30 мая

		JO Man		
09:30-10:30	Регистрация участников конференции			
10:30-11:00 Зал Омега	 Открытие форума С.А. Павлушко, Первый заместитель Председателя Правления АО СО «ЕЭС»; Е.В. Ляпунов, член Правления, Заместитель Генерального директора − главный инженер ПАО «Россети» С.Б. Кондратьев, Первый заместитель генерального директора — главный инженер ПАО «РусГидро» 			
11:00-13:00	Пленарное заседание конференции	то директоро	The show white the same of the	
Зал Омега	Сопредседатели: С.А. Павлушко (АО «СО ЕЭС»), Е.В. Ляпунов (ПАО «Россети»), С.Б. Кондратьев (ПАО «РусГидро»), М.Н. Говорун (АО «СО ЕЭС») М.Н. Говорун (АО «СО ЕЭС») Развитие технологий релейной защиты и автоматики			
	В.А. Уколов (ПАО «Россети») Развитие РЗА и АСУ ТП — условие технологической независимости электроэнергетики А.М. Дудин (ПАО «РусГидро») Эксплуатация РЗА на объектах Группы РусГидро Н.Н. Швец, Д.Я. Клименко, Е.В. Басов, А.И. Орлов, В.С. Сысоев, Н.М Лепехин (РФЯЦ — ВНИИТФ) О состоянии научно-технического и нормативно-правового обеспечения защиты инфраструктуры страны от воздейств			
13:00-13:30	электромагнитных факторов природного и техногенного происхождения Перерыв			
15.00 15.50		Пере	:heie	
13:30-15:30 Зал Омега	Сопредседатели: А.И. Расщепляев (АО «СО ЕЭС»), А.А. Волошин (НИУ «МЭИ») А.И. Расщепляев (АО «СО ЕЭС») 1. О работе национального исследовательского комитета В5 РНК СИГРЭ «Релейная защита и автоматика» в SC B5 CIGRE J. Zakonjšek (RELARTE, EnLAB)	13:00- 15:30 Зал Панорама	Секция 3: Вопросы обеспечения информационной безопасности в цифровых комплексах РЗА. Сопредседатели: С.В. Приходько (АО «СО ЕЭС»), Д.И. Хижкин (ПАО «Россети»), В.Г. Карантаев (НИУ «МЭИ») С.З-1. Требования ПАО «Россети» по обеспечению информационной безопасности микропроцессорных устройств релейной защиты и автоматики. История проведения проверки цифрового оборудования и систем на соответствие требованиям	

2. О зеленой книге CIGRE SC B5

А.А. Волошин (НИУ «МЭИ»)

3. WG B5.70 «Надежность систем релейной защиты и автоматики энергосистем – методы оценки и сравнения архитектур»

А.А. Волошин (НИУ «МЭИ»)

4. WG B5.60 «Архитектура РЗА с гибкой функциональной структурой»

Д.М. Дубинин (АО «СО ЕЭС»)

5. WG B5.62 Жизненный цикл систем мониторинга и управления, функционирующих на основе данных синхронизированных векторных измерений

Д.М. Дубинин (АО «СО ЕЭС»)

6. Обзор развития технологии синхронизированных векторных измерений за рубежом

А.В. Мокеев (САФУ)

7. Обзор применения данных синхронизированных векторных измерений в практических задачах РЗА

безопасности устройств РЗА на примере терминалов серии ЭКРА 200

А.А. Егоров, В.Ф. Михайлов (АО «ЧЭАЗ»)

С.3-2. Обеспечение информационной безопасности на высокоавтоматизированной подстанции.

Е.Н. Колобродов, П.В Гурьев., А.В. Никулин (ГК ТЕКОН)

С.3-3. Обеспечение информационной безопасности устройств РЗА на объектах генерации в соответствии с требованиями ФСТЭК России.

В.И. Карпенко, В.Г. Карантаев (НИУ «МЭИ»)

С.3-4. Место системы поддержки принятий решений при обеспечении устойчивого функционирования подсистемы релейной защиты и автоматики

Е.С. Алексеева, А.В. Попов, Д.В. Сплюхин (АО «РАСУ»)

С.3-5. Реализация процессов безопасной разработки в АО «РАСУ» и опыт проведения исследования средств РЗА по требованиям безопасности информации

К.В. Латышов, В.Г. Карантаев (НИУ «МЭИ»)

С.3-6. Частные вопросы оценки влияния компьютерных инцидентов на устойчивость функционирования электроэнергетической системы

Е.А. Рудина, Д.И. Бабаев (АО «Лаборатория Касперского»)

С.3-7. Профиль зрелости информационной безопасности для интеллектуальных устройств противоаварийной защиты

А.Г. Григорьев, А.В. Познякевич (ООО НПП «ЭКРА», АО «Лаборатория Касперского»)

С.3-8. Кибербезопасное решение для модернизации АСУ ТП зарубежных производителей

16:30-18:30 Зал Омега	Семинар НИК В5 РНК СИГРЭ (продолжение) В.В. Васильев (Филиал АО «СО ЕЭС» ОДУ Юга) 8. Энергетический анализ колебательных процессов в энергосистеме при аварийных возмущениях Н.А. Беляев (АО «СО ЕЭС») 9. Common Information Model. Область применения и решаемые задачи В.Г. Карантаев (НИУ «МЭИ») 10. Цифровые двойники: роль и место в управлении кибербезопасностью объектов критической инфраструктуры А.И. Расщепляев (АО «СО ЕЭС») 11. Обсуждение приоритетных тем 50 сессии CIGRE	16:30- 18:30 Зал Панорама	Круглый стол «Актуальные вопросы разработки и реализации требований к механизмам защиты интеллектуальных электронных устройств РЗА» Сопредседатели: С.В. Приходько (АО «СО ЕЭС»), Д.И. Хижкин (ПАО «Россети»), В.Г. Карантаев (НИУ «МЭИ»)
19:00-21:00	Приветств	венный кок	тейль

31 мая

09:00-	Секция 1: Концептуальные вопросы развития	09:00-	Секция 5: Релейная защита и автоматика
11:30	технологии РЗА	11:30	распределительных сетей с ВИЭ и СННЭ
Зал Омега	Сопредседатели: А.В. Козырев (АО «СО ЕЭС»), А.В. Саленов (ПАО «Россети»), А.П. Морозов (ПАО «РусГидро»)	Зал Панорама	Сопредседатели: Е.И. Сацук (АО «СО ЕЭС»), А.С. Герасимов (АО «НТЦ ЕЭС»), А.А. Шапеев (ООО «НПП Бреслер»)
	А.А. Лебедев, А.А. Волошин, Е.А. Волошин (НИУ «МЭИ») С.1-1. Применение интеллектуальной системы РЗА с миграцией функций для создания РЗА высокоавтоматизированных (цифровых) подстанций с		А.А. Волошин, А.А. Лебедев, Е.А. Волошин (НИУ «МЭИ») С.5-1. Концепция построения и полигон для отработки технологий создания высокоавтоматизированных РЭС и микроэнергосистем
	«подменной панелью» А.А. Лебедев, А.А. Волошин, Е.А. Волошин (НИУ «МЭИ»)		А.А. Ачитаев, А.В. Домышев (Саяно-Шушенский филиал СФУ, ИСЭМ СО РАН)
	С.1-2. Результаты опытно-промышленной эксплуатации интеллектуальной системы РЗА с миграцией функций на подстанции 110 кВ		С.5-2. Организация управления режимами виртуальной инерции ветроэлектрической станции, работающей в сети с преимущественным содержанием возобновляемых источников энергии
	Ю.В. Романов (ООО "РТСофт – Смарт Грид") С.1-3 Практические аспекты автоматизированного мониторинга и анализа действия релейной защиты		В.А. Ефремов, А.В. Ефремов, С.Ю. Смирнов, С.А. Таныгин (ООО «Релематика», ЧГУ им. И.Н. Ульянова) С.5-3. Применение устройств РЗА линий электропередач,
	К.Э. Маргарян, Д.Р. Гердт (АО «СО ЕЭС»)		отходящих от возобновляемых источников электроэнергии
	С.1-4 Развитие и импортозамещение программных средств для передачи в диспетчерские центры АО «СО ЕЭС» информации об аварийных событиях		А.В Калинин, А.Д. Кузнецов (ООО «ИЦЭВЭ») С.5-4. Организация РЗА с учётом особенностей работы инверторных установок СЭС.
	Д.Д. Гладышева, Н.В. Никольский, Д.А. Григорьев (АО «ОЭК») С.1-5 Опыт эксплуатации технических решений по РЗА высокотемпературных сверхпроводящих токоограничивающих устройств на ПС 220 кВ Мневники и ПС 220 кВ Горьковская		М.В. Шарыгин, Н.И. Эрдили, Аль Шахери Аммар Муса (НГТУ им. Р.Е. Алексеева) С.5-5. Согласование параметров срабатывания релейной защиты с различными токовременными характеристиками в
	А.И. Коваленко, А.А. Волошин, С.А. Данилов, В.С. Сазанов (НИУ «МЭИ»)		цифровых распределительных сетях 6-35 кВ. А.В. Домышев (ИСЭМ СО РАН)
	С.1-6 Автоматическая система расчета параметров срабатывания РЗА		
	срачатырания гэн		

	С.А. Абакумов, А.В. Виштибеев, С.Е. Гаязов, Д.Н. Саввин, Е.А. Надобная, Е.И. Эрекайкин (АО «НТЦ ЕЭС») С.1-7. Автоматизация процесса выбора и проверки уставок устройств РЗА в современном программновычислительном комплексе П.А. Медведев, А.Н. Шитиков, О.В. Михайлов, И.В. Крутских, А.А. Байчаров (ООО «ПиЭлСи Технолоджи») С.1-8 Продольная дифференциальная защита линии с обменом мгновенными значениями тока через цифровые сети связи Петров В.В. (НИУ «МЭИ») С.1-9 Аспекты организации межподстанционной связи в соответствии с МЭК 61850 для дифференциальной защиты линии В.А. Харламов, С.Е. Романов, А.Х. Хасанов (ООО «Юнител Инжиниринг») С.1-10. Проблемы использования R-GOOSE для передачи команд РЗА между подстанциями		С.5-6. Мультиагентная оптимизация при решении задачи оптимального управления энергосистемой со стохастическими элементами А.А. Иванов, Я.Л. Арцишевский, В.А. Домрачев, К.П. Еремин (НИУ «МЭИ») С.5-7. Разработка системы распределенной генерации на базе Двигателя Стирлинга Ю.К. Каземирова, А.С. Анучин, Н.Г. Балашенко, А.А. Бурмистров (НИУ «МЭИ», АО «Силовые машины») С.5-8. Сравнение основных схемотехнических решений статических синхронных продольных компенсаторов на базе многоуровневых преобразователей Д.В. Холкин, И.С. Чаусов (АНО «Центр «Энерджинет») С.5-9. Цифровые электрические сети как инфраструктура для Интернета энергии
11:30- 12:30	Кс	офе-брейк	
12:30- 15:30	Секция 1: Концептуальные вопросы развития технологии РЗА (продолжение)	12:30- 15:30	Круглый стол «Вопросы моделирования для задач РЗА»
Зал Омега	Сопредседатели: Е.И. Сацук (АО «СО ЕЭС»), А.А. Лисицын (АО «НТЦ ЕЭС»), Ю.В. Иванов (ООО «Прософт-Системы») А.Н. Макеев, Е.И. Сацук, Ю.И. Лужковский (АО «СО ЕЭС») С.1-11. Совершенствование НТД и НПА с целью повышения эффективности автоматики предотвращения нарушения устойчивости	Зал Панорама	Сопредседатели: Д.В. Ясько (АО «СО ЕЭС»), А.А. Волошин (НИУ «МЭИ»), И.А. Кошельков (ООО НПП «ЭКРА») Д.М. Тимофеев, Д.Г. Еремеев (ООО ЦИТМ «Экспонента») 1. Автоматизация испытаний устройств РЗА с помощью отечественных программно-аппаратных комплексов моделирования переходных процессов в режиме реального времени

В.К. Шипилов, Е.И. Сацук, А.К. Ландман, А.С. Вторушин, В.В. Васильев, Р.Ю. Степанович (АО «ИАЭС»; АО «СО ЕЭС»)

С.1-12. Применение синхронизированных векторных измерений в контуре управления автоматики предотвращения нарушения устойчивости энергосистемы

А.Г. Чирков, Ю.Г. Чирков, Д.С. Сагалов (ООО "Прософт-Системы")

С.1-13. Новые возможности и характеристики каналов связи Р3 и ПА на основе усовершенствованной платформы ABAHT

Е.А. Лир (Филиал АО «СО ЕЭС» ОДУ Сибири)

С.1-14. Оптимизация структуры РЗА ГЭС по критерию минимизации времени ликвидации КЗ в СВМ и времени реализации УВ от ЛАПНУ

А.Б. Осак, Е.Я. Бузина (ИСЭМ СО РАН)

С.1-15. Требования к временным решениям по РЗА для обеспечения надежности, живучести и безопасности энергосистем в новых условиях

Ю.В. Казанцев, Г.В. Глазырин (НГТУ, АО «ИАЭС»)

С.1-16. Проблемы группового регулирования активной и реактивной мощности на ГЭС

Э.Д. Шкереда, В.А. Богдан, В.А. Кизин (ПАО «Россети Кубань»)

С.1-17 Цифровой алгоритм формирования управляющих воздействий противоаварийной автоматики на отключение нагрузки

Д.Н. Ульянов, П.И. Андреев, Е.И. Хромцов, Р.С. Плакидин, А.В. Мокеев, С.А. Пискунов (ООО «ИЦ «Энергосервис»)

С.1-18 Автоматизация понизительных подстанций с использованием новых технологий

А.Д. Каппес, И.Ф. Гатауллин, М.А. Порозков, С.Е. Шендер, Ю.В. Иванов, В.В. Костромина, К.И. Апросин (ООО «Прософт-Системы», УрФУ)

А.А. Волошин, А.А. Лебедев, Е.А. Волошин (НИУ «МЭИ»)

2. Результаты разработки Российского ПАК РВ «Цифровой двойник ЭнергоСистемы»

Д.В. Ясько (АО «СО ЕЭС»)

3. Внедрение СІМ в задачах РЗА

А.С. Сизов, Д.А. Зубов (АО «РТСофт»)

4. Синергия СІМ и МЭК 61850. Цели, особенности, перспективы

М.Г. Попов, С.О. Попов, А.В. Богданов (ФГАОУ ВО «СПбПУ»)

5. Автономный комплекс для экспертной оценки достоверности функционирования в аварийных ситуациях систем релейной защиты и автоматики

А.А. Волошин (НИУ «МЭИ»)

6. Моделирование устройств релейной защиты и автоматики на всех этапах жизненного цикла

		/	
	С.1-19. Применение современных методов цифровой обработки сигналов для повышения надежности работы функций релейной защиты И.Ф. Гатауллин, А.Д. Каппес, М.А. Порозков, С.Е. Шендер, Ю.В. Иванов, В.В. Костромина, К.И. Апросин (ООО «Прософт-Системы», УрФУ) С.1-20. Исследование преимуществ фиксации ступенчатого изменения сигнала по данным векторного замера для целей релейной защиты А.А. Ивановский, Н.Г. Балашенко, В.С. Карелин (АО «Силовые машины») С.1-21 Системы мониторинга и диагностики энергетического оборудования с применением нейросетевых технологий. Н.А. Терещенко, К.И. Никитин (ОмГТУ) С.1-22 Устройство мониторинга и диагностики		
15:30-	изоляторов	do frain	
16:30	KC	фе-брейк	
16:30-	Секция 1: Концептуальные вопросы развития	16:30-	Секция 6: Разработка, проектирование, наладка и
18:30	технологии РЗА (продолжение)	18:30	эксплуатация РЗА высокоавтоматизированных
Зал Омега	Сопредседатели:	Зал	(цифровых) подстанций.
	Е.И. Сацук (АО «СО ЕЭС»), А.А. Лисицын (АО «НТЦ ЕЭС»), Ю.В. Иванов (ООО «Прософт-Системы») Р.Г. Хузяшев, И.Л. Кузьмин (КГЭУ)	Панорама	Сопредседатели: А.В. Козырев (АО «СО ЕЭС»), А.А. Волошин (НИУ «МЭИ»), И.А. Кошельков (ООО НПП «ЭКРА»)
	С.1-23. Совершенствование алгоритмов обработки сигналов переходного процесса при волновом		А.А. Краснов, И.А. Кошельков, Е.П. Егоров, Н.А. Тойдеряков, Л.И. Евдокимов (ООО НПП «ЭКРА», АО «Сетевая компания»)
	определении места повреждения в разветвленных электрических сетях		С.6-1 Особенности применения 5 режимов работы интеллектуальных электронных устройств на действующих
	А.Н. Подшивалин, Г.Н. Исмуков (ООО «Релематика»)		объектах А.А. Волошин, А.А. Лебедев, Н.Е. Бондаренко (НИУ «МЭИ»)

С.1-24. Распознаваемость коротких замыканий в задаче определения места повреждения по одностороннему наблюдению параметров аварийного режима

А.Н. Подшивалин, Г.Н. Исмуков (ООО «Релематика»)

С.1-25 Идентификация структурной модели участка электрической сети в задаче волнового ОМП

С.Е. Шендер, А.Д. Каппес, И.Ф. Гатауллин, М.А. Порозков, Ю.В. Иванов, В.В. Костромина, В.В. Демкович, К.И. Апросин (ООО «Прософт-Системы», УрФУ)

С.1-26. Контроль исправности цепей напряжения по величине векторной невязки напряжений звезды и треугольника

Е.Я. Бузина, А.Б. Осак (ИСЭМ СО РАН)

С.1-27. Новые устройства РЗА для повышения гибкости энергосистем – способ решения проблем в энергосистеме Иркутской области

В.Д. Лебедев, Ю.Д. Кутумов, Н.В. Кузьмина (ИГЭУ)

С.1-28 Разработка принципа действия устройства определения места возникновения однофазных замыканий на землю в воздушных сетях 6-35 кВ на основе измерения составляющих переходного процесса

П.А. Горожанкин (ООО МНПП «АНТРАКС»)

С.1-29 Централизованное решение по секционированию ВЛ 6-10 КВ с использованием GSM-технологии: проблемы и решения

В.А. Фёдорова, В.Ф. Кириченко, Г.В. Глазырин (НГТУ)

С.1-30 Разработка системы автоматического включения генерирующего оборудования на параллельную работу с электроэнергетической системой

С.6-2 Методы оценки показателей надежности цифровых систем РЗА с учетом влияния человеческого фактора и кибератак

И.А. Кошельков, Н.А. Дони, М.Н. Безденежных (ООО НПП «ЭКРА»)

С.6-3 Резервирование SV-потоков для целей РЗА

А.Б. Атнишкин, И.Н. Николаев (ООО "Релематика")

С.6-4 Функционирование РЗА при нарушениях синхронизации времени на цифровой подстанции

Э.П. Рыжов, А.С. Шалимов (ООО «НПП «Динамика»)

С.6-5 Функциональные испытания интеллектуальных электронных устройств на соответствие редакциям и профилям МЭК 61850

А.С. Шалимов (ООО «НПП «Динамика»)

С.6-6 Опыт наладочных и периодических испытаний элементов систем релейной защиты высокоавтоматизированных подстанций

Р.С. Плакидин, Д.Н. Ульянов, Е.И. Хромцов, П.И. Андреев, А.В, Мокеев (ООО «ИЦ «Энергосервис»)

С.6-7 Вопросы применения цифровых трансформаторов тока на основе катушки Роговского для высокоавтоматизированных (цифровых) подстанций

А.О. Аношин, А.В. Головин (ООО «ТЕКВЕЛ)

С.6-8 Разработка стандарта организации по эксплуатации комплексов РЗА и АСУ ТП ВАПС

1 июня

органа

	<u>1 и</u>
09:30-	Секция 2: Вопросы эксплуатации РЗА
11:30	Сопредседатели: Д.В. Ясько (АО «СО ЕЭС»), А.В. Саленов (ПАО «Россети»),
Зал Омега	А.П. Морозов (ПАО «РусГидро»)
	В.А. Кузьмичев, А.Ю. Захаренков, С.Н. Сахаров, А.П. Морозов, Д.Г. Ткачев (Филиал АО «Институт Гидропроект» — «НИИЭС», ПАО «РусГидро»)
	С.2-1. Анализ функционирования устройств и комплексов релейной защиты и автоматики филиалов ПАО «РусГидро» в 2022 г.
	С.С. Шовкопляс (ЮРГПУ(НПИ))
	С.2-2. Неправильная работа ТЗНП ВЛ 330, 500 кВ при включении схемы плавки гололёда на её грозозащитных тросах. Мероприятия по её предотвращению
	В.И. Нагай, Ю.Е. Дынькин, И.В. Нагай, В.В. Нагай, А.В. Украинцев, С.В. Сарры, Н.А. Дони, А.А. Шурупов (ЮРГПУ(НПИ), ООО «НПП "ЭКРА») С.2-3 Проблемы функционирования релейной защиты в электрических сетях 110-220 кВ с несимметричной тяговой нагрузкой
	В.Г. Степанов (ООО «Эйч Энерджи») С.2-4. Прикладное использование особенностей программной реализации логических элементов в современных микропроцессорных устройствах РЗА.
	Ю.Л. Смирнов, А.С. Шалимов (ООО «НПП «Динамика») С.2-5. Методы и средства автоматизации расширенных испытаний современных устройств релейной защиты и автоматики.
1	

А.Н. Подшивалин, Г.Н. Исмуков (ООО «Релематика»)

С.2-6. Исследование токового пускового

дистанционной защиты в переходных режимах

09:30-Секция 4: Применение СВИ для повышения эффективности 11:30 **управления ЭЭС**

Зал Панорама

Сопредседатели:

Д.М. Дубинин (АО «СО ЕЭС»),

А.В. Мокеев (САФУ),

Ю.В. Иванов (ООО «Прософт-Системы»)

А.В. Мокеев, С.А. Пискунов (САФУ, ООО «ИЦ «Энергосервис»)

С4.1 Развитие теории синхронизированных векторных измерений для совершенствования систем управления, мониторинга, релейной защиты и автоматики

Д.В. Сулимов, А.С. Немкович, Ч. Амарсана, Б. Эрхэмзаяа (ООО «ПАРМА»)

C4.2 Опыт использования WAMPAC Монголии

А.С. Герасимов, А.Н. Смирнов, Д.А. Кабанов, К.В. Прохоров, А.С. Зеленин (АО «НТЦ ЕЭС»)

- С4.3 Система непрерывного мониторинга технического состояния и корректности функционирования систем автоматического регулирования энергоблоков электрических станций
- В.Р. Рафиков, Я.Е. Тепикин, Ф.Н. Гайдамакин, Д.М. Дубинин (OOO «ΑΠ COΦΤ», AO «CO EЭC»)
- С4.4 Совершенствование подхода к автоматизированной верификации элементов генерирующего оборудования с использованием данных синхронизированных векторных измерений

С.А. Пискунов, А.В. Мокеев, Д.Н. Ульянов (ООО «ИЦ «Энергосервис», САФУ)

С4.5 Автоматизация распределительных сетей на основе принципов WAMPACS

О.Л. Опалев, О.В. Журавлева, Е.И. Сацук, С.В. Жарков, И.В. Белостоцкий, Р.А. Радионов (АО «СО ЕЭС», ООО «БиАйВи»)

С4.6 Развитие системы визуализации режима ЭЭС на основе синхронизированных векторных измерений

Ю.Г. Кононов, Е.Г. Зеленский, О.С. Рыбасова (СКФУ)

	В.А. Ефремов, А.В. Ефремов, Н.В. Подшивалин (ООО «Релематика») С.2-7. Определение параметров нулевой последовательности линии электропередачи с параллельными линиями и проводящими тросами. А.В. Софронов (ООО "Прософт-Системы") С.2-8. Опыт применения селективной защиты от ОЗЗ в		С4.7 Идентификация текущих параметров ВЛ 500 кВ по данными устройств синхронизированных векторных измерений Д.С. Гладков (ЦИТМ «Экспонента») С4.8 Исследование способов управления системой накопления энергии на основе технологии синхронизированных векторных измерений в целях
	сетях 6-10 кВ на основе контроля высших гармонических составляющих тока и напряжения переходного процесса.		повышения надежности энергосистем
11:30- 12:30		офе-брейк	
12:30— 15:30 Зал Омега	Секция 2: Вопросы эксплуатации РЗА (продолжение) Сопредседатели: А.И. Расщепляев (АО «СО ЕЭС»), А.А. Шапеев (ООО «НПП Бреслер») Г.А. Ведерников (ООО «Эльмаш (УЭТМ)») А.И. Расщепляев (АО «СО ЕЭС») С.2-9 Обеспечение правильной работы устройств РЗ в переходных режимах, сопровождающихся насыщением трансформаторов тока. Д.С. Петров, А.А. Шурупов, Н.А. Дони, С.Л. Кужеков, А.А. Дегтярев (ООО НПП «ЭКРА», ООО НПФ «Квазар») С.2-10 Учёт переходных режимов коротких замыканий при проверке трансформаторов тока и выборе уставок дифференциальных защит трансформаторов	12:30— 15:30 Зал Панорама	Секция 4: Применение СВИ для повышения эффективности управления ЭЭС (продолжение) Сопредседатели: Д.М. Дубинин (АО «СО ЕЭС»), А.В. Мокеев (САФУ), Ю.В. Иванов (ООО «Прософт-Системы») В.А. Ревякин, Т.Г. Климова, Д.М. Дубинин (НИУ «МЭИ», АО «СО ЕЭС») С4.9 Субсинхронные и суперсинхронные колебания в электроэнергетической системе: возникновение и идентификация, обзор А.В. Родионов, К.П. Бутин, И.О. Комолых, А.И., Попов (ООО «ИЦ «Энергосервис», САФУ) С4.10 Аспекты реализации системы определения источников НЧК
	(автотрансформаторов) производства НПП «ЭКРА». В.А. Соловьев, Е.Н. Колобродов, Р.С. Максимов, Д.С. Рыбин (НИУ «МЭИ», ГК ТЕКОН) С.2-11. Особенности работы дифференциальной защиты при подключении к трансформаторам тока различных классов точности. Д.Э. Мурашев (ООО «Прософт-Системы»)		А.И. Попов, А.В. Родионов, К.П. Бутин, А.В. Мокеев, С.А. Пискунов (ООО «ИЦ «Энергосервис», САФУ) С4.11 Совершенствование алгоритмов поиска источников низкочастотных колебаний в энергосистеме М.В. Савватин, Т.Г. Климова (НИУ «МЭИ») С4.12 Варианты источников низкочастотных колебаний и их локализация с использованием синхронизированных векторных измерений Н.А. Каримов, А.В. Жуков, Д.М. Дубинин, А.В. Жук (АО «СО ЕЭС»)

	1.1
	С.2-12 Метод восстановления сигнала в режиме насыщения
	трансформатора тока.
	B. D. Hagayyaan dayyaa B. A. 2000da B. B. Magagayyii (CUAV)
	В.Д. Шагимарданов, П.А. Звада, В.В. Маевский (СКФУ)
	С.2-13 Разработка метода применения резервного сигнала в релейных защитах при насыщении трансформаторов тока
	Н.М. Александров (ООО «НПП «Динамика»)
	С.2-14. Особенности проверки трансформаторов тока с
	использованием современного испытательного
	оборудования.
	А.А. Яблоков, А.В. Панащатенко, А.Р. Тычкин, С.Е. Бобров (ИГЭУ, АО «РАДИУС Автоматика», ООО НПО «ЦИТ»)
	С.2-15. Разработка имитационной модели
	трансформатора тока с использованием его паспортных
	данных и вольт-амперных характеристик.
	Г.А. Ведерников, М.В. Никифорова (ООО «Эльмаш (УЭТМ)», Уральский государственный экономический университет)
	С.2-16 Электронные трансформаторы тока.
	А.С. Васильев (ООО «Прософт-Системы»)
	С.2-17 Особенности цифровой обработки сигнала,
	получаемого от катушек Роговского, для нужд РЗА
	Н.А. Иванов, Р.И. Канафеев, М.А. Янин (АО «ПРОФОТЕК»)
	С.2-18 Моделирование броска тока намагничивания для
	сравнительного анализа работы электромагнитного и
	оптического трансформатора тока в дифференциальных защитах силового трансформатора
15:30-	Ко
16:30	NO.
16.20_	Da 2000 000 000 000 000 000 000 000 0

С4.13 Практический опыт мониторинга качества данных синхронизированных векторных измерений в диспетчерских центрах Системного оператора

В.Н. Бовыкин, А.В. Мокеев, Д.Н. Ульянов, Е.И. Хромцов, С.А. Пискунов (ООО «ИЦ «Энергосервис»)

С4.14 Разработка систем управления, мониторинга, релейной защиты и автоматики на основе технологий синхронизированных векторных измерений и высокоавтоматизированных (цифровых) подстанций

М.Д. Сенюк, А.А. Дмитриева, Д.А. Кабанов, С.А. Дмитриев, А.С. Бердин (УрФУ, АО «НТЦ ЕЭС»)

С4.15 Определение векторных измерений параметров электрического режима с частотой более 50 Гц в динамических переходных процессах в электроэнергетических системах

Ю.А. Фоос (ТПУ)

С4.16 Совершенствование метода динамического оценивания состояния на основе синхронизированных векторных измерений

Д.В. Кукис, Т.Г. Климова, Я.Е. Тепикин, И.С. Резников (НИУ «МЭИ»)

С4.17 Возможности и задачи непрерывного мониторинга параметров и состояния синхронных генераторов

Е.С. Коркина, И.Н. Колосок (ИСЭМ СО РАН)

С4.18 Роль технологии СВИ при создании цифровых двойников объектов ЭЭС

	защитах силового трансформатора
15:30-	Кофе-брейк
16:30	
16:30-	Подведение итогов конференции. Закрытие конференции
18:00	Сопределения
Зал Омега	Сопредседатели: М.Н. Говорун (AO «CO EЭС»),
	А.В. Козырев (AO «CO EЭС»),
	Е.И. Сацук (AÒ «CO ЕЭС»),
	А.В. Саленов (ПАО «Россети»),

А.П. Морозов (ПАО «РусГидро»)