



АО «СО ЕЭС»
ОДУ Сибири



XV

Научно-практическая конференция
имени В. Н. Ясникова

«ПЛАНИРОВАНИЕ И УПРАВЛЕНИЕ ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИЧЕСКИМИ СИСТЕМАМИ»

ПРОГРАММА

г. Кемерово, 10 сентября 2024



ПРОГРАММА КОНФЕРЕНЦИИ

08:10-09:00 **Регистрация участников**

09:00-09:10 **Открытие конференции**

Зал производственных совещаний (каб. 510)

Приветственное слово

Останин Андрей Юрьевич, к.т.н. – заместитель главного диспетчера по режимам Филиала АО «СО ЕЭС» ОДУ Сибири, председатель Программного комитета

09:10-11:10 **Пленарные доклады**

Зал производственных совещаний (каб. 510)

11:10-11:30 **Кофе-брейк**

Фойе 5 этажа; ул. Кузбасская, 33а, 2-й этаж

Работа по секциям

11:30-13:30 **Управление электроэнергетическими режимами**

Зал производственных совещаний (каб. 510)

11:30-13:30 **Релейная защита и автоматика**

каб. 102

11:30-13:30 **Перспективные направления развития электроэнергетики**

каб. 107

11:30-13:30 **Информационные технологии в электроэнергетике**

ул. Кузбасская, 33а, 2-й этаж, каб. 203

Обед **Столовая (1 этаж), столовая (ул. Островского, 12а)**

13:30-14:30 Управление электроэнергетическими режимами

13:00-14:00 Релейная защита и автоматика

13:00-14:00 Перспективные направления развития электроэнергетики

13:30-14:30 Информационные технологии в электроэнергетике

Работа по секциям

14:30-15:30 **Управление электроэнергетическими режимами**

Зал производственных совещаний (каб. 510)

14:00-15:30 **Релейная защита и автоматика**

каб. 102

14:00-15:30 **Перспективные направления развития электроэнергетики**

каб. 107

14:30-15:30 **Информационные технологии в электроэнергетике**

ул. Кузбасская, 33а, 2-й этаж, каб. 203

15:30-16:00 **Кофе-брейк**

Фойе 5 этажа; ул. Кузбасская, 33а, 2-й этаж

16:00-16:15 **Подведение итогов**

Зал производственных совещаний (каб. 510)

16:15-18:00 **Интеллектуальная игра**

Зал производственных совещаний (каб. 510)

Пленарные доклады

- 09:10-09:30** **Совместная работа ЕЭС России и зарубежных энергосистем**
Воронов Иван Викторович, к.т.н.
Начальник службы сопровождения рынка
Филиала АО «СО ЕЭС» ОДУ Сибири, Кемерово
-
- 09:30-09:50** **О перспективных балансах электроэнергии и мощности**
Наумкин Роман Борисович
Начальник службы долгосрочного планирования энергетических режимов и балансов
Филиала АО «СО ЕЭС» ОДУ Сибири, Кемерово
-
- 09:50-10:10** **Метод статистических испытаний для исследования устойчивости энергосистем**
Вагапов Никита Ринатович
Заместитель начальника службы электрических режимов
Филиала АО «СО ЕЭС» ОДУ Сибири, Кемерово
-
- 10:10-10:30** **Критерий единственности решения систем нелинейных уравнений установившихся режимов электроэнергетических систем (дистанционно)**
Крупенёв Дмитрий Сергеевич, к.т.н.
Доцент, старший научный сотрудник, заведующий лабораторией
Института систем энергетики им. Л. А. Мелентьева, Иркутск
-
- 10:30-10:50** **Определение контрольных пунктов по напряжению и границ графика напряжения в них при оперативном управлении режимом работы ЭЭС с использованием технологии СМЗУ**
Лоцман Дмитрий Сергеевич
Начальник службы электрических режимов
Филиала АО «СО ЕЭС» ОДУ Сибири, Кемерово
-
- 10:50-11:10** **Система оптимизационного моделирования и аналитических расчётов для онлайн оценки коэффициентов долевого участия электростанций в АРЧМ**
Прохоров Антон Викторович, к.т.н.
Доцент Инженерной школы энергетики
Национального исследовательского Томского политехнического университета, Томск

Секция 1. Управление электроэнергетическими режимами

Модератор

Останин Андрей Юрьевич, к.т.н.

Председатель Программного комитета, рецензент

Заместитель главного диспетчера по режимам

Филиала АО «СО ЕЭС» ОДУ Сибири, Кемерово

Блаженкова Мария Ивановна

Ответственный секретарь

Ведущий специалист службы сопровождения рынка

Филиала АО «СО ЕЭС» ОДУ Сибири, Кемерово

Оптимизация перетоков реактивной мощности для повышения пропускной способности электрической сети

11:30-11:50 Рец Владислав Васильевич

Ведущий специалист службы сопровождения рынка

Филиала АО «СО ЕЭС» ОДУ Сибири, Кемерово

Исследование влияния оптимизации режима по активной мощности на значения допустимых перетоков

11:50-12:10 Коновалова Евгения Александровна

Магистрант Национального исследовательского Томского

политехнического университета, Томск

Разработка математической модели для исследования особенностей процесса общего первичного регулирования частоты в энергосистемах

12:10-12:30 (дистанционно)

Фёдорова Виктория Александровна

Аспирант Новосибирского государственного технического

университета, инженер 1 категории АО «НТЦ ФСК ЕЭС» -

СибНИИЭ, Новосибирск

Разработка методики расчётов показателей балансовой надёжности энергосистем с учётом влияния системы мониторинга запасов устойчивости

12:30-12:50

Тупикова Анастасия Анатольевна

Магистрант Национального исследовательского Томского

политехнического университета, Томск

**Анализ методов определения допустимых токовых нагрузок
неизолированных проводов воздушных линий
электропередач**

12:50-13:10

Тихонович Андрей Васильевич

Ведущий инженер

Головного ЦУС ПАО «Россети» - МЭС Сибири, Красноярск

**Определение статистических показателей изменения
эффективности средств регулирования напряжения
в контрольных пунктах по напряжению**

13:10-13:30

Малов Андрей Романович

Магистрант Национального исследовательского Томского
политехнического университета, Томск

13:30-14:30

Обед

**Исследование уровня несимметрии напряжения в узлах
энергосистемы Забайкальского края при объединении
ОЭС Сибири и ОЭС Востока на ПС 220 кВ Могоча**

14:30-14:50

(дистанционно)

Данилов Олег Игоревич

Аспирант Национального исследовательского
университета «МЭИ», Москва

**Анализ влияния группового резерва по реактивной
мощности плавно регулируемых средств регулирования
напряжения на устойчивость энергосистемы**

14:50-15:10

Кичигин Егор Евгеньевич

Магистрант Национального исследовательского Томского
политехнического университета, Томск

**Разработка критериев для оценки запаса динамической
устойчивости**

15:10-15:30

Гетте Герман Андреевич

Магистрант Национального исследовательского Томского
политехнического университета, Томск

Секция 2. Релейная защита и автоматика

Модератор

Титов Василий Андреевич

Ведущий специалист службы релейной защиты и автоматике Филиала АО «СО ЕЭС» ОДУ Сибири, Кемерово

Лир Евгений Александрович

Член Программного комитета, рецензент
Начальник службы релейной защиты и автоматике Филиала АО «СО ЕЭС» ОДУ Сибири, Кемерово

Разработка обобщённой методики расчёта параметров настройки дифференциально-фазной защиты линий электропередачи

11:30-11:48

Краснобаев Артём Дмитриевич

Магистрант Национального исследовательского Томского политехнического университета, Томск

Применение защиты «мертвой зоны» для начального участка воздушной линии электропередачи малой протяженности

11:48-12:06

(дистанционно)

Новобрицкий Владислав Александрович

Ведущий специалист службы релейной защиты и автоматике Филиала АО «СО ЕЭС» Иркутское РДУ, Иркутск

Анализ функционирования устройств РЗА. Синергетический эффект цифровизации

12:06-12:24

Трофимов Валентин Викторович

Ведущий специалист службы релейной защиты и автоматике Филиала АО «СО ЕЭС» ОДУ Сибири, Кемерово

Стандартизация моделирования устройств релейной защиты

12:24-12:42

(дистанционно)

Липчинский Андрей Кириллович

Ведущий инженер АО «Монитор Электрик», Тюмень

- Особенности выполнения устройств РЗА шин в распределительных устройствах подстанций с подключением трансформаторов к секциям шин через развилку выключателей.**
- 12:42-13:00** **Суммарная защита шиносоединительной перемычки**
Полугородний Алексей Сергеевич
Начальник службы релейной защиты и автоматики
Филиала АО «СО ЕЭС» Кемеровское РДУ, Кемерово
-
- 13:00-14:00** **Обед**
-
- О реализации и проверке алгоритма АППВ БООТ на программно-аппаратном комплексе реального времени (дистанционно)**
- 14:00-14:18** **Малютин Михаил Сергеевич**
Аспирант Национального исследовательского университета «МЭИ», Москва
-
- Автоматизация расчёта времени до насыщения трансформатора тока**
- 14:18-14:36** **Титов Василий Андреевич**
Ведущий специалист службы релейной защиты и автоматики
Филиала АО «СО ЕЭС» ОДУ Сибири, Кемерово
-
- Анализ режимов работы ГРНРМ Саяно-Шушенской ГЭС**
- 14:36-14:54** **Масленков Вячеслав Эдуардович**
Магистрант Национального исследовательского Томского политехнического университета, Томск
-
- Оценка эффективности дифференцированного выбора УВ АПНУ в зависимости от успешности/неуспешности ТАПВ**
- 14:54-15:12** **Копцев Илья Олегович**
Специалист 2 категории службы релейной защиты и автоматики
Филиала АО «СО ЕЭС» ОДУ Сибири, Кемерово
-
- 15:12-15:30** **Доклад АО «Институт автоматизации энергетических систем», Новосибирск**

Секция 3. Перспективные направления развития электроэнергетики

Модератор

Вагапов Никита Ринатович

Заместитель начальника службы электрических режимов
Филиала АО «СО ЕЭС» ОДУ Сибири, Кемерово

Кулагин Роман Геннадьевич

Член Программного комитета, рецензент
Начальник службы перспективного развития
Филиала АО «СО ЕЭС» ОДУ Сибири, Кемерово

Исследование эффективности системы автоматического регулирования частоты в автономной энергосистеме с накопителем энергии

11:30-11:48

Нестеренко Глеб Борисович

Главный специалист службы электрических режимов
Филиала АО «СО ЕЭС» Новосибирское РДУ, Новосибирск

Использование дальних электропередач с установками шунтирующей компенсации для выдачи мощности удалённых электростанций

11:48-12:06

Кошевой Константин Эдуардович

Диспетчер оперативно-диспетчерской службы
Филиала АО «СО ЕЭС» Тюменское РДУ, Сургут

Применение гидрогенераторов с переменной частотой вращения для повышения эффективности ГЭС (дистанционно)

12:06-12:24

Щербаков Евгений Валерьевич

Ведущий инженер Филиала ПАО «Россети Сибирь» -
«Красноярскэнерго», Красноярск

Применение искусственных нейронных сетей для ускорения анализа динамической устойчивости электростанций с учётом действия противоаварийной автоматики

12:24-12:42

Умаров Глеб Евгеньевич

Магистрант Национального исследовательского Томского политехнического университета, Томск

- 12:42-13:00** **Применение методов кластерного анализа в задаче определения статических характеристик нагрузки по напряжению по данным пассивного эксперимента**
Востряков Михаил Юрьевич
Главный специалист службы электрических режимов
Филиала АО «СО ЕЭС» ОДУ Сибири, Кемерово
-
- 13:00-14:00** **Обед**
-
- 14:00-14:18** **Предложение по усилению связи 500 кВ между ОЭС Сибири и ОЭС Урала по российской территории с использованием четырёхпроводных трёхфазных линий (ЧТЛ)**
(дистанционно)
Махмудов Кароматулло Азизович
Старший преподаватель Донского государственного технического университета, Ростов-на-дону
-
- 14:18-14:36** **Усовершенствование ветрогенератора в районах со слабыми ветрами**
(дистанционно)
Шопинский Сергей Николаевич
Инженер Филиала ПАО «Россети Центр» - «Белгородэнерго», Белгород
-
- 14:36-14:54** **Возможности оценки экономического развития муниципалитетов по электропотреблению**
(дистанционно)
Попов Александр Евгеньевич
Аспирант Казанского государственного энергетического университета, Казань
-
- 14:54-15:12** **Исследование методов ограничения выдачи активной мощности возобновляемых источников энергии в сеть**
Пичугина Екатерина Владимировна
Магистрант Национального исследовательского Томского политехнического университета, Томск
-
- 15:12-15:30** **Новые горизонты в обучении персонала энергетической отрасли: применение нейронных сетей для профессионального роста**
Замыслов Иван Данилович
Начальник отдела службы релейной защиты и автоматики
Филиала АО «СО ЕЭС» Воронежское РДУ, Воронеж

Секция 4. Информационные технологии в электроэнергетике

Модератор

Воронов Иван Викторович, к.т.н.

Член Программного комитета

Начальник службы сопровождения рынка

Филиала АО «СО ЕЭС» ОДУ Сибири, Кемерово

Никифоров Сергей Александрович

Член Программного комитета, рецензент

Ведущий специалист службы автоматизированных систем диспетчерского управления Филиала АО «СО ЕЭС» ОДУ Сибири, Кемерово

Применение событий ОИК СК-11 в качестве средства контроля параметров режима энергосистемы

11:30-11:47

Арбачаков Максим Евгеньевич

Ведущий специалист службы автоматизированных систем диспетчерского управления
Филиала АО «СО ЕЭС» ОДУ Сибири, Кемерово

Разработка алгоритма автоматического определения допустимых уровней напряжения при коммутациях линий электропередач для задач оперативного управления ЭЭС

11:47-12:04

Пушкарев Максим Александрович

Магистрант Национального исследовательского
Томского политехнического университета, Томск

Анализ внедрения цифровых двойников - этапа цифровизации электроэнергетики

12:04-12:21

Покровский Петр Аркадьевич

Диспетчер оперативно-диспетчерской службы
Филиала АО «СО ЕЭС» Рязанское РДУ, Рязань

Разработка программного обеспечения для автоматизации расчётов переходных электромеханических процессов в ПК «Rastrwin3»

12:21-12:38

Кутявин Виктор Витальевич

Ведущий специалист службы электрических режимов
Филиала АО «СО ЕЭС» Новосибирское РДУ, Новосибирск

Исследование отказоустойчивости системы мониторинга запасов устойчивости при замещении некорректной телеметрической информации результатами дорасчёта

12:38-12:55

Захаркина Виктория Игоревна

Магистрант Национального исследовательского
Томского политехнического университета, Томск

- 12:55-13:12** **Разработка программного обеспечения для определения эффективности средств регулирования напряжения на основе вероятностного подхода**
Пахомова Алёна Олеговна
Ведущий специалист службы электрических режимов
Филиала АО «СО ЕЭС» Красноярское РДУ, Красноярск
-
- 13:12-13:30** **Расчёт суточного графика генерации группы солнечных электростанций на основе многолетней статистики с применением методов машинного обучения (дистанционно)**
Лерман Максим Ильич
Главный специалист службы оперативного планирования режимов Филиала АО «СО ЕЭС» ОДУ Урала, Екатеринбург
-
- 13:30-14:30** **Обед**
-
- 14:30-14:50** **Выявление недостоверной телеметрической информации и ошибок модели системы мониторинга запасов устойчивости**
Никоненко Николай Анатольевич
Магистрант Национального исследовательского Томского политехнического университета, Томск
-
- 14:50-15:10** **Применения современной интеллектуальной системы для повышения степени пропускной способности сети в контролируемых сечениях энергосистем (дистанционно)**
Голдесов Дмитрий Николаевич
Магистрант Национального исследовательского университета «МЭИ», Смоленск
-
- 15:10-15:30** **Внедрение программного комплекса "RastrWin3" в учебный процесс студентов университета (дистанционно)**
Даминов Артур Ильнурович
Ведущий эксперт Службы электрических режимов Филиала АО «СО ЕЭС» РДУ Татарстана, Казань

ПРОГРАММНЫЙ КОМИТЕТ

Останин Андрей Юрьевич, к.т.н.

Председатель Программного комитета, модератор, рецензент
Заместитель главного диспетчера по режимам
Филиала АО «СО ЕЭС» ОДУ Сибири, Кемерово
+7 (3842) 778-206
Andrey@osib.so-ups.ru

Блаженкова Мария Ивановна

Ответственный секретарь
Ведущий специалист службы сопровождения рынка
Филиала АО «СО ЕЭС» ОДУ Сибири, Кемерово
+7 (3842) 778-070
BlazhenkovaMI@osib.so-ups.ru

Вагапов Никита Ринатович

Модератор
Заместитель начальника службы электрических режимов
Филиала АО «СО ЕЭС» ОДУ Сибири, Кемерово

Воронов Иван Викторович, к.т.н.

Член Программного комитета, модератор
Начальник службы сопровождения рынка
Филиала АО «СО ЕЭС» ОДУ Сибири, Кемерово

Кулагин Роман Геннадьевич

Член Программного комитета, рецензент
Начальник службы перспективного развития
Филиала АО «СО ЕЭС» ОДУ Сибири, Кемерово

Лир Евгений Александрович

Член Программного комитета, рецензент
Начальник службы релейной защиты и автоматики
Филиала АО «СО ЕЭС» ОДУ Сибири, Кемерово

Лоцман Дмитрий Сергеевич

Член Программного комитета, рецензент
Начальник службы электрических режимов
Филиала АО «СО ЕЭС» ОДУ Сибири, Кемерово

Никифоров Сергей Александрович

Член Программного комитета, рецензент
Ведущий специалист службы автоматизированных систем диспетчерского управления Филиала АО «СО ЕЭС» ОДУ Сибири, Кемерово

Политов Евгений Александрович, к.т.н.

Член Программного комитета, рецензент

Заместитель начальника службы сопровождения рынка Филиала АО «СО ЕЭС»
ОДУ Сибири, Кемерово

Прохоров Антон Викторович, к.т.н.

Член Программного комитета, рецензент

Доцент Инженерной школы энергетики Национального исследовательского
Томского политехнического университета, Томск

Титов Василий Андреевич

Модератор

Ведущий специалист службы релейной защиты и автоматики
Филиала АО «СО ЕЭС» ОДУ Сибири, Кемерово