

Научная программа

V Международной научно-технической конференции студентов, молодых ученых и специалистов "Энергосбережение и эффективность в технических системах"

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

Руководитель секции:

Чернышов Николай Генрихович, к.т.н., доцент, ФГБОУ ВО "ТГТУ"

Ученый секретарь:

Белоусов Олег Андреевич, к.т.н., доцент ФГБОУ ВО "ТГТУ"

Краткое описание секции:

На данной секции рассматриваются результаты научных исследований, связанных со следующими актуальными темами: 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.

Тип доклада (пленарный, устный, стендовый)	ФИО докладчика	Название доклада
Пленарный доклад	Шахнов Вадим Анатольевич	Информационные технологии в наноинженерии
	Муромцев Дмитрий Юрьевич	Энергосберегающие и информационные технологии в проектировании технических систем
Устный доклад	Амелина Виктория Ивановна	Информационная система обеспечения безопасности движения беспилотного автомобиля
	Чурилин Олег Николаевич, Данилов Станислав Николаевич	Алгоритм снижения энергетических затрат передатчика сигналов с OFDM модуляцией
	Наимов Умеджон Розибекевич	Алгоритм оценки координат объекта наблюдения для перспективного радиоэлектронного комплекса
	Антропова Виолетта Геннадьевна	Перспективное использование водоугольного топлива
	Печерская Екатерина Анатольевна	Экспериментальное исследование полупроводниковых пленок на основе диоксида олова легированного сурьмой
	Николаев Кирилл Олегович	Исследование изотропности прозрачных проводящих покрытий на основе диоксида олова
	Андреев Павел Геннадьевич	Некоторые аспекты беспроводной передачи электроэнергии на основе явления электромагнитной индукции
	Глистин Вадим Николаевич	Синтез алгоритма фильтра угломерного канала радиоэлектронной следящей системы

<i>Голуб Александр Сергеевич</i>	<i>Использование частотно-регулируемого привода в системах оптимального энергосберегающего управления электроприводами</i>
<i>Кузнецова Мария Сергеевна</i>	<i>Модель реляционной базы данных системы энергосберегающего управления многомерным теплотехнологическим объектом</i>
<i>Жихарев Константин Владимирович</i>	<i>Особенности обработки данных с цифрового акселерометра</i>
<i>Илясов Алексей Петрович</i>	<i>Интеллектуальная информационно-измерительная система оперативного контроля теплопроводности полимерных материалов</i>
<i>Шамкин Валерий Николаевич</i>	<i>Методика проектирования и исследования эффективности систем управления сложным многомерным технологическим объектом на множестве состояний функционирования</i>
<i>Чернышова Татьяна Ивановна</i>	<i>Оценка и повышение метрологической надежности как показателя качества проектируемых информационно-измерительных систем</i>
<i>Кольтюков Николай Александрович</i>	<i>Математическая модель оптимального управления электрической печи с регулятором мощности</i>
<i>Калашиников Дмитрий Вадимович</i>	<i>Алгоритм оперативного синтеза оптимального управления многомерными тепловыми объектами с некорректируемой программной стратегией</i>
<i>Коток Андрей Юрьевич</i>	<i>Структура базы знаний интеллектуальной системы энергосберегающего управления многомерным технологическим объектом</i>
<i>Бесперстов Максим Витальевич</i>	<i>Оптимальное управление электроприводом с помощью прогнозирующих моделей</i>
<i>Севцов Илья Александрович</i>	<i>Особенности оценки качества аккумулятора по динамическим характеристикам его разряда</i>
<i>Калашиников Дмитрий Вадимович</i>	<i>Архитектура информационного обеспечения энергосберегающих систем управления</i>
<i>Тюрин Илья Вячеславович</i>	<i>Алгоритмы энергосберегающего управления дополнительным источником тепловой энергии в двухконтурных водонагревательных гелиоустановках</i>

	<i>Юдин Александр Александрович</i>	<i>Генерация многоканального сигнала с применением цифрового синтеза</i>
<i>Стендовый доклад</i>	<i>Никитенков Дмитрий Олегович</i>	<i>Методы оптимизации режимов работы энергоёмкого оборудования предприятий по производству и переработке полимерных материалов</i>
	<i>Куренков Дмитрий Сергеевич</i>	<i>Интеллектуальная информационно-измерительная система оперативного контроля теплопроводности полимерных материалов</i>
	<i>Рогачёв Алексей Игоревич</i>	<i>Третьичная обработка радиолокационной информации в угломерном канале</i>
	<i>Кузина Екатерина Сергеевна</i>	<i>Применение нового алгоритмического обеспечения для снижения энергозатрат в промышленности</i>
	<i>Ковергин Роман Евгениевич</i>	<i>О возможностях двухуровневой задачи линейной дестабилизационной оптимизации многомерным технологическим объектом, функционирующим при переменной производительности</i>
	<i>Сустин Александр Иванович</i>	<i>Методы повышения точности координат в третьичной обработке информации</i>

Секция 2 - Актуальные проблемы теплоэнергетики и теплотехники.

Руководитель секции:

Грибков Алексей Николаевич, д.т.н., доцент, ФГБОУ ВО "ТГТУ"

Ученый секретарь:

Балашов Алексей Александрович, к.т.н., доцент ФГБОУ ВО "ТГТУ"

Краткое описание секции:

На данной секции будут представлены 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

<i>Тип доклада (пленарный, устный, стендовый)</i>	<i>ФИО докладчика</i>	<i>Название доклада</i>
<i>Пленарный доклад</i>	<i>Ревина Александра Анатольевна</i>	<i>Проблемы топливной энергетики</i>
	<i>Губарев Василий Яковлевич</i>	<i>Неадиабатное течение в соплах</i>
	<i>Пицуха Евгений Александрович</i>	<i>Особенности горения твердых биотоплив в циклонно-слоевой топке</i>
<i>Устный доклад</i>	<i>Зайченко Виктор Михайлович</i>	<i>Пирокаталитическая переработка отходов целлюлозно-бумажного производства в высококачественный газообразный энергоноситель</i>
	<i>Попов Олег Николаевич</i>	<i>Определение значения температуры</i>

		<i>твердофазного перехода по аномалиям теплофизических свойств</i>
	<i>Колесников Григорий Дмитриевич</i>	<i>Влияние впрыска воды в компрессор на технико-экономические показатели газотурбинной установки</i>
	<i>Собиров Джурабой Файзалиевич , Сафаров Махмадали Махмадиевич</i>	<i>Поведение термодинамические характеристики полупроводника GeTe в сегнето- и парафазном состоянии</i>
	<i>Горбунов Дмитрий Викторович</i>	<i>Идентификация структуры математических моделей динамических режимов теплотехнологических объектов с учетом влияния случайных возмущений</i>
	<i>Аван Юлия Шахзадовна</i>	<i>Проектирование наружных ограждающих конструкций зданий с учетом энергосбережения в условиях воздействия неблагоприятных средовых факторов</i>
	<i>Грибков Алексей Николаевич</i>	<i>Концепция построения информационно-управляющих систем сложными теплотехнологическими объектами на множестве состояний функционирования</i>
	<i>Никулин Сергей Сергеевич</i>	<i>Исследование температурных полей в полимерном материале с металлизированным покрытием</i>
	<i>Веберг Екатерина Артуровна</i>	<i>Особенности теплообмена при турбулентном течении водовоздушного потока в горизонтальном цилиндрическом канале</i>
	<i>Ярмизина Анастасия Юрьевна</i>	<i>Контроль качества теплоизоляционных покрытий металлических изделий</i>
	<i>Аль Байяти Лайт Амер Абдулраззак</i>	<i>Перспективы развития энергетики Ирака</i>
	<i>Кирич Андрей Юрьевич</i>	<i>Анализ схемы и цикла парогазовой установки при сжигании в камере сгорания газотурбинной установки доменного газа</i>
<i>Стендовый доклад</i>	<i>Балашов Алексей Александрович</i>	<i>Прогнозирование результатов с помощью нейросетевых технологий в методе определения теплофизических свойств полимерных материалов неразрушающим методом</i>
	<i>Буш Тиуомгу Дерек Блерио</i>	<i>Сегодня и завтра водородной энергетики (на английском языке)</i>
	<i>Муратова Наталия Сергеевна</i>	<i>Использование местных видов топлива в котлах с кипящим слоем малой мощности</i>
	<i>Аль-фураиджи Муштак Аббас Ораиби</i>	<i>Способ достижения высокого термического КПД в ПТУ</i>

Секция 3 - Энергосбережение в электроэнергетике.

Руководитель секции:

Кобелев Александр Викторович, к.т.н., доцент ФГБОУ ВО "ТГТУ"

Ученый секретарь:

Кочергин Сергей Валерьевич, к.т.н., доцент ФГБОУ ВО "ТГТУ"

Краткое описание секции:

На представленной секции будут заслушаны доклады по следующей тематике: 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

Тип доклада (пленарный, устный, стендовый)	ФИО докладчика	Название доклада
Пленарный доклад	Тулегенов Кубайдолла Калимоллаевич	Методика расчета и проектирования аппаратуры дифференциальной защиты электрических сетей
	Крюков Юрий Алексеевич	Повышение эффективности энерго-информационного комплекса малых поселений.
Устный доклад	Моторина Наталья Петровна	Об управлении электроприводами грузоподъемных механизмов
	Мартынов Алексей Владимирович	Зависимость выходных характеристик солнечных элементов от параметров нанесения перовскитовых тонких пленок
	Демеуов Даурен Талгатович	Принцип действия дифференциальной защиты
	Зацепина Виолетта Иосифовна	Оценка безотказности электрических систем
	Шпиганович Александр Николаевич	Управление эффективным резервированием в электрических системах
	Динь Тхань Туан	Энергосбережение в системах вентиляции
	Зацепин Евгений Петрович	Управление надежностью электрооборудования в системах
	Зяблов Никита Михайлович	Виды функций активации как компонента нейронной сети
	Пушница Константин Александрович	Перспективы развития энергоснабжения промышленных кластеров Липецкой области
	Богомоллов Илья Игоревич	Технико-экономический анализ структурного резервирования в электрических системах

	<i>Бойчевский Александр Валерьевич</i>	<i>Ограничение коммутационных перенапряжений на входе ТИСУ трамвайных вагонов при отключении аварийных токов короткого замыкания в системе электроснабжения городского электрического транспорта</i>
	<i>Морковин Андрей Игоревич</i>	<i>Временная избыточность в электрических системах</i>
	<i>Ступников Алексей Сергеевич</i>	<i>Автоматизация сетей 0,4 кВ</i>
	<i>Тавлаханов Руслан Вахидович</i>	<i>Формирование наноструктуры проводника и волновой характер ее изменения в дефектных зонах</i>
	<i>Митрохин Антон Юрьевич</i>	<i>Повышение надежности шинопроводов искусственным уменьшением токовой интенсивности</i>
	<i>Карпов Андрей Андреевич</i>	<i>Энергосберегающий дом</i>
	<i>Ступников Алексей Сергеевич</i>	<i>Моделирование токовой интенсивности в шинопроводах низкого напряжения</i>
	<i>Иванов Владимир Михайлович</i>	<i>Упрочняющее действие тока в зонах технологических отверстий</i>
<i>Стендовый доклад</i>	<i>Кобелев Александр Викторович</i>	<i>Связь критериев прочности проводников с механизмами электромагнитного разрушения</i>
	<i>Кочетов Алексей Михайлович</i>	<i>Применение кабелей с СПЭ-изоляция в системах электроснабжения современных городов.</i>
	<i>Ступников Алексей Сергеевич</i>	<i>Влияние степени токовой интенсивности на разрушение проводников</i>
	<i>Тавлаханов Руслан Вахидович</i>	<i>Снижение сопротивления заземляющих устройств в многолетнемерзлых грунтах</i>

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

Руководитель секции:

Пудовкин Анатолий Петрович, д.т.н., профессор, ФГБОУ ВО "ТГТУ"

Ученый секретарь:

Кольтюков Николай Александрович, к.т.н., доцент ФГБОУ ВО "ТГТУ"

Краткое описание секции:

В ходе работы данной секции учеными будут представлены следующие тематики научных докладов: методам повышения качества технических систем; информационным технологиям в расчетах характеристик радиосигналов; методам неразрушающего контроля качества материалов и изделий и повышению их эффективности

<i>Тип доклада (пленарный, устный, стендовый)</i>	<i>ФИО докладчика</i>	<i>Название доклада</i>
<i>Пленарный доклад</i>	<i>Сафаров Махмадали Махмадиевич</i>	<i>Автоматизированная система мониторинга гидрогеохимического режима в основании плотины</i>

	<i>Бьянко Винченцо</i>	<i>Влияние энергетической отрасли экономики на состояние окружающей среды</i>
<i>Устный доклад</i>	<i>Рогов Иван Владимирович, Майникова Нина Филипповна</i>	<i>Влияние конечности размеров нагревателя на погрешность определения теплофизических свойств материалов неразрушающим методом</i>
	<i>Тетеревлёва Елена Владимировна</i>	<i>Проблемы расчета и имитации процессов автоматизации транспортировки газа</i>
	<i>Львова Анастасия Алексеевна</i>	<i>Моделирование теплопереноса в двухслойных изделиях</i>
	<i>Вирасова Татьяна Ивановна</i>	<i>Принципы разработки датчика уровня в маслобаке двигателя</i>
	<i>Иванов Андрей Александрович</i>	<i>Обнаружение и оценивание сигналов спутниковых радионавигационных систем с разрешением неоднозначности фазовых измерений</i>
	<i>Сурков Владимир Олегович</i>	<i>Алгоритмы адаптивного оценивания координат наземных подвижных объектов с идентификацией навигационных данных СРНС</i>
	<i>Романов Антон Евгеньевич</i>	<i>Анализ применения активных диэлектриков в элементах функциональной электроники</i>
	<i>Дружинин Николай Юрьевич</i>	<i>Анализ элемента вибрационно-размытого изображения, имеющего две низинные, позитивную и позитивно-контурную связи</i>
	<i>Григорьев Алексей Валерьевич</i>	<i>Исследование сочетания двух негативных, негативно-контурной и вершинной структур элемента вибрационно-размытого изображения</i>
	<i>Зырянов Юрий Трифионович</i>	<i>Алгоритмы диагностирования информационно-измерительных систем с применением нейросетевых технологий обработки данных</i>
	<i>Тихонин Дмитрий Викторович</i>	<i>Комплексный метод контроля характеристик качества металлофторопластового ленточного материала</i>
	<i>Фомин Марк Викторович</i>	<i>Анализ элемента вибрационно-размытого изображения, имеющего три позитивные и вершинную связи</i>
<i>Григорьев Алексей Валерьевич</i>	<i>Особенности взаимопроникновения двух негативно-контурных, вершинной и позитивной структур на границе сегмента вибрационно-размытого изображения</i>	
<i>Стендовый доклад</i>	<i>Голубков Павел Евгеньевич, Мартынов Алексей Владимирович</i>	<i>Применение инструментов контроля качества для анализа процесса МДО</i>
	<i>Кузьяев Дамир Рашидович</i>	<i>Использование беспроводной телеизмерительной сети для</i>

		<i>контроля характеристик качества металлофторопластового ленточного материала</i>
	<i>Лысенко Алексей Владимирович</i>	<i>Анализ существующих систем управления виброиспытательными установками</i>
	<i>Прошина Дарья Игоревна</i>	<i>Системы радиоэлектронной борьбы и радиоэлектронного подавления</i>

Секция 5 - Эффективные биотехнические системы.

Руководитель секции:

Фролов Сергей Владимирович, д.т.н., профессор, ФГБОУ ВО "ТГТУ"

Ученый секретарь:

Дубровин Виктор Васильевич, к.т.н., доцент ФГБОУ ВО "ТГТУ"

Краткое описание секции:

На данной секции рассматриваются результаты 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.

<i>Тип доклада (пленарный, устный, стендовый)</i>	<i>ФИО докладчика</i>	<i>Название доклада</i>
<i>Пленарный доклад</i>	<i>Дитер Лити</i>	<i>Совместное использование математического моделирования гемодинамики и компрессионной эластографии для повышения эффективности операций по установке потоконаправляющих стентов в церебральные артерии с аневризмой</i>
	<i>Патрикеев Лев Николаевич</i>	<i>Нанотехнологии в важнейших инженерных проектах</i>
<i>Устный доклад</i>	<i>Комбарова Ирина Николаевна</i>	<i>Повышение качества изображений раневых поверхностей, искаженных гелепрановыми повязками</i>
	<i>Строев Владимир Михайлович</i>	<i>Способ слежения за процессом заживления ран</i>
	<i>Дубровин Виктор Васильевич</i>	<i>Выделение и анализ Р зубца электрокардиосигнала в частотной области</i>
	<i>Андрианов Дмитрий Игоревич</i>	<i>Выделение и анализ Т зубца электрокардиосигнала в частотной области</i>
	<i>Горбунов Алексей Викторович</i>	<i>Удаленный мониторинг людей с эпилепсией с использованием акселерометрии</i>
	<i>Непрокин Андрей Владимирович</i>	<i>Автоматизированные системы нистамографии с применением компьютерного зрения</i>
	<i>Андрианов Дмитрий Игоревич</i>	<i>Медицинские аппараты для</i>

		<i>высокочастотной электрохирургии</i>
	<i>Агафонова Наталия Игоревна</i>	<i>Эффективность контроля импеданса биообъекта</i>
	<i>Трубиенко Артем Александрович</i>	<i>Мониторинг эпилептического приступа спящего пациента</i>
	<i>Недосекин Владислав Вячеславович</i>	<i>Проблемы развития компьютерной томографии</i>
	<i>Павлова Ольга Александровна</i>	<i>Инновации в области домашней телемедицины на примере передачи данных с тонометра</i>
	<i>Сюксина Татьяна Сергеевна</i>	<i>Современные стандарты диагностики молочной железы</i>
	<i>Чиквето Франсис</i>	<i>Система автоматического управления инкубатора для новорождённых на основе микропроцессора Arduino</i>
	<i>Швырева Ксения Евгеньевна</i>	<i>Способ уменьшения дозы облучения во время рентгеноскопии</i>
	<i>Лавринов Александр Валерьевич</i>	<i>Перспективы развития систем эндоскопии</i>
	<i>Михина Алена Владимировна</i>	<i>Современное состояние аппаратов для физиотерапии</i>
	<i>Колчанов Сергей Вячеславович</i>	<i>Источник питания в биомедицинских системах на полупроводниковых элементах</i>
<i>Стендовый доклад</i>	<i>Куликов Роман Андреевич</i>	<i>Перспективы развития ультразвуковой диагностики</i>
	<i>Гладышева Юлия Александровна</i>	<i>Повышение эффективности аппарата Электросон</i>
	<i>Сулова Юлия Владимировна</i>	<i>Метод функциональной диагностики заболеваний сердечно-сосудистой системы</i>
	<i>Мутумбиша Чоно Кеннет</i>	<i>Объединение изображений УЗИ, КТ и МРТ</i>
	<i>Бабаикина Анна Павловна</i>	<i>Эффективность контроля импеданса биообъекта</i>

Председатель программного комитета



Муромцев Д.Ю.