



Министерство науки и высшего образования РФ
Ульяновский государственный технический университет (УлГТУ)
Университет Фракии им. Демокрита (Греция)
Университет прикладных наук Кёльна (Германия)
Белорусский Национальный технический университет (Беларусь)

ПРОГРАММА

I Всероссийской научно-технической конференции
с международным участием

«РАЗВИТИЕ МЕТОДОВ ПРИКЛАДНОЙ МАТЕМАТИКИ ДЛЯ РЕШЕНИЯ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫХ ПРОБЛЕМ ЭНЕРГЕТИКИ»

06 - 07 октября 2021 г.

ПРОГРАММНЫЙ КОМИТЕТ КОНФЕРЕНЦИИ

Председатель:

Ярушкина Надежда Глебовна – ректор УлГТУ, д.т.н., профессор.

Сопредседатель:

Симос Теодор Елиас – профессор Университета Фракии им. Демокрита, Греция; главный редактор журнала «Applied Mathematics and Computation».

Ковальногов Владислав Николаевич – Ведущий научный сотрудник, руководитель Лаборатории междисциплинарных проблем энергетики ДНИИ УлГТУ, д.т.н., профессор.

Члены программного комитета:

Замалеев Мансур Масхутович – Старший научный сотрудник Лаборатории междисциплинарных проблем энергетики ДНИИ УлГТУ, к.т.н., доцент.

Федоров Руслан Владимирович – Старший научный сотрудник Лаборатории междисциплинарных проблем энергетики ДНИИ УлГТУ, к.т.н., доцент.

Борзенко Василий Игоревич – заведующий лабораторией Водородных энергетических технологий Объединенного института высоких температур РАН, к.т.н.)

Седнин Алексей Владимирович – заведующий НИИЦ АСУ ТЭП Белорусского национального технического университета, к.т.н., доцент.

Ледуховский Григорий Васильевич – заведующий кафедрой «Тепловые электрические станции» Ивановского государственного энергетического университета, д.т.н, доцент.

Феткуллов Марат Рифатович – директор филиала «Ульяновский» ПАО «Т Плюс», заведующий базовой кафедрой «Теплоснабжение и теплоэнергетика» УлГТУ, к.т.н., доцент.

Куварин Дмитрий Николаевич – заместитель министра энергетики, жилищно-коммунального комплекса и городской среды Ульяновской области.

МЕСТО ПРОВЕДЕНИЯ КОНФЕРЕНЦИИ

Россия, г. Ульяновск, ул. Северный Венец, д. 32,

Ульяновский государственный технический университет: ауд. 1 (3 корпус УлГТУ);

Точка кипения УлГТУ (7 корпус УлГТУ).

РЕГЛАМЕНТ ПРОВЕДЕНИЯ КРУГЛЫХ СТОЛОВ

6 октября 2021	7 октября 2021
<p>9:00-10:00 – Регистрация</p> <p>10:00 – Пленарное заседание Открытие конференции <u>аудитория №1, 3-й корпус</u></p> <p>13:00-14:00 – обед <u>кафе «Зеленый остров»</u></p> <p>15:00 – Круглый стол «Математическое моделирование и цифровые двойники в области энергетики, переработки коммунальных и производственных отходов» <u>Точка кипения УлГТУ, 7-й корпус</u></p> <p>18:00 – Товарищеский ужин <u>кафе «Зеленый остров»</u></p>	<p>10:00 – Круглый стол «Возобновляемые источники энергии и водородная энергетика» <u>Точка кипения УлГТУ, 7-й корпус</u></p> <p>12:00-13:00 – Обзорная экскурсия по городу Ульяновск</p> <p>13:00-14:00 – обед <u>кафе «Зеленый остров»</u></p> <p>15:00 – Круглый стол «Энерго- и ресурсосберегающие технологии в энергетике, промышленности и в области термической переработки коммунальных и производственных отходов » <u>Точка кипения УлГТУ, 7-й корпус</u></p>

Оргкомитет и участники конференции благодарны Министерству науки и высшего образования Российской Федерации за финансовую поддержку в рамках Соглашения №075-15-2021-584 для государственной поддержки научных исследований, проводимых под руководством ведущего ученого, профессора Симоса Теодора Елиаса.

ПЛЕНАРНЫЕ ДОКЛАДЫ

1. **Ярушкина Н.Г.** (д.т.н., профессор, ректор Ульяновского государственного технического университета).
2. **Симос Т.Е.** (ведущий ученый Лаборатории междисциплинарных проблем энергетики» УлГТУ, профессор Университета Фракии им. Демокрита, Греция; главный редактор журнала «Applied Mathematics and Computation»).
3. **Шевчук И.В.** (профессор Университета прикладных наук Кёльна, Германия).
4. **Наместников А.М.** (д.т.н., доцент, проректор по научной работе Ульяновского государственного технического университета).
5. **Ковальногов В.Н.** (д.т.н., ведущий научный сотрудник, руководитель Лаборатории междисциплинарных проблем энергетики ДНИИ Ульяновского государственного технического университета).
6. **Борзенко В.И.** (к.т.н., зав. лабораторией Водородных энергетических технологий Объединенного института высоких температур РАН).

Секция 1. Математическое моделирование и цифровые двойники в области энергетики и переработки коммунальных и производственных отходов

1. Замалеев М.М., Камалова Р.И., Пазушкина О.В., Ковальногов В.Н., Федоров Р.В.

Математическое обоснование возможности применения уходящих газов теплогенерирующих установок в качестве десорбирующего агента в деаэраторах
Ульяновский государственный технический университет

2. Жуков В.П., Ледуховский Г.В., Барочкин А.Е., Бубнов К.Н., Беляков А.Н.
ТЭС

Интеллектуальные системы мониторинга и диагностики энергетического оборудования
Ивановский государственный энергетический университет имени В.И. Ленина

3. Барочкин А.Е., Жуков В.П., Ледуховский Г.В., Бубнов К.Н.

Матричная модель цифрового двойника энергетического оборудования
Ивановский государственный энергетический университет имени В.И. Ленина

4. Ледуховский Г.В., Жуков В.П., Барочкин А.Е., Горшенин С.Д.

Математическое описание процесса физической десорбции газа при вводе перегретой воды в область разрежения
Ивановский государственный энергетический университет имени В.И. Ленина

5. Горинов О.И., Колибаба О.Б., Шавадзе С.Э.

Температурные поля и скорости энергетической утилизации твердых коммунальных отходов
Ивановский государственный энергетический университет имени В.И. Ленина

6. Долинин Д.А., Колибаба О.Б., Сокольский А.И., Пронин В.Ю.

Математическая модель пиролизной печи для утилизации твердых коммунальных отходов
Ивановский государственный энергетический университет имени В.И. Ленина

7. Цынаева Е.А.

Математическое моделирование систем оптимизации микроклимата
Самарский государственный технический университет

8. Цынаева А.А., Петрова Н.П.

Разработка и численное исследование методов интенсификации теплообмена в аппаратах систем обеспечения зданий
Самарский государственный технический университет

9. Цынаева А.А., Белая В.В.

Численное исследование теплообмена для поверхностей с лунками сложной формы
Самарский государственный технический университет

10. Седнин А.В., Жерело А.В.

Об информационных подходах к сбору информации в рамках процесса формирования цифровых двойников систем теплоснабжения
Белорусский национальный технический университет

11. Генералов Д.А., Бусыгин С.В.

Численное исследование способов повышения эффективности сжигания топлива в энергетических установках
Ульяновский государственный технический университет

12. Карпухина Т.В.

Исследование коэффициента диффузии жидкости и газов в капиллярно-пористом пространстве твердых биотопливных элементов
Ульяновский государственный технический университет

Секция 2. Возобновляемые источники энергии и водородная энергетика

1. Дуников Д.О.

Математическое моделирование процессов тепломассопереноса в металлогидридном реакторе
Объединенный институт высоких температур РАН, НИУ «МЭИ»

2. Блинов Д.В., Борзенко В.И.

Системная интеграция металлогидридных устройств с топливным элементом и электролизером
Объединенный институт высоких температур РАН

3. Орлов М.Е., Гемечу Б.Д.

Использование природных энергоресурсов для производства электроэнергии в условиях Эфиопии
Ульяновский государственный технический университет

4. Седнин А.В., Абразовский А.А., Матявин А.А.

Перспективы развития водородной энергетики в Республике Беларусь
Белорусский национальный технический университет

5. Счастливец А.И.

Система долгосрочного хранения энергии на основе водородного и воздушного аккумулирования
Объединенный институт высоких температур РАН

6. Володин А.А., Тарасов Б.П.

Перспективные материалы для металлогидридных источников тока
Институт проблем химической физики РАН

Секция 3. Энерго- и ресурсосберегающие технологии в энергетике, промышленности и в области термической переработки коммунальных и производственных отходов

1. Феткуллов М.Р.

Переход на тарифообразование по методу «альтернативной котельной» для решения проблем теплоэнергетического комплекса

Ульяновский государственный технический университет

2. Замалеев М.М., Феткуллов М.Р., Калабановский П.И., Марков И.А.

Повышение эффективности ТЭС за счёт снижения потребления пара производственного отбора на собственные нужды станции

Ульяновский государственный технический университет

3. Замалеев М.М., Абрамов А.В., Яковлев А.А., Малешина М.А., Абайдуллина Ю.Р.

Обоснование эффективности переработки пластика и резины на ТЭЦ

Ульяновский государственный технический университет

4. Марченко А.В.

Перспективы реализации термического обезвреживания производственных выбросов в котельных предприятий

Ульяновский государственный технический университет

5. Орлов М.Е., Лытяков Е.С., Абулеев А.Д.

Повышение энергетической эффективности ТЭЦ при использовании природного газа для охлаждения добавочной питательной воды котлов

Ульяновский государственный технический университет

6. Орлов М.Е., Хисаметдинова А.Ш.

Исследование и совершенствование технологий для сжигания твердого топлива

Ульяновский государственный технический университет

7. Пазушкина О.В.

Повышение энергетической эффективности термической деаэрации воды теплоисточников

Ульяновский государственный технический университет

8. Пазушкина О.В., Золин М.В.

Разработка методики подбора и анализ технологий включения газоотводящих аппаратов вакуумных деаэрационных установок

Ульяновский государственный технический университет

9. Горинов О.И., Габитов Р.Н., Чибисова А.В.

Энергосберегающая технология процесса термической переработки твердых коммунальных отходов на основе радиационных труб направленного излучения

Ивановский государственный энергетический университет имени В.И. Ленина

- 10. Гусев Е.В., Сергиенкова А.А., Таламаев Д.С.**
Использование золоотвалов ТЭС в производстве стеновой глинозольной керамики
Ивановский государственный энергетический университет имени В.И. Ленина
- 11. Банников А.В., Козлова М.В., Соколов П.С.**
Исследование влияния параметров взаимодействующих сред на эффективность опреснительных установок паровоздушного типа
Ивановский государственный энергетический университет имени В.И. Ленина
- 12. Банникова С.А., Захаров В.М.**
Повышение энергетической эффективности сетей теплоснабжения
Ивановский государственный энергетический университет имени В.И. Ленина
- 13. Потапкина Е.Н.**
Опыт реализации ресурсосберегающих технологий водопользования на ТЭС
Московский энергетический институт «Технический университет»
- 14. Ларин А.П., Кудинов А.А.**
Модернизация узла подготовки технологического газа на нефтеперерабатывающем предприятии
Самарский государственный технический университет
- 15. Зиганшина С.К., Кудинов А.А., Демина Ю.Э.**
Повышение надежности и экономичности ПГУ-450 за счет промежуточного перегрева водяного пара в котле-утилизаторе в зоне пониженных температур отработавших в ГТУ газов
Самарский государственный технический университет
- 16. Кудинов А.А., Зиганшина С.К., Хусаинов К.Р.**
Повышение энергоэффективности двухконтурной парогазовой установки за счет промежуточного перегрева водяного пара
Самарский государственный технический университет
- 17. Крылов А.О.**
Информационно-измерительная система (ИИС) с автоматизацией работы печи работающая на отработанном масле
Самарский государственный технический университет
- 18. Фролов К.В., Инаходова Л.М.**
Обработка информации от ультразвукового детектора для выявления нарушений контактных соединений алюминиевых проводников на распределительных устройствах подстанции
Самарский государственный технический университет

- 19. Седнин В.А., Седнин А.В., Позднякова В.А.**
Энергетическая и экономическая эффективность применения низкотемпературного теплоснабжения в условиях Республики Беларусь
Белорусский национальный технический университет
- 20. Н.И. Ворогушина, П.А. Щинников**
Повышение эффективности ТЭУ за счет использования органического цикла Ренкина
Новосибирский государственный технический университет
- 21. П.А. Щинников, Садкин И.С., Щинников А.П.**
Особенности циклов с применением углекислоты в качестве рабочего тела
Новосибирский государственный технический университет
- 22. Цветова Е.В.**
Энергоэффективные технологии утилизации мусора
Ульяновский государственный технический университет
- 23. Бусыгин С.В.**
Моделирование процесса рециркуляции дымовых газов энергетического котла с применением комплекса программ для оценки эффективности мероприятий, направленных на подавление выбросов NO_x при сжигании природного газа на ТЭС
Ульяновский государственный технический университет
- 24. Игнатов В.Ю., Николаев Ю.Е.**
Анализ экономических показателей вариантов схем энергокомплексов на базе ГТУ и ВЭУ
Саратовский государственный технический университет имени Гагарина Ю.А.

Секция 4. Студенческие доклады

- 1. Пазушкина О.В., Абайдуллина Ю.Р.**
Исследование возможности переработки целлюлозно-бумажной продукции на ТЭЦ
Ульяновский государственный технический университет
- 2. Пазушкина О.В., Морозов Д.С.**
Разработка технологий использования сбросной теплоты деаэратора для отопления
Ульяновский государственный технический университет
- 3. Пазушкина О.В., Врясов В.С.**
Математическое моделирование предельной массообменной эффективности термического деаэратора
Ульяновский государственный технический университет

4. Пазушкина О.В., Силкин И.А.

Применение энергоэффективных технологий и оборудования на котельных г. Ульяновска

Ульяновский государственный технический университет

5. Замалеев М.М., Шонтя А.И.

Сравнение системы автоматики «Контар» с системой автоматики «Контур»

Ульяновский государственный технический университет

6. Марченко А.В., Волкова А.Д.

Анализ энергетической эффективности технологии утилизации теплоты в технологическом цикле теплиц установки тепличных комплексов

Ульяновский государственный технический университет

7. Марченко А.В., Маричев Е.А.

Способы утилизации тепловой энергии холодильных машин в системах отопления и вентиляции зданий

Ульяновский государственный технический университет

8. Марченко А.В., Латышов А.Ю.

Оценка способа утилизации теплоты сточной воды в системах водоснабжения зданий

Ульяновский государственный технический университет