

📍 Москва, ЦВК «Экспоцентр»

📅 1-3 апреля 2025

БИЗНЕС-ФОРУМ

ЭЛЕКТРОТЕХНИКА. НОВАЯ ЭНЕРГИЯ РАЗВИТИЯ

В рамках 33-й международной выставки «Электрооборудование. Светотехника. Автоматизация зданий и сооружений»

НА ПУТИ К ТЕХНОЛОГИЧЕСКОМУ СУВЕРЕНИТЕТУ



Организаторы:

Тел./факс: +7 (495) 730-79-06,
+7 (812) 327-49-18

 ЭКСПОЦЕНТР

E-mail: imperia@imperiaforum.ru
www.elektro-forum.ru

 ИМПЕРИЯ
ФОРУМ



Семинар. Молодая смена. МОЛОДЫЕ, ДЕРЗКИЕ, ПЕРСПЕКТИВНЫЕ: «ДОРОЖНАЯ КАРТА» ПОИСКА, ПРИВЛЕЧЕНИЯ И УДЕРЖАНИЯ КАДРОВ НА ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКОМ ПРЕДПРИЯТИИ

Подготовка молодых кадров для электроэнергетической отрасли.
Новое электрооборудование - новые вызовы



Хренников Александр Юрьевич
Учёный секретарь Научно-технического совета
АО «Россети Научно-технический Центр»



«Российская энергетическая неделя»

В рамках VII Международного форума «Российская энергетическая неделя», 26 – 28 сентября 2024г., прошёл круглый стол на тему «Устойчивое развитие электроэнергетики России».



На круглом столе были рассмотрены новые технологии, модернизация тепловой энергетики, переход к цифровым технологиям, возобновляемые источники энергии, атомная энергетика, экология, распределенные энергетические ресурсы, совершенствование нормативной и технической документации, разработки необходимых стандартов, экономика, подготовка кадров и другие проблемы.



XIV Международная научно-техническая конференция «Электроэнергетика глазами молодежи – 2024», г. Ставрополь

Свои доклады на конференции в этом году представляют 165 молодых исследователей из 12 ведущих энергокомпаний России и 17 вузов. Их работы касаются самых актуальных тем функционирования и развития отрасли, в том числе – различных аспектов

управления электроэнергетическими режимами энергосистем, режимов работы и оборудования электрических сетей и систем, релейной защиты и автоматики, цифровых технологий в электроэнергетике, перспективных направлений развития отрасли, промышленной энергетики и энергоэффективности, образовательных технологий и программ подготовки специалистов для электроэнергетики.

Экспертами конференции выступили 58 ведущих профессионалов отрасли и известных ученых. Среди них – представители таких компаний, как АО «СО ЕЭС», ПАО «Россети», АО «Россети НТЦ», АО «ТАТЭНЕРГО», ведущих российских технических вузов, в том числе сотрудники АО «Россети НТЦ»





XIV Международная научно-техническая конференция «Электроэнергетика глазами молодежи – 2024»

В рамках закрытия конференции 3 октября состоялось награждение авторов лучших докладов. Среди победителей и призеров – молодые специалисты АО «СО ЕЭС», ПАО «Россети», студенты опорных вузов и вузов-партнеров.

В секции «Режимы работы и оборудование электрических сетей и систем» первое место второй год подряд завоевал специалист 1 категории Службы краткосрочного и оперативного планирования режимов

ОДУ Средней Волги Марк Сеница (аспирант Хренникова А.Ю.), третье место – ведущий специалист Службы энергетических режимов

и балансов Балтийского РДУ Егор Старостин. В номинации «Наиболее глубокое научное исследование» победителем стал главный специалист Дирекции по развитию энергосистем НТЦ ЕЭС Алексей Гурьев.





XIV Международная научно-техническая конференция «Электроэнергетика глазами молодежи – 2024»

В секции «Перспективные направления развития электроэнергетики» второе место среди молодых специалистов заняла Елизавета Иванова, представляющая НГТУ, первое место среди студентов второй год подряд заняла студентка УрФУ Юлия Сысоева, второе – студент СКФУ Дмитрий Минаев, третье – студент Санкт-Петербургского политехнического университета Петра Великого (СПбПУ) Григорий Андреев.





**БИЗНЕС-ФОРУМ «ЭЛЕКТРОТЕХНИКА.
НОВАЯ ЭНЕРГИЯ РАЗВИТИЯ»**

33-я международная выставка
«Электрооборудование. Светотехника. Автоматизация зданий и сооружений» «ЭЛЕКТРО-2025»



1-3 апреля 2025



Москва,
ЦВК «ЭКСПОЦЕНТР»

Тел./факс: +7 (495) 730-79-06,
+7 (812) 327-49-18

E-mail: imperia@imperiaforum.ru
www.elektro-forum.ru

XIV Международная научно-техническая конференция «Электроэнергетика глазами молодежи – 2024»

В течение трех дней участники конференции представили в семи тематических секциях доклады, касающихся самых актуальных аспектов функционирования и развития электроэнергетического комплекса страны. Среди них такие, как: «Повышение динамической устойчивости генерирующего оборудования электростанций», «Применение машинного обучения при прогнозировании энергопотребления региональной энергосистемы», «Эффективность современных методов диагностики оборудования подстанций», «Оценка пользы внедрения технологий искусственного интеллекта в выбор параметров настройки устройств релейной защиты и автоматики», «Кибербезопасность в электроэнергетических системах» и многие другие.





XIII Международная научно-техническая конференция «Электроэнергетика глазами молодежи 2023», Красноярск

В рамках научного направления секции «Режимы работы и оборудование электрических сетей и систем» было заслушано 17 докладов. Специалист 1 категории отдела краткосрочного планирования Службы краткосрочного и оперативного планирования режимов филиала АО "СО ЕЭС" ОДУ Средней Волги **Марк Сеница** выступил с докладом «Скорость старения изоляции силовых трансформаторов: анализ подходов и методов оценки» (аспирант, научный руководитель профессор Хренников А.Ю.).





XIII Международная научно-техническая конференция «Электроэнергетика глазами молодежи 2023»

2-е место было присвоено докладу «Диагностика контактных соединений шин комплектных распределительных устройств напряжением 0,4 – 35 кВ», АО «КрасЭКо», ФГБОУ ВО «Красноярский ГАУ», а его автор **Р.В. Вензелев** награждён дипломом второй степени.

3-е место было присвоено докладу инженер-конструктора I категории научно-технического центра Производственного комплекса «Изолятор-ВВ» **Артёма Семенова** «Разработка высоковольтного ввода 1150 кВ с внутренней RIP-изоляцией». Руководитель - глава группы компаний «Изолятор», доктор технических наук **Александр Зиновьевич Славинский**.





**БИЗНЕС-ФОРУМ «ЭЛЕКТРОТЕХНИКА.
НОВАЯ ЭНЕРГИЯ РАЗВИТИЯ»**

33-я международная выставка
«Электрооборудование. Светотехника. Автоматизация зданий и сооружений» «ЭЛЕКТРО-2025»



1-3 апреля 2025



Москва,
ЦВК «ЭКСПОЦЕНТР»

Тел./факс: +7 (495) 730-79-06,
+7 (812) 327-49-18

E-mail: imperia@imperiaforum.ru
www.elektro-forum.ru

XIII Международная научно-техническая конференция «Электроэнергетика глазами молодежи 2023»

По научному направлению «РЕЛЕЙНАЯ ЗАЩИТА И АВТОМАТИКА ЭНЕРГОСИСТЕМ» в номинации «Молодой специалист» присвоено 1-е место докладу **«Программный комплекс построения характеристик устройств автоматики ликвидации асинхронного режима электроэнергетической системы»** Н.С. Гатилов, филиал АО "СО ЕЭС" Красноярское РДУ, ФГБОУ ВО «Сибирский федеральный университет»,
2-е место докладу **«Автоматизация определения неселективностей ступенчатых защит в электроэнергетических системах»** С.Д. Мигунов, филиал АО "СО ЕЭС" Нижегородское РДУ,

3-е место докладу **«Проблемы обеспечения селективности в сетях 6-10 кВ с применением элементов распределённой втоматизации»** Анастасия Терехова, филиал ПАО "Россети Центр" - «Орёлэнерго».





БИЗНЕС-ФОРУМ «ЭЛЕКТРОТЕХНИКА. НОВАЯ ЭНЕРГИЯ РАЗВИТИЯ»

33-я международная выставка
«Электрооборудование. Светотехника. Автоматизация зданий и сооружений» «ЭЛЕКТРО-2025»



1-3 апреля 2025



Москва,
ЦВК «ЭКСПОЦЕНТР»

Тел./факс: +7 (495) 730-79-06,
+7 (812) 327-49-18

E-mail: imperia@imperiaforum.ru
www.elektro-forum.ru

XIII Международная научно-техническая конференция глазами молодежи 2023»

Также была организована научно-познавательная экскурсия на Красноярскую ГЭС и на смотровую площадку "Царь-рыба" на Слизневском утесе близ деревни Овсянка, родины писателя-сибиряка Виктора Астафьева.

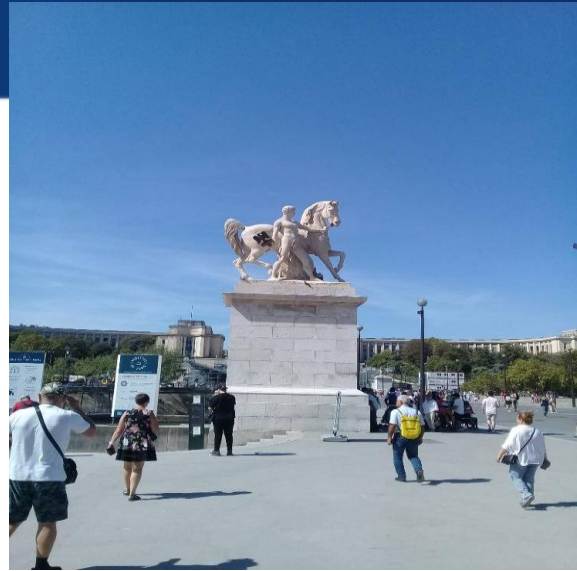
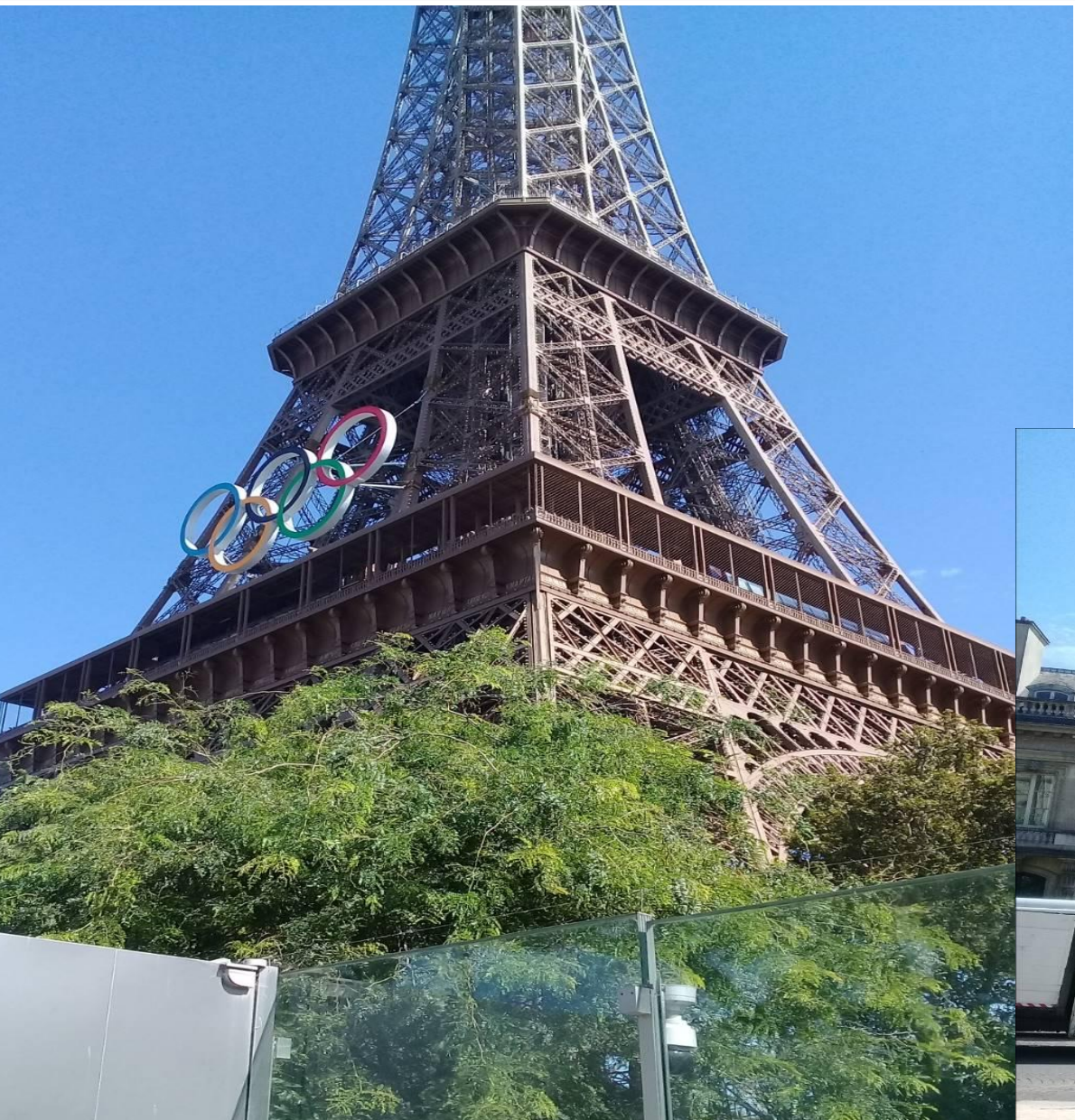




СИГРЭ 2024

Нидерланды
ВЛ 150 кВ 1фаз.
замыкание на землю.
4мин. 30 сек КЗ. отказ РЗА
Выключатель не
отключился. Ошибка в
клеммной коробке
защиты.независ.
экспертиза DBM.
ремонт линии 5 мес. 10
млн. €.







СИГРЭ 2024

Лиза Хаарла Финляндия. Север.
рынок эл. энерг. нояб. 2023 г.
Чёрная пятница для рынка.
потеряно 5.8 ГВт из 20 ГВт. цена
от 84€ до 500€ за МВт в
Финляндии. Причина- на низкой
цене генерация в Фин. была
отключена. затем в Швеции
продажа увелич. с 17.6 ГВт до 85
ГВт





СИГРЭ 2024

Волатильность рынка в Сингапуре. 4Q2021 Винс Вайс. 50% газ. цены выросли из-за конфликта РФ -Украина. цена эл.энерг. с 86€ до 193€ за МВт. с 2021 по 2022 г.г.

Режим госрегулирования для ретейлоров





БИЗНЕС-ФОРУМ «ЭЛЕКТРОТЕХНИКА. НОВАЯ ЭНЕРГИЯ РАЗВИТИЯ»

33-я международная выставка
«Электрооборудование. Светотехника. Автоматизация зданий и сооружений» «ЭЛЕКТРО-2025»



1-3 апреля 2025



Москва,
ЦВК «ЭКСПОЦЕНТР»

Тел./факс: +7 (495) 730-79-06,
+7 (812) 327-49-18

E-mail: imperia@imperiaforum.ru
www.elektro-forum.ru

СИГРЭ 2024





БИЗНЕС-ФОРУМ «ЭЛЕКТРОТЕХНИКА. НОВАЯ ЭНЕРГИЯ РАЗВИТИЯ»

33-я международная выставка
«Электрооборудование. Светотехника. Автоматизация зданий и сооружений» «ЭЛЕКТРО-2025»



1-3 апреля 2025



Москва,
ЦВК «ЭКСПОЦЕНТР»

Тел./факс: +7 (495) 730-79-06,
+7 (812) 327-49-18

E-mail: imperia@imperiaforum.ru
www.elektro-forum.ru

СИГРЭ 2024





БИЗНЕС-ФОРУМ «ЭЛЕКТРОТЕХНИКА. НОВАЯ ЭНЕРГИЯ РАЗВИТИЯ»

33-я международная выставка
«Электрооборудование. Светотехника. Автоматизация зданий и сооружений» «ЭЛЕКТРО-2025»



1-3 апреля 2025



Москва,
ЦВК «ЭКСПОЦЕНТР»

Тел./факс: +7 (495) 730-79-06,
+7 (812) 327-49-18

E-mail: imperia@imperiaforum.ru
www.elektro-forum.ru

Type / Standard	B105g	IEC 62271-203:2022	
Job number (Sr No)	LIFE21-CCM-FR-LIFE SF ₆ -FREE GIS		
Year of manufacture		2024	
Rated voltage	Ur	245	kV
Power-frequency withstand voltage	Ud	460	kV
Lightning impulse withstand voltage	Up	1050	kV
Temperature Range		-25°C / +40°C	
Rated auxiliary voltage	Ua	220	V d.c
Rated continuous current	Ir	4000 A	
Rated short-time withstand current / Duration	Ik / tk	50	kA / 3s
Rated peak withstand current	Ip	125	kA.
Digital native GIS capabilities	- LPIT	Yes	
	- Sensors for Control & Monitoring	Yes	
SF ₆ -free switching and insulating gas:			
g ³ gas mixture	CO ₂ / O ₂ / C ₄ F ₇ N	82% / 13% / 5%	
g ³ GWP (Global Warming Potential)		560	
CO ₂ equivalent of the gas contained in the GIS installation		-99%	vs SF ₆

GE Vernova / Aix Les Bains / Made in France