СБОРНИК ИЗБРАННЫХ ТРУДОВ

1994–2019

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:

А.С. Бикмурзин, начальник отдела диагностики департамента электрических сетей ООО «Башкирэнерго», член общественного Совета специалистов по диагностике силового электрооборудования при ООО «ИТЦ УралЭнергоИнжиниринг»

В.Н. Осотов, к.т.н, главный специалист, эксперт ООО «ИТЦ УралЭнергоИнжиниринг», член общественного Совета специалистов по диагностике силового электрооборудования при ООО «ИТЦ УралЭнергоИнжиниринг»

Д.Н. Просвирнин, начальник службы диагностики и защиты от перенапряжений филиала ОАО «МРСК Урала» - «Челябэнерго», заместитель председателя общественного Совета специалистов по диагностике силового электрооборудования при ООО «ИТЦ УралЭнергоИнжиниринг»

А.З. Славинский, д.т.н., председатель Совета директоров ООО «Масса» - завод «Изолятор», председатель Подкомитета D1 РНК СИГРЭ, представитель РФ в комитете D1 СИГРЭ, член общественного Совета специалистов по диагностике силового электрооборудования при ООО «ИТЦ УралЭнергоИнжиниринг»

А.Е. Утепов, технический директор ООО «ИТЦ УралЭнергоИнжиниринг», председатель общественного Совета специалистов по диагностике силового электрооборудования при ООО «ИТЦ УралЭнергоИнжиниринг»

В сборник вошли лучшие доклады, представленные на Пленарных заседаниях общественного Совета специалистов по диагностике силового электрооборудования за 25 летнюю историю существования общественной организации. Представленные доклады посвящены актуальным проблемам в области обеспечения надёжной работы электроборудования. Сборник будет полезен работникам электроэнергетических предприятий, научным работникам, студентам и аспирантам ВУЗов.

СОДЕРЖАНИЕ СБОРНИКА ИЗБРАННЫХ ДОКЛАДОВ

АВАРИЙНОСТЬ И СТОЙКОСТЬ К ОТКАЗУ МАСЛОНАПОЛНЕННОГО ВЫСОКОВОЛЬТНОГО ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ
Вдовико В. П., к. т. н., ООО «Энергетика. Микроэлектроника. Автоматика», г. Новосибирск 7

ОЦЕНКА ОСТАТОЧНОГО РЕСУРСА ВЫСОКОВОЛЬТНОГО ОБОРУДОВАНИЯ
Вдовико В. П., к. т. н., ООО «Энергетика. Микроэлектроника. Автоматика», г. Новосибирск 16

ПУТИ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ СИСТЕМ КОНТРОЛЯ ТЕХНИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ ВЫСОКОВОЛЬТНОГО ОБОРУДОВАНИЯ
Вдовико В. П., к. т. н., ООО «Энергетика. Микроэлектроника. Автоматика», г. Новосибирск 29

АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ СИСТЕМА КОНТРОЛЯ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ГРУПП ВЫСОКОВОЛЬТНОГО ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ В РЕЖИМЕ МОНИТОРИНГА ДИАГНОСТИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ
Вдовико В. П., к. т. н., Аристархов М. Ю., Романов М. А., Золотов М. Ю., ООО «Энергетика, Микроэлектроника, Автоматика», г. Новосибирск 36

СТАТИСТИЧЕСКОЕ ЗАПАЗДЫВАНИЕ ЧАСТИЧНЫХ РАЗРЯДОВ
Коробейников С.М. д.фм.н., Овсянников А.Г. д.т.н., Ридель А.В., НГТУ, г. Новосибирск 41

СОВРЕМЕННЫЕ СРЕДСТВА ДИАГНОСТИРОВАНИЯ ЧАСТИЧНЫХ РАЗРЯДОВ В ВЫСОКОВОЛЬТНОМ ОБОРУДОВАНИИ
Аристархов М. Ю., Алексеев А. А., ООО «Энергетика. Микроэлектроника. Автоматика», г. Новосибирск 47

К ОЦЕНКЕ КРУТИЗНЫ ГРОЗОВЫХ ВОЛН, НАБЕГАЮЩИХ НА ПОДСТАНЦИИ ПРИ ОБРАТНЫХ ПЕРЕКРЫТИЯХ ИЗОЛЯЦИИ ВЛ
Брыкин В.П., АО «Тюменьэнерго», г. Сургут. 52

ИСПЫТАНИЯ УФ-ДЕФЕКТОСКОПОВ
Овсянников А. Г., д.т.н., ООО ЦНИТЭ, г. Новосибирск; Новосёлов О. О., ООО «Панатест», г. Екатеринбург; Просвирнин Д.Н., Бондаренко Ю.Н., филиал ОАО «МРСК Урала» - «Челябэнерго», г. Челябинск 59

О СООТВЕТСТВИИ СИСТЕМ КОМПЕНСАЦИИ ЕМКОСТНОГО ТОКА ЗАМЫКАНИЯ НА ЗЕМЛЮ ТРЕБОВАНИЯМ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ РФ И ПАО «РОССЕТИ»
Брыкин В.П., АО «Тюменьэнерго», г. Сургут; Дроздов Н.В., ПАО «Россети», г. Москва; Корчмарик Ю.Г., ООО ВП «НТБЭ», г. Екатеринбург 65

ЭКСПЛУАТАЦИЯ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ТРАНСФОРМАТОРОВ С ДЛИТЕЛЬНЫМ СРОКОМ СЛУЖБЫ
Долин А.П. к.т.н., ООО НТЦ «ЭДС», г. Москва 85

ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ОЦЕНКИ СОСТОЯНИЯ БУМАЖНОЙ ИЗОЛЯЦИИ СИЛОВЫХ ТРАНСФОРМАТОРОВ И АВТОТРАНСФОРМАТОРОВ
Осотов В.Н., к.т.н., ООО «ИТЦ УралЭнергоИнжиниринг», г. Екатеринбург 91

СРАВНЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ МЕТОДОВ ОЦЕНКИ СОСТОЯНИЯ ПРЕССОВКИ ОБМОТОК СИЛОВЫХ ТРАНСФОРМАТОРОВ И АВТОТРАНСФОРМАТОРОВ.
Осотов В.Н. к.т.н., ООО «ИТЦ УралЭнергоИнжиниринг», г. Екатеринбург. 101

ИЗМЕНЕНИЕ ПОТЕРЬ ХОЛОСТОГО ХОДА СИЛОВЫХ ТРАНСФОРМАТОРОВ И АВТОТРАНСФОРМАТОРОВ 110 – 500 кВ В ПРОЦЕССЕ ЭКСПЛУАТАЦИИ
Осотов В.Н., к.т.н., ООО «ИТЦ УралЭнергоИнжиниринг», г. Екатеринбург.; Бикмурзин А.С., ООО «Башкирэнерго», г. Уфа.; Просвирнин Д.Н., филиал ОАО «МРСК Урала» - «Челябэнерго», г. Челябинск. 110

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ОСТАТОЧНЫХ УСИЛИЙ ПРЕССОВКИ ОБМОТОК СИЛОВЫХ ТРАНСФОРМАТОРОВ БЕЗРАЗБОРНЫМ МЕТОДОМ
Емельянов В.И., Комар С.С., НПО «Логотех», г. Снежинск 114

МЕТОД И УСТРОЙСТВО ОПРЕДЕЛЕНИЯ СТЕПЕНИ ПОЛИМЕРИЗАЦИИ БУМАЖНОЙ ИЗОЛЯЦИИ
Козлов В.К., д.ф.-м.н., Казанский государственный энергетический университет; Сабитов А.Х., ООО «НПП«Сакоса», г. Казань 129

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МЕТОДОВ ОПТИЧЕСКОЙ СПЕКТРОСКОПИИ ДЛЯ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА ТРАНСФОРМАТОРНЫХ МАСЕЛ
Козлов В.К., д.ф.-м.н., Гарифуллин М.Ш., д.т.н., Казанский государственный энергетический университет, г. Казань 134

ВЛИЯНИЕ КОЛЛОИДНО-ДИСПЕРСНЫХ ПРОЦЕССОВ НА ДИЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ТРАНСФОРМАТОРНОГО МАСЛА И ИХ НЕПРЕРЫВНЫЙ КОНТРОЛЬ И ДИАГНОСТИКА
Колушев Д.Н., Широков А.В., ООО «Капитал-Строй «Диагностика»; Ротберт И.Л. ОКБ «Родник», Козлов В.К. КГЭУ, г. Казань 144

МИКРОПРОЦЕССОРНЫЙ ДАТЧИК ДИАГНОСТИКИ ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ МАСЛА ДЛЯ СИСТЕМ МОНИТОРИНГА СИЛОВЫХ ТРАНСФОРМАТОРОВ
Колушев Д.Н., Широков А.В., ООО «Капитал-Строй Диагностика»; Ротберт И.Л. ОКБ «Родник», Козлов В.К. КГЭУ, г. Казань 150

СИСТЕМА НЕПРЕРЫВНОГО КОНТРОЛЯ ПАРАМЕТРОВ ТРАНСФОРМАТОРНОГО МАСЛА ДЛЯ ВЫСОКОВОЛЬТНОГО ОБОРУДОВАНИЯ
Колушев Д.Н., Широков А.В., ООО «Капитал-Строй -Диагностика»; Ротберт И.Л., ОКБ «Родник», г. Казань 155

ПРИМЕНЕНИЕ СОВРЕМЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В РЕШЕНИИ ВОПРОСА ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА ДИАГНОСТИРОВАНИЯ ТРАНСФОРМАТОРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ В АВАРИЙНОЙ СИТУАЦИИ.
Высогорец С.П. к.т.н., ФГАОУ ДПО «Петербургский энергетический институт повышения квалификации», г.Санкт-Петербург. 167

АКТУАЛЬНОСТЬ ГРОЗОЗАЩИТЫ ПРОДОЛЬНОЙ ИЗОЛЯЦИИ СИЛОВЫХ ТРАНСФОРМАТОРОВ В РЕГИОНАХ С ГРУНТАМИ НИЗКОЙ ПРОВОДИМОСТИ
Брыкин В.П., АО «Тюменьэнерго», г. Сургут 173

РЕНТГЕНОГРАФИЧЕСКОЕ ОБСЛЕДОВАНИЕ ВЫСОКОВОЛЬТНЫХ ВЫКЛЮЧАТЕЛЕЙ. ОПЫТНО-ПРОМЫШЛЕННАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ РЕНТГЕНОГРАФИЧЕСКОГО КОМПЛЕКСА
Дарьян Л.А. д.т.н., Голубев П.В., Образцов Р.М. к.т.н., АО «Техническая инспекция ЕЭС»; Гончаров П.В., Котоливцев В.В., Гончаров Р.Г., ПАО «МРСК Юга» 187

СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ДИАГНОСТИКИ МЕХАНИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ ОПОРНО-СТЕРЖНЕВОЙ ФАРФОРОВОЙ ИЗОЛЯЦИИ ВЫСОКОВОЛЬТНЫХ РАЗЪЕДИНИТЕЛЕЙ В УСЛОВИЯХ ЭКСПЛУАТАЦИИ
Просвирнин Д.Н., Бондаренко Ю.Н., филиал ОАО «МРСК Урала», «Челябэнерго» г. Челябинск 200

УЛЬТРАЗВУКОВОЙ НЕРАЗРУШАЮЩИЙ КОНТРОЛЬ ОПОРНО-СТЕРЖНЕВЫХ ИЗОЛЯТОРОВ И ПОКРЫШЕК МАЛОМАСЛЯНЫЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЕЙ.
Буткевич В.Ф., Уразалиев И.Б., Беда Д.В., Филиал АО «Тюменьэнерго» Сургутские электрические сети, г. Сургут 209

УЛЬТРАЗВУКОВОЙ НЕРАЗРУШАЮЩИЙ КОНТРОЛЬ ФАРФОРОВЫХ ПОКРЫШЕК ВЫКЛЮЧАТЕЛЕЙ ВМТ-110.
Гущеваров П.Л., Колпаков И.Л., Широкшин А.В., филиал «Кировэнерго» ПАО «МРСК Центра и Приволжья», г. Киров 216

ДИАГНОСТИКА ПОКРЫШЕК МАЛОМАСЛЯНЫХ ВЫКЛЮЧАТЕЛЕЙ ТИПА ВМТ-110 КВ
Коновалова Г.А.ОАО «МРСК Урала», г. Екатеринбург; Кудрявцев А.А., ООО «Экспертный центр», г. Екатеринбург; Панков Д.А. Инженерно-консультационный Представитель Positron Inc 222

ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ПРИБОРОВ КОНТРОЛЯ СОСТОЯНИЯ МАСЛЯНЫХ ВЫКЛЮЧАТЕЛЕЙ 35-220 КВ
Коновалова Г.А., ОАО «МРСК Урала», г. Екатеринбург; Якин В.В., филиал ОАО «МРСК Урала» - «Челябэнерго», г. Челябинск 226

ДИАГНОСТИКА ЭЛЕГАЗОВОГО ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ. ПРАКТИЧЕСКИЙ ОПЫТ ОБНАРУЖЕНИЯ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ МЕСТА УТЕЧКИ ЭЛЕГАЗА
Бикмурзин А.С., ООО «Башкирэнерго», г. Уфа 234

МОНИТОРИНГ, ДИАГНОСТИРОВАНИЕ И КОНТРОЛЬ ТЕХНИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ КОНДЕНСАТОРОВ СВЯЗИ ПОД РАБОЧИМ НАПРЯЖЕНИЕМ
Буткевич В.Ф., Уразалиев И.Б., филиал АО «Тюменьэнерго» Сургутские электрические сети, г. Сургут 241

ИННОВАЦИОННЫЕ РЕШЕНИЯ ПО УДАЛЕННОМУ ОБНАРУЖЕНИЮ ПЕРЕГРЕВА КОНТАКТНЫХ СОЕДИНЕНИЙ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ.
Высогорец С.П. к.т.н, Лесив А.В., ООО «ТермоЭлектрика», г. Москва 260

КАБЕЛЬНЫЕ ЛИНИИ 6–10 КВ С БУМАЖНО-ПРОПИТАННОЙ ИЗОЛЯЦИЕЙ ПРАКТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ОЦЕНКИ СОСТОЯНИЯ
Утепов А.Е., Осотов В.Н., к.т.н., Общественный Совет специалистов по диагностике силового электрооборудования при ООО «ИТЦ УралЭнергоИнжиниринг», г. Екатеринбург 269

ПРАКТИЧЕСКИЙ ОПЫТ ДИАГНОСТИРОВАНИЯ СПЭ-ИЗОЛЯЦИИ СИЛОВЫХ КАБЕЛЕЙ СРЕДНЕГО НАПРЯЖЕНИЯ И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ РЕЗУЛЬТАТОВ
Михайловский Г.Г., Туманов И.А., ООО «Болид», г. Новосибирск 274

ВЛИЯНИЕ СОПРОТИВЛЕНИЯ РЕЗИСТОРА В НЕЙТРАЛИ НА ТЕРМИЧЕСКУЮ СТОЙКОСТЬ ЭКРАНОВ ОДНОЖИЛЬНЫХ КАБЕЛЕЙ 20 КВ
Ильиных М.В., Ширковец А.И., к.т.н., ООО «Болид», г. Новосибирск 281

ДИАГНОСТИРОВАНИЕ ЭКРАНИРОВАННЫХ ТОКОПРОВОДОВ
Долин А.П. к.т.н., ООО НТЦ «ЭДС», г. Москва 285