низких температурах сплава 250 °С
12:45 – 13:00	<b>Сумин Р.В.</b> (НГТУ им. Р.Е. Алексеева) Экспериментальные исследования различных методов измерения уровня тяжелого жидкометаллического теплоносителя
<b>13:00 – 14:00</b>	<b>ПЕРЕРЫВ</b>
14:00 – 14:15	<b>Заузолкова Н.О.</b> (НГТУ им. Р.Е. Алексеева) Перспективы использования свойств нейтрино
14:15 – 14:30	<b>Тимин Д.А.</b> (АО «ОКБМ Африкантов») Методический подход для детерминистического анализа запроектных аварий на реакторах БН
14:30 – 14:45	<b>Вознесенский М.В.</b> (НГТУ им. Р.Е. Алексеева) Исследование радиационной и термической стойкости постоянных, редкоземельных магнитов
14:45 – 15:00	<b>Вознесенский М.В.</b> (НГТУ им. Р.Е. Алексеева) Исследование нейтронного потока методом активационного анализа. Сравнительный анализ детекторов, состоящих из родия, индия и серебра
<b>ЗАОЧНЫЕ ВЫСТУПЛЕНИЯ</b>	
14:45 – 15:00	<b>Румянцев С.С.</b> (АО «Моринформсистема-Агат-КИП») Особенности применения технологии TDR в первом контуре ядерной энергетической установки
15:00 – 15:15	<b>Мелькова А.С.</b> (БНТУ) Новые решения в обеспечении безопасности АЭС
15:15 – 15:30	<b>Пильковская М.Р.</b> (БНТУ) Цифровые двойники АЭС
15:30 – 15:45	<b>Тарасюк А.В.</b> (БНТУ) Цифровой подход к обеспечению безопасности АЭС
15:45 – 16:00	<b>Курицин Д.Д.</b> (НГТУ им. Р.Е. Алексеева) Экспериментальное исследование гидродинамики теплоносителя в смешанной активной зоне реактора ВВЭР
16:00 – 16:15	<b>Прытков Л.Н.</b> (Уральский институт ГПС МЧС России) Термодинамическое моделирование поведения плутония в натриевом теплоносителе

16:15 – 16:30	<b>Титов С.А.</b> (Уральский институт ГПС МЧС России) Изменения термодинамических параметров в системах радиоактивный графит O <sub>2</sub> + N <sub>2</sub> с увеличением содержания кислорода
16:30 – 16:45	<b>Аношин Д.М.</b> (СГТУ имени Гагарина Ю.А.) Исследование процессов разрядки аккумулятора фазового перехода в составе АЭС для ТАМ LiNO <sub>3</sub> и смеси 18,5% NaNO <sub>3</sub> + 81,5% NaOH
16:45 – 17:00	<b>Куприянов В.М.</b> (ИТАЭ НИЯУ МИФИ) Об унификации обменного формата описания и хранения данных о свойствах конструкционных материалов
17:00 – 17:15	<b>Цветкова И.А.</b> (НГТУ им. Р.Е. Алексеева) Естественные источники облучения человека. Анализ. Минимализация воздействия
17:15 – 17:30	<b>Косенкова Н.Ю.</b> (КНИТУ) Излучательная способность металлов, используемых в производстве сборок ядерных реакторов
17:30 – 17:45	<b>Воробьева В.А.</b> (НГТУ им. Р.Е. Алексеева) Естественная циркуляция. Определение расхода в режиме естественной циркуляции
17:45 – 18:00	<b>Торхова Д.А.</b> (МЭИ) О возможности использования SCO <sub>2</sub> -цикла Брайтона на АСММ С РУ РИТМ-200

### Дискуссия, подведение итогов



[svuz2023.nntu.ru](http://svuz2023.nntu.ru)



9 785502 017343