

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Тамбовский государственный технический университет
Институт энергетики, приборостроения и радиоэлектроники

ПРОГРАММА
IX ВСЕРОССИЙСКОЙ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ
КОНФЕРЕНЦИИ
с международным участием
студентов, молодых ученых и специалистов



**«ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЕ
И ЭФФЕКТИВНОСТЬ
В ТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМАХ»**

г. Тамбов,
19 октября 2022 г.

Председатель конференции

Муромцев Д.Ю. - д.т.н., профессор, проректор по научно-инновационной деятельности ФГБОУ ВО "ТГТУ" (Россия, г.Тамбов).

Заместитель председателя организационного комитета

Чернышова Т.И. - директор Института энергетики, приборостроения и радиоэлектроники ФГБОУ ВПО «ТГТУ», д.т.н., профессор (г.Тамбов, Россия).

Председатель программного комитета

Шахнов В.А. - член-корреспондент Академии наук РФ, д.т.н., профессор, МГТУ им. Н.Э. Баумана (Россия, г.Москва).

Заместитель председателя программного комитета

Дёмин Юрий Николаевич - к.т.н., исполнительный директор АО "Объединенные региональные электрические сети Тамбова" (АО "ОРЭС-Тамбов") (Россия, г.Тамбов).

Состав программного комитета

Голов Андрей Валерьевич - заместитель генерального директора - директор филиала ПАО "Россети Центр" - "Тамбовэнерго" (Россия, г.Тамбов);

Комраков Дмитрий Вячеславович - к.т.н., отел разработки лазерной техники АО "КБточмаш им. А.Э. Нудельмана" (Россия, г.Москва);

Котлиар Константин Ефимович - профессор кафедры медицинской инженерии и технической математики Высшей школы прикладных наук г. Ахена;

Теплицкий Юрий Семенович - д.т.н., Институт тепло- и массообмена имени А.В. Лыкова НАН Белоруссии (Беларусь, г.Минск);

Джапарова Диана Амангельдиевна - к.т.н., заведующий кафедрой "Энергетика" Западно-Казахстанского аграрно-технического университета имени Жангир хана;

Куландаров Хусейнджон Умарович - к.т.н., заведующий кафедрой электроснабжения и автоматики Худжандского политехнического института Таджикского технического университета имени академика М.С. Осими (Республика Таджикистан, г.Душанбе);

Богомолов Максим Владимирович - к.т.н., доцент, заведующий кафедрой "Электроэнергетика и электротехника" ФГБОУ ВО Орловский ГАУ им. Н.В. Парахина (Россия, г.Орёл);

Зацепина Виолетта Иосифовна - д.т.н., профессор кафедры "Электрооборудование" Липецкий государственный технический университет (Россия, г.Липецк);

Губарев Василий Яковлевич - к.т.н., профессор, заведующий кафедрой "Промышленная теплоэнергетика", Липецкий государственный технический университет (Россия, г.Липецк);

Крюков Юрий Алексеевич - проректор по научно-инновационной деятельности Московский университет "Дубна" (Россия, г.Дубна);

Сахаров Юрий Серафимович - д.т.н., профессор, академик РАЕН, Государственный университет "Дубна" (Россия, г.Дубна);

Кузьмин Сергей Николаевич - к.т.н., доцент ФГБОУ ВО "Тамбовский государственный технический университет" (Россия, г.Тамбов)

Ответственный секретарь:

Москвитин С.П. - к.т.н., доцент ФГБОУ ВО "Тамбовский государственный технический университет" (Россия, г.Тамбов)

IX Всероссийская научно-техническая конференция с международным участием для студентов, молодых ученых и специалистов "Энергосбережение и эффективность в технических системах" является эффективной площадкой по освоению молодыми исследователями, учеными и специалистами лучших отечественных и зарубежных методических и научных достижений по ряду актуальных научных проблем:

- энергоэффективное производство и преобразование энергии на органическом топливе;
- энергосберегающие системы распределения, транспортировки и использования энергии;
- ресурсосберегающие технологии;
- процессы тепло- и массообмена;
- газо- и гидродинамика технических и природных систем;
- теплофизические свойства веществ и материалов, в том числе в экстремальных состояниях;
- термодинамические процессы в технических системах;
- электрофизические процессы в жидкостях, газах и твердых диэлектриках;
- нанотехнологии;
- разработка новых конструкционных материалов и покрытий;
- сильноточная электроника и электроника больших мощностей;
- физические аспекты получения, преобразования и передачи электроэнергии;
- электрофизические аспекты новых технологий;
- теория, методы проектирования и эффективность функционирования технических систем;
- моделирование технических систем;
- надежность и отказоустойчивость технических систем. Диагностика технического состояния и испытания;
- проблемы теории управления техническими системами;
- навигация, наведение и управление подвижными объектами;
- инженерно-технические и информационные автоматизированные системы мониторинга биоресурсов, биосфера и технических систем;
- биотехнологии;
- автоматизированные комплексы для биологии и медицины.

Работа конференции организуется по пяти секциям:

Секция 1. Энергосберегающие и информационные технологии в проектировании технических систем.

На секции будут заслушаны доклады по ряду актуальных тем, таких как: методология и алгоритмы энергосберегающего управления; интеллектуальные энергосберегающие информационно-измерительные и управляющие системы; эффективность и качество технических систем; особенности применения эффективных информационных технологий в проектировании технических систем.

Секция 2. Актуальные проблемы теплоэнергетики и теплотехники.

На секции будут заслушаны доклады по ряду актуальных тем, в том числе: эффективность работы теплотехнических систем и пути ее повышения; перспективные технологические процессы в теплоэнергетике; информационные технологии в проектировании теплотехнических объектов; алгоритмы расчета теплофизических характеристик объектов.

Секция 3. Энергосбережение в электроэнергетике.

На секции будут заслушаны доклады по ряду актуальных тем, в том числе: повышение надежности и качества электроснабжения; потери электроэнергии в электрических сетях; нетрадиционные источники энергии и их применение; энергосберегающие технологии в сфере жилищно-коммунального хозяйства; повышение эффективности и помехоустойчивости энергосистем.

Секция 4. Методы и средства контроля в эффективных технических системах.

На секции будут заслушаны доклады по темам, связанным с методами повышения качества технических систем; информационными технологиями в расчетах характеристик радиосигналов; методами неразрушающего контроля качества материалов и изделий и повышения их эффективности

Секция 5. Эффективные биотехнические системы.

На секции будут заслушаны доклады по ряду актуальных тем научных исследований, связанных с применением информационных технологий в биомедицинских исследованиях; моделированием сердечно-сосудистой системы и систем кровообращения при проведении оценки состояния здоровья человека; современными тенденциями развития биотехнических систем.

ПЛАН ПРОВЕДЕНИЯ КОНФЕРЕНЦИИ
Формат проведения – комбинированный
Видеоконференция КонтурТолк
19 октября 2022 г. , среда, время 9:30-13:00ч.

Пленарное заседание конференции

**г. Тамбов, ул. Ленинградская, д.1, Точка кипения ТГТУ,
зал «Энергия»**

Модератор:

Председатель конференции

Муромцев Дмитрий Юрьевич - проректор по научной работе ФГБОУ ВО "ТГТУ", д.т.н., профессор (Россия, г. Тамбов)

Подключиться к видеоконференции КонтурТолк - <https://tstu.ktalk.ru/9450077>

10:00 – 10:15

ОТКРЫТИЕ ПЛЕНАРНОГО ЗАСЕДАНИЯ

Приветственное слово **МУРОМЦЕВ Дмитрий Юрьевич** – д.т.н., профессор, Проректор по научной работе ФГБОУ ВО «ТГТУ», г. Тамбов, Россия
ШАХНОВ Вадим Анатольевич – председатель программного комитета, член-корреспондент Академии наук РФ, д.т.н., профессор, МГТУ им. Н.Э. Баумана, г. Москва Россия
ЧЕРНЫШОВА Татьяна Ивановна – д.т.н., профессор, директор Института энергетики, приборостроения и радиоэлектроники ФГБОУ ВО «ТГТУ», г. Тамбов, Россия
ЗАЦЕПИНА Виолетта Иосифовна – д.т.н., профессор ФГБОУ ВО Липецкий государственный технический университет, г. Липецк, Россия

10:15 – 13:00

ПЛЕНАРНЫЕ ДОКЛАДЫ И СООБЩЕНИЯ

10:15 – 10:30

Состояние проблемы энергосбережения и эффективности на предприятиях
Дёмин Юрий Николаевич - к.т.н., исполнительный директор АО "Объединенные региональные электрические сети Тамбова" (АО "ОРЭС-Тамбов"), г.Тамбов, Россия.

10:30 – 11:00

Производство биоугля из биотходов методом низкотемпературного пиролиза с использованием, в том числе, технологии кипящего слоя

ТЕПЛИЦКИЙ Юрий Семёнович – д.т.н., институт тепло- и массообмена имени А.В. Лыкова НАН Беларуси, г. Минск, Беларусь.

КУЗЬМИН Сергей Николаевич – к.т.н., доцент кафедры «Энергообеспечение предприятий и теплотехника», ФГБОУ ВО «ТГТУ», г. Тамбов, Россия.

11:00 – 11:30

Раннее обнаружение постепенных отказов в технических системах

Павлов Владимир Иванович - д.т.н., профессор кафедры «Конструирование радиоэлектронных и микропроцессорных систем», г. Тамбов, Россия.

11:30 – 12:00

Система поддержки принятия врачебных решений для диагностики и терапии кардиологических больных

КОРОБОВ Артём Андреевич – соискатель, инженер кафедры «Биоме-

дицинская техника ФГБОУ ВО «ТГТУ», г. Тамбов, Россия
ФРОЛОВ Сергей Владимирович – д.т.н., профессор кафедры «Биомедицинская техника ФГБОУ ВО «ТГТУ», г. Тамбов, Россия

12:00 – 12:30	Расчетно-экспериментальные методы оценки эффективности работы шинопроводов в подстанции КАГДИН Алексей Николаевич – соискатель, старший преподаватель кафедры «Электроэнергетика», ФГБОУ ВО «ТГТУ», г. Тамбов, Россия
12:30 – 13:00	Информационно-измерительная система с применением третичной обработки информации для повышения точности оценки дальности воздушных судов СУСТИН Александр Иванович – аспирант кафедры «Радиотехника», ФГБОУ ВО «ТГТУ», г. Тамбов, Россия

Заседание секций конференции

19 октября 2022 г, среда, начало 14:00ч.

14:00 – 18:00	СЕКЦИОННЫЕ ДОКЛАДЫ
СЕКЦИЯ 1	Энергосберегающие и информационные технологии в проектировании технических систем
г.Тамбов, ул. Советская, д.116, аудит. 333 (коп. С)	ЧЕРНЫШОВ Николай Генрихович – руководитель секции, к.т.н., доцент, ФГБОУ ВО «ТГТУ», г. Тамбов БЕЛОУСОВ Олег Андреевич – ученый секретарь, к.т.н., доцент, ФГБОУ ВО «ТГТУ», г. Тамбов
Параметры подключения к видеоконференции	https://konf111.ktalk.ru/6185082
СЕКЦИЯ 2	Актуальные проблемы теплоэнергетики и теплотехники
г.Тамбов, ул. Мичуринская, д.112, аудит. 105 (коп. А)	ГРИБКОВ Алексей Николаевич – руководитель секции, д.т.н., профессор, ФГБОУ ВО «ТГТУ», г. Тамбов БАЛАШОВ Алексей Александрович – ученый секретарь, к.т.н., доцент, ФГБОУ ВО «ТГТУ», г. Тамбов
Параметры подключения к видеоконференции	https://tstu.ktalk.ru/4847589
СЕКЦИЯ 3	Энергосбережение в электроэнергетике
г.Тамбов, ул. Мичуринская, д.112, аудит. 409 (коп. Е)	КОБЕЛЕВ Александр Викторович – руководитель секции, к.т.н., доцент ФГБОУ ВО «ТГТУ», г. Тамбов КАГДИН Алексей Николаевич – старший преподаватель, доцент ФГБОУ ВО "ТГТУ"
Параметры подключения к видеоконференции	https://tstu.ktalk.ru/8477681
СЕКЦИЯ 4	Методы и средства контроля в эффективных технических системах
г.Тамбов, ул. Советская, д.116/ул. Коммунальная, д.5, аудит. 371 (коп. С)	ПУДОВКИН Анатолий Петрович – руководитель секции, д.т.н., профессор, ФГБОУ ВО «ТГТУ», г. Тамбов КОЛЬЮКОВ Николай Александрович – ученый секретарь, к.т.н., доцент, ФГБОУ ВО «ТГТУ», г. Тамбов
Параметры	https://tstu.ktalk.ru/2124222

СЕКЦИЯ 5

Эффективные биотехнические системы

г.Тамбов, ул. Мичу-
ринская, д.112,
аудит. 414(коп. Д)

ФРОЛОВ Сергей Владимирович – руководитель секции, д.т.н., профессор,
ФГБОУ ВО «ТГТУ», г. Тамбов
ДУБРОВИН Виктор Васильевич – ученый секретарь, к.т.н., доцент, ФГБОУ
ВО «ТГТУ», г. Тамбов

Параметры
подключения к
видеоконференции

<https://tstu.ktalk.ru/9195266>

ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Конференция проводится 19 октября 2022 г. на базе Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Тамбовский государственный технический университет».

Рабочие языки конференции: русский, английский, немецкий. Участие в работе конференции возможно в очной (on-line видеоконференция) и заочной формах. Для участников очной формы возможны устное выступление и стендовый доклад или один из данных вариантов с публикацией в сборнике трудов конференции. Участники-авторы заочной формы представляют только тезисы докладов для публикации в сборнике трудов конференции.

**Всю необходимую информацию о конференции
можно получить по следующим контактным данным:**

Заместитель председателя конференции:

Чернышова Татьяна Ивановна
тел. 8(4752) 63-04-29

Ответственный секретарь:

Москвитин Сергей Петрович
тел. 8(4752) 63-04-29

Для справок:

тел.: 8 (4752) 63-04-29
Тамбов, ул.Мичуринская, д. 112, к. 208
E-mail: apeets-conf@mail.ru