

ПРОЧИЕ ВОПРОСЫ

144. Ларин И.К. Атмосферный озон и эволюция жизни на Земле. [Накопление озона позволило выйти жизни на Земле из моря на сушу. Потепление климата может вызвать увеличение УФ-излучения на поверхности Земли.]

Известия РАН Энергетика, 2007, No 5, 45-49.

145. Селезнев В.Е. Численное моделирование пожаров разлива на объектах топливно-энергетического комплекса.

[Диффузный тип пламени. Моделирование фазы испарения топлива, фазы горения паров топлива. Обоснование геометрии и размеров санитарно-защитных зон.]

Известия РАН Энергетика, 2008, No 1, 150-159.

146. Шакирзянов Ф.Н. Некоторые задачи электродинамики гигантских энергий.

[МЭИ, кафедра ТОЭ. Свойства вакуума, как среды, как самый емкий накопитель энергии. Новая физическая субстанция - фотонное пространство. Механизм - шаровые молнии, термоядерные взрывы на звездах, использование фотонного пространства как источника энергии.]

Электричество, 2008, No 1, 40-47.

147. Копылов И.П. Куда идет электромеханика.

[Теория электромагнитной Вселенной, различные преобразователи и накопители энергии. Возможности использования самых различных решений например, машин с ферромагнитными обмотками.]

Электротехника, 2007, No 12, 50-55.

148. Буровик К.А. ГОЭЛРО: история и действующие лица.

[85 лет первенцу ГОЭЛРО - Каширской РЭС на угле. история России и развитие энергетики в ней (иностраные компании). Создание Комиссии из двухсот виднейших ученых, инженеров и экономистов. Выполнение плана - к 1930 г.]

Энергоэксперт, 2007, No 4-5, 128-131.

149. Рабочая группа СИГРЭ В2.06 Штормы и ураганы - чему мы научились.

[Результаты обработки вопросника - критерии, которым удовлетворяет понятие "случаи крупных природных катастроф". Классификация и местные условия.]

Electra, 2008, No 237, 59-70. Брошюра 344..



**АННОТИРОВАННЫЙ БЮЛЛЕТЕНЬ
СТАТЕЙ ИЗ ЖУРНАЛОВ ПО ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКЕ**

(Техническая библиотека)

№ 5

Москва, 2008 г.

СОДЕРЖАНИЕ

ОБЩАЯ ЭНЕРГЕТИКА	3
РЕФОРМА В ЭНЕРГЕТИКЕ	4
РЕЖИМЫ ЭНЕРГОСИСТЕМ	5
УПРАВЛЕНИЕ ЭНЕРГОСИСТЕМАМИ	6
АСДУ. АСУТП. АСКУЭ. ИЗМЕРЕНИЯ И УЧЕТ	7
РЕЛЕЙНАЯ ЗАЩИТА. ТЕЛЕМЕХАНИКА. СВЯЗЬ	7
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СЕТИ	10
ВЛПТ. FACTS	13
ВОЗДУШНЫЕ И КАБЕЛЬНЫЕ ЛИНИИ	14
ЭЛЕКТРОСТАНЦИИ И ПОДСТАНЦИИ	16
ОБОРУДОВАНИЕ, ИЗОЛЯЦИЯ	17
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ МАШИНЫ. ГЕНЕРАТОРЫ	19
ДВИГАТЕЛИ. РЕГУЛИРУЕМЫЙ ЭЛЕКТРОПРИВОД	20
ТРАНСФОРМАТОРЫ. РЕАКТОРЫ	21
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ АППАРАТЫ	23
КАЧЕСТВО ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ	25
ВОЗОБНОВЛЯЕМЫЕ ИСТОЧНИКИ ЭНЕРГИИ	25
РАСПРЕДЕЛЕННАЯ ЭНЕРГЕТИКА. ТОПЛИВНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ	27
ПРОЧИЕ ВОПРОСЫ	28

Аннотированный бюллетень новых поступлений в научно-техническую библиотеку ВНИИЭ составлен 23.05.2008 по материалам отечественной и зарубежной литературы, поступившей в НТБ в начале 2008 г.

Исполнители – Алексеев Б.А., Гуриченко Г.Г., Ющенко Е.И.

138. Европа лидирует в освоении энергии моря.

[Установки на использовании волн - в Европе можно получить 30-70 кВт/м, потенциал в мире - 2000 ТВтч/год. Центры исследования энергии волн - Шотландия и Португалия. Установка "Limpet" в Islay, Шотландия.]

Elektrizitaetswirtschaft, 2008, No 4, 18.

РАСПРЕДЕЛЕННАЯ ЭНЕРГЕТИКА. ТОПЛИВНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ

139. Проблемы водородной энергетики и топливных элементов. [Заседание союза германских специалистов по этой проблеме состоялось 28.11.2007. Ситуация с разработками и внедрением, популяризацией этих видов энергетики.]

Elektrizitaetswirtschaft, 2008, No 1-2, 64.

140. Рабочая группа СИГРЭ А3.13 Изменение условий сети и требования энергосистемы.

[Распространение распределенной энергетики. Генераторы двойного возбуждения (DFIG) для ВЭУ. Длинные линии, их особенности и влияние на развитие оборудования, ВЛПТ и FACTS. Очень сжато.]

Electra, 2007, No 235, 31-39. Брошюра 335/336.

141. Thounthong Ph., Davat B., Rael St. Польза для привода автомобиля.

[Гибридный привод автомобиля с использованием топливных элементов на водороде, преобразователей dc/ac и суперконденсаторов.]

IEEE Power & Energy Magazine, 2008, No 1, 69-76.

142. Mathey A. Развитие аккумуляторных батарей и системы привода для электроавтомобилей.

[Характеристики двигателей разных типов, характеристики аккумуляторных батарей, проблемы зарядки. Экономические аспекты привода электроавтомобилей.]

Bulletin SEV/VSE, 2008, 99, No 1, 8-13.

143. Dietrich Ph. Гибридный привод - первый шаг к электроавтомобилю?

[Варианты привода автомобиля. Гибридные системы и их преимущества.]

Bulletin SEV/VSE, 2008, 99, No 1, 21-23.

131. Paska J., Surma T., Salek M. Использование энергии возобновляемых источников в Европейском Сообществе.

[Доля энергии от ВИЭ для стран ЕС 1997-2005-2010 гг. Группировка стран по их отношению к ВИЭ - 5 групп. Развитие ветроэнергетики. Использование сжигания биомассы. Малые ГЭС. Геотермальная энергетика.]

Energetyka, 2008, No 1, 52-63.

132. Guggisberg B. Перспективы малых ГЭС.

[Потенциал гидроэнергетики с электрическими станциями мощностью до 10 МВт в Швейцарии.]

Bulletin SEV/VSE, 2008, 99, No 2, 20,21.

133. Schenler W. Энергия из моря.

[Потенциал волновых гидроэлектростанций, карта Европы с указанием мощности волн. (Общий потенциал - 150 ГВт) Технология выработки электроэнергии - разные типы волновых установок.]

Bulletin SEV/VSE, 2008, 99, No 2, 38-41.

134. Европейская ветроэнергетика расширяет прибрежные комплексы. [Рекордный для ВЭУ 2007 г. - введено 20 ГВт (теперь стало 97 ГВт). Крупные вводы в различных странах. С 2000 г. в ЕС введено 158 ГВт, из которых 88 ГВт ТЭС на газе и 47 ГВт - ВЭУ.]

Modern Power Systems, 2008, No 3, 27.

135. Ветроустановка мощностью 5 МВт [ВЭУ Multibrid M5000 прошла успешно испытания в Бремерсхафене и 18 таких ВЭУ будет установлено на комплексе Borkum West 2 - Германия.]

Modern Power Systems, 2008, No 3, 28.

136. Приливная электростанция в Южной Корее.

[В 2009 г. - новая ПЭС Sihwa мощностью 254 МВт. Контракт частично выполняет компания VA Tech Hydro, стоимость турбин и генераторов - 95,3 млн долл. Другой проект Yalu, 300 МВт, осуществится в будущем.]

Modern Power Systems, 2008, No 3, 29.

137. Solinski J. Резервы энергетического сырья в мире.

[Таблица невозобновляемых резервов топлива на конец 2005 г., размещение их по частям света. Резервы возобновляемых источников энергии - вкратце.]

Energetyka, 2008, No 2, 99-101.

ОБЩАЯ ЭНЕРГЕТИКА

1. Демирчян К.С., Пешков И.Б., Бутырин П.А. Академия электротехнических наук РФ.

[Образована в 1993 г. Основатели - И.А.Глебов, К.С.Демирчян, Н.Н.Тиходеев, Я.Б.Данилевич и др. Перечень сессий АЭН, Книга - "История электротехники"]

Известия РАН Энергетика, 2008, No 1, 3,4.

2. Волков Э.П., Баринов В.А. Перспективы развития электроэнергетики России в период до 2030 г.

[Современная ситуация в электроэнергетике, цели стратегии ее развития, прогнозы до 2030 г. (ОАО "ЭНИН"). Способы их реализации. Ввод генерирующих мощностей, развитие сетей, средств управления ими.]

Известия РАН Энергетика, 2008, No 1, 18-32.

3. Kleimacher M., Schwarz J. Все больше расходов в Германии на исследования в области энергетики.

[Германия отстает в расходах на исследования. 2006 г.- 412 млн.евро, 2009 г. - 670 млн.евро. Для сравнения США - 2900 млн долл. (и столько же - частный сектор). Направления исследований.]

Elektrizitaetswirtschaft, 2008, No 1-2, 36-39.

4. Negri A., Havenga F. Энергетика и выживаемость - глобальный скачок в развитии энергосистем.

[Конференция ИК СЗ в Южной Африке, октябрь 2007 г. Изменения климата, стратегия развития энергетики, сравнение ЛЭП постоянного и переменного тока. Совершенствование ТЭС. Расширение энергосистемы и связь с защитой окружающей среды. Управление энергосистемой.]

Electra, 2008, No 237, 5-12.

5. Ray C., Hayashi T. Развитие энергосистем и управление прибылью в условиях реструктуризации.

[Симпозиум СИГРЭ 1-4.11.2007 в Осака, Япония, меры в условиях старения оборудования, стратегия управления доходами. Развитие гибридных систем электропередачи (DC/AC) Внедрение устройств FACTS.]

Electra, 2008, No 237, 14-17.

6. Hauenstein W. Гидроэнергетика и защита от наводнений - проблема ждет своего решения.

[Нежелательные последствия потребления воды и водопользование. Рыбоходы, примеры выполнения в Германии.]

Bulletin SEV/VSE, 2008, 99, No 2, 9-12.

7. Solinski J. Мировой энергетический конгресс 2007 г.

[Рим. 11-15 сентября 2007 г. состоялся 20-й конгресс WEC. Кратко - организация и программа конгресса.]

Energetyka, 2008, No 2, 95-98.

8. Dehli M. Развитие энергохозяйства в Китае.

[Рост потребления топлива из-за демографических причин и хозяйственного развития - с 1965 г. - в 10 раз. Рост выбросов CO₂ с 1990 по 2006 г. в 2,2 раза.]

Elektrizitaetswirtschaft, 2008, No 3, 16-19.

9. Dehli M. Развитие электроэнергетики в Китае.

[Рост производства электроэнергии с 600 до 2750 млрд кВтч с 1990 по 2006 гг. (в Германии - с 510 до 630 млрд кВтч. Установленная мощность в 2006 г. - более 500 ГВт.)]

Elektrizitaetswirtschaft, 2008, No 4, 20-22.

РЕФОРМА В ЭНЕРГЕТИКЕ

10. Демирчян К.С., Бутырин П.А. Проблемы сохранения (!) и развития электроэнергетической отрасли России.

[Выход из кризиса с помощью создания конкурентного рынка электроэнергии - неграмотно и непрофессионально. Условие для решения этой задачи - президентская программа развития электроэнергетики (ПРЭС) - противоречит разрушительной "капитализации" и "реструктуризации" РАО ЕЭС России. Опыт США - при первых же отрицательных последствиях реформы - отказ от нее.]

Известия РАН Энергетика, 2008, No 1, 5-17.

11. Рынок мощности для регулирования в энергосистеме

[Энергообъединение MVV (Маннгейм) - требования к поставляемой для регулирования в сети электроэнергии, в том числе - поставщик такой электроэнергии должен в течение 15 мин договориться с потребителем.]

Elektrizitaetswirtschaft, 2008, No 1-2, 10.

126. Пшоновский Д.Л., Гусев А.А., Величкин Г.В. Надежность - главное требование в ВВ.

[Имеются в виду вакуумные выключатели концерна "Высоковольтный союз", ООО РК "Таврида Электрик", НПП "Контакт". Усилия по повышению надежности выключателей этих фирм.]

Энергоэксперт, 2007, No 4-5, 64-69.

127. Таджибаев А.И. Особенности применения вакуумных выключателей.

[ПЭИПК. Объем этих аппаратов на 35 кВ и ниже за рубежом 80-90%, у нас 30-40%. Доступно и полно - физика процессов, преимущества перед другими типами, возможность повторных зажиганий дуги есть у всех типов.]

Энергоэксперт, 2007, No 4-5, 110-113.

КАЧЕСТВО ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ

128. Калыбердин Л.Л., Крайчик Ю.С., Лозина Н.Г., Прочан Г.Г. Настройка фильтров высших гармоник, подключённых к третичным обмоткам преобразовательных трансформаторов.

[Подключение через третичную обмотку, расположенную между сетевой и вентиляционной добавляет сопротивление в сети, что удобно для технического решения фильтров. Преобразовательная подстанция Выборг.]

Электрические станции, 2008, No 2, 63-66.

ВОЗОБНОВЛЯЕМЫЕ ИСТОЧНИКИ ЭНЕРГИИ

129. Копылов Е.А. Экономические аспекты выбора системы поддержки использования возобновляемых источников энергии в России.

[Методы поддержки (зарубежный опыт) - тарифы или надбавки, квоты на производство энергии, тендерная система реализации проектов, списание инвестиционных затрат на ВИЭ на другие проекты.]

Энергетик, 2008, No 1, 7-10.

130. Цгоев Р.С. Сравнение режимных возможностей ветроэнергетических установок.

[На базе ВЭУ "Радуга-1" 1000 кВт в Элисте. Варианты: 4 СГ в сеть через циклоконвертер, асинхронизированный СГ, бесщеточный генератор, включаемым через п/п ПЧ (БСГ). Из-за снижения КПД в схеме с АСГ рекомендуется вариант БСГ.]

Электротехника, 2007, No 12, 32-38.

121. Афанасьев А.И. Импульсные разрядные характеристики изоляционных систем, характерных для нелинейных ограничителей перенапряжений.

[Типичная конструкция ОПН в полимерном корпусе. Исследования с макетом колонки варисторов. Полуэмпирическая методика оценки электрической прочности внешней изоляции ОПН при грозовых импульсах.]

Электротехника, 2007, No 12, 8-17.

122. Палей Э.Л., Половинкин А.Е., Трубкин А.В. Единой концепции КРУ быть не должно.

["ПО Элтехника", "Электроцит" - Самара, "КРУЭЛТА". Разработки наших фирм, разнообразие требований. Каждый хвалит свою продукцию.]

Энергоэксперт, 2007, No 4-5, 49-53.

123. Базылев Б.И., Долгополов А.Г., Алиев Р.Г., Долгополов С.Г., Эгипти Е.В. Опыт эксплуатации и результаты сетевых испытаний дугогасящих реакторов серии РУОМ с регуляторами САНК.

[ОАО "Эл.упр.реакторы", ООО "Энергия-Т". 400 управляемых подмагничиванием дугогасящих реакторов для сети 6-35 кВ с незаземленной нейтралью. Мощность - 190-1520 квар. Снижено содержание гармоник.]

Электрические станции, 2008, No 1, 50-54.

124. Белкин Г.С. Будущее коммутационной аппаратуры высокого напряжения.

[ГУКП ВЭИ, отдел вакуумной аппаратуры. Пути совершенствования аппаратов, вновь создаваемых и находящихся в эксплуатации. Прогноз развития коммутационных аппаратов на 2010-2020-2030 гг. (см. «Перспективы развития основного электрооборудования ЕЭС России», МЭИ, 2007)]

Энергоэксперт, 2007, No 4-5, 54-57.

125. Назарычев А.Н. Анализ основных преимуществ применения вакуумных выключателей.

[Износ оборудования по электроэнергетике 57,3%, темпы роста 2-6% в год. Распределение нарушений по видам оборудования. Особенности вакуумных выключателей, прогноз к 2010 г.: их доля на 6-35 кВ - 80%.]

Энергоэксперт, 2007, No 4-5, 58-63.

12. Тубинис В.В. Основные проблемы и перспективы систем АИИС КУЭ в распределительном электросетевом комплексе.

[Проблемы коммерческого учета электроэнергии из-за реформы в РАО "ЕЭС России". Сложность - РУ на подстанциях принадлежат одному владельцу, а ВЛ - другому. Пути преодоления этих проблем.]

Энергоэксперт, 2007, No 4-5, 90-97.

РЕЖИМЫ ЭНЕРГОСИСТЕМ

13. Гикинская А.Е. Экспертная система обнаружения и анализа аварийных коммутационных ситуаций в электрической сети.

[ВНИИЭ. Задачи системы СОС, функциональные особенности предлагаемой системы (МИМИР-3). Решение диспетчерских задач эвристическими методами.]

Энергетик, 2008, No 1, 24-27.

14. Кошечев Л.А. Перспективы развития автоматической централизованной системы противоаварийной автоматики.

[Оценка эффективности действия ЦСПА. Анализ аварий в США-Канаде и в Европе. Выбор длительности расчётного цикла ЦСПА. Нужно внедрение во всех ОЭС и создание координирующей системы противоаварийного управления на уровне ЕЭС России.]

Электрические станции, 2008, No 2, 52-57.

15. Герасимов А.С., Есипович А.Х., Кошечев Л.А., Шульгинов Н.Г. Исследование режимов Московской энергосистемы в процессе развития аварии в мае 2005 г.

[НИИПТ, СО ЦДУ. Отключение 321 подстанций, мощности потребителей 3,5 ГВт. Схема перетоков мощности на 25.05.05. Главное - плохая наблюдаемость системы и отсутствие возможности сброса нагрузки - отключение небольшой части потребителей Южного района сети предотвратило бы аварию.]

Электричество, 2008, No 1, 2-12.

16. Clark H., Edris A.-A., El-Gasseir M., Epp K., Isaacs A., Woodford D. Смягчение опасных воздействий на межсистемные связи.

[Кооперация EPRI и DC Interconnect. Ограничения больших сетей, рост передаваемых мощностей, опасность каскадных аварий. Деление сети с помощью ВЛПТ - исключение каскадных аварий. Пример сети Midwest.]

IEEE Power & Energy Magazine, 2008, No 1, 30-41.

17. Krane Ch., Haubrich H.-J. Исследование различных методов статистической обработки аварий с перерывами электроснабжения. [RWTH Aachen. Разные методы расчета и их развитие.] **Elektrizitaetswirtschaft, 2008, No 3, 48-51.**

УПРАВЛЕНИЕ ЭНЕРГОСИСТЕМАМИ

18. Верницкая И.В., Липаткин В.А., Смирнов В.А., Костин А.А., Кудашев В.М., Лангборт Т.М. Опыт института "Уралэнергосетьпроект" в проектировании централизованных систем противоаварийного управления энергосистемами. [Особенности ЕНЭС, требующие управления воздействиями в системах. Принципы работы системы. Пример - ЦСПУ ОЭС Урала, созданная в 1999-2006 гг, (ОДУ Урала, НИИПТ, Ин-т электродинамики, Киев)] **Энергетик, 2008, No 1, 35-36.**

19. Новости Системного оператора. Хроника. [Новый диспетчерский центр Московской энергосистемы. Центр тренажерной подготовки диспетчеров. Юбилей ОДУ Юга - 50 лет работы.] **Электрические станции, 2008, No 1, 70,71.**

20. Зильберман С.М., Красильникова Т.Г., Самородов Г.Н. Аналитический метод оптимизации балансовой надежности при объединении двух энергосистем. [СибНИИЭ, МЭС Сибири. Оптимизация резервной мощности и пропускной способности связи по условию балансовой надежности. Понятие балансового потока мощности.] **Электричество, 2008, No 2, 2-9.**

21. Мисриханов М.Ш., Ситников В.Ф., Шаров Ю.В. Оптимальные регуляторы на основе устройств FACTS для децентрализованного управления крупными ОЭС. [Решение с помощью декомпозиции и агрегирования модели ОЭС на региональные подсистемы. Математическая модель ОЭС из нескольких РЭС. Решение с помощью уравнений Риккати, линейных уравнений Ляпунова и матрицы А.Н.Крылова.] **Электротехника, 2008, No 2, 55-61.**

22. Ray Colin. Будущее развитие энергосистем. [Руководитель ИК С1. Управление доходами, развитие энергосистем в индустриальных и развивающихся странах. Средства для анализа сети. Основы планирования - перечисление работ ИК С1.] **Electra, 2007, No 235, 24-29.**

115. Рабочая группа СИГРЭ А2.26 Оценка механического состояния обмотке трансформаторов с помощью метода FRA.

[Анализ частотных характеристик - цели, возможности и приемы. Стандартизация методики измерений. Напряжение изменяемой частоты от 5 кГц до 2 МГц - определение передаточной функции. (не НВИ!)] **Electra, 2008, No 237, 35-45. Брошюра 342.**

116. Рабочая группа СИГРЭ А2.27 Рекомендации по контролю и оценке состояния трансформаторов.

[Типы систем непрерывного контроля, рекомендуемые для контроля параметры и датчики. Рыночная ситуация и будущее контроля состояния трансформаторов. В общем виде, видимо содержание - в брошюре.] **Electra, 2008, No 237, 49-57. Брошюра 343.**

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ АППАРАТЫ

117. КРУ специального применения. [ЗАО "Высоковольтный союз". КРУ 3КВЭ-10 и 2КВЭ-6 (630-1600 А) повышенной надежности для горных выработок и взрывоопасных помещений.] **Энергетик, 2008, No 1, 48.**

118. Засыпкин Н., Скубачевский В. Выключатели вакуумные наружной установки серии ВВН-СЭЩ-35. [Реклама ООО "УК "Электроцит"- Самара". 35 кВ, 1600 А с вакуумной дугогасящей камерой с полимерной изоляцией.] **Электрические станции, 2008, No 1, 55,56.**

119. Михеев Г.М., Федоров Ю.А., Шевцов В.М., Баталыгин С.Н. Ускоренная диагностика высоковольтных выключателей. [ООО "Инженерный центр". Анализ цифrogramм регистратора при включении и отключении выключателя без вскрытия его бака. Контроль временных, скоростных и ходовых характеристике выключателя.] **Электротехника, 2007, No 12, 23-32.**

120. Семенов А.С. Комплектные распределительные устройства: требования и тенденции. [КРУ 6,10 и 35 кВ. Функции КРУ, надежность, безопасность, обслуживание, утилизация КРУ, автоматизация, эргономичность и экономичность. Тенденции - включая отказ от элегаза.] **Энергоэксперт, 2007, No 4-5, 43-46.**

109. Лурье А.И. Процесс включения трансформатора на холостой ход и короткое замыкание.

[ВЭИ. Проблемы с токами включения в сетях. Схема замещения трансформатора с учетом насыщения. Влияние конструкции. Осевые усилия при включении. Рекомендации по снижению бросков тока. Нормирование ТКЗ.]

Электротехника, 2008, No 2, 2-18.

110. Долгополов А.Г. Релейная защита и автоматика линейного управляемого шунтирующего реактора 500 кВ.

[Выпуск ЗТЗ двух типов УШР на 500 кВ - трехфазного и пофазного исполнения. Функции УШР, оборудование всего комплекса УШР. Схема РОДУ-60000/500. Требуемый объем релейной защиты.]

Электротехника, 2008, No 2, 19-25.

111. Bluszcz R. Исследование газового реле в силовых трансформаторах.

[Работа реле Бухгольца, выявляемые им дефекты, конструкция и рекомендации по монтажу. Контроль состояния газовых реле.]

Energetyka, 2008, No 1, 71-75.

112. Самый мощный в мире трансформатор с литой изоляцией. [Siemens-Werk (сентябрь 2007 г.) - выпуск трансформатора с изоляцией из литой смолы 40 МВА 12,2/22 кВ весом 50 т. Назначение таких трансформаторов - схемы для преобразовательных подстанций HVDC Plus.]

Elektrizitaetswirtschaft, 2008, No 1-2, 85.

113. Рабочая группа СИГРЭ D1.01 Старение целлюлозы в маслонаполненных трансформаторах.

[Физ-хим. процессы старения целлюлозы и закон Аррениуса. Связь механической прочности и DP. Методы диагностики. Связь срока службы с DP с эмпирическими, не приводимыми параметрами.]

Electra, 2007, No 234, 51-59. Брошюра 323.

114. Рабочая группа СИГРЭ от ИК А2 Новое в технологии трансформаторостроения.

[ВТСП-трансформатор (США), ВТСП-кабели, устройства FACTS, UPFC, VFT, ФП-трансформаторы. Изоляция, провод, сердечник, жидкая и твердая изоляция, комплектующие. Производство, испытания, контроль.]

Electra, 2008, No 236, 22-28.

АСДУ. АСУТП. АСКУЭ. ИЗМЕРЕНИЯ И УЧЕТ

23. Современные приборы учета. [ОАО "Концерн Энергомера", Ставрополь. Доля продаж индукционных приборов снизилась за 6 лет на 40%. Продукция - 2,1 млн.шт. в 2006 г.]

Энергетик, 2008, No 1, 46.

24. Шахматов С.П. Цифровые мегомметры С.А6546, С.А6547 и С.А6549. ["МП ДИАГНОСТ", Москва. Измерения не только $R_{из}$, но и индекса поляризации $PI (R_{10}/R_{1'})$, коэффициента абсорбции $DAR (R_{11}/R_{30'})$, коэффициента диэлектрического разряда $DD (I_{разр1}/UC)$.]

Энергетик, 2008, No 1, 47.

25. Рабочая группа СИГРЭ D2.17 Интегрированное управление информации на энергопредприятии. [Модель потоков информации в сети, централизованное управление информацией. Организационные мероприятия, модель обслуживания системы информации.]

Electra, 2008, No 236, 53-65. Брошюра 341.

РЕЛЕЙНАЯ ЗАЩИТА. ТЕЛЕМЕХАНИКА. СВЯЗЬ

26. Международная конференция "Релейная защита и автоматика современных энергосистем".

[10-12 сентября 2007 г. в г.Чебоксары. Организаторы - российский НК СИГРЭ и ВНИИР. Краткий обзор выступлений.]

Энергетик, 2008, No 1, 42,43.

27. Вишняков Л.Н., Кудряшов Ю.М., Литвинов П.М., Лондер М.И., Макоклюев Б.И., Попов С.Г., Тулинов Ю.Б., Чирков С.А., Шадунц Ю.А., Шумилин В.Ф. О концепции формирования Единой системы классификации и кодировании информации в электроэнергетической отрасли. [Работы по выполнению решений конференции во ВНИИЭ в 2006 г. Создана рабочая группа для разработки ЕСККЭ. Назначение и компоненты системы, необходимость разработки этапы работы по ее формированию.]

Электрические станции, 2008, No 1, 58-64.

28. Комплексные решения для построения АСУ ТП подстанций. [Реклама стенда "РТСофт" на выставке "Электрические сети России - 2007". Устройство телемеханики SMART-КП Электра", ПТК SMART-SPRECON (Sprecher Automation), контроллеры SPRECON-Е.]

Электрические станции, 2008, No 1, 71.

29. Добродеев К.М., Рыбин Д.В. Анализ функционирования защит трансформатора при коротком замыкании последовательной обмотки. [Нижегородскэнергосетьпроект. Распределение токов при таком повреждении, функционирование дифференциальных и резервных защит.]

Электрические станции, 2008, No 2, 58-62.

30. Пупынин В.Н., Герман Л.А. Совершенствование системы защиты от токов короткого замыкания контактной сети переменного тока.

[Основные принципы защиты сети железных дорог. Воздействие ТКЗ на контактную сеть. Требования к выключателям. Неселективная защита с устройствами контроля остаточного напряжения и БАПВ.]

Электричество, 2008, No 1, 13-24.

31. Клецель М.Я., Майшев П.Н. Особенности построения на герконах дифференциально-фазных защит трансформаторов.

[Преимущества герконов в схемах релейной защиты. Схемы защит на герконах без трансформаторов тока. Чувствительность и погрешности таких схем. Учет возможности токов в соседних установках.]

Электротехника, 2007, No 12, 2-7.

32. Минуллин Р.Г., Фардиев И.Ш., Губаев Д.Ф., Лукин Э.И. Особенности подключения рефлектометра к линиям электропередачи при локационном зондировании.

[Для ВЛ 6-10 кВ подключение непосредственно при обесточенной линии или через блокирующие фильтры. Для ВЛ 35 кВ и выше – фильтры присоединения с узкой полосой. Расширение частотного диапазона фильтров.]

Электротехника, 2008, No 2, 34-43.

33. Шнеерсон Э.М. Эксплуатационная эффективность устройств релейной защиты: реальность и возможности.

[Защита сетей 110-750 кВ. Состав РЗ (эл-мех. реле 93/83%, микроэлектронные 2/8%, микропроцессорные 5/9% 110-220/330-750 кВ. 40% ЭМ-РЗ к 2004 г. отработало по 25 лет и более. Недостатки цифровых РЗ.]

Энергоэксперт, 2007, No 4-5, 70-77.

34. Генгринович Е.Л. Интеллектуальные решения от Landis+Gyr. [Аппаратура связи по ВЛ, ИТ-инфраструктура. Системы связи PLC и GPRS. Штат специалистов Landis+Gyr в России, сервисный центр, формируется дистрибьюторская сеть.]

Энергоэксперт, 2007, No 4-5, 106-108.

104. Szymaniec Sl. Эксплуатационная диагностика подшипников двигателей собственных нужд электростанций. [Повреждаемость, причины аварий. Конструкции подшипников, методы диагностики - вибрация опор подшипников и еще 15 видов диагностики (перечень) Собственные частоты при ударе молотком. Критерии оценки.]

Energetyka, 2008, No 2, 111-120.

ТРАНСФОРМАТОРЫ. РЕАКТОРЫ

105. Макаревич Л.В., Шифрин Л.Н., Алпатов М.Е. Современные тенденции в создании и диагностике силовых трансформаторов больших мощностей.

Мировые тенденции, выводы (файл ВНИИЭ). Возрождение МЭЗ, мощности по ГОСТ, e_k , испытания, НИР, технология, потери, монтаж и эксплуатация (большая часть Шифрин, часть - ВНИИЭ), диагностика (Алпатов).]

Известия АН Энергетика, 2008, No 1, 45-69.

106. Львов М.Ю., Антипов К.М., Львов Ю.Н., Мамиконянц Л.Г., Комаров В.Б., Цурпал С.В., Шифрин Л.Н., Дементьев Ю.А. Оценка предельного состояния силовых трансформаторов и автотрансформаторов. [Подробно - понятие предельного состояния (ПС). Узлы, определяющие ПС трансформатора в целом. Основные критерии ПС - $DP > 250$ и изменения $Z_k < 3\%$. Неопределенность критериев ПС из-за влияния многих факторов требует глубокого комплексного анализа комиссией экспертов.]

Электрические станции, 2008, No 1, 44-49.

107. На Курской АЭС будет установлен самый мощный трансформатор, выпущенный в России.

[ТЦ-630000/330 весом 400 т изготовлен Электрозаводом (Москва). Параметры трансформатора значительно лучшие, чем по ГОСТ. Холдинг "Электрозавод" планирует на площадях ВИТ (Запорожье) и нового завода в Башкирии увеличить выпуск продукции в 3,5 раза.]

Электрические станции, 2008, No 2, 72.

108. Гайдук С.П., Шейко Л.М. Использование магнитного взаимодействия в шихтованном магнитопроводе для улучшения его эксплуатационных характеристик. (Нац.ун-т Запорожье) [Сочетание пластин анизотропной электротехнической стали с пластинами из аморфного материала с высоким μ . Потери в магнитопроводе были снижены на 4-6%. Эквивалент замены прямого стыка на косой.]

Электричество, 2008, No 1, 66-69.

ДВИГАТЕЛИ. РЕГУЛИРУЕМЫЙ ЭЛЕКТРОПРИВОД

99. Козырев Б.И., Мушегьянц Х.А., Плюшко А.В. Восстановление обмотки статора электродвигателя питательного насоса.

[“Узэнергосозлаш”, Ташкент. Двигатель 4АЗМ-4000/6000 УХЛ4.

Просто выбросить поврежденную катушку не удалось - перегрев от асимметрии. Было удалено еще 5 катушек из параллельных ветвей обмотки - можно временно эксплуатировать АД при 0,85-0,90 номинального тока.] **Энергетик, 2008, No 1, 36,37**

100. Вайнер И.Г., Крылов Ю.А., Ремезов А.Н. Режимы работы сетевых насосов тепловых станций при оснащении их регулируемыми электроприводами.

[НПФ “Эксперт”, ООО “Центртехкомплект”, ОАО “МОЭК”. Требования к параметрам насосов, их режимы. Разница в режимах разных типов насосов. Рекомендации по выбору привода.]

Электрические станции, 2008, No 1, 26-31.

101. Прудникова Ю.И. V Международная (16-я Всероссийская) конференция по автоматизированному электроприводу (АЭП-2007).

[СПБПУ. Участники и перечисление докладов. Отмечена тревога, вызванная реформами образования - практическая ликвидация инженерной подготовки. Нестыковка разработчиков и распорядителей финансовых потоков - покупка ненадежного зарубежного оборудования.]

Электричество, 2008, No 1, 74,75.

102. Козярук А.Е. Научно-техническая конференция по автоматизированному электроприводу АЭП-2007.

[Основные направления докладов. Юбилей в области электропривода. Краткое упоминание о докладах конференции. Значительное внимание - регулируемому энергосберегающему электроприводу.]

Электротехника, 2007, No 12, 55-58.

103. Мищенко В.А. Фазовый принцип векторного управления динамикой асинхронного электропривода.

[Повышение точности и быстродействия управления моментом и скоростью асинхронного двигателя. Управление по энергодинамическим критериям оптимальности электропривода.]

Электротехника, 2008, No 1, 2-9.

35. Езерский В.Г., Давыденко Ю.Н., Гловацкий В.Г. Релейная защита - дело тонкое. (“НТЦ Механотроника”, ЗАО “Радиус-Автоматика”, ХК “ЕМВ”) [Отношение этих фирм к Положению о технической политике ОАО “ФСК ЕЭС”. Принципиально Положение в РЗ ничего не меняет. вот МЭК 61850 - это принципиально. Различные проблемы РЗ и их решения.]

Энергоэксперт, 2007, No 4-5, 78-80.

36. Нестерова А.Ю., Семенова Т.А. Регистраторы параметров переходных режимов на российском энергетическом рынке.

[Комплекс SMART-WAMS (“РТСофт”) - регистрация параметров режима в узловых точках сети, синхронизация с GPS/ГЛОНАСС. Внедрение на разных этапах: 20 объектов РАО - крупнейшие ГЭС, ГРЭС и подстанции.]

Энергоэксперт, 2007, No 4-5, 102-104.

37. Евдокунин Г.А. О принципах построения релейной защиты от однофазных замыканий на землю в сетях 6-35 кВ.

[Особенности этого вида повреждений, трудности защиты от них. Анализ процессов в сети со схемой замещения, условия резонансов на гармониках и условия эффективности работы защиты.]

Энергоэксперт, 2007, No 4-5, 114-121.

38. Halinka A., Sowa P., Szewcyk M. Искусственные нейронные сети в блоках принятия решения электроэнергетической автоматики.

[Politechnika Slanska. Реализация поставленных задач в автоматике энергосистем. Использование методов нечеткой логики, искусственных нейронных сетей - многоуровневая идентификация объектов.]

Energetyka, 2008, No 1, 20-25.

39. Dawidczak H., Englert H. Принципы и применение для автоматизации подстанций рекомендации МЭК 61850.

[Проектирование, изменение функций автоматики, проектирование подстанций с учетом рекомендаций МЭК.]

Elektrizitaetswirtschaft, 2008, No 1-2, 66-70.

40. de Mesmaeker I., Hindle P. Деятельность ИК В5 (Релейная защита и автоматика) и перспективы дальнейшей работы.

[Эволюция числа устройств РЗ и А на подстанции (1960-2010 гг.), структура систем защиты на ней. Возможное объединение функций. Новые измерительные средства, системы фазорных измерений.]

Electra, 2008, No 236, 14-20.

41. Рабочая группа СИГРЭ А3.16 Влияние ввода ограничителей ТКЗ на существующую систему релейной защиты.

[Принципы действия и характеристики ОТКЗ - принципы релейной защиты. Размещение ОТКЗ в сети. Взаимодействие ОТКЗ с разными видами защит.]

Electra, 2008, No 236, 31-41. Брошюра 339.

42. Novosel D., Madani V., Bhargava BN., Vu K., Cole J. Начала синхронизации сети.

[Внедрение широкомасштабного контроля состояния сети и ее защиты. Возможности системы WAMS - таблица. Сеть блоков синхронного измерения фазовых PMU. Пример - переходные процессы при аварии 2003 г. США-Канада.]

IEEE Power & Energy Magazine, 2008, No 1, 49-60.

43. Atanackovic D., Clapauch J.H., Dwernychuk G., Gurney J., Lee H. Первые шаги по внедрению систем управления WAMS. [Powertech Labs. Размещение в сети 500 кВ ВСТС/DC Hydro - блоков фазовых измерений PMU. Техника и архитектура системы измерений, использование фазовых для определения состояния сети. Работа с 2005 г.]

IEEE Power & Energy Magazine, 2008, No 1, 61-68.

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СЕТИ

44. Malko J. Эволюция распределительных сетей.

[Изложение содержания статей в IEEE P&E Magazine 4/2007 - развитие сетей в мире и в США, в основном - микросети (распределенная энергетика).]

Energetyka, 2008, No 1, 16-19.

45. Инструмент прогнозирования для энергохозяйства.

[Metalogic AG, комплекс тр Energu для прогнозирования параметров на основе статистических данных, построение моделей процессов в энергохозяйстве.]

Elektrizitaetswirtschaft, 2008, No 1-2, 82.

46. Кухмай А.М., Майоров А.В. Цена, конечно, важна, но надежность не менее ценна.

[ОАО "МОЭК" и ОАО "МРСК Северо-Запада". Отношение к Положению о технической политике ОАО "ФСК ЕЭС" как указание к действию.]

Энергоэксперт, 2007, No 4-5, 17-23.

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ МАШИНЫ. ГЕНЕРАТОРЫ

94. Рутберг Ф.Г., Шакарян Ю.Г., Гончаренко Р.Б., Кашарский Э.Г., Лабунец И.А. О перспективных направлениях использования асинхронизированных генераторов в электроэнергетике.

[Особенности АСТГ, АСГГ и АСК (ROTAS) - наши и японские разработки. Схема связи на двух АСМ. Проект маховичной вертикальной асинхронизированной синхронной машины - накопителя, выдающего 200 МВт за 5-30 сек.]

Известия РАН Энергетика, 2008, No 1, 33-40.

95. Данилевич Я.Б. Энергетическое электромашиностроение России.

[Старение турбогенераторов: 60% - более 50 лет. Износ 70-80%. Старение узлов, возможности модернизации. Чуть-чуть об АСТГ ТЗФА-110-2 (пазы ротора разной глубины). Микротурбогенераторы до 100 тыс.об/мин.]

Известия РАН Энергетика, 2008, No 1, 41-44.

96. Копылов И.П. Обобщенная электрическая машина и обобщенный электромеханический преобразователь.

[Расширение модели Крона. Для обобщенной машины отдельно рассматриваются пространственные и временные гармоники, для несимметричных машин - подход как к электромеханическому преобразователю.]

Электротехника, 2008, No 2, 50-54.

97. "Силовые машины" - Московской энергосистеме.

[Испытан генератор АСТГ-160 для третьего блока ТЭЦ-27, реализуются проекты поставки АСТГ для ТЭЦ-21 и Каширской ГРЭС, а также мощного реактивного компенсатора для Бескудниковской подстанции.]

Энергоэксперт, 2007, No 4-5, 8.

98. Генератор компании Siemens для ТЭС Timelkam.

[Для агрегата ПГУ Timelkam компания поставила турбогенератор 400 МВт весом 347 т. Транспортёр для перевозки по железной дороге имеет длину 64 м и 32 оси. С завода в Северной Каролине в Европу - через океан, а далее - по каналу Рейн-Дунай.]

Elektrizitaetswirtschaft, 2008, No 4, 16.

88. Измайлов В.В., Новоселова М.В., Наумов А.Е. Применение статистических методов для прогнозирования остаточного ресурса электроконтактных соединений.

[Испытания разборных контактных соединений - шины с кабелем, двух алюминиевых шин между собой. Обоснованное назначение сроков очередного профилактического обследования.]

Электротехника, 2008, No 1, 51-56.

89. Оклеп П. Вертикаль технической политики выстроена.

[Ответы руководителя ЦУ МРСК ОАО "ФСК" по поводу Положения о технической политике ОАО "ФСК ЕЭС". Износ оборудования на подстанциях не 80% (журнал "Энергоэксперт"). а 60-65%.]

Энергоэксперт, 2007, No 4-5, 14-16.

90. Barrade Ph., Destraz B., Hauser S., Ruler A. Применение сверхконденсаторов для индивидуального транспорта.

[Защита аккумуляторной батареи от пиковых токов с помощью конденсаторов большой мощности. Схемы включения конденсаторов. Пример с конденсатором 172 кДж.]

Bulletin SEV/VSE, 2008, 99, No 1, 37-41 (фр.)

91. Рабочая группа СИГРЭ А3.20 Моделирование и расчеты при проектировании и оценке характеристик устройств высокого напряжения.

[Сферы применения таких операций в электроэнергетике. Анализ воздействий на устройства. Моделирование и расчеты изоляционных конструкций.]

Electra, 2007, No 234, 13-18.

92. Рабочая группа СИГРЭ С1.2 Уход за оборудованием по принципу приемлемой надежности в условиях неопределенности.

[Сложность управления в условиях неопределенности - примеры системных аварий последних лет, время восстановления для самых крупных. Принципы выявления аномальных процессов в энергосистеме. Проблемы передачи информации в системе.]

Electra, 2007, No 235, 73-85. Брошюра 334.

93. Aaberg D. Подавление шумов.

[Шкала уровней шумов, допустимые уровни (45-72 дБА в США), методы снижения уровня шума - барьеры, изоляция, удаление, гасители шумов.]

Modern Power Systems, 2008, No 2, 25-27.

47. Овсейчук В.А. Рыночные аспекты доступа (технологического присоединения) к электрическим сетям.

[Вопросы прогнозирования (планирования) электрических сетей у нас упущены. Фактическая стоимость капиталоемкости - 7384 руб/кВт, в том числе магистральные сети - 1913 руб/кВт. Основа - обслуживание потребителя.]

Энергоэксперт, 2007, No 4-5, 30-34.

48. Зарубежный обозреватель журнала. Высокие технологии на службе эффективности.

[Главное в условиях рыночной системы - контроль состояния и пригодности изношенного оборудования, оптимизация потоков мощности, необслуживаемое оборудование. Повышение качества и надежности электроснабжения. Общие слова.]

Энергоэксперт, 2007, No 4-5, 36-41.

49. Жулев А.Н. Технический прогресс а распределительных сетях, итоги и перспективы.

[Семинар в г.Великие Луки ("РЭС России - XXI век"). Российские сети 0,38-6/20-35,110 и 220 кВ. Обобщение: надежность в последние годы - на одном уровне, рост потерь на 1/5. (78% потерь - в распредел.сетях).]

Энергоэксперт, 2007, No 4-5, 82-85.

50. Invernizzi A. Распределительные сети и распределенная энергетика - стратегия развития, перспективы на будущее.

[Руководитель ИК С6 СИГРЭ. Деятельность и тематика Исследовательского Комитета, проблемы с развитием распределенной энергетика. Роль систем информации и связи. Микросети.]

Electra, 2008, No 237, 22-29.

51. Рабочая группа СИГРЭ В3.11 Комбинация обновления и стандартизации.

[Потребность в обновлении и стандартизации - таблица причин (результаты обработки вопросника). Решения по обновлению - диаграмма причин обновления. Сложности и ограничения.]

Electra, 2008, No 237, 30-33. Очень занятно!

52. Fuchs A. Новые требования к организации данных у потребителя распределительной сети.

[Использование данных и соответствующая организация их обработки и передачи. Экономические аспекты.]

Bulletin SEV/VSE, 2008, 99, No 2, 44,45.

53. Миллионные инвестиции в сильную сеть Портленда и Орегона.
[Сильная сеть (EPRI) - повышение установленных мощностей, в том числе: на приливных, волновых, атомных электростанциях, накопители энергии, распределенная энергетика, особенности сети.]

IEEE Power & Energy Magazine, 2008, No 1, 22-29.

54. Tesson J.-M. Миссия - надежность.
[Аудит сети компании RTE (Франция). Надежность работы сети Франции, ежегодные отчеты по надежности, планирование аудита и результаты анализа проведения его в течение шести лет.]

IEEE Power & Energy Magazine, 2008, No 1, 42-48.

55. Hoinka Krz., Ziebiak A. Комплекс строений как энергетическая система.

[Математическая модель баланса непосредственного использования энергии. Системный анализ комплекса, как нескольких потребителей энергии.]

Energetyka, 2008, No 2, 139-143.

56. Большая потребность в инвестициях в передающие сети Германии.
[Наличие "узких мест", недостаточная пропускная способность сети в целом. Необходимость инвестиций для поддержания надежности сети.]

Elektrizitaetswirtschaft, 2008, No 3, 8.

57. Buechner J., Katzley J., Bandulet M. Стратегия управления капиталом - инвестиции в электрические сети.

[Сложность в том, что срок службы оборудования 25 лет, а ВЛ - вдвое-втрое больше, а отчисления от инвестиций рассчитываются часто на 5-10 лет. Связь инвестиций с перерывами электроснабжения.]

Elektrizitaetswirtschaft, 2008, No 3, 34-40.

58. Wirtz Fr., Berg A., Schmiesing J., vom Felde U. Реализуемость сравнения сети с образцовой при планировании ее расширения.

["Образцовая" сеть - оптимальная по экономическим соображениям модель сети. Возможности сравнения с ней реальной сети, выгоды от такого сравнения.]

Elektrizitaetswirtschaft, 2008, No 3, 42-45.

82. Временные электростанции - когда очень велика нужда в них.
[Фирма Aggreco. Требования рыночной экономики, перебазирующиеся тепловые электростанции, быстроразвивающиеся районы, где требуется быстро наладить энергоснабжение. Мощности агрегатов - около 6 МВт.]

Modern Power Systems, 2008, No 2, 17,18.

83. Then O., Sanders Ch., Viereck D. Ladwig M. Электростанция Emsland типа KA26: высокий КПД и гибкость в управлении. [Alstom-RWE. Два агрегата ПГУ на природном газе мощностью 876 МВт_{эл}, режим - работа 5500 ч/год с 200 пусками-остановами. Генераторы TOPGAS по 460 МВА 21 кВ, с косвенным водородным охлаждением.]

Modern Power Systems, 2008, No 3, 13-19.

84. Bialock T.J., Woodworth C.A. Конец эры 25 Гц на Ниагарском водопаде. [С 1881 по 1904 г. - генераторы постоянного тока, с 1886 г. два генератора 25 Гц 100 тыс л.с. Еще одна ГЭС ниже по течению - в 1925 г. (345 тыс.л.с.) На канадской стороне - ГЭС 157 тыс.л.с. 12.10.2006 отключена последняя связь на 25 Гц с США.]

IEEE Power & Energy Magazine, 2008, No 1, 84-90.

85. Разработка воздушноаккумулирующей электростанции.
[Компании RWE Power и General Electric подписали соглашение о разработке ВАЭС с демонстрационной моделью к 2012 г. Использование энергии как сжигания, так и нагрева воздуха (до 600±С)]

Elektrizitaetswirtschaft, 2008, No 3, 6,7.

86. Электростанции в Германии.
[Электроэнергией страну снабжают 1240 электростанций, 350 из них - в промышленности. 280 ТЭС на газе и 100 - на угле. 17 АЭС, ТЭС на буром угле и ГЭС работают круглосуточно.]

Elektrizitaetswirtschaft, 2008, No 3, 31.

ОБОРУДОВАНИЕ. ИЗОЛЯЦИЯ

87. Аракелян В.Г. Исследование теплового старения изоляционных жидкостей. Ч.2. Расчёт и практическое использование кинетических параметров процесса старения.

[Строгие аналитические выражения для параметров термического и термоокислительного процессов старения изоляционных жидкостей. Приложение к оценке работающего оборудования.]

Электротехника, 2008, No 1, 41-51.

76. Рабочая группа СИГРЭ В1.07 Подземные кабели переменного тока в электрических сетях.

[Статистические данные о проложенных кабелях - установленная длина по напряжениям, по странам. Конструкция и монтаж, экономические аспекты.]

Electra, 2007, No 235, 43-55. Брошюра 338.

77. Рабочая группа СИГРЭ В2.12 Сопротивление переменному току свитых геликоидально проводов.

[Рассмотрены провода ACSR (в т.ч. 500/65). Параметры по постоянному и переменному току, полное сопротивление провода. Моделирование и расчет параметров для 1-3 слоев алюминиевых жил.]

Electra, 2008, No 237, 73-79. Брошюра 345.

78. Прокладка кабеля 380 кВ значительно дороже ВЛ.

[Univ.Hannover. Кабель 380 кВ 110 км Salzburg-Leitung проложить в пять раз дороже чем ВЛ. Труднее отремонтировать и потери вдвое больше в кабеле.]

Elektrizitaetswirtschaft, 2008, No 4, 16.

ЭЛЕКТРОСТАНЦИИ И ПОДСТАНЦИИ

79. Сааков Э.С. Управление системой обеспечения качества ввода в эксплуатацию энергоблоков АЭС.

[Стандарт ГОСТ Р "Системы менеджмента качества", терминология обеспечения качества работ при вводе энергоблоков. Основной документ ПО-КАС (программа обеспечения качества) - требования к оргтехдеятельности по вводу блоков АЭС.]

Электрические станции, 2008, No 1, 39-43.

80. На уровне мировых стандартов. Пуск реконструированной подстанции "Калининская" [Высокая оценка реконструкции дана компанией "Энерго-Фихтнер". В ОРУ-110 установлены ячейки LTV Compact-145, ОРУ-330 на базе жесткой ошиновки. 4 автотрансформатора 150 МВА производства ОАО бывш.ЗТЗ.]

Энергоэксперт, 2007, No 4-5, 4.

81. Buechler M., Bindschedler D. Коррозия труб, проходящих через бетонный фундамент.

[Образование гальванической пары в такой конструкции и методы защиты от коррозии. В применении к электростанции.]

Bulletin SEV/VSE, 2008, 99, No 1, 27-30.

ВЛПТ. FACTS. СИЛОВАЯ ЭЛЕКТРОНИКА

59. Сазонов И.Ю. Тепловое сопротивление высоковольтных полупроводниковых приборов в схемах СТК и СТАТКОМ.

[ОАО "ЭСП" Измерения температуры перехода в транзисторах IGBT, методика, схема испытания, условия для достоверных измерений.]

Электрические станции, 2008, No 2, 67,68.

60. Ситников В.Ф. Силовая электроника в системах электроснабжения переменного тока.

[Ген.директор ЭСП. Общие понятия и принципы действия GTO, GTC, IGCT, ETO (GTO+MOSFET). Функции FACTS. Первый СТАТКОМ в России - во ВНИИЭ. Принципы действия ОРПМ, активные и гибридные фильтры.]

Электричество, 2008, No 2, 32-38.

61. Мисриханов М.Ш., Ситников В.Ф., Шаров Ю.В. Координация работы устройств FACTS в магистральных сетях на основе методов нечеткой логики.

[Минимизация нежелательного взаимодействия устройств FACTS в электрической сети. Использование данных с неопределенным характером - на основе методов нечеткой логики. На примере схемы с двумя СТАТКОМами и ЛЭП 220 кВ.]

Электротехника, 2008, No 1, 57-61.

62. Объединенная Рабочая группа СИГРЭ В4/А3/В3.43 Повышение эффективности энергосистемы с применением силовых полупроводников.

[Прогресс в технологии полупроводников с 1970 по 2020 гг. (Вт/куб.см) Движущие силы прогресса во внедрении силовой электроники. Новые устройства на подстанции - бестрансформаторный бустер.]

Electra, 2007, No 235, 59-69. Брошюра 337.

63. Новые ЛЭП для компаний LIPA и NYPA.

[Проект Neptune - связь Лонг Айленда с Нью Джерси - КЛПТ 100 км, 660 МВт. Намечена КЛПТ 345 кВ 660 МВт Ridgfield-New Jersey-Manhattan, пересечение реки Гудзон осуществляет 12 км подземный и 6 км - подводный кабель].

Modern Power Systems, 2008, No 3, 39.

ВОЗДУШНЫЕ И КАБЕЛЬНЫЕ ЛИНИИ

64. Пешков И.Б., Шувалов М.Ю. Электрохимическое старение полимерной экструдированной изоляции силовых кабелей: исследование, испытания, диагностика, оценка ресурса. [ВНИИКП. Развитие "водных триингов" - возникновение, структура, две стадии разрушения изоляции. Прогноз состояния кабеля. Библ.32 назв.]

Известия РАН Энергетика, 2008, No 1, 70-88.

65. Сытников В.Е., Высоцкий В.С. Основы конструирования высокотемпературных сверхпроводящих силовых кабелей. [ВТСП-кабели близки к коммерческому внедрению. Работы ВНИИКП - прототипы СП-кабелей длиной от 1 до 5 м. Конструкция жил и лент - распределение токов. За рубежом до 350 м - опытная эксплуатация.]

Известия РАН Энергетика, 2008, No 1, 89-107.

66. Кобылин В.П., Седалищев В.А., Ли-фир Су Р.П., Васильев П.Ф. Методы снижения сопротивления растеканию тока в многолетнемерзлых грунтах. [Применение нагревателей коаксиальной конструкции. Выбор почвы с проводящим слоем-таликом.]

Известия РАН Энергетика, 2008, No 1, 117-121.

67. Лиманов И.Я., Жуков Ю.И. Программно-аппаратный комплекс неразрушающего контроля деревянных опор.

[Прибор "Игольчатый бур" - разрушающий контроль. Неразрушающий - ультразвук и рентген неприменимы в портативном приборе. Решение - анализ частотного спектра собственных колебаний опоры.]

Энергетик, 2008, No 1, 28,29.

68. Никифоров Е.П. Учет мощности нагрева солнечной радиацией проводов ВЛ электропередачи.

[Уравнения теплообмена - связь с размерами провода, его теплоемкости и интенсивности солнечной радиации. Недостатки существующих подходов к оценке нагрева проводов.]

Электрические станции, 2008, No 2, 49-51.

69. Коронный разряд теперь можно увидеть с вертолета.

[ОДО "Белукрпром" разработало УФ-детектор для контроля состояния сетей. Белорусский детектор будет в 6-8 раз дешевле зарубежного. Детектор прошел проверку в Гомельэнерго.]

Энергоэксперт, 2007, No 4-5, 8.

70. Тимашова Л.В., Луговой В.А., Черешнюк С.В. Определение расчетных климатических нагрузок на конструктивные элементы воздушных линий электропередачи.

[Реакция на статью Васина В.П. и др. в журнале No 8 за 2006 г. - несоответствие практическим подходам и ГОСТ 27751-88. Ответ авторов статьи - разъяснение смысла статьи и частично - необоснованность критических выводов.]

Электричество, 2008, No 2, 65-70.

71. Минуллин Р.Г., Фардиев И.Ш., Петрушенко Ю.Я. и др. Локационный способ обнаружения появления гололеда на проводах ЛЭП. [КГЭУ, Казань.Повышение точности дистанционного метода с помощью измерения температуры участка провода. Из-за гололеда происходит 25% от всех аварий ВЛ. Принципы локационного выявления гололеда.]

Электротехника, 2007, No 12, 17-23.

72. ВНИИ кабельной промышленности - 60 лет.

[Важнейшие работы - создание маслonaполненных кабелей 110-500 кВ, с СПРЭ-изоляцией на 110-220 кВ. Разработки по теме "Световод". В 1980 г. - первая в мире модель СП-кабеля 110 кВ длиной 50 м. Работы по ВТСП.]

Электротехника, 2007, No 12, 58,59.

73. de Tourreil Cl., Macey R., Vosloo W., Schmuck F. Руководство по организации испытательной станции для загрязненных в естественных условиях изоляторов. [Выбор места для стенда, его схема, питание, различные контрольно-измерительные системы, в том числе метеостанция.]

Electra, 2007, No 234, 21-27 (нечетн.- англ.) Брошюра No 333.

74. Stephen R. Условия для применения термостойких проводов. [Таблица типов ТС-проводов. Влияние на изоляторы. Лабораторные исследования температуры проводов. Мировая практика применения ТС-проводов. Соединители проводов и требования к ним.]

Electra, 2007, No 234, 29-37 (нечетн.- англ.) Брошюра No 331.

75. Рабочая группа СИГРЭ В2.11 Усталостная прочность зажимов проводов - обзор существующих знаний. [Воздействия на зажимы проводов, механика процессов. Оценка опасности вибрации на реальных линиях. Оценка остаточного срока службы зажимов.]

Electra, 2007, No 234, 39-49 (нечетн.- англ.) Брошюра No 332.