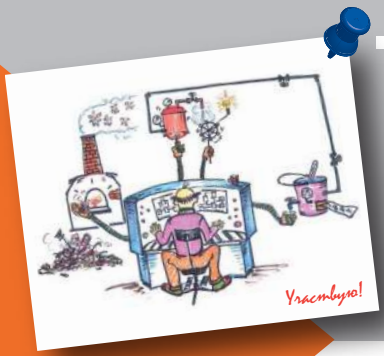


17 СЕНТЯБРЯ МОСКВА 2020

МОЛОДЕЖНАЯ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ «СОВРЕМЕННЫЕ ЗАДАЧИ АВТОМАТИЗАЦИИ»

ПРОГРАММА

ВТИ
ВСЕРОССИЙСКИЙ ТЕПЛОТЕХНИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ

ОРГАНИЗАТОР

ВТИ
ВСЕРОССИЙСКИЙ ТЕПЛОТЕХНИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ПАРТНЕРЫ

ДЕЛОВОЙ ЖУРНАЛ ТОЧКА ОПОРЫ

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СТАНЦИИ

ISSN 0013-7278
ЭНЕРГЕТИК
ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ ПРОИЗВОДСТВЕННО-МАССОВЫЙ ЖУРНАЛ

ТЕПЛОЭНЕРГЕТИКА

ВЕСТИ В ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКЕ

МЭИ

Energia Vita
энергетика • экология • цифра

CONTROL ENGINEERING Россия



МОЛОДЕЖНАЯ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ «СОВРЕМЕННЫЕ ЗАДАЧИ АВТОМАТИЗАЦИИ»

О КОНФЕРЕНЦИИ

Конференция посвящена вопросам создания и внедрения систем автоматического управления, включая математическое моделирование и использование цифровых технологий как непосредственно в управлении, так и в процессе разработки систем управления.

Цель конференции — продемонстрировать новые идеи и представить перспективные работы молодых специалистов в данной области.

ЧЕТВЕРГ, 17 СЕНТЯБРЯ

10:00-10:20 **Регистрация участников**

10:20-10:30 **Приветственное слово**

10:30-10:45 **Разработка алгоритма управления турбиной для систем парораспределения с минимальным дросселированием пара**
Турецков Алексей Васильевич
АО «Уральский турбинный завод»

10:45-11:00 **Разработка и исследование виртуального стенда для изучения программирования промышленных логических контроллеров**
Лапаева Анастасия Сергеевна
Волжский политехнический институт (филиал) ФГБОУ ВО «Волгоградский государственный технический университет»

11:00-11:15 **Разработка метода оценки участия генерирующего оборудования в первичном регулировании частоты**
Никифоров Андрей Алексеевич
ОАО «ВТИ»

11:15-11:30 **Повышение эффективности процесса выявления причин коммерческих потерь за счет нормирования параметров тепловой энергии**
Мокрицкий Федор Владимирович
ПАО «МОЭК»

11:30-11:45 **Автоматизация разработки SCADA-систем**
Вякин Данила Сергеевич
ФГБОУ ВО «МАДИ»

11:45-12:00 **Моделирование релейных защит и противоаварийной автоматики для полномасштабных и аналитических тренажеров АЭС и ТЭС**
Михалин Виктор Валерьевич
АО «ИТЦ «ДЖЭТ»

12:00-12:15 **Цифровое проектирование подсистем АСУТП, основанное на модельно-ориентированном подходе с использованием инструмента Sparx Systems Enterprise Architect**
Сверчкова Мария Евгеньевна
АО «РАСУ»

12:15-12:30 **Цифровые модели ТЭС. Почему оптимизация на ТЭП не работает**
Шатунов Богдан Валерьевич
АО «НБИ»

12:30-12:45 **Разработка автоматизированной системы контроля и управления установкой для испытаний фильтров очистки дымовых газов ТЭС**
Радькова Наталья Викторовна
ОАО «ВТИ»

ЧЕТВЕРГ, 17 СЕНТЯБРЯ

12:45-13:00 **Автоматизация процесса инженерных изысканий на нефтегазовых месторождениях с использованием БПЛА**
Кремлев Иван Андреевич
АО «ТомскНИПИнефть»

13:00-13:15 **Процессный подход в рамках деятельности по верификации программного обеспечения СВРК**
Кишкин Евгений Андреевич
НИЦ «Курчатовский институт»

13:15-13:30 **Беспроводные технологии как средство контроля при построении автоматизированной системы прослеживаемости на производстве**
Ефремкин Степан Игоревич
Волжский политехнический институт (филиал) ФГБОУ ВО «Волгоградский государственный технический университет»

13:30-13:45 **Подведение итогов**

ДОКЛАДЧИКИ



Турецков Алексей Васильевич
Ведущий инженер-конструктор
АО «Уральский турбинный завод»

Закончил кафедру «Турбины и двигатели» Уральского федерального университета. В настоящее время является аспирантом. Работает на АО «УТЗ» с 2011 года. С 2017 года работает в должности ведущего инженера-конструктора отдела систем автоматического управления (отдел регулирования). Принимал непосредственное участие в разработке и внедрении новых систем регулирования на высоком давлении для турбин Т 295/335 23,5 ПАО «Мосэнерго» и Тп 115/130 12,8 РУП «Минскэнерго». Область научных интересов – математическое моделирование ПТУ, алгоритмы оптимизации режимов ПТУ, безмасляные приводы. Имеет патенты и научные статьи.



Сверчкова Мария Евгеньевна
Инженер 1 категории отдела проектирования систем верхнего уровня и АСУ ПП АО «РАСУ»

В 2018 окончила с отличием магистратуру ФГБОУ ВПО «НИУ «МЭИ» по специальности «Автоматизированные системы управления тепловыми процессами». В том же году поступила на работу в АО «РАСУ» в должности инженера. За время обучения в университете и работы в отрасли участвовала в таких мероприятиях, как:

- XXIII международная научно-техническая конференция студентов и аспирантов «Радиоэлектроника, электротехника и энергетика» (2017 г., Почетный диплом II степени);
- VIII международная научно-практическая конференция молодых ученых и специалистов атомной отрасли «КОМАНДА» (2019 г., Диплом за лучший доклад);
- семинар «Абагяновские чтения» в честь 40-летия АО «ВНИИАЭС» (2019 г.)

ДОКЛАДЧИКИ



Никифоров Андрей Алексеевич
Младший научный сотрудник
Отделения автоматизации ОАО «ВТИ»

2009-2015 гг. – Высшее техническое образование по специальности «Управление в технических системах», НИУ «МЭИ».
С 2014 г. по настоящее время – сотрудник отделения автоматизации ОАО «ВТИ».
Автор 2-х научных публикаций, посвященных разработке метода определения значений статизма и мертвой полосы.



Радькова Наталья Викторовна
Инженер лаборатории автоматизации тепломеханического оборудования ОАО «ВТИ»

Является студентом 2-ого курса магистратуры НИУ «МЭИ» по специальности «Автоматизированные системы управления тепловыми процессами». С 2018 года по настоящее время работает в научно-исследовательском институте ОАО «ВТИ» в отделе автоматизации.



Шатунов Богдан Валерьевич
Генеральный директор АО «НБИ»

2007 г. – закончил с отличием МГТУ им. Н.Э.Баумана
2008 г. – закончил с отличием MBA
2005-2006 – проходил стажировку Microsoft
2007-2010 – программист-разработчик, энерготрейдер…. В АО «Созвездие» Энергетические Решения
2010-2011 г. – Директор по развитию ООО «Созвездие» Энергетические решения
2011-2014 – Зам.Генеральный директор ЗАО «Стинс Коман»
2014 – и по н.в. – генеральный директор АО «НБИ»

ДОКЛАДЧИКИ



Мокрицкий Федор Владимирович
Эксперт ПАО «МОЭК»

Окончил Архангельский государственный технический университет по специальности «Промышленная теплоэнергетика». С 2009 года работает в крупных теплоэнергетических компаниях Северо-Запада России и г. Москвы. Имеет непосредственны опыт работы, как на тепловой электростанции, так в тепловых сетях и сбытовом подразделении. Принимает участие в проектах по снижению коммерческих потерь, вызванных недостоверным учетом тепловой энергии у потребителей, а также проектах по повышению эффективности работы сбытовых подразделений.



Кремлёв Иван Андреевич
Инженер 2 категории Управления электроснабжения и АСУТП АО «ТомскНИПИнефть»

В 2019 году окончил магистратуру Национального исследовательского Томского политехнического университета» по направлению «Автоматизация технологических процессов и производств». Обучается в аспирантуре Национального исследовательского Томского политехнического университета» по направлению «Системный анализ, управление и обработка информации». С 2018 года и по настоящее время работает в АО «ТомскНИПИнефть» в Специализированном институте по автоматизации и телемеханизации.



Кишкин Евгений Андреевич
Инженер 2 категории
НИЦ «Курчатовский институт»

Окончил с отличием ФГБОУ НИУ «МЭИ» в 2017 году. Магистр теплоэнергетики и теплотехники.
С 2016 года по настоящее время работает в НИЦ «Курчатовский институт». Занимается вопросами создания систем внутриреакторного контроля (СВРК) в отделении систем контроля и диагностики (ОСКД) ВВЭР АЭС. Отделением разрабатывается оборудование и программное обеспечение СВРК.

ДОКЛАДЧИКИ



Вякин Данила Сергеевич

Студент Московского автомобильно-дорожного государственного технического университета (МАДИ)

Студент 2-го курса МАДИ



Лапаева Анастасия Сергеевна

Студент Волжского политехнического института (филиал) ФГБОУ ВО «Волгоградский государственный технический университет»

Окончила бакалавриат с красным дипломом. На данный момент обучаюсь на втором курсе магистратуры по направлению «Автоматизация технологических процессов и производств».

ОАО «Всероссийский дважды ордена Трудового Красного Знамени Теплотехнический научно-исследовательский институт»

ОТДЕЛЕНИЕ АВТОМАТИЗАЦИИ

Отделение автоматизации ОАО «ВТИ» с момента своего образования в 1938 г. нацелено на решение конкретных практических задач энергетики. Первые работы отделения были посвящены созданию необходимых для энергетики контрольно-измерительных приборов и технических средств регулирования. Здесь закладывались и получили развитие основы российской научной школы комплексной автоматизации, проводились основные теоретические исследования динамических процессов авторегулирования. В отделении были разработаны практически все основные типовые схемы регулирования тепломеханического оборудования ТЭС.

Специалистами лаборатории либо при их участии разработана основная часть действующих нормативных документов, посвященных техническим средствам АСУТП, маневренности оборудования и т. д.

Работы, проводимые лабораторией автоматизации, как в прошлом, так и в настоящее время охватывают достаточно широкий круг объектов (парогазовые установки, газовые турбины, барабанные и прямоточные котлы ТЭС с поперечными связями, газомазутные и пылеугольные энергоблоки) и традиционно очень разноплановы.

Работы отделения характеризуются не только высоким качеством и надежностью, но и научной новизной, практической значимостью. Среди наших постоянных Заказчиков ОАО «СО ЕЭС», ОАО «ИНТЕР РАО», ОАО «Газпромэнергохолдинг», ОАО «Концерн Росэнергоатом» и их филиалы.

С 2006 года отделение автоматизации имеет допуск ОАО «СО ЕЭС» для проведения добровольной сертификации объектов электроэнергетики. С 2006 года ОАО «ВТИ» проведены сертификационные испытания более 100 энергоблоков, в том числе более 20 парогазовых..



Отделение автоматизации ОАО «ВТИ» выполняет:

- ***разработку, внедрение и наладку***:

- схем регулирования оборудования паровых и парогазовых ТЭС и АЭС, включая системы управления мощностью;

- логических алгоритмов и пошаговых программ управления основным и вспомогательным оборудованием, технологических установок, энергоблоков и ТЭС в целом;

- ***проводит исследования:***

- схем автоматического управления;

-особенностей теплоэнергетических объектов управления;

- режимов регулирования и их влияния на технические и экономические характеристики оборудования;

- ***разрабатывает технические требования к АСУТП и средствам автоматизации ТЭС;***
- ***проводит динамические испытания систем регулирования, в том числе сертификационные испытания на соответствие требованиям стандартов АО «СО ЕЭС»;***
- ***выполняет экспертизу проектов, технико-коммерческих предложений, технических заданий на АСУТП, включая выполнение проектной оценки надежности АСУТП.***





БУДЕМ РАДЫ СОТРУДНИЧАТЬ С ВАМИ!

РФ, 115280, Москва, ул. Автозаводская, д. 14, ОАО «ВТИ»

Отделение автоматизации

(495) 137-77-70

ods@vti.ru

ОРГАНИЗАЦИИ-УЧАСТНИКИ

АО «РАСУ»

+7 495 933-43-40
info@rasu.ru
www.rasu.ru

АО «Уральский турбинный завод»

8 (343) 300-13-48
mail@utz.ru
www.utz.ru

АО «ИТЦ «ДЖЭТ»

+7 (495) 788 04 06
itc@get77.ru
www.get-simulator.ru

Филиал «Нижегородский» ПАО «Т Плюс»

+7 (831) 257-71-11
info.nn@tplusgroup.ru
www.tplusgroup.ru

Филиал «Коми» ПАО «Т Плюс»

8 (8212) 28-42-42
office-komi@tplusgroup.ru
www.tplusgroup.ru

Красноярская ГРЭС-2 филиал ПАО «ОГК-2»

+7 (391-69) 3-44-29
office-kra@ogk2.ru
www.ogk2.ru

ТЭЦ-16 филиал ПАО «Мосэнерго»

8 (495) 957-19-57
mosenergo@mosenergo.ru
www.mosenergo.ru

ПАО «Мосэнерго»

8 (495) 957-19-57
mosenergo@mosenergo.ru
www.mosenergo.ru

ПАО «ТГК-1»

8(812) 688-36-06
office@tgc1.ru
www.tgc1.ru

000 «ИТ Плюс»

+7 (495) 740-00-00
info@tplusgroup.ru
www.itplus.energy

АО «Farg'onaazot»

+998 (73) 242-63-90
info@azot.uz
www.azot.uz

КНИТУ-КАИ

+7 (843) 231-01-09
kai@kai.ru
www.kai.ru

ОРГАНИЗАЦИИ-УЧАСТНИКИ

ФГБОУ ВО «НИУ МЭИ»

8 (495) 362-75-60
universe@mpei.ac.ru
www.mpei.ru

ПАО «МОЭК»

+7 495 587-77-88
info@moek.ru
www.moek.ru

ФГБНУ ФНАЦ ВИМ

+7 (499) 171-43-49
vim@vim.ru
www.vim.ru

ФГАОУ ВО ДВФУ

8 (800) 550 38 38
rectorat@dvfu.ru
www.dvfu.ru

МАДИ

8 (499) 346-01-68
info@madi.ru
www.madi.ru

НИЦ «Курчатовский институт»

+7 499 196-95-39
dir@pnpi.nrcki.ru
www.nrcki.ru

ВПИ (филиал) ФГБОУ ВО «ВолгГТУ»

+7 (8443) 38-10-49
astra@post.volpi.ru
www.volpi.ru

АО «Институт Теплоэлектропроект»

+7 (495) 984-62-03
tep@tep-m.ru
www.tep-m.ru

АлтГТУ им. И.И. Ползунова

+7 (385-2) 29-07-10
altgtu@list.ru
www.altstu.ru

АО «НБИ»

+7 (495) 223-43-02
info@nbiservice.ru
www.nbiservice.com

ООО «МОСЭНЕРГОПРОЕКТ»

+7 (495) 617-15-65
mail@mosenergoproject.ru
www.mep.ru

АО «ТомскНИПИнефть»

+7 3822 61-19-90
nipineft@tomsknipi.ru
www.tomsknipineft.ru

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ПАРТНЕРЫ

Журнал «Электрические станции»

Тел.: +7(495)234-74-17
El.stanesii@gmail.com
www.Elst.energy-journals.ru

«Электрические станции» – ежемесячный производственно-технический журнал.
Издаётся с января 1930 г.
Предназначен для руководителей, ИТР и специалистов энергообъединений и предприятий, научных, проектных и учебных энергетических институтов, диспетчерских управлений.
Журнал освещает не только проблемы эксплуатации электрических станций, но и весь комплекс вопросов, возникающих при производстве, распределении и транзите электроэнергии и тепла.
Журнал имеет приложение «Энергохозяйство за рубежом» (www.ehz.energy-journals.ru).

Журнал «Энергетик»

Тел.: +74952347421
energetick@mail.ru
www.energetik.energy-journals.ru

«Энергетик» – ежемесячный производственно-массовый журнал.
Издается с июня 1928 г.
Освещает практические аспекты организационного, эксплуатационного и ремонтного обслуживания предприятий и объединений энергетического комплекса, опыт экономической и рыночной деятельности, научно-технические достижения и социальные проблемы электроэнергетики.
Учредители: Минэнерго России, ПАО «ФСК ЕЭС», Корпорация ЕЭЭК, НТФ «Энергопрогресс», НП «НТС ЕЭС».
Включен в Перечень ведущих рецензируемых научных изданий ВАК.

Журнал «ТОЧКА ОПОРЫ» (АЛЬМЕГА, ООО)

Тел.: +7 (495) 231 2114
to@to-inform.ru
www.to-inform.ru

Компания АЛЬМЕГА выпускает деловой журнал **«ТОЧКА ОПОРЫ»**. Основные тематические выпуски журнала посвящаются вопросам энергетики, нефтегазового комплекса, строительной индустрии, безопасности, жилищно-коммунального хозяйства и др. Журнал информирует о важных событиях отрасли, новой продукции, инновационных разработках, содержит обзоры, очерки, интервью. Журнал распространяется посредством подписки, прямой почтовой рассылки и на крупнейших выставочных площадках Москвы.

Журнал «Теплоэнергетика»

Тел.: +7(495)363-74-67; +7-495-362-72-22
BaranovaYY@mpei.ru; DozhdikovaOL@mpei.ru
www.tepen.ru

Журнал «Теплоэнергетика» – ежемесячное теоретическое и научно-практическое издание.
Английская версия журнала «Thermal Engineering» выходит ежемесячно, освещает результаты научных исследований и самые актуальные проблемы в областях, связанных с теплоэнергетикой, атомной и тепловой энергетикой.
Входит в библиографическую и реферативную базу данных Scopus, а также в перечень российских рецензируемых научных журналов. В рейтинге Science Index он занимает первое место среди периодических изданий в области энергетики.

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ПАРТНЕРЫ

Журнал «Control Engineering Россия»

Тел.: +7 (812) 438-15-38
compitech@fsmedia.ru
www.controlengrussia.com

Журнал «Control Engineering Россия» – профессиональное научно-техническое издание, ориентированное как на разработчиков и системных интеграторов, так и на инженеров и квалифицированных специалистов, принимающих решения в сфере промышленной автоматизации, встраиваемых систем и других смежных направлениях. Журнал является независимым изданием, освещающим разносторонние взгляды на актуальные вопросы, представляя несомненный интерес для консалтинговых и торговых фирм, работающих на рынке.
Подписной индекс «Агентство Роспечать» 70547.

Журнал «Вести в электроэнергетике»

Тел.: +7(495) 911-26-96
vesti-news@mail.ru
www.vesti.energy-journals.ru

«Вести в энергетике» – информационно аналитический журнал.
Освещает материалы по вопросам научно-технической политики и стратегии развития электроэнергетики, энергетического строительства, технического перевооружения, топливно-энергетического баланса, обеспечения надёжности работы ЕЭС России и энергоснабжения потребителей, развития рынка электрической энергии и мощности, тарифной политики, применения возобновляемых и нетрадиционных источников энергии, совершенствования законодательной и нормативно-правовой базы отрасли; работы энергорынка в конкурентной среде.

Отраслевой информационный портал EnergiaVita

Тел.: +7 922 610 40 16
stepanova@energiavita.ru
www.energiavita.ru

Эксперт-бюро «**ЭнергиаВита**» и информационный портал **EnergiaVita.ru** – экспертиза и обучение в проектах и программах энергоэффективности, реализации федерального закона 261-ФЗ; консалтинг по внедрению систем энергоменеджмента.
Информационный ресурс – новости и экспертные мнения, база знаний в вопросах энергосбережения, экологии, изменения климата, умных городов, наилучших доступных технологий, цифровой трансформации и Индустрии4.0 на предприятиях, в ЖКХ, бюджетных учреждениях.

ФГБОУ ВО «НИУ МЭИ»

8 (495) 362-75-60
universe@mpei.ac.ru
www.mpei.ru

Московский энергетический институт сегодня - один из крупнейших технических университетов России в области энергетики, электротехники, электроники, информатики.
МЭИ готовит инженерные и научные кадры для иностранных государств начиная с 1946 года.
В настоящее время в МЭИ обучаются студенты и аспиранты из 68 стран мира. За успехи в подготовке инженеров и научных кадров награжден двумя государственными орденами и шестью орденами зарубежных государств.
МЭИ является постоянным членом Международной ассоциации университетов, Международной ассоциации непрерывного образования, Международного компьютерного клуба и Международной ассоциации энергетиков.

Для заметок

ВТИ
ВСЕРОССИЙСКИЙ ТЕПЛОТЕХНИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ

14 ОКТЯБРЯ МОСКВА 2020

V МЕЖДУНАРОДНАЯ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТВЕРДЫХ ТОПЛИВ ДЛЯ ЭФФЕКТИВНОГО И ЭКОЛОГИЧЕСКИ ЧИСТОГО ПРОИЗВОДСТВА ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ И ТЕПЛА

ТЕМАТИКА КОНФЕРЕНЦИИ

- Перспективы развития угольной энергетики
- Угольные энергетические блоки. Новое строительство и техническое перевооружение
- Технологии снижения вредных выбросов от ТЭС
- Исследование условий сжигания и переработки твердых топлив
- Текущее состояние и перспективы использования газификации твердых топлив
- Экологические требования к оборудованию ТЭС и пути обеспечения их выполнения

ОСОБЕННОСТИ

- Уникальная, специализированная площадка для энергетической отрасли
- Опыт ведущих международных и российских экспертов по развитию новых технологий в энергетике
- Обсуждение самых острых и актуальных вопросов
- Исследования, личный опыт и готовые решения

+7 (495) 137-77-70 seminar@vti.ru www.vti.ru



ВТИ

ВСЕРОССИЙСКИЙ ТЕПЛОТЕХНИЧЕСКИЙ
И Н С Т И Т У Т