

146. Morgan A.B., Wilkie C.A. Огнестойкие нанокompозитные полимеры. [Книга, 440 стр. John Wiley. 2007. Добавление в синтетические полимеры наночастиц тригидрата алюминия и гидроксида магния резко повышает огнестойкость материалов.]

IEEE Electrical Insulation Magazine, 2008, 24, No 2, 57.

147. Skwara J. Очистка грунтов, загрязненных нефтепродуктами. [Законы об охране окружающей среды в Польше. Опасность загрязнения грунта. Методы их рекультивации, биоисправление грунта - основы и применение.]

Energetyka, 2008, No 4, 267-272.

148. История одной электропередачи на постоянном токе.

[Начала энергетики - Humphry Davy, Thomas Alva Edison - постоянный ток. На примере электроснабжения New York City на постоянном токе - с 1881 г., электростанция Pearl Street, до отключения последнего кабеля dc в 2007 г.]

IEEE Power & Energy Magazine, 2008, 6, No 3, 84-89.

149. Индия и Япония осваивают установки генерирования с тремя видами производства энергии.

[Термин - тригенерация (Trigeneration) применен для установок, производящих одновременно электроэнергию, тепло и холод. Принципы действия таких установок, применение поршневых двигателей Wartsila.]

Modern Power Systems, 2008, No 6, 49,51.

Филиал ОАО «НТЦ электроэнергетики» - ВНИИЭ

**АННОТИРОВАННЫЙ БЮЛЛЕТЕНЬ
СТАТЕЙ ИЗ ЖУРНАЛОВ ПО ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКЕ**

(Техническая библиотека)

№ 9



Москва, 2008 г.

СОДЕРЖАНИЕ

ОБЩАЯ ЭНЕРГЕТИКА	3
РЕЖИМЫ ЭНЕРГОСИСТЕМ	5
УПРАВЛЕНИЕ ЭНЕРГОСИСТЕМАМИ	6
АСДУ. АСУТП. АСКУЭ. ИЗМЕРЕНИЯ И УЧЕТ	7
РЕЛЕЙНАЯ ЗАЩИТА. ТЕЛЕМЕХАНИКА. СВЯЗЬ	8
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СЕТИ	11
ВЛПТ. FACTS	13
ВОЗДУШНЫЕ И КАБЕЛЬНЫЕ ЛИНИИ	15
ЭЛЕКТРОСТАНЦИИ И ПОДСТАНЦИИ	17
ИЗОЛЯЦИЯ, ДИАГНОСТИКА	17
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ МАШИНЫ	19
ТРАНСФОРМАТОРЫ	19
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ АППАРАТЫ	21
КАЧЕСТВО ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ	23
ВОЗОБНОВЛЯЕМЫЕ ИСТОЧНИКИ ЭНЕРГИИ	24
РАСПРЕДЕЛЕННАЯ ЭНЕРГЕТИКА	26
ПРОЧИЕ ВОПРОСЫ	27

Аннотированный бюллетень новых поступлений в научно-техническую библиотеку ВНИИЭ составлен 4.10.2008 по материалам отечественной и зарубежной литературы, поступившей в НТБ во втором и в третьем кварталах 2008 г.

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

140. Karimi H., Nikkhajoei H., Iravani R. Последовательность управления связанным через силовую электронику с распределенной сетью источником генерирования.

[Univ.Toronto, Wisconsin, Canada-USA. Для автономного режима части сети. Модель процесса в динамике. Схема рассмотрена для источника постоянного напряжения.]

IEEE Trans.on Power Delivery, 2008, No 1, 493-501.

ПРОЧИЕ ВОПРОСЫ

141. Памяти выдающихся энергетиков и электротехников (100-летние юбилеи).

[Попков В.И., Фабрикант В.Л., Урусов И.Д., Страхов С.В., Кулизаде К.Н.А.-оглы, Ренне В.Т., Сирота И.М., Тихомиров П.М., Мелентьев Л.А., Эттингер Е.Л., Ипатов П.М., Цукерник Л.В. - работы и заслуги.]

Электричество, 2008, No 6, 67-70.

142. Трёмбовля В.И. Энергетики - фронту в горд великих военных побед. [К 65-летию разгрома немецко-фашистских захватчиков на Курской Дуге. Описание битвы, ее результат - разгром фашистской Германии. Участники победы - энергетики в тылу и на поле боя.]

Энергетик, 2008, No 6, 15,16.

143. Loertscher E., Riel M. Молекулярная электроника.

[Закон Моора - удвоение числа транзисторов в интегральной схеме за каждые 2 года. Пути миниатюризации интегральных схем, приводящие к молекулярным размерам ячеек.]

Bulletin SEV/VSE, 2008, 99, No 9, 9-13.

144. Walker A. Сменит ли магнитное поле Земли свою полярность? [Архивы изменения магнитного поля Земли, частые его изменения. Магнитные поля других небесных тел. Последствия отсутствия магнитного поля для Земли не так уж страшны...]

Bulletin SEV/VSE, 2008, 99, No 9, 24-27.

145. Hayakawa N., Okubo H. Срок службы нанокompозитного покрытия провода при импульсных воздействиях.

[Покрывтия провода для защиты от возникновения частичных разрядов - нанокompозиты на основе силикатов или двуокиси титана. Защита электродвигателей, работающих от преобразователей частоты.]

IEEE Electrical Insulation Magazine, 2008, 24, No 2, 22-27.

134. Крупнейшая в мире солнечная электростанция будет построена в Аризоне.

[Компания Abengoa построит солнечную электростанцию Solana в Gila Bends, штат Аризона. Мощность электростанции 280 МВт. Концентраторы, параболические зеркала, жидкость-теплоноситель нагревается до 370°C. Ввод в работу - 2011 г.]

Elektrizitaetswirtschaft, 2008, No 7-8, 20.

135. Weber E.R. Фотоприемники - обзор технологических новинок. [Ганновер-2008. Впереди - Германия - наибольший ввод, в 2007 г.

- на 5,5 млрд евро. Новые виды, КПД для CdTe-элементов - 16,5%.

Перспективы использования источников энергии до 2100 г.]

Elektrizitaetswirtschaft, 2008, No 7-8, 50-52.

РАСПРЕДЕЛЕННАЯ ЭНЕРГЕТИКА

136. Перова М.Б., Воропанова Ю.В. Оценка эффективности вложений в объекты малой электроэнергетики.

[ГТУ Вологда. Расчет капитальных вложений - различные сметы. Упомянуты возможные объекты - малые ГЭС. В следующем номере - конкретные технические рассуждения.]

Вести в электроэнергетике, 2008, No 2, 22-28.

137. Westermann D., Moreno P. Ввод децентрализованных, связанных с сетью, установок по производству электроэнергии в городское энергоснабжение.

[TU Ilmenau, Stadtwerke Leipzig. Представление сети и место в ней распределенных источников. Параметры, учитываемые в модели сети. Пример - участие РИЭ в сети города с населением 500000 чел. - прогноз.]

Elektrizitaetswirtschaft, 2008 No 10, 34-40.

138. Collins E.R., Jiang J. Посадки напряжения и реакция распределенных синхронных генераторов: изучение примеров.

[Duke Energy, AREVA T&D, Clemson univ., USA. Университетская модель: 44/4,15 кВ, генератор 6,6 МВА. Расчет потоков мощности.]

IEEE Trans.on Power Delivery, 2008, No 1, 442-448.

139. Водородная энергетика и топливные элементы на выставке Ганновер-2008.

[Новые топливные элементы с расплавленными карбонатами (CFC) - до 350 кВт, в перспективе - 400-500 кВт. Реформеры для получения водорода - Нидерланды, Nordel.]

Elektrizitaetswirtschaft, 2008, No 13-14, 58,59.

ОБЩАЯ ЭНЕРГЕТИКА

1. Мировой энергетический совет (МИРЭС)

[Проблема совета в сентябре 2006 г. - сценарии развития энергетики до 2050 года. Методический подход, исходные позиции стран, задачи и возможности их решения.]

Оперативное управление в электроэнергетике. 2008, No 1, 58-63.

2. Веселов Ф.В. Возможности и проблемы финансового обеспечения инвестиционной деятельности в электроэнергетике

[Масштабы инвестиций до 2020 г. - по видам электростанций, по сетям. Источники капиталовложений и амортизационные отчисления.]

Вести в электроэнергетике, 2008, No 2, 11-16.

3. Основные положения (Концепция) технической политики в электроэнергетике России на период до 2030 г. Проект.

[Совместное заседание НТС РАО, РАН и ИЦ ЕЭС. разделы и их разработчики, выдержки из экспертных заключений - критика документа. Постановление НТС с рекомендациями по доработке.]

Вести в электроэнергетике, 2008, No 2, 54-60.

4. Ашинянц С.А. Ливия: экономика и энергетика

[Экономическое состояние, добыча топлива (нефть и газ). Электроэнергетика - ГЭС и ТЭС, производство электроэнергии, опреснительные установки большой мощности. Перспективы развития.]

Энергохозяйство за рубежом, 2008, No 3, 2-12.

5. Разработка концепции долгосрочной технической политики в электроэнергетике России.

[Разделы Концепции, краткое изложение экспертных заключений, обсуждения на НТС РАО-РАН-ИЦ/ЕЭС и рекомендаций НТС. Более полно - см. Вести в электроэнергетике, 2008, No 2, 54-60.]

Энергетик, 2008, No 6, 13,14.

6. Вариводов В.Н., Козлов М.В., Новиков Н.Л., Шакарян Ю.Г. Новые технологии для российских энергетических компаний.

[Энергосистемы XXI века. Причины крупных аварий. Автоуправляемость - устройства FACTS двух поколений, высокоамперные(!) ЛЭП, газоизолиров. линии, сверхпроводники, ограничители ТКЗ, компактные ВЛ и подстанции.]

Электро, 2008, No 4, 2-8.

7. Botzian R. Интегрированная политика в отношении климата и энергетики: количественные нормы и действия в разных странах.

[Конвенция ООН по климату UNFCCC. Деление по группам стран - группа G8 включает Францию, Германию, Италию, Японию, Канаду, Россию, США и Великобританию. Таблица мероприятий по этой группе.]

Elektrizitaetswirtschaft, 2008 No 10, 64-68.

8. Devries J., Nickel M. Как достичь взаимопомощи: сила и слабость качества контактов между энергопредприятиями.

[BDEW, Berlin. Направленность по специализации предприятия и ее использование при контактах. Влияние персональных контактов.]

Elektrizitaetswirtschaft, 2008 No 10, 72-75.

9. Третий в мире производитель атомной энергии.

[Япония и ее экспозиция на выставке Ганновер-2008. Экономика страны, высокая потребность в электроэнергии, организация энергетики. В 2004 г. - 243,5 ГВт, 906 ТВтч. Из них АЭС - 50 ГВт, ТЭС - 175 ГВт, ГЭС - 22 ГВт.]

Elektrizitaetswirtschaft, 2008, No 7-8, 44-47.

10. Schimkat A. Добыча угля и изменения климата - не противоречат друг другу.

[Источники выбросов CO₂ в атмосферу - 41% за счет электростанций. Потенциал разных видов топлива для ТЭС. Способы снижения выбросов, хранение CO₂, связывание с помощью аммиака.]

Elektrizitaetswirtschaft, 2008, No 13-14, 20-22.

11. Hoerer F., Koerpping H. et al. Затраты на электроэнергию в разных странах Европы.

[Потребление электроэнергии разными потребителями в странах ЕС. Затраты в сети СВН, надежность электроснабжения (от 20 до 300 минут перерыва в год). Показатели для Германии - средние для ЕС.]

Elektrizitaetswirtschaft, 2008, No 13-14, 38-41.

12. Королькова Е.И. Электроэнергетика: регулирование и конкуренция.

[История отрасли, естественная монополия. Экономические характеристики, реформы в разных странах (Великобритания и ЕС), направленные на развитие конкуренции. Возникающие проблемы. В России - развитие федерального оптового рынка электроэнергии.]

Оперативное управление в электроэнергетике. 2008, No 1, 44-57.

127. Елистратов В.В., Конищев М.А. Использование гидравлического аккумулирования при энергоснабжении на основе ВИЭ.

[СПб ГПТУ. Сравнение разных накопителей энергии. Таблица - КПД преобразования и другие характеристики. Использование аккумулирующих способностей водохранилищ ГЭС. Пилотный проект ГЭС-ВЭС.]

Вести в электроэнергетике, 2008, No 2, 47-50.

128. Palic M. Использование биогаза в энергохозяйстве.

[Производство и переработка биогаза, локальная сеть с питанием от биогаза. Экономическая сторона использования биогаза.]

Elektrizitaetswirtschaft, 2008 No 9, 30-34.

129. Poessner J. Биомасса - критический фактор успеха энерго-снабжения. [Стоимость древесных отходов, защита природы от уничтожения лесов, преимущества и недостатки использование биомассы, как топлива.]

Elektrizitaetswirtschaft, 2008 No 9, 36-40.

130. Техника подключения к сети прибрежных ветрокомплексов. [Тема концерна АВВ на выставке Ганновер-2008. Новые системы связи, защиты и телеуправления для ветрокомплексов.]

Elektrizitaetswirtschaft, 2008, No 7-8, 62.

131. Ветрогенераторы для комплекса Borkum-West II.

[Компании Areva и Multibrid разработали для прибрежного ВЭК Borkum-West II ветроустановку мощностью 5 МВт. Объем всего заказа - 500 млн евро. Между 2010 и 2011 гг. будет поставлено 80 ВЭУ.]

Elektrizitaetswirtschaft, 2008 No 9, 72.

132. Franke-Evald A. Рынок альтернативных источников энергии - думать глобально, применять локально.

[Классификация источников энергии, включая энергосберегающие мероприятия. Шансы и риски получения прибыли при строительстве электростанций.]

Elektrizitaetswirtschaft, 2008, No 7-8, 68-70.

133. График выдачи электроэнергии ветроустановками в Германии. [График за март 2008 г. Установленная мощность - 22285 МВт, число ВЭУ - 19344, произведенная электроэнергия - 5532 ГВтч. Колебания отдачи от 19 ГВт до 3 ГВт со средней величиной около 8 ГВт.]

Elektrizitaetswirtschaft, 2008 No 10, 88.

122. Yong J., Tayjasanant T., Xu W., Sun C. Определение флюктуаций напряжения при наличии пар некротных гармоник.

[Univ.China, BC Hydro. Источники некротных гармоник - регули-руемый привод, дуговые печи, изменяющиеся нагрузки. Влияние фликкера, индекс некротных гармоник по МЭК 61000-4-7.]

IEEE Trans.on Power Delivery, 2008, No 1, 319-327.

123. de Villiers W., Cloete J.H., Wedepohl M., Burger A. Система контроля посадок напряжения в реальном времени на ВЛ высокого напряжения с использованием передачи сигнала по линии электропередачи.

[Univ.Stellenbosch, Project Trans-Africa. Выбор параметров системы связи по проводам ВЛ, система контроля и выбор конфигурации связи с ВЛ.]

IEEE Trans.on Power Delivery, 2008, No 1, 389-395.

124. Ulinuha A., Masoum M.A.S., Islam S.M. Оптимальный порядок переключений РПН и шунтирующих конденсаторов в крупных распределенных сетях с помощью эволюционирующих алгоритмов.

[Univ.Perth, Australia. Учет наличия высших гармоник. Проверка на модели IEEE на 123 шины с 14 батареями конденсаторов и 12 нелинейными нагрузками.]

IEEE Trans.on Power Delivery, 2008, No 1, 434-441.

125. Axelberg P.G.V., Bollen M.J.H., Gu J.-H. Выявление источников фликкера с помощью количественного определения его мощности.

[STRI, Chalmers univ., Sweden. МЭК 61000-4-15. Особенности явления фликкера, сети с наличием фликкера. Анализ мощности – алгоритм расчета мощности фликкера. Реальные измерения при работе дуговых печей.]

IEEE Trans.on Power Delivery, 2008, No 1, 465-471.

ВОЗОБНОВЛЯЕМЫЕ ИСТОЧНИКИ ЭНЕРГИИ

126. Плоткин Ю., Ханич Р. Резонанс в системе "ветроэлектростанция-высоковольтная кабельная линия".

[ТУ Берлин. Доклад на конференции в Крыму в 2006 г. На примере искажения тока ветрокомплекса 132 МВт. ВЭУ от 1 до 2 МВт. Соединение ветрокомплекса с сетью длинной кабельной линией.]

Электричество, 2008, No 6, 36-40.

РЕЖИМЫ ЭНЕРГОСИСТЕМ. Аварии, живучесть, надежность

13. Ушаков Е.И. О моделях переходных процессов ЭЭС с учетом изменений частоты.

[Учет изменений частоты - по методу единой частоты в виде средневзвешенной частоты вращения синхронных машин системы. Использование индивидуальных частот (программы КУ-ВНИИЭ, МУСТАНГ и др.) использовать нецелесообразно.]

Известия РАН, Энергетика. 2008, No 3, 63-78.

14. Груздев А.И. Основные тенденции в направлении развития автономной электроэнергетики. Ч.1. МЭИ, зав.лабораторией "Накопители". [Перспективные источники питания - новые аккумуляторы, топливные элементы, стационарные и мобильные установки на их базе. Водород как топливо. ВИЭ - ветроустановки, солнечные батареи, наши разработки. Библ.40 назв.]

Электричество, 2008, No 6, 2-11.

15. Wolf G. Электроэнергия по часам.

[Поворот управления потреблением в энергосистеме от сброса нагрузки к ее формированию в реальном времени. Рост объема управления потреблением в 1989-2005 гг. в США по данным EIA.]

Transm.& Distr.World, 2008, No 4, D12-D16.

16. Komornyik St. Почасовой профиль нагрузки может прогнозироваться в зависимости от погоды.

[Взаимодействие участников рынка электроэнергии в Австрии - структурная схема. Сезонные колебания городской нагрузки. Взаимодействие со службой погоды.]

Elektrizitaetswirtschaft, 2008 No 10, 30-33.

17. Kumar Y., Das B., Sharma J. Многообъектное со многими ограничениями восстановление электроснабжения в распределительных сетях с приоритетом нужд пользователя.

[Inst. of Technol., Rourkee, India. Условия восстановления электроснабжения - срочность, экономичность, оптимизация схемы сети, связь с соседними сетями. Алгоритм NSGA-II (Nondominated Sorting Genetic Algorithm-II).]

IEEE Trans.on Power Delivery, 2008, No 1, 261-270.

18. Lin X., Gao Y., Liu P. Новая схема для идентификации симметричных повреждений при качаниях потоков мощности.

[Three Gorges Univ., China. Критерий перекрестного блокирования. Моделирование таких процессов.]

IEEE Trans.on Power Delivery, 2008, No 1, 73-78.

19. Bongiorno M., Svensson J., Aengquist L. Непрерывная оценка подсинхронных составляющих напряжения в энергосистеме.

[ABB Power Tecn., Sweden, Chalmers univ. Опасность возникновения подсинхронного резонанса - аварии 1970/71 гг. в США. Условия возникновения резонанса, два метода выявления - на узкополосном фильтре и по методу рекурсивных минимальных квадратов RLS.]

IEEE Trans.on Power Delivery, 2008, No 1, 410-418.

УПРАВЛЕНИЕ ЭНЕРГОСИСТЕМАМИ

20. Системный оператор получил новые полномочия

[Включение представителей в штабы по обеспечению безопасности электроснабжения: запреты на ремонты (кроме аварийного), ввод в работу ремонтируемых объектов, использование перегрузочной способности ВЛ.]

Вести в электроэнергетике, 2008, No 2, 10.

21. Системный оператор ЕЭС сообщает...

[Новое название Системного оператора - "ОАО СО ЕЭС". Новые аспекты в деятельности СО - проектирование рынка мощности, пилотный проект мониторинга электрооборудования (ОЭС Востока)]

Энергетик, 2008, No 6, 40.

22. Galvan F., Beard L., Minnicucci J., Overholt Ph. Определение состояния сети с помощью измерения фазов. Phasor Monitor Grid Conditions. (Entergy, TVA, SCE, DOE) [После аварии 2003 г. многие убедились в необходимости системы глобального контроля состояния сети с помощью синхрофазов. Теперь в ряде энергокомпаний США имеется много блоков измерений фазов PMU.]

Transm.& Distr.World, 2008, No 4, 22-28.

23. Quiang Xu. Геоинформационные системы повышают качество информационной техники в Китае. [Установка в Changzhou City автоматизированной системы отображения на карте и управления электрической сетью на базе геоинформационных принципов.]

Transm.& Distr.World, 2008, No 4, 48-54.

КАЧЕСТВО ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ

116. Куренный Э.Г., Дмитриева Е.Н., Лютый А.П., Сидоренко О.А. Оценка и нормирование несимметрии напряжений в системах электропитания общего назначения.

[Обеспечение достоверности и универсальности применяемых параметров несимметрии. В стандарте на ЭМС должно быть нормирование по долговременной и кратковременной дозам несимметрии.]

Электричество, 2008, No 4, 18-26.

117. Hertl-Hoch M. Активное вмешательство в качество электроэнергии. [Новый сетевой анализатор Elspec G 4000, имеющий все необходимые измеряемые параметры, систему накопления данных. Измерения проводятся до 1024 раз в период, погрешность - 0.1%.]

Elektrizitaetswirtschaft, 2008 No 9, 52,53.

118. Selvajothi K., Janakiraman P.A. Выделение гармоник с помощью обсервера смешанного типа. [Inst.on Techn., Madras. Обсерверы непрерывного и дискретного действия. Матричные уравнения работы обсерверов. Данные экспериментов.]

IEEE Trans.on Power Delivery, 2008, No 1, 31-40.

119. Zhu H.Y., Chen S. Переходные процессы при коммутации конденсаторов с учетом неопределенности режима и параметров схемы. [Techn.univ.Singapore. Влияние шунтирующих конденсаторов на качество электроэнергии. Уравнения переходного процесса при их коммутации. На примере испытательной схемы 138 кВ 60 Гц, 2x40 Мвар.]

IEEE Trans.on Power Delivery, 2008, No 1, 213-220.

120. Won D.-J., Moon S.-I. Оптимальное число и размещение мониторов качества электроэнергии в соответствии с топологией сети.

[Univ.Seoul, INHA, Korea. Алгоритм размещения мониторов, весовые факторы значимости мест мониторов, соотношение числа мониторов с неопределенностями режима сети.]

IEEE Trans.on Power Delivery, 2008, No 1, 288-295.

121. Pfaifair T., Blazic B., Papic P. Оценка вклада гармоник с помощью метода вектора тока гармоник.

[Univ.Ljubljana, Siemens. Метод сравнения с опорным полным сопротивлением.]

IEEE Trans.on Power Delivery, 2008, No 1, 425-433.

110. Хренников А.Ю., Сидоренко М.Г., Стратан Е.П. Тепловизионная диагностика как инструмент предупреждения аварийности высоковольтного электрооборудования подстанций.

[Камера Р-60 "Flir Systems" (Швеция). Практически все виды оборудования - практические примеры. Расчет эффективности с применением метода Монте-Карло - условия, когда это выгодно.]

Электро, 2008, No 4, 27-31.

111. Lopez-Roldan J., Devriendt C., Enns J., Gijs R., Guillaume P. Быстрая установка передвижной подстанции и сохранение ее целостности при транспортировке.

[Pauwels Canada, univ.Brussel. Описание передвижных подстанций, их габариты, конструкции, измерения динамических усилий при транспортировке. 20-летний опыт эксплуатации.]

IEEE Trans.on Power Delivery, 2008, No 1, 196-202.

112. Xiaoqing Z., Li M. Применение ограничителей с искровым промежуток для снижения токов короткого замыкания.

[Beijing univ. Ограничитель по схеме с параллельным включением конденсатора и реактора-трансформатора с разрядником на вторичной обмотке. Испытания на модели 50 Гц 35 В 220 мкФ 47,5 мГн.]

IEEE Trans.on Power Delivery, 2008, No 1, 506,507.

113. Koepen P.-L. Зачем нужна связь с силовыми выключателями в распределительных устройствах низкого напряжения?

[Необходимость такой связи для гибкости управления. Новые коммутационные аппараты Siemens - Sentron-3WL на токи от 630 до 6300 А с высокими возможностями их контроля и управления.]

Elektrizitaetswirtschaft, 2008, No 13-14, 46-50.

114. Wohlgenannt M. Юбилей газоизолированных распределительных устройств среднего напряжения. [25 лет КРУ герметичной сварки (Siemens). Особенности таких КРУ, разные исполнения, уход за КРУ и срок службы. Методы испытаний. Сейчас Siemens выпускает 45000 КРУ в год. Перспективы развития и применения.]

Elektrizitaetswirtschaft, 2008, No 13-14, 52-55.

115. Ким К.К., Иванов С.Н., Уханов С.В. Основы проектирования гидроэлектродинамических теплогенераторов. [Усовершенствование электронагревателей трансформаторного или электродвигательного типов добавлением водяной проточной системы теплоносителя.]

Электро, 2008, No 4, 14-16.

24. Premerlani W., Kasztenny B., Adamiak M. Разработка и внедрение синхрофазорных измерений в динамических режимах.

[General Electric, USA, Canada. Стандарт IEEE для измерений фазоров, основы преобразований Фурье-Тейлора для них. Модель с четырьмя параметрами. Использование PMU для защиты и управления сетью, необходимая точность синхронности, частота проб, фильтрация.]

IEEE Trans.on Power Delivery, 2008, No 1, 109-123.

25. Donolo M.A., Centeno V.A. Пределы точности синхрофазорных измерений и стандарт IEEE. [Virginia univ. Стандарт C37.118 - интерпретация измерений блоками PMU. Понятие полной векторной погрешности. Методы повышения точности.]

IEEE Trans.on Power Delivery, 2008, No 1, 504,505.

26. Hein A. Динамическое принуждения - новый такт работы энергопредприятия.

[Управление регулированием в энергосистеме как шоковая терапия. Изменения требований к энергоснабжению, к персоналу, к процессам в сетях. Техника регулирования режима в системе.]

Elektrizitaetswirtschaft, 2008, No 13-14, 70-74.

АСДУ. АСУТП. АСКУЭ. Измерения и учет

27. Савина Н.В., Сухомесов М.А. Результирующая погрешность измерительного комплекса электроэнергии при ухудшении ее качества. [Имеется добавочная погрешность в сторону недоучета электроэнергии. Анализ взаимного влияния погрешностей разных видов при несимметрии и несинусоидальности напряжений.]

Электрические станции, 2008, No 6, 48-54.

28. Возможности применения систем SCADApack и ClearSCADA в энергетике. [Реклама ООО "ПЛКСистемы" - возможности в АСУ ТП на подстанциях.]

Энергетик, 2008, No 6, 46,47.

29. Mueller-Elschner Ch. Поиски инфраструктуры измерений электроэнергии в условиях конкуренции.

[Модули коммерческого учета для системы электросчетчиков, сервер для поддержки такой системы. Сравнение расходов при ручном и автоматическом снятии показаний счетчиков.]

Elektrizitaetswirtschaft, 2008 No 9, 46-49.

30. Rezaei-Zare A., Irvani R., Sanaye-Pasand M. et al. Точная модель трансформатора тока, основанная на анализе электромагнитных переходных процессов.

[Univ.Toronto, univ.Tehran, сетевая компания TAVANIR. Анализ на основе теории Preisach с учетом гистерезиса и остаточного намагничивания. Применение при АПВ-реклоузерах.]

IEEE Trans.on Power Delivery, 2008, No 1, 233-242.

РЕЛЕЙНАЯ ЗАЩИТА. ТЕЛЕМЕХАНИКА. СВЯЗЬ

31. Акинин А.А., Косолапов А.М., Любарский Д.Р., Россовский Е.Л. Ввод и преобразование контролируемых электрических величин для микропроцессорных устройств релейной защиты и противоаварийной автоматики.

[Недостаточное внедрение микропроцессорных систем в наших энергосистемах. Разница в принципах релейной защиты в России и за рубежом. Преобразование получаемых сигналов (фильтрация, усреднение).]

Вестник МЭИ, 2008, No 1, 84-90.

32. Гуревич В.И. Испытания микропроцессорных устройств релейной защиты: проблемы и решения.

[ЦП Электрокомпании Израиля. Принципы тестирования. Современные тестовые системы для реле защиты - их проблемы и предлагаемые их решения.] Как всегда - очень конкретно.

Вести в электроэнергетике, 2008, No 2, 29-32.

33. Ишкин В.Х. Средства связи в электроэнергетике: вчера, сегодня, завтра.

[История разработок средств связи в нашей стране - особенно ВЧ связь по ЛЭП (актуальна еще 13-15 лет). Кроме нее - радиорелейные линии, УКВ-радио, внедрение цифровых систем и ВОЛС (сейчас - 7000 км).]

Энергетик, 2008, No 6, 3-8.

34. Гуревич В.И. Об особенностях реле управления отключающими катушками высоковольтных выключателей.

[Эксперт МЭК, Israel EICorp. Условия эксплуатации выходных реле, применение для разных отключающих катушек, возможности использования миниатюрных реле. Стандарты МЭК и IEEE, трудности выбора изготовителя.]

Электро, 2008, No 4, 47-52.

104. Scatiggio F., Tumiatti V., Maina R., Tumiatti M. et al. Сера - продукт коррозии в трансформаторном масле: выявление и повреждение аппаратов. [Univ.Roma, Italy, IREQ, Canada. Характеристики серы и ее соединений, метод испытания масла на коррозию. Влияние сульфида меди на загрязнение в маслonaполненной аппаратуре. Метод DIN 31353 (МЭК 60296 и более совершенный - ASTM D1275B.)

IEEE Trans.on Power Delivery, 2008, No 1, 508,509.

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ АППАРАТЫ

105. Шатров В. К обогреву помещений с элегазовым оборудованием. [Требования ПУЭ (не выше 250°C) должны выполняться, а правила следует пересмотреть.]

Новости ЭлектроТехники (Вопрос-ответ), 2007, 90.

106. Киреева Э.А. Комплектные трансформаторные подстанции специального назначения. [КТП 6-35 кВ открытого типа, КТП для железных дорог, киосковые КТП, малогабаритная блочная КТП 6-10 кВ. Параметры и особенности конструкции.]

Промышленная энергетика, 2008, No 6, 56,57.

107. Кантор А.Д., Стогний Т.А. Проект строительства закрытой подстанции "Грач" 110/20 кВ в Москве для перевода электропотребления на новое напряжение.

[ТЭП. Сокращение потерь при 20 кВ относительно 10 кВ - в 2-4 раза. Зарубежный опыт. Подстанция в районе Захарьево (ЮЗАО). Два трансформатора по 80 МВА 115/22 кВ с РПН. Описание подстанции.]

Вести в электроэнергетике, 2008, No 2, 33-36.

108. Mueller A., Groiss A. Требования к распределительным устройствам ВН в части электромагнитной совместимости.

[Siemens PT&D AG. Объекты контроля - таблица с применимостью к ним ограничений закона по электромагнитной совместимости EMVG от 26.5.2008. Схема порядка контроля по РУ.]

Elektrizitaetswirtschaft, 2008 No 9, 24-27.

109. Gaudreau A., Koch B. Определение параметров дуги на низких и средних напряжениях.

[IREQ, Canada. Образование дуги в различном сетевом оборудовании. Терминология дугового разряда. Соотношение эффективного значения тока и асимметричной составляющей. Примеры расчетов.]

IEEE Trans.on Power Delivery, 2008, No 1, 487-492.

98. Алексеев Б.А. Автоматизированные системы непрерывного контроля состояния силовых трансформаторов.

[Автоматизированные серийные системы (ABB, Alstom, GE Energy Канада, ВиброЦентр - ЗТЗ-Сервис), работы STRI (Швеция), опытно-исследовательские системы.]

Энергохозяйство за рубежом, 2008, No 3, 21-31.

99. Шатров В. К вопросу об эксплуатации трансформаторов тока выпуска 50-60х гг. [Периодичность испытаний масла определяется ПТЭ, комиссия указывает допустимый срок эксплуатации ТТ (не более 5 лет).]

Новости ЭлектроТехники (Вопрос-ответ), 2007, 124.

100. Горлов В.П. Диагностирование электрических аппаратов методом ударного импульса. [ОАО "Электрозавод". Выявление распрессовки и деформации обмоток трансформаторов. Удар динамометрическим молотком и анализ реакции в виде напряжений на обмотках - эффект Виллари. Разработка РФЯЦ-ВНИИТФ.]

Электро, 2008, No 4, 21-26.

101. Карчин В.В., Венедиктов С.В. Определение комплекса методов диагностирования электротехнического оборудования способом экспертных оценок. [МГТУ Йошкар-Ола. Анализ методом парных сравнений возможности автоматизированного рабочего диагностирования силового трансформатора. Программа обработки мнений экспертов. Пример - матрица на 29 методов диагностики.]

Электро, 2008, No 4, 32-35.

102. Алексеев Б.А. Контроль состояния устройств регулирования напряжения трансформаторов под нагрузкой. [История РПН, аварийность - выше других узлов трансформатора. Износ контактов, неполадки в механике, неправильность чередования переключения контактов - методы выявления. Автоматизированные системы контроля.]

Электро, 2008, No 4, 41-46.

103. Saha T.K., Purkait P. Исследования влияния температуры на изменение поляризации в диэлектрике - бумажно-масляной изоляции трансформаторов.

[Univ. Queensland, Inst. Haldia, India. Измерения по методам RVM и PDC, определение средней проводимости, уравнения для простейшей модели "твердая изоляция - масло - рейка". Схема замещения (схема Вагнера)].

IEEE Trans.on Power Delivery, 2008, No 1, 252-260.

35. Keil t., Jaeger J. Усовершенствованный метод координации для релейной защиты от сверхтоков с применением нестандартных характеристик отключения.

[Siemens, Univ. Nuremberg-Erlangen. Характеристики защиты от сверхтоков обычного типа - параметры и уравнения для протекающих процессов. Моделирование процесса КЗ и работы защиты.]

IEEE Trans.on Power Delivery, 2008, No 1, 52-75.

36. Vazquez E., Mijares I.L., Chacon O.L., Conde A. Дифференциальная защита трансформаторов с применением анализа важнейших компонентов цепи.

[Univ. Mexico. Схемы защиты и типичные варианты срабатывания. Алгоритм действия защиты. Устранение влияния пусковых токов и перевозбуждения.]

IEEE Trans.on Power Delivery, 2008, No 1, 67-72.

37. Mohanty S.R., Pradhan A.K., Routray A. Детектор повреждений на основе накопленного суммирования в применении к защите энергосистемы.

[Inst.on Techn., Kharagpur, India. Обычная техника - сравнение мод и сравнение периодов. Реакция на различные типы повреждений.]

IEEE Trans.on Power Delivery, 2008, No 1, 79-86.

38. Nengling T., Chen C. Новый элемент реактантной дистанционной защиты от замыканий с высоким сопротивлением, использующий сравнение амплитуд напряжений.

[Shanghai Univ. Основные принципы работы защит от таких повреждений. Критерии неравенства напряжений. Моделирование на базе данных, полученных от аварийного регистратора восточно-китайской сети.]

IEEE Trans.on Power Delivery, 2008, No 1, 87-93.

39. Elkalashy N.I., Lehtonen M., Daerwish H.A., Taalab A.-M.I. et al. Выявление и определение места КЗ с высоким сопротивлением на основе Wavelet-преобразования.

[Helsinki univ., Minoufija univ., Egypt. Применение для сетей СН с незаземленной нейтралью. Архитектура системы датчиков, алгоритм выявления повреждения.]

IEEE Trans.on Power Delivery, 2008, No 1, 94-101.

40. Kase T., Kurosawa Y., Amo H. Компенсация зарядных токов для дистанционной защиты.

[Toshiba. Модель протяженной ЛЭП - 3000 МВА, 400 км, 500 кВ, провод ASCR. Погрешности измерений чувствительных элементов.]

IEEE Trans.on Power Delivery, 2008, No 1, 124-131.

41. Anatory J., Teetthayi N. Эффективность применения земли в качестве обратного провода для широкополосной связи по ЛЭП - Анализ линии электропередачи.

[Univ.Dar-Es-Salaam, univ.Uppsala. Схема линии с распределенными элементами, влияние распространения сигнала от передающего до приемного концов линии. Влияние ответвлений.]

IEEE Trans.on Power Delivery, 2008, No 1, 132-139.

42. Janse van Rensburg P.A., Ferreira P. Выбор коэффициента трансформации для цепи связи узкополосной системы передачи сигналов по силовым линиям.

[Univ.South Africa. Схема канала связи и его соединений с линией. Выбор частот. Практические конструкции элементов связи с линией ВН. Практические примеры.]

IEEE Trans.on Power Delivery, 2008, No 1, 140-149.

43. Anatory J., Teetthayi N., Thottappillil R. et al. Анализ передающей способности каналов связи по силовым линиям.

[Univ.Dar-Es-Salaam, univ.Uppsala. Модель канала, помехи связи в системе PLC. Влияние заземления в системах связи по линиям среднего напряжения.]

IEEE Trans.on Power Delivery, 2008, No 1, 164-170.

44. Pang T.S., So P.L., See K.Y., Kamarul A. Моделирование и анализ распространения токов обычных форм для сетей широкополосной связи по силовым линиям.

[Techn.univ Singapore. Варианты распространения токов по параллельным проводам трехфазной линии. Определение параметров линии, экспериментальная проверка.]

IEEE Trans.on Power Delivery, 2008, No 1, 171-179.

45. Anatory J., Teetthayi N., Thottappillil R. et al. Влияние полного сопротивления нагрузки, длины линии и наличия ответвлений на систему связи по подземным кабелям PLC.

[Univ.Dar-Es-Salaam, univ.Uppsala. Модель канала связи PLC. Влияние всех этих параметров на способность передачи сигналов.]

IEEE Trans.on Power Delivery, 2008, No 1, 180-187.

46. Anatory J., Teetthayi N. Thottappillil R. et al. Выражение для распределения токов и напряжений в широкополосной системе связи по силовым линиям. [Univ.Dar-Es-Salaam, univ.Uppsala. Влияние ответвлений. Формулы с множеством параметров.]

IEEE Trans.on Power Delivery, 2008, No 1, 188-195.

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ МАШИНЫ

93. Желокова М.З., Максимова И.Ф. Предельные характеристики мощных высокооборотных генераторов.

[Параметры разработанных машин СВЭМ до 100000 об/мин. 20000 - 30000 об/мин - мощности до 2 МВт. Высокая компактность, применение - совместно с авиационными турбинами.] Обзор с высокой плотностью информации.

Известия РАН, Энергетика. 2008, No 3, 79-85.

94. Трунин Е.С., Тараканов В.М. Нормирование вибрации турбоагрегатов.

[Алгоритмы защиты от повышения вибрации опор, четыре их типа по степени жесткости. Аппаратура "АЛМАЗ-7010". Контроль вибрации валопровода дополняет и улучшает защиту. Нормы на вибрацию.]

Электрические станции, 2008, No 6, 34-38.

95. Цырук С.А., Киреева Э.А. Возможные неисправности и ремонт асинхронных двигателей. [Перечисление дефектов, причины и способы устранения. Мощности электродвигателей - до 100 кВт.]

Промышленная энергетика, 2008, No 6, 7-10.

96. Werner O. Экономный преобразователь частоты среднего напряжения.

[Преобразователи ACS 1000 привода питательных насосов на ТЭС Mannheim, блок 6 (240 МВт). Силовая электроника (IGCT+IGBT) экономит 30% электроэнергии собственных нужд блока. КПД - выше 98%.]

Elektrizitaetswirtschaft, 2008, No 13-14, 24-26.

ТРАНСФОРМАТОРЫ

97. Силин Н.В. Оценка технического состояния электроэнергетического оборудования по спектральным характеристикам излучаемого электромагнитного поля.

[Спектр поля силового автотрансформатора 500 кВ. Возможные способы оценки состояния оборудования. Частоты - 15-200 МГц Сравнение спектров, полученных в равных условиях для разных трансформаторов.]

Известия РАН, Энергетика. 2008, No 3, 86-91.

87. Eaton D., Hewitt B. Надежность повышается с применением инспекционных камер. [Применение компанией San Diego G&E камер для наблюдения за инфракрасным излучением и короной для диагностики оборудования распределительных сетей. Применение автомобилей и вертолетов.]

Transm.& Distr.World, 2008, No 4, 56-62.

88. Shen X.J., Jiang X.C., Cheng Y.C., Mac Alpine. Новый метод выявления в работе поврежденных изоляторов на ВЛПТ.

[Univ.China. Метод электрического поля высших гармоник. Схема замещения изолятора, натурные испытания.]

IEEE Trans.on Power Delivery, 2008, No 1, 24-30.

89. Chen W., Yao C., Chen P., Sun C., Du L., Liao R. Новый широкополосный датчик микротоков для системы контроля тока утечки изоляторов.

[Univ.Chongqing, China. Принципы измерений, уравнения для датчика типа высокочастотного трансформатора тока на феррите. Схема измерений на изоляторе.]

IEEE Trans.on Power Delivery, 2008, No 1, 355-360.

90. Fabiani D., Montanari G.C., Laurent C., Teyssedre G., Morshuis P.H.F., Bodega R., Dissado L.A. Конструкция кабелей для ВЛПТ и накопление пространственного заряда. Ч.3: Эффект перепада температуры. [Univ.Bologna и др.ун-ты. Теоретические основы образования зарядов в изоляции - модель кабельной изоляции. Опыты и обсуждение их результатов.]

IEEE Electrical Insulation Magazine, 2008, 24, No 2, 5-13.

91. Jia Zh., Fang S., Gao H., Guan Zh., Wang L., Xu Zh. Развитие в Китае силиконовых покрытий, вулканизирующихся при комнатной температуре: обзор и библиография.

[Назначение покрытий - защита изоляторов от загрязнений. Материалы, техника нанесения, фарфоровые, стеклянные и композитные изоляторы.]

IEEE Electrical Insulation Magazine, 2008, 24, No 2, 28-40.

92. Изоляционные материалы компании Huntmans.

[Данные компании - 14 тыс.служащих, 13 млрд долл объем продаж. Эпоксидные и полиуретановые изоляционные материалы для трансформаторов и электрических машин, коммутационной аппаратуры.]

IEEE Electrical Insulation Magazine, 2008, 24, No 2, 44,45.

47. Ohki Y. Разработка стойких к облучению одномодовых оптоволокон для коллайдера CERN.

[Компания Fujikura Ltd. имеет 20-летний опыт таких разработок. Особое задание - очень высокий уровень облучения. Материал волокон - кремний с добавкой флуорина. Радиационная стойкость - опыты до 10000 Дж/кг поглощенной радиации. Без добавки - потеря свойств в 12 раз больше.]

IEEE Electrical Insulation Magazine, 2008, 24, No 2, 52,53.

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СЕТИ. Общие вопросы

48. Гринь А.И. Разработка программы снижения потерь ЭЭ.

[Суммарные потери в наших сетях в 2-2,5 раза выше, чем в Японии и Германии, в 1,5 раза - в других промышленно развитых странах. Оптимальный уровень потерь, причины высоких потерь в наших сетях, планирование и внедрение мероприятий по снижению потерь.]

Оперативное управление в электроэнергетике. 2008, No 1, 38-43.

49. Горожанкин П.А., Майоров А.В., Макаровский С.Н., Рубцов А.А. Управление напряжением и реактивной мощностью в электроэнергетических системах. Европейский опыт.

[ЭСП-МОЭСК. По материалам СИГРЭ 2007 г. Опыт Франции и Италии - структурные схемы системы управления. Необходимость скоординированного многоуровневого управления в сети. Применимость к Московской энергосистеме.]

Электрические станции, 2008, No 6, 40-47.

50. Игнатов В.В., Мисриханов М.Ш., Мозгалев К.В., Шунтов А.В. О взаимном влиянии электрических сетей при ограничении токов короткого замыкания в энергосистеме Московского региона.

[Динамика деления сетей региона 1978-2006 гг. Снижение благодаря делению ТКЗ с 70-80 кА до 40 кА, позволяющее избежать замены 600 выключателей 110 кВ и 220 кВ. Пока ОТКЗ на 110/220 кВ нет.]

Электрические станции, 2008, No 6, 55-60.

51. Hansson B., Olofsson K., Berlin A. Модульные схемы в распределительных сетях Швеции.

[Программа реконструкции сельских сетей 10 и 20 кВ в Швеции - переход к кабельным взамен ВЛ, часто повреждающихся из-за поваленных при штормах деревьев. Это выгоднее, чем применение изолированных проводов.]

Transm.& Distr.World, 2008, No 4, 30-36.

52. Weinhold M. Новое в электрических сетях.

[Рост мощностей - в мире 2000 ГВт - примерно 4000 ТЭС, в Москве - потребление 15 ГВт будет удвоено к 2020 г. Мнения о развитии сетей разных фирм. ВЛПТ 780 км Uttar Pradesh-Rajasthan в Индии, КЛПТ 660 МВт 500 кВ Long Island-New Jersey (карта), ВЛПТ 5 ГВт в Китае 1400 км. КЛПТ 290 км до 70 м глубина, Victoria-Tasmania.]

Elektrizitaetswirtschaft, Sonderveroeff.2008 KLIMAWandel, 12,13.

53. Loeppen S., Haubrich H.-J. Объективизированные структурные равноценные признаки для сетей среднего напряжения.

[Vattenfall Europe Transmission GmbH, RWTH Aachen. Нагрузки распределительных пунктов в зависимости от плотности нагрузки сети, стоимость прокладки кабелей, оптимизация схемы сети и мн.др.]

Elektrizitaetswirtschaft, 2008 No 10, 20-26.

54. Moradi A., Fotuhi-Firuzabad M. Оптимальное размещение выключателей в распределительной сети в три этапа с оптимизационным PSO-алгоритмом. [Univ.Tehran. Описание PSO-алгоритма, проблемы в распределительной сети и их учет. Проверка на модели IEEE на 123 узла и 85 точек нагрузки]

IEEE Trans.on Power Delivery, 2008, No 1, 271-279.

55. Cataliotti A., Cocciara G., Ippolito M.G., Morana G.

Применение отделителя повреждения для улучшения работы распределительных сетей низкого напряжения. [Univ.Palermo. Для сети с распределенными источниками питания. Отделитель повреждения на силовой электронике с питанием отдельных потребителей через встречно-параллельные тиристоры в каждой фазе.]

IEEE Trans.on Power Delivery, 2008, No 1, 328-337.

56. Landjavardi M., Masoum M.A.S. Оптимизация распределения мощности и места установки конденсаторных батарей в распределительных сетях. [Univ.Perth, Australia. Метод оптимизации с использованием генетических алгоритмов и нечеткой логики. Расчет потоков высших гармоник. Экономика оптимизации.]

IEEE Trans.on Power Delivery, 2008, No 1,449-456.

57. Dietrich B., Zdrallek M. Эксплуатация электрических сетей в будущем. [Внедрение управления ресурсами, работы под напряжением в сетях СН, управление качеством электроснабжения. Довольно общие рассуждения.]

Elektrizitaetswirtschaft, 2008, No 13-14, 60-63.

81. Kegerise W.R. Производство и критерии качества полупроводящих экранов силовых кабелей среднего напряжения.

[Компания Okonite. Кабели с изоляцией из полипропилена и сшитого полиэтилена, технология изготовления, связь сопротивления материала экрана с температурой.]

IEEE Electrical Insulation Magazine, 2008, 24, No 2, 15-21.

ЭЛЕКТРОСТАНЦИИ И ПОДСТАНЦИИ

82. Wisniewski M. Торговля лицензиями на выбросы как задача энергопредприятий.

[Возможности действий на предприятиях, их основные задачи при торговле разрешениями. Оптимизация технологических процессов.]

Elektrizitaetswirtschaft, 2008 No 10, 58-61.

83. Обновление устройств высокого напряжения в Грузии.

[Основные исполнители - австрийское отделение концерна Сименс. Объем сделки - 17 млн евро. Реконструируемые подстанции - Гардабани, Лиси, Марнеули и Дидубе. Частичная замена основного оборудования и полный перевод РЗА на цифровые системы.]

Elektrizitaetswirtschaft, 2008, No 7-8, 82.

ИЗОЛЯЦИЯ. ДИАГНОСТИКА

84. Пономаренко И.С. Прибор для поиска мест повреждения изоляции в сети оперативного постоянного тока "ЭРИС-ПКИ.01"

[Генератор опорного напряжения и индикатор проводимости. Параметры и применение (РЗА). Реклама "Энергоконтроль", Москва - ВЭИ.]

Электрические станции, 2008, No 6, 60-62.

85. Первая российская конференция по молниезащите.

[Новосибирск, 26-30.11.2007. Причина - отсутствие прогресса в этом вопросе в течение нескольких десятилетий. Краткий обзор тематики докладов и обсуждения на конференции.]

Электричество, 2008, No 4, 74,75.

86. Лавров В.Ю. Диагностика высоковольтного оборудования на основе регистрации электромагнитного излучения.

[НСПБ электросетьсервиса. ЭМИ как диагностический параметр. Регистрация ЭМИ - с антенн разных видов. Модернизация методики. Убедительных примеров практического применения не дано.]

Электро, 2008, No 4, 36-38.

74. Карасев Н.А. К вопросу о применении компактных ВПЗ 35 кВ. [К переводу сетей 6 кВ на 10-20-35 кВ. ВЛ 35 кВ в габаритах линий 10 кВ - усиление опор. Основное опасное воздействие - ветровые нагрузки. Провода - ПЗВ. Экономическая эффективность этого решения.]

Электро, 2008, No 4, 39,40.

75. Struwe J.-R., Kupfer F. Прокладка ВЛ с применением аэрофотографии. [Segit SAG GmbH. Камера цифровой фотограмметрии. Пример профиля для ВЛ 110 кВ.]

Elektrizitaetswirtschaft, 2008 No 9, 16,17.

76. Kiessling F., Pietschke M., Schmidt B. Новые ветровые нагрузки для ВЛ. [Стандарт Германии E DIN VDE 0210-3/A1:2008-01. Приведены нормы. Определение ветровой нагрузки. Карта - 4 ветровые зоны ФРГ.]

Elektrizitaetswirtschaft, 2008 No 9, 18-23.

77. Koller L., Novak B., Tevan G. Нагрев проводов и зажимов от импульсов ТКЗ. Ч.1. [Univ.Budapest. Конструкция контактов и распределение импульсных токов по их поверхности. Одномерная модель провода и распределение плотности тока по его сечению.]

IEEE Trans.on Power Delivery, 2008, No 1, 221-227.

78. Koller L., Novak B., Tevan G. Нагрев проводов и зажимов от импульсов ТКЗ. Ч.2. [Univ.Budapest. Двухмерная модель провода и плоских шин. Спектральный анализ воздействия импульсов.]

IEEE Trans.on Power Delivery, 2008, No 1, 228-232.

79. Florkowska B., Florkowski M., Timler M. Выявление процесса дугообразования на покрытие оптоволоконного кабеля.

[Univ.Krakow, ABB Corp., Krakow. Схема замещения линии электропередачи с ВОЛС. Наводимый на кабеле потенциал. Дуга "сухой полоски". Механизм деградации покрытия. Метод контроля.]

IEEE Trans.on Power Delivery, 2008, No 1, 302-310.

80. Ho V.W.K., Pandey M.D., Bedi S. Влияние поверхностного гниения на прочность деревянных траверс ВЛ.

[Univ.Waterloo, Canada. Применение деревянных траверс и опор ВЛ, распределение прочности траверс в зависимости от срока службы. Методы оценки загнивания. Натурные эксперименты.]

IEEE Trans.on Power Delivery, 2008, No 1, 419-424.

58. Эксперты обсуждают будущее электрических сетей.

[Конференция во время выставки Ганновер-2008. Распределенная энергетика (ветрокомплексы) требует изменений структуры сетей. Создание европейской сверхсети, соединяющей все эти комплексы.]

Elektrizitaetswirtschaft, 2008, No 7-8, 48.

ВЛПТ. FACTS. СИЛОВАЯ ЭЛЕКТРОНИКА

59. Шутце Т., Бирманн Дж., Шпанке Р., Пфаффенленер М. Технологии IGBT модулей 3,3 кВ : в каком направлении развиваться и чего можно достичь?

[Infineon Technologies AG, Германия. Технология изготовления корпуса и кристаллов (IGBT3). Повышение выходного тока более, чем на 50% в новой разработке.]

Электротехника, 2008, No 6, 3-8.

60. Харитонов С.А., Коробков Д.В., Маслов М.А., Бородин И.И., Левин А.В., Юхнин М.М., Лившиц Э.Я. Система генерирования электрической энергии типа "переменная скорость - постоянная частота" на базе синхронного генератора с возбуждением от постоянных магнитов и инверторов напряжения.

[На самом деле - связь генератора с постоянными магнитами с бортовой сетью на самолете через преобразователь частоты. Частота на выходе - 400 Гц, частота вращения 6-10 тыс.об/мин.]

Электротехника, 2008, No 6, 27-32.

61. Царенко А.И., Серегин Д.А. Новый принцип построения статических преобразователей электрической энергии.

[Оригинальный подход к построению статического преобразователя постоянного тока в постоянный. Снижение гармоник в потребляемом токе и мощности полупроводниковых приборов.]

Вестник МЭИ, 2008, No 1, 98-104.

62. Микитченко А.Я., Могучев М.В., Шевченко А.Н. Выбор емкости силовых конденсаторов в двухзвенных преобразователях частоты с рекуперацией.

[Регулируемый асинхронный электропривод с рекуперацией энергии в сеть (торможение на резисторах неэкономично). Емкость - вместо 100 мкФ/кВт может быть снижена до 25 мкФ/кВт.]

Электричество, 2008, No 6, 63-66.

63. Мисриханов М.Ш., Рябченко В.Н. Синтез управления устройствами FACTS с целью демпфирования колебаний в энергосистеме. [Управление ТУПК, СТАТКОМом, ОРПМ и ФПУ-трансформатора-ми. Линейная модель энергосистемы - матрица состояния ЭЭС. Компенсированные и некомпенсированные ЭЭС - особенности процессов.]

Электро, 2008, No 4, 9-13.

64. Pandey R.K. Анализ устойчивости системы постоянного/переменного тока с использованием модели преобразователя ВЛПТ. [Univ.Banaras, India. Взаимодействие линий постоянного и переменного тока в сети. Уравнения для сетей постоянного и переменного тока. Модель системы на базе дискретных отрезков времени.]

IEEE Trans.on Power Delivery, 2008, No 1, 311-318.

65. Alves J.E.R., Pilotto Jr.L.A.S., Watanabe E.H. Модель для анализа работы тиристорно-управляемого реактора.

[CEPEL, univ.Rio de Janeiro. Модель для линейного и нелинейного анализа работы TCR-FACTS в динамике. Типовая схема TCR, реакция на коммутационные процессы в сети. Взаимодействие двух TCR.]

IEEE Trans.on Power Delivery, 2008, No 1, 338-346.

66. Wang D., Mao C., Lu J. Координированное управление "электронным силовым трансформатором" и системой возбуждения генератора для дублированных систем линий электропередачи.

[Univ.HUST, Hubei, China. EPT Electronic Power Transformer - схема FACTS с отделением одной из параллельных линий двумя преобразователями типа разделительной вставки. Принципы управления.]

IEEE Trans.on Power Delivery, 2008, No 1, 371-379.

67. Griffio A., Lauria D. Управление двухступенчатым трехфазным инвертером в применении к устройствам FACTS.

[Univ.Sheffield, univ.Napoli. Схемы FACTS - STATCOM и SSSC. Введение о применении вообще устройств FACTS. Применяемые преобразователи, выбор топологии схемы инвертера. Цифровые модели.]

IEEE Trans.on Power Delivery, 2008, No 1, 361-370.

68. Hao P., Zhanj W., Jianye C. Управление активным фильтром постоянного тока для ВЛПТ. [Univ.Beijing, China. Сочетание активных и пассивных фильтров, силовая электроника - IGBT. Математическая модель активного фильтра, экспериментальная проверка на 12-пульсном управляемом выпрямителе.]

IEEE Trans.on Power Delivery, 2008, No 1, 396-401.

69. Vasquez-Arnez R.L., Zanetta L.C. Новый подход к моделированию стационарных режимов устройств FACTS на базе VSC-преобразователей.

[Univ.Sao Paulo. Ограничения в работе устройств. Применение регуляторов потока мощности GIPFC, GUPFC и IPFC - усовершенствованных UPFC. Моделирование и анализ возможностей.]

IEEE Trans.on Power Delivery, 2008, No 1, 457-464.

ВОЗДУШНЫЕ И КАБЕЛЬНЫЕ ЛИНИИ

70. Калугина И.Е. Развитие вероятностной методики расчета молниезащиты линий СВН и УВН.

[Рост доли отключений от грозы: 500 кВ - 17,3%, 750 кВ - 25%, 1150 кВ - 94%. Расчет вероятности прорывов молнии на провода.

Сравнительные данные поражаемости ВЛ (включая зарубежные данные)]

Вестник МЭИ, 2008, No 1, 79-83.

71. Левченко И.И., Сацук Е.И. Нагрузочная способность и мониторинг воздушных линий электропередачи в экстремальных погодных условиях. [ПИ Новочеркасск. Контроль температуры провода и ее допустимое значение. Управление энергосистемой с целью недопущения перегрузки ВЛ. Программа "Мониторинг ВЛ". Либо датчики на проводе, либо расчет по метеоусловиям.]

Электричество, 2008, No 4, 2-8.

72. Ржевский С.С. Энергия волн пляски проводов воздушных линий электропередачи 6-750 кВ.

[МФ НТЦ ВНИИЭ. Система уравнений для вычисления динамически саморегулирующихся активной и реактивных мощностей пляски проводов ВЛ. По мощностям рассчитывается интенсивность пляски.]

Электричество, 2008, No 4, 9-17.

73. Беликов Ю.С. К вопросу идентификации параметров воздушных линий электропередачи.

[Определение параметров на основе данных регистраторов аварийных событий. Параметры линий. Итерационный метод последовательного уточнения удельных параметров.]

Электричество, 2008, No 6, 18-23.