

ПРОЧИЕ ВОПРОСЫ

136. Трёмбовля В.И. Сталинградская ГРЭС в годы войны.

[Работа не только по электроснабжению, но и по ремонту военной техники. Минированные агрегаты. Работа кончилась, когда кончилось топливо. Восстановление - сначала 160 кВт, к концу 1944 г. - 70 МВт. Разрушение сети бомбежками.]

Энергоэксперт, 2008, No 1, 108-116.

137. Трёмбовля В.И. У энергетиков передовая линия была везде.

[Вторая мировая война - отличное изложение, оккупация части СССР Германией, последствия для энергетики. Участие энергетиков в боях, в поддержании энергоснабжения, организации его в зонах эвакуации. "Все для фронта, все для Победы"]

Энергетик, 2008, No 5, 9,10.

138. Осоловский В.П. Оргрэсовцы на фронтах Великой Отечественной войны.

[Подвиги энергетиков на поле боя, участие в обороне Москвы, в операциях по разгрому фашистской армии. Более десятой части ОРГРЭС сражалось за Родину. Перечисление участников войны, в том числе высококвалифицированных специалистов отрасли. (Например, П.М.Сви, который много работал вместе со специалистами ВНИИЭ.)

Энергетик, 2008, No 5, 10-12.

139. Deschrijver D., Gustavsen B., Dhaene T. Успехи итеративных методов рациональной аппроксимации частотных доменов.

[Univ.Antwerpen, SINTEF Energy Research, Norway. Итерация на базе применения полиномов, принципа частичных зон, на ортонормальной основе.]

IEEE Trans.on Power Delivery, 2007, No 3, 1633-1642.

140. Полищук А.Г., Туркин А.Н. Перспективы применения светильников со светодиодами для энергосберегающего освещения.

["Прософт". Развитие светодиодов, наилучшие результаты - у фирмы Cree - массовое изделие (Cree Xlamp) с отдачей 100 лм/Вт - затраты на электроэнергию в жилом секторе в пять раз меньше, чем у ламп накаливания и в два раза меньше, чем у люминесцентных ламп. Срок службы - в десятки раз выше, чем у ламп накаливания. Срок окупаемости при замене ламп накаливания - 4 месяца.]

Энергосбережение, 2008, No 2, 52.

Филиал ОАО «НТЦ электроэнергетики» - ВНИИЭ

АННОТИРОВАННЫЙ БЮЛЛЕТЕНЬ СТАТЕЙ ИЗ ЖУРНАЛОВ ПО ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКЕ

(Техническая библиотека)

№ 7

Москва, 2008 г.



СОДЕРЖАНИЕ

ОБЩАЯ ЭНЕРГЕТИКА	3
РЕФОРМА В ЭНЕРГЕТИКЕ	4
РЕЖИМЫ ЭНЕРГОСИСТЕМ	5
УПРАВЛЕНИЕ ЭНЕРГОСИСТЕМАМИ	7
АСДУ. АСУТП. АСКУЭ. ИЗМЕРЕНИЯ И УЧЕТ	8
РЕЛЕЙНАЯ ЗАЩИТА. ТЕЛЕМЕХАНИКА. СВЯЗЬ	8
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СЕТИ	12
ВЛПТ. FACTS. СИЛОВАЯ ЭЛЕКТРОНИКА	13
ВОЗДУШНЫЕ И КАБЕЛЬНЫЕ ЛИНИИ	15
ЭЛЕКТРОСТАНЦИИ И ПОДСТАНЦИИ	18
ОБОРУДОВАНИЕ, ИЗОЛЯЦИЯ	20
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ МАШИНЫ	21
ТРАНСФОРМАТОРЫ	21
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ АППАРАТЫ	22
КАЧЕСТВО ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ. ЭМС	24
ВОЗОБНОВЛЯЕМЫЕ ИСТОЧНИКИ ЭНЕРГИИ	27
РАСПРЕДЕЛЕННАЯ ЭНЕРГЕТИКА	27
ПРОЧИЕ ВОПРОСЫ	28

Аннотированный бюллетень новых поступлений в научно-техническую библиотеку ВНИИЭ составлен 14.07.2008 по материалам отечественной и зарубежной литературы, поступившей в НТБ в первом квартале 2008 г.

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

131. Medina-Rios A., Ramos-Carranza H.A.

Активные фильтры с использованием фазовых координат для снижения уровня гармоник.

[Univ.Mexico. Возможности и модель такого активного фильтра - определение токов разности фаз. Расчет производится по программам Simulink или Matlab.]

IEEE Trans.on Power Delivery, 2007, No 3, 1991-1993.

ВОЗОБНОВЛЯЕМЫЕ ИСТОЧНИКИ ЭНЕРГИИ

132. Технологии на основе возобновляемых источников энергии в странах ЕС: вчера, сегодня, завтра,

[Использование солнечной энергии и малых ГЭС, прогнозы на ближайшие 10 лет. В 2005 г. произведено 1,7 ГВт фотоэлектрических модулей. Средний рост в 2000-2005 гг. - 40% в год!. Рыбоходные системы.]

Энергосбережение, 2008, No 2, 80-87.

РАСПРЕДЕЛЕННАЯ ЭНЕРГЕТИКА

133. ET-Generators: энергия глобальных задач.

[Резервное питание от автономных генерирующих установок на базе двигателей внутреннего сгорания. Компания выпускает установки: маломощные 5-24 кВт, средней мощности 30-200 кВт, большой мощности 200-800 кВт.]

Энергосбережение, 2008, No 2, 54,55.

134. Jimenez-Estevéz G.A., Palma-Behnke R., Torres-Avila R. et al.

Модель объединения многих распределенных генераторов в рыночных условиях.

[Унив. Чили. Оплата по располагаемой мощности, рыночные условия для распределенной энергетики, модель рынка для объединения.]

IEEE Trans.on Power Systems, 2007, No 4, 2161-2169.

135. Salomonsson D., Sannino A. Система питания постоянным током на низком напряжении для коммерческих нагрузок, чувствительных к изменениям напряжения.

[ABB Corp.Research, Royal Inst.Stockholm. Применительно к системам бесперебойного питания. Связи сетей постоянного и переменного тока. Управление VSC-преобразователем.]

IEEE Trans.on Power Delivery, 2007, No 3, 1620-1627.

126. Chang G.W., Wang H.L., Chu S.Y. Вероятностный подход при оптимальном планировании пассивных фильтров гармоник.

[Univ.Taiwan. Эквивалентные схемы фильтров, оптимально - при минимальных расходах на систему фильтров. Пример - промышленная сеть 10 МВА 3,3 кВ.]

IEEE Trans.on Power Delivery, 2007, No 3, 1790-1798.

127. Mazadi M., Hosseinian S.H., Rosehart W., Westwick D.T. Определение мгновенных значений напряжения для оценки и контроля фликкера в энергосистемах.

[Univ.Tehran, Calgary. Основные принципы поддержания качества электроэнергии, определение уровня фликкера, синхронизация моментов измерения напряжения.]

IEEE Trans.on Power Delivery, 2007, No 3, 1841-1846.

128. Kennedy K., Lightbody G., Yacamini R., Murray M., Kennedy J. Разработка схемы управления гармоник в масштабе всей сети с помощью активных фильтров.

[Univ.Ireland. Схема управления с обратной связью. Расчет параметров на примере сети West Connought (Ирландия). Измерения гармоник и размещение измерительных блоков в сети. Библ. 53 назв.]

IEEE Trans.on Power Delivery, 2007, No 3, 1847-1856.

129. Djokic S.Z., Milanovic J.V. Качество электроэнергии и уровни электромагнитной совместимости: основной подход.

[Univ.Edinbourg, Manchester. Электромагнитная совместимость и энергосистема, обобщение уровней ЭМС. Две точки зрения на оценку ЭМС и ее связи с качеством электроэнергии.]

IEEE Trans.on Power Delivery, 2007, No 3, 1857-1862.

130. Reaz M.B.I., Choong F., Sulaiman M.S. et al. Экспертная система для классификатора снижения качества электроэнергии при возмущениях в сети.

[Hitachi, Univ.Malaysia. Применение искусственных нейронных сетей, wavelet-преобразования и непрерывной логики, язык для описания явлений. Сравнение точности и скорости расчетов разными методами.]

IEEE Trans.on Power Delivery, 2007, No 3, 1979-1987.

ОБЩАЯ ЭНЕРГЕТИКА

1. Ашинянц С.А. Исландия: экономика и энергетика.

[Установленная мощность - 1507 МВт, производство электроэнергии 8,67 млрд кВтч (80% - ГЭС, 20% - геотермальные станции).]

Энергохозяйство за рубежом, 2008, No 2, 2-11.

2. Гардонекс П. МИРЭС в ближайшие годы.

[Прошел 20-й Конгресс Мирового энергетического совета.

Программная статья вновь избранного председателя Исполнительной ассамблеи МИРЭС. Задачи развития энергетике во всем мире.]

Энергохозяйство за рубежом, 2008, No 2, 12-15.

3. Миролубов В.А. Сценарии энергетической политики до 2050 г.: европейский регион.

[Аналитический обзор итогового доклада МИРЭС-2007. Цели "3А" МИРЭС - содействие доступности-наличию-приемлемости производства и потребления энергоресурсов. (Accessibility-Availability-Acceptability)]

Энергохозяйство за рубежом, 2008, No 2, 16-42.

4. Ручкин А., Фингерт А., Нейман Е. Управление рисками в электроэнергетике.

[Подход крупнейших энергокомпаний Европы, характеристика возможных ИТ-решений по управлению операционными рисками. Материалы E.ON, EDF, ENERGY PLC, Scottish and Southern Energy, Fortum.]

Энергорынок, 2008, No 2, 32-35.

5. Белов Т., Белозеров Д. "Железобетонный перевод рубля в мегаватт"

[Цитата из А.Б.Чубайса. Выполнение пятилетних инвестиционных программ ОГК и ТГК (ГОЭЛРО-2). Объемы ввода новых мощностей по этой программе, к 2010 г. - 28947 МВт (15% - ГЭС).]

Энергорынок, 2008, No 3, 10-12.

6. Пикин С., Листовский А., Виханский А. Как вырастить "денежное дерево" в пустыне.

[Прогноз стоимостных результатов в рыночных условиях для разработки инвестиций в новые электростанции до 2020 г. Значительное число рисков затрудняет расчет окупаемости.]

Энергорынок, 2008, No 3, 34-38.

7. Чубайс А.Б. К 75-летию Филиала ОАО "Инженерный центр ЕЭС" - "Фирма ОРГРЭС"

[Поздравление трудовому коллективу. Перечень важнейших работ последнего времени.]

Энергетик, 2008, No 4, 2.

8. На передовых рубежах технического прогресса.

[История создания и развития ОРГРЭС, участие в электрификации страны, в поддержании энергоснабжения в войну, а затем - восстановлении энергетики. Выдающиеся специалисты ОРГРЭС, включая Д.Г.Жимерина.]

Энергетик, 2008, No 4, 3.

9. Волков Э.П., Баринов В.А. Стратегия развития электроэнергетики России на период до 2030 г.

[Работы ЭНИН по заданию РАО "ЕЭС России". Проблемы, стратегия развития и пути достижения ее целей. Программный документ. Электростанции, сети, связь с зарубежьем, обеспечение надежности, совершенствование управления, инвестиции, экология, перспективные технологии.]

Энергетик, 2008, No 5, 2-8.

РЕФОРМА В ЭНЕРГЕТИКЕ. Рынок, дерегулирование

10. Enel получила контроль над ОГК-5

[Итальянская национальная энергокомпания теперь владеет 52% акций ОГК-5 и доведет пакет до 60%. Руководителем компании станет Доминик Фаш. Пакет государства - 26,4%.]

Энергорынок, 2008, No 2, 4.

11. СО-ЦДУ ЕЭС переименован

[ОАО "Системный оператор Единой энергетической системы" - ОАО "СО ЕЭС" (System Operator of the United Power System, Joint-stock Company, SO UPS, JSC.)]

Энергорынок, 2008, No 2, 5.

12. ОАО "Силовые машины"

[Первым заместителем генерального директора назначен Вольф Дитер Крюгер - ранее глава отделения газовых турбин компании Siemens.]

Энергорынок, 2008, No 2, 7.

120. Tao Z., Xiaoxian Y., Baohui Z. et al. Статистический анализ и моделирование помех от 10-кВ линий среднего напряжения. [Pennsylvania Univ., Xi'an Univ. Связь в энергосистеме и помехи для нее в сети средних напряжений. Применение распределения Nakahami-m.]

IEEE Trans.on Power Delivery, 2007, No 3, 1433-1439.

121. Teng J.-H., Chang C.-Y. Метод прямого и обратного анализа гармоник с применением генератора качающейся частоты для распределительных сетей. [Univ.Taiwan. Реакция автоматики в распределительной сети на изменение гармонического состава и несимметрию трехфазной системы. Метод быстрого анализа гармоник.]

IEEE Trans.on Power Delivery, 2007, No 3, 1665-1672.

122. Park C.-H., Jang G. Стохастическая картина посадок напряжения в крупной смешанной сети. [Korea Univ. Seoul. Выявление зон уязвимости сети с помощью стохастического анализа. Алгоритм определения зоны уязвимости сети. Модель IEEE на 30 шин.]

IEEE Trans.on Power Delivery, 2007, No 3, 1655-1664.

123. Yu K.K.C., Watson N.R. Приближенный метод оценки переходных процессов.

[Univ.New Zealand. Оценка качества электроэнергии по наличию и интенсивности влияния переходных процессов. Матричные уравнения трехфазного трансформатора и линии с распределенными постоянными.]

IEEE Trans.on Power Delivery, 2007, No 3, 1680-1687.

124. Longhai W., Fung Z., Pengbo Z., Hongyu L., Zhaoan W. Исследование влияния флюктуаций напряжения питания на шунтирующие активные фильтры гармоник.

[Xi'an Univ. Полная схема фильтра. Влияние питания постоянным током. Управление преобразователями с обратной связью - схема управления активным фильтром.]

IEEE Trans.on Power Delivery, 2007, No 3, 1743-1749.

125. Barbaro P.V., Cataliotti A., Cosentino V., Nuccio S. Новый подход к идентификации изменений нагрузки в энергосистеме на основе анализа неактивной мощности.

[Univ.Palermo. Определение гармоник в сети и определение их источников. Понятие "неактивная мощность" и ее использование для анализа процессов в сети.]

IEEE Trans.on Power Delivery, 2007, No 3, 1782-1789.

115. Brochu J., Sirois F., Garant L., Allard J. Сравнение технологий реконструкции подстанций с помощью нового графического метода, основанного на ограничениях при планировании системы.

[IREQ, Hydro-Quebec TransEnergy. Применение ограничителей ТКЗ в схеме с фазоворотным трансформатором (схема FCL-PST) вместо шиносоединительного реактора. Графики пределов нагрузочной способности.]

IEEE Trans.on Power Delivery, 2007, No 3, 1956-1964.

116. He J.-L., Hu J. Дискуссии о разнообразии возможностей поглощения энергии оксидно-цинковыми варисторами.

[Tsinghua Univ., Beijing. Различные условия разрушения варисторов. Модель микроструктуры ZnO-варисторов. Возможности поглощения энергии варисторами.]

IEEE Trans.on Power Delivery, 2007, No 3, 1523-1532.

КАЧЕСТВО ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ. ЭМС

117. Monedero I., Leon C. Ropero J. et al. Классификация возмущений в электрической сети в реальном времени с помощью нейронных сетей

[Univ.Sevilla. Применение искусственного интеллекта для повышения качества электроэнергии. Таблица возмущений в сети - частота, напряжения, гармоники.]

IEEE Trans.on Power Delivery, 2007, No 3, 1288-1296.

118. Emanuel A.E., Orr J.A. Измерения гармоник тока с помощью трансформаторов тока.

[Worcester Polytech. Схема замещения, учет петли гистерезиса, расчеты на основе фазовых напряжений.]

IEEE Trans.on Power Delivery, 2007, No 3, 1318-1325.

119. Chang Y.-P., Low C., Chan J.-K. Оптимальное проектирование системы пассивных фильтров гармоник с применением последовательной аппроксимации на основе нейронной сети и ортогональных координат.

[Univ.Taiwan. Применение пассивных фильтров на крупных преобразователях, компенсация реактивной мощности: реакция системы с учетом частотных характеристик.]

IEEE Trans.on Power Delivery, 2007, No 3, 1813-1821.

13. Быканов М. Post Mortem - прекращение деятельности РАО "ЕЭС России" - что дальше...

[Основной принцип - совместное участие в управлении государства и субъектов рынка. Новые структуры - Совет рынка и коммерческий оператор. Функции СО ЕЭС и ФСК, совсем немного - Росэнерго.]

Энергорынок, 2008, No 2, 8-11.

14. Зубакин В. ГидроОГК: консолидация акций и дальнейшие перспективы.

[ОАО "ГидроОГК" включило в себя 20 дочерних и зависимых ГК, практически объединив все крупные ГЭС страны и стало крупнейшей ГК страны. Объемы ввода к 2020 г. - 7,4/33,4 ГВт (пессим/оптимист сценарии)]

Энергорынок, 2008, No 2, 14,15.

15. Волик В. Первое июля - начало новой энергетики.

[Состав компаний после ликвидации РАО "ЕЭС России". Сложность изменения текущей системы регулирования. Нужно создать специальный государственный отраслевой регулятор - Росэнерго или Минэнерго.]

Энергорынок, 2008, No 2, 22-24.

16. Продажа акций ТГК-10 финскому концерну Fortum.

[Приобретено 55,29% акций ТГК-10, РАО с этого поимело 28,6 млрд руб. Цена компании, 767 долл/кВт - наивысшая из всех сделок с ОГК. (Справка - в Германии капзатраты на блоки ПТУ оцениваются в 800-1200 евро/кВт.)]

Энергорынок, 2008, No 3, 7.

17. Ажикин А.Г., Соловьева Л.В. О разработке и аттестации методик выполнения измерений в свете законодательства РФ.

[Работы центра стандартизации, метрологии, сертификации и лицензирования фирмы ОРГРЭС. Проблема реформы РАО – нужно в несколько раз больше средств коммерческого учета электроэнергии.]

Энергетик, 2008, No 4, 34,35.

РЕЖИМЫ ЭНЕРГОСИСТЕМ. Аварии, живучесть, надежность

18. Faranda R., Pievatolo A., Tironi E. Аварийная разгрузка - новый подход.

[Research Council, Milan. Угроза блэкаутов. Управление нагрузкой со стороны потребителя. в условиях неопределенности в системе. Пример - летний максимум в Калифорнии 1999 г.]

IEEE Trans.on Power Systems, 2007, No 4, 2086-2093.

19. Taylor J.W., McSharry P.E. Краткосрочный прогноз нагрузки.
[Оценка данных прогнозов, сделанных ранее в отношении Европы.]
IEEE Trans.on Power Systems, 2007, No 4, 2213-2219.
20. Liu H., Davidson R.A., Aranasovic T.V. Статистический прогноз времени восстановления энергосистемы.
[Восстановление во время и после ураганов и ледяных штормов.]
IEEE Trans.on Power Systems, 2007, No 4, 2270-2279.
21. Otomega B., Glavic M., Van Cutsem T. Распределительная система аварийной разгрузки при понижении напряжения в сети.
[Краткая заметка]
IEEE Trans.on Power Systems, 2007, No 4, 2283,2284.
22. Wiszniewski A. Новые критерии запаса устойчивости по напряжению для выполнения сброса нагрузки.
[Politech.Wroclaw. Условия устойчивости по напряжению, предотвращение коллапсу по напряжению, влияние реактивной мощности в сети.]
IEEE Trans.on Power Delivery, 2007, No 3, 1367-1371.
23. Xin Yaozhong, Zhang Zhigang, Tao Hongzhu, Zhou Ji, Li Yaluo, Zhou Jingyang, Li Chenguang, Cheng Yun, Shi Junjie, Wang Hong.
Исследования непрерывной оценки живучести и ее применение в национальной сети Китая.
[Развитие системы широкомасштабных измерений в сети Китая, поэтапное ее развитие с 2002г., включая систему глобального контроля сети, выявление слабых мест и управлением сетью на последнем этапе (2008 г.)]
Доклад СИГРЭ C2-202, 2006 г.
24. Meng, Ding Zhong. Объединяющие систему меры, защищающие от каскадных системных аварий. (Light Reach International Ltd., Hong Kong, China)
[Анализ крупнейших аварий в мире (1965 - США, 1982 - Квебек, 1986 - Швеция, 1996 - США, 2003 - США/Канада, Италия) с точки зрения каскадного развития. Карты сети и последовательность хода аварий - четко и кратко.]
Доклад СИГРЭ B5-207, 2006 г.

110. Сидорова Ю., Токаренко Р. ТОРО для энергетики.
[Техническое обслуживание и ремонт оборудования требует автоматизации. Объем ТОРО на предприятиях - в сетях 70% от всех затрат на передачу электроэнергии, на электростанциях - 20%.]
Энергорынок, 2008, No 3, 102-105.
111. Чернышев Н.А. Универсальный прибор ПКВ/УЗ для контроля выключателей.
[Реклама ООО"СКБ ЭП", Иркутск. Улучшения по сравнению с прибором ПКВ/У2 - большее число каналов, больший ток коммутатора. Возможности прибора и его технические характеристики. См. также журнал «Электрические станции», 2007, No 9.]
Энергетик, 2008, No 4, 46.
112. Chang G.W., Huang H.M., Lai J.-H. Моделирование элегазового выключателя для определения переходных процессов при коммутации шунтирующих реакторов.
[Uniw.Taiwan. Расширенная модель Mayr's дуги в выключателе, определение восстанавливающегося напряжения. Моделирование схемы "выключатель-реактор". Выбор параллельно включаемых емкостей. Воздействия на изоляцию обмотки реактора.]
IEEE Trans.on Power Delivery, 2007, No 3, 1533-1540.
113. Li Q., Wu M. Метод моделирования при использовании ферромагнитных материалов для подавления высокочастотных переходных процессов в газоизолированных системах.
[Shandong Univ. Частотный спектр магнитной проницаемости ферромагнитного материала (ферриты Phillips). Схема замещения с распределенными параметрами.]
IEEE Trans.on Power Delivery, 2007, No 3, 1628-1632.
114. Rokunohe T., Yagihashi Y., Aoyagi K., Oomori T., Endo F. Разработка газоизолированной системы 72,5 кВ, не использующей в конструкции элегаза.
[Hitachi, AE Power Syst.Corp. Причины постепенного отказа от элегаза - охрана окружающей среды. Применяемые взамен газы - азот, воздух и окись углерода. Их параметры как изолирующей среды. Конструкция ГИС. Результаты испытаний ГИС на 1200 А и 25 кА. Принятый газ - смесь азота с 40% кислорода.]
IEEE Trans.on Power Delivery, 2007, No 3, 1869-1876.

105. Ragavan K., Satish L. Выявление изменений параметров модели обмотки на основе измерений на ее зажимах: экспериментальные исследования.

[Bangalore Univ., India. В применении к диагностике трансформаторов. Собственные частоты модели обмотки разомкнутой и замкнутой накоротко. Для обмоток разных типов.]

IEEE Trans.on Power Delivery, 2007, No 3, 1557-1565.

106. Escarella-Perez R., Kulkarni S.V., Kodela N.K. et al. Асимметрия при измерениях потерь холостого хода трехфазных трехстержневых трансформаторов.

[Inst.Mexico, India. Анализ с помощью метода конечных элементов. Несимметрия при измерениях потерь холостого хода - матричные уравнения комбинаций полных сопротивлений. Трехмерное моделирование поля.]

IEEE Trans.on Power Delivery, 2007, No 3, 1566-1574.

107. Cabanas M.F., Melero M.G., Pedrayes F. et al. Новый метод непрерывного выявления и определения места дефектов изоляции в силовых трансформаторах, основанный на анализе потока рассеяния: применение для контроля состояния на расстоянии.

[Univ.Oviedo, Spain. Выявление короткозамкнутых витков в обмотке. Датчики - катушки без сердечника для измерения потока. Проверка на модели трансформатора 12 кВА 400/400 В.]

IEEE Trans.on Power Delivery, 2007, No 3, 1591-1602.

108. Faruque M., Dinavahi V. Алгоритм переключения отпаек при использовании регулирующего трансформатора типа "Sen".

[Univ.Alberta, Canada. Схема трансформатора с регулированием напряжения на отпайках компенсирующей обмотки (схема "Sen"). Цифровая модель регулирования с таким трансформатором. Преимущества по сравнению с регулятором мощности UPFC.]

IEEE Trans.on Power Delivery, 2007, No 3, 1750-1757.

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ АППАРАТЫ

109. Проскурин А., Малахова Э., Пиков Д., Пищур А., Иванов М. Рынок электротехнического оборудования: итоги 2007, прогнозы 2008. ["РТСофт", "Электрощит", "Высоковольтный союз", "Таврида Электрик", "ЧЭАЗ". Положительное отношение к реформе РАО. Основная трудность - затягивание сроков реализации инвестиций в отрасли.]

Энергоэксперт, 2008, No 1, 122-126.

25. Sattinger W., J. Bertsch J., P. Reinhardt P. Опыт эксплуатации широкомасштабной системы контроля сети WAMS.

[Система WAMS на схеме сети Европы, конфигурация WAMS, частота и сдвиг фазового угла при ресинхронизации двух зон европейской сети. Среди защитных мероприятий - автоматическое управление сетью с помощью устройств FACTS.]

Доклад СИГРЭ В5-216, 2006 г.

26. Christoforidis G., Kabouris J., Vournas C., Van Cutsem T.

Опыт применения оценки в реальном времени устойчивости по напряжению Системным оператором передающей сети Греции.

[Система установлена в центре управления сетью Греции HTSO, исследовались допустимые пределы рабочих режимов и нагрузочные возможности узловых точек сети.]

Доклад СИГРЭ С2-206, 2006 г.

27. Bruno S., De Benedictis M., La Scala M., Bose A. Оценка случайных воздействий для борьбы с каскадными авариями.

[После крупнейшей в истории Италии аварии 2003 г. принято решение о развитии системы широкомасштабного контроля сети (WAMS). Система проверена на модели сети всей Италии - определена устойчивость работы связи "север-юг" при разных режимах.]

Доклад СИГРЭ С2-209, 2006 г.

УПРАВЛЕНИЕ ЭНЕРГОСИСТЕМАМИ

28. Best R.J., Morrow D.J., McGowan D.J., Crossley P.A. Синхронная работа выделенной группы дизель-генераторов.

[Университеты Белфаст и Манчестер. Управление группой с использованием приемов нечеткой логики. Измерения фазоров и управление в реальном времени. По Ирландии - изменения угла в разных точках сети.]

IEEE Trans.on Power Systems, 2007, No 4, 2170-2176.

29. Hor C.L., Crossley P.A., Watson S.J. База знаний для принятия решений при работе подстанции по методу грубых воздействий.

[Center CREST, Univ.UK. Метод грубых воздействий в вычислительной технике, точность правил в базе знаний и оценка точности. Информация, получаемая от релейной защиты и выключателей.]

IEEE Trans.on Power Delivery, 2007, No 3, 1372-1379.

30. Li H.Y., Yunus B. Оценка работоспособности коммутируемой сети связи при определении состоянии распределительной сети с наличием источников генерирования.

[Manchester Univ. Управление активной мощностью в распределительных сетях, работоспособность межсетевых систем связи. На примере сельской сети, имеющей ветроустановки.]

IEEE Trans.on Power Delivery, 2007, No 3, 1424-1432.

АСДУ. АСУТП. АСКУЭ. Измерения и учет

31. Абраменко М. ИТ как неотъемлемая часть оперативно-диспетчерского управления.

[Директор по ИТ ОАО "СО ЕЭС". Особенности ИТ-комплекса СО ЕЭС. Стратегия развития, задачи и условия создания единого информационного пространства.]

Энергорынок, 2008, No 3, 66,67.

32. Калинин С. Построение АСТУ распределительной сетевой компании.

[ООО "ЭМА". Необходимо централизованное управления сетями с помощью автоматизированных систем диспетчерского технологического управления. Перечень задач и конечные требования.]

Энергорынок, 2008, No 3, 100-102.

33. АСУ ТП подстанций

[RTSoft, Москва. Контроль режима, управление оборудованием, совмещение с РЗА. ПА и АСКУЭ, аварийная регистрация и ее анализ, диагностика электрооборудования, обмен информацией с верхними уровнями.]

Энергетик, 2008, No 5, 51.

РЕЛЕЙНАЯ ЗАЩИТА. ТЕЛЕМЕХАНИКА. СВЯЗЬ

34. Кизовский И.А. Информационные технологии в управлении энергокомпанией.

[Возрастание проблем в ходе преобразований в энергетике ведет к огромным потокам данных в энергокомпании. Решение проблем без широкого использования информационных технологий невозможно.]

Энергоэксперт, 2008, No 1, 54-57.

100. Li W., Zhou J., Lu J., Yan W. Вероятностный подход принятия решений о замене состарившегося оборудования в системах электропередачи.

[Chongqing Univ., China. Модель старения оборудования, экономические аспекты сравнения разных решений. Применение - состарившиеся кабели 230 кВ.]

IEEE Trans.on Power Delivery, 2007, No 3, 1891-1896.

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ МАШИНЫ

101. Завидей В.И., Милованов С.В., Вихров М.А., Головичер В.А. Оптические методы измерения температур при контроле элементов систем охлаждения турбогенераторов.

[ЗАО "ПАНАТЕСТ" Измерения в условиях наличия фонового излучения, способы снижения его влияния - повышение излучательной способности поверхности объекта контроля.]

Энергетик, 2008, No 5, 45.

102. Бенисович И.С., Кичаев В.В., Тимошенко К.П., Юрганов А.А. Диагностический наладочный комплекс ДИАНА.

[НПП "Русэлпром-Электромаш, СПб. Настройка регуляторов возбуждения синхронных генераторов и двигателей в режиме реального времени при остановленной машине. Технические характеристики комплекса.]

Энергетик, 2008, No 5, 46.

103. Система управления насосной с помощью частотно-регулируемого привода.

[ООО "Прософт-Системы", Свердловск. Преобразователи Schneider Electric Altivar 61. Насосы по 132 кВт. Состав системы, возможности управления. Особое значение - как энергосберегающее мероприятие.]

Энергетик, 2008, No 4, 48.

ТРАНСФОРМАТОРЫ

104. Холдинговая компания "Электрозавод": комплексная реализация проектов электроэнергетики.

[80 лет МТЗ. В составе холдинга 4 завода (уфимский "Электроапарат" и трансформаторный завод, в ближайшее время - реконструированный ЗТЗ, ВИТ и конструкторский отдел в Москве.)

Энергоэксперт, 2008, No 1, 80-82.

ОБОРУДОВАНИЕ. ИЗОЛЯЦИЯ

95. Шахматов С.П. Проверка электроустановок универсальным прибором "все в одном"

[Реклама ООО "МП ДИАГНОСТ", Москва. Для проверки защит, заземлений, изоляции. Цифровой мультиметр (токи, напряжения, сопротивление, частота, целостность цепи и мн.др.)]

Энергетик, 2008, No 4, 47,48.

96. Zhongrong X., Ju T., Caixin S. Применение комплексного wavelet-преобразования для подавления белого шума в сигналах измерения частичных разрядов в газоизолированных системах УВН.

[Chongqing Univ., China. Принципы комплексного wavelet-преобразования. Реальная схема измерения ЧР в ГИС. Практическое применение метода подавления белого шума.]

IEEE Trans.on Power Delivery, 2007, No 3, 1498-1504.

97. Rao M.M., Thomas M.J., Singh B.P. Переходные процессы, возникающие в кабелях управления и вторичных цепях измерительных трансформаторов в газоизолированных устройствах при воздействиях коммутационных процессов.

[Bharat Heavy El. Переходные процессы в газоизолированных системах 245 кВ. Индуцируемые токи во вторичных цепях при коммутациях. Частотные спектры помех.]

IEEE Trans.on Power Delivery, 2007, No 3, 1505-1513.

98. Chen L.-J., Lin W.-M., Tsao T.-P., Lin Y.-H. Измерения частичных разрядов в электрооборудовании с применением акустической техники и wavelet-преобразования.

[Univ.Taiwan. Исследования метода акустического измерения ЧР и лабораторная проверка. Применение Wavelet-преобразования для подавления помех.]

IEEE Trans.on Power Delivery, 2007, No 3, 1575-1580.

99. Birlasekaran S., Leong W.H. Сравнение сигналов частичных разрядов, измеренных обычными методами с измеренными при помощи высокочастотных трансформаторов тока.

[Queensland Univ. Датчики представляют собой четыре измерительных трансформатора тока на ферритовых сердечниках. Сравнение с измеренными другими методами формами ЧР.]

IEEE Trans.on Power Delivery, 2007, No 3, 1581-1590.

35. Шалин А.И. Защита от замыканий на "землю" сетей средних классов напряжения (6-10 кВ).

[ГТУ Новосибирск. 75-90% повреждений в сетях 6-35 кВ - ОЗНЗ. Связь процессов в сети со способом заземления нейтрали. Подробно - системы релейных защит от ОЗНЗ.]

Энергоэксперт, 2008, No 1, 91-96.

36. Алексеев А.В. Мероприятия по защите информации в волоконно-оптических линиях связи.

[Проблема защиты информации во всем разнообразии каналов связи. Преимущества ВОЛС (сейчас общая длина более 100 тыс.км.) Мероприятия - технические (способы прокладки), организационные и нормативно-правовые.]

Энергетик, 2008, No 5, 34,35.

37. Комплекс РЗА для подстанций и линий электропередачи 35-110-220 кВ НТЦ "Механотроника". [Отечественный лидер в области разработки и производства цифровых устройств РЗА (СПб). Защита трансформаторов до 220 кВ и ВЛ 110-220 кВ. Терминал БМРЗ-ОШ и его варианты. Шкафы со встроенным панельным компьютером.]

Энергетик, 2008, No 5, 47.

38. Liao Y., Kezunovic M. Оптимальное определение места повреждения на линии с учетом возможных ошибок измерения.

[Univ.Texas A&M. Выявление неуверенных результатов измерений, модель линии с распределенными параметрами. Случай с ошибочной синхронизацией.]

IEEE Trans.on Power Delivery, 2007, No 3, 1335-1341.

39. Brahma S.M. Дистанционная защита с блокировкой от качаний с применением wavelet-преобразования.

[Widener Univ., Chester. Процессы в сети при качаниях, выявление качаний. Структура логики предлагаемой релейной защиты.]

IEEE Trans.on Power Delivery, 2007, No 3, 1360-1366.

40. Valsan S.P., Swarup K.S. Эффективная цифровая направленная защита на основе wavelet-преобразования.

[Univ.Chennai, India. Анализ сигналов с помощью wavelet-преобразования, алгоритм действия предлагаемой защиты. Работа защиты при разных видах повреждений.]

IEEE Trans.on Power Delivery, 2007, No 3, 1342-1350.

41. Сарин Л.И., Ильиных М.В., Ширковец А.И., Буянов Э.В., Шамко В.Н. Анализ результатов мониторинга процессов при однофазных замыканиях на "землю" в сети 6 кВ с дугогасящими реакторами и резисторами в нейтрали.

[В применении к сети Новокузнецкого металлургического комбината. Статистика ОЗНЗ, исследование перенапряжений при ОЗНЗ, влияние на изоляцию кабелей дугового замыкания.]

Энергоэксперт, 2008, No 1, 98-106.

42. Bi D.Q., Zhang X.A., Yang H.H. et al. Корреляционный анализ формы тока в ненасыщенной зоне характеристики для выявления намагничивающих пусковых токов в трансформаторах.

[Xuji El.Corp. Принципы и алгоритм использования корреляционного анализа. Сравнение формы тока при пусковом намагничивании и при повреждениях.]

IEEE Trans.on Power Delivery, 2007, No 3, 1380-1385.

43. Weng H., Lin X., Liu P. Исследование рабочих характеристик дифференциальной защиты во время включения под напряжение нагруженного трансформатора.

[Huazhong Univ. Местное насыщение трансформаторов тока, процессы при включении нагруженного трансформатора. Модель схемы с включением измерительных трансформаторов тока.]

IEEE Trans.on Power Delivery, 2007, No 3, 1386-1391.

44. Xu Z.Y., Du Z.Q., Ran L. et al. Дифференциально-токовая защита для линии УВН 1000 кВ.

[Beijing Sifang Aut. Разработки ВЛ 1000 кВ в Китае - типичная длина - 600 км. Наличие продольной и поперечной компенсации линии, расчет зарядных токов такой линии (на 100 км длины ВЛ зарядные токи втрое больше.)]

IEEE Trans.on Power Delivery, 2007, No 3, 1392-1399.

45. Luo W.Q., Tan S.Y. Модель распределенной схемы для связи по линиям электропередачи.

[Univ.Singapore. Широкополосная система связи по линиям электропередачи, влияющие токи. Расчет для данной геометрии линии электропередач.]

IEEE Trans.on Power Delivery, 2007, No 3, 1440-1445.

89. Строительство ПГУ на Новомосковской ГРЭС

[Начато строительство ПГУ 240 МВт на базе двух ГТУ LMS100 компании General Electric, Строительство планируется на 2008-2010 гг., стоимость - 7,7 млрд руб.]

Энергорынок, 2008, No 3, 8.

90. Невзгодин В.С. Опыт организации и выполнения фирмой ОР-ГРЭС комплексных наладочных работ на вновь вводимых или модернизируемых объектах энергетики.

[Работы - по правилам РД 34.70.110-92, разработанным ОРГРЭС. Привязка работ к этапам создания объектов по времени, оптимизация времени на пусконаладочные работы с точки зрения экономики.]

Энергетик, 2008, No 4, 4-7.

91. Dastous J.-B., Pierre J.-R. Методика расчета гибкой ошиновки на подстанции в условиях землетрясений. [IREQ, Hydro-Quebec. Моделирование механики системы гибкой ошиновки, воздействия землетрясений. Эксперименты с искусственными воздействиями.]

IEEE Trans.on Power Delivery, 2007, No 3, 1490-1497.

92. Colominas I., Navarrina F., Casteleiro M. Цифровое моделирование потенциала выноса в системах заземления при условии модели многослойного грунта.

[Univ.Spain. Проблема рассеяния тока КЗ в многослойной почве. Модель заземления, моделирование системы с заземляющей сеткой и близкого рельсового транспорта.]

IEEE Trans.on Power Delivery, 2007, No 3, 1514-1522.

93. Motoyama H. Электромагнитные переходные процессы в системах заземления с закопанными неизолированными стержнями и заземляющей сеткой.

[CRIEPI, Japan. Экспериментальное измерение переходного процесса, применяемая аппаратура - полный перечень, влияние вариантов схемы заземления.]

IEEE Trans.on Power Delivery, 2007, No 3, 1673-1679.

94. Hamoud G., Toneguzzo J., Yung C., Wong A. Методика оценки риска безопасности персонала при повреждениях на оборудовании подстанций передающих сетей.

[Энергокомпания Hydro One, Canada. Варианты повреждений на подстанциях, типичные случаи с опасностью для персонала, обзор методов оценки опасности.]

IEEE Trans.on Power Delivery, 2007, No 3, 1972-1978.

84. Rahman A., Chattopadhyay G. Характеристики почвы, влияющие на гниение деревянных опор ВЛ: методы испытаний и интерпретация результатов. [Queensland Univ. Различные характеристики: влажность, плотность, кислотность, содержание солей, рабочая температура, климат и др. Методика отбора проб и интерпретация их результатов.]
IEEE Trans.on Power Delivery, 2007, No 3, 1897-1903.

85. Cloutier R., Bergeron A., Brochu J. Система непрерывной плавки гололеда для крупных передающих сетей. [Hydro-Quebec, TransEnergy, IREQ. Одно устройство типа ONDI для ВЛ 230 и 315 кВ длиной превосходящих 900 км. Плавка - переменным током, получаемым от фазоповоротного трансформатора. Проверка - в сети Matapedia (пров. Quebec). Полные схемы.]
IEEE Trans.on Power Delivery, 2007, No 3, 1947-1955.

ЭЛЕКТРОСТАНЦИИ И ПОДСТАНЦИИ

86. Бабыкин В.В., Силаев Ю.М. Измерительно-вычислительный комплекс для контроля состояния сети постоянного тока. [ООО НЦ "Энергоавтоматика". Микропроцессорный комплекс Микро-СРЗ-193 для контроля системы оперативного постоянного тока энергообъектов. Измеряемые комплексом величины и погрешности.]
Энергоэксперт, 2008, No 1, 62-66.

87. Гусев Ю.П. Диагностика систем оперативного постоянного тока. [ГОУВПО МЭИ (ТУ). Изменение требований к СОПТ с внедрением микропроцессоров, пружинных приводов, объединением с системами питания АСУ. Подробный перечень работ и измерений при определении состояния СОПТ.]
Энергоэксперт, 2008, No 1, 68-72.

88. Филиппов А.М. Оперативный ток на подстанциях. [ООО "Беннинг Пауэр Электроникс". Система оперативного постоянного тока Тирсот 24-220 В, 1-100 А. Выпрямитель питания нагрузки и подзаряда аккумуляторной батареи. Система контроля и управления.]
Энергоэксперт, 2008, No 1, 74-76.

46. Xiaoxian Y., Tao Z., Baohui Z. et al. Исследование характеристик передачи для линий среднего напряжения. Ч.1 - Общие понятия. [Xi'an Univ. Характеристики сетей 10 кВ и передача сигналов по линиям. Методы измерения переходной функции, уравнения линии, уравнения для канала связи.]
IEEE Trans.on Power Delivery, 2007, No 3, 1446-1454.

47. Ericsson G.N. Основы организации безопасности информации для энергосистем - опыт СИГРЭ. [Swenska Kraftnaet. Системы связи и управления в электрической сети, понятия о безопасности информации, стандарты ISO/МЭК. Классификация, терминология, объекты защиты, меры защиты и их эффективность.]
IEEE Trans.on Power Delivery, 2007, No 3, 1461-1469.

48. Sheng S., Chan W.L., Li K.K. et al. Кибернетическая защита информации в системах релейной защиты. [Hong Kong Univ. На примере схемы связи, релейной защиты и управления подстанции, применение вероятностных методов и нейронных сетей.]
IEEE Trans.on Power Delivery, 2007, No 3, 1477-1481.

49. Sidhu T.S., Yin Y. Моделирование для оценки характеристик систем связи на подстанции на основе МЭК 61850. [Western Ontario Univ. Эволюционирующие модели, применение для интеллектуальных средств управления стандарта МЭК 61850. Автоматика на подстанции.]
IEEE Trans.on Power Delivery, 2007, No 3, 1482-1489.

50. Mora-Florez J., Barrera-Nunez V., Carillo-Caicedo G. Определение места повреждения в распределительных сетях с помощью самообучающегося алгоритма и многовариантного анализа. [Univ.Colombia. Обучающиеся алгоритмы для анализа данных с многими переменными. Возможность определения поврежденной фазы в несимметричной сети.]
IEEE Trans.on Power Delivery, 2007, No 3, 1715-1721.

51. Xu W., Zhang G., Li C., Wang W., Wang G., Kliber J. Техника сигнализации по линиям электропередачи для защиты от отделения участка сети с распределенными генераторами. Ч.1 Схемы и анализ. [Hydro One, Univ.Alberta. Предлагаемая схема защиты, генератор и приемник вспомогательных сигналов, их параметры. Алгоритм выявления наличия сигнала.]
IEEE Trans.on Power Delivery, 2007, No 3, 1758-1766.

52. Wang W., Kliber J., Zhang G., Xu W., Howell B., Palladino T. Техника сигнализации по линиям электропередачи для защиты от отделения участка сети с распределенными генераторами. Ч.2 Результаты испытаний.

[ATCO El.Ltd, Univ.Alberta. Проверка на схеме с шинами 25 кВ подстанции 216 МВА. Генератор сигналов - трансформатор 300 кВА 25/0,480 кВ. Результаты испытаний - успешные.]

IEEE Trans.on Power Delivery, 2007, No 3, 1767-1772.

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СЕТИ. Общие вопросы

53. Аношин О.А. Режимы заземления нейтрали. Распределительные сети XXI века: куда идти?

[Аспект обобщения опыта, как отечественного, так и зарубежного, по строительству и эксплуатации распределительных сетей. Оценки эффективности выбора режима заземления нейтрали. Затраты в сетях.]

Энергоэксперт, 2008, No 1, 20-23.

54. Гриффель Д., Харманд Ю., Лейтилофф В., Бергеаль Дж. Распределительные сети Франции: опыт перехода на другой режим заземления нейтрали.

[Исследования компании EdF. Изменение режима нейтрали в сельских распределительных сетях. Предпочтение - резонансному заземлению. Перевод статьи из IEEE Trans.PD 4/97.]

Энергоэксперт, 2008, No 1, 40-47.

55. Воротницкий В.Э. Пути повышения эффективности нормирования и снижения потерь электроэнергии в электрических сетях.

[По материалам семинара-выставки "нормирование и снижение потерь в сетях", содержание основных докладов. Основные направления обсуждения: нормирование-учет электроэнергии-расчет потерь-опыт снижения потерь.]

Энергоэксперт, 2008, No 1, 108-116.

56. Собко Т. Консолидация активов сетевого комплекса.

[Консолидация магистральных сетей (включая сети 220 кВ) и доверительное управление распределительными сетями. Новые правила регулирования тарифов в комплексе распределительных сетей.]

Энергорынок, 2008, No 2, 19-21.

79. Барг И.Г., Бессолицын А.В. О безопасности персонала при работах на отключенных ВЛ 35-220 кВ. находящихся под наведенным напряжением.

[Традиционное направление работ ОРГРЭС. Трудности расчета наведенных напряжений и его проведение на конкретной подстанции 220 кВ и ВЛ 110 кВ в одном коридоре. Рекомендация методики расчета.]

Энергетик, 2008, No 5, 23-27.

80. Яковлев Л.В., Дубинич Л.А. Проблемы эксплуатации грозозащитных тросов и проводов с повышенным тяжением и пути их решения.

[ЦИ ВЛ ОРГРЭС. Применение тросов и проводов АЖС. Гасители вибрации ГВУ. Расчет эффективности гашения вибрации провода АЖС70/39 на ВЛ 500 кВ.]

Энергетик, 2008, No 5, 28-31.

81. Cotton I., Kopsidas K., Zhang (Elton) Y. Сравнение переходных и индуцированных на рабочей частоте напряжений, наводимых в трубопроводе, параллельном ВЛ.

[Univ.Manchester. На примере ВЛ 132 кВ с расстоянием до поверхности земли 20.85 м и трубопровода диаметром 12 дюймов, размещенного на расстоянии 1 м от земли.]

IEEE Trans.on Power Delivery, 2007, No 3, 1706-1714.

82. Gugtavsen B., Mahseredjian J. Моделирование внешних перенапряжений на линиях электропередачи с помощью расширенного метода анализа характеристик.

[SINTEF Energy Research, Polytech.Monreal. Электромагнитные переходные процессы и координация изоляции линий электропередачи - как ВЛ, так и кабельных линий.]

IEEE Trans.on Power Delivery, 2007, No 3, 1736-1742.

83. Lu M.L., Chan J.K. Эффективный алгоритм определения параметров золотой вибрации для одиночного провода с многими демпферами.

[EPRI. Модель такой системы, уравнения, связывающие жесткость системы с ее параметрами, усилия, поглощаемые демпферами, учет самодемпфирования провода.]

IEEE Trans.on Power Delivery, 2007, No 3, 1822-1829.

74. Российские энергетики будут применять изоляторы мирового уровня. [Новая линия стеклянных изоляторов на Ю.-Уральском арматурно-изоляционном заводе (Global Insulator Group). 20 новых видов, в том числе тяжелые изоляторы ПС400. ПС530 кН, 6 крупногабаритных подвесных изоляторов и др.]

Энергорынок, 2008, No 3, 6.

75. Яковлев Л.В., Коган Ф.Л., Каверина Р.С. Повышение надежности ВЛ в условиях гололедообразования и ветровых нагрузок.

[Центр инжиниринга ВЛ ОРГРЭС (ЦИ ВЛ). Гололедообразование. Борьба с вибрационными колебаниями - межфазовые распорки, ограничители колебаний и гасители пляски конструкции ОРГРЭС, их широкое внедрение.]

Энергетик, 2008, No 4, 14-16.

76. Дубинич Л.А., Яковлев Л.В. Современный подход к испытаниям линейной арматуры ВЛ.

[ЦИ ВЛ ОРГРЭС. Около 500 тыс.км ВЛ 35-500 кВ на опорах, испытанных на стенде в Хотьково. Анализ технических нарушений в работе ВЛ и причины отказов 1996-1999 гг. Примеры повреждений, в том числе, на ВЛ 1150 кВ. Подробно - методика испытаний арматуры, определение ее характеристик, испытания эффективности гасителей вибрации.]

Энергетик, 2008, No 4, 14-20.

77. Сучкова Г.А., Яковлев В.Л. Комплексное обследование и контроль технического состояния элементов ВЛ неразрушающими методами.

[ЦИ ВЛ ОРГРЭС. 500 тыс.км ВЛ 35-500 кВ построено в основном 40-45 лет назад при норме 30 лет. Число отказов в последние 109 лет выросло в 1,6 раза. Обследуются ОРГРЭСОМ опоры, провода, тросы, арматура и изоляция - Аппаратура и методика испытаний.]

Энергетик, 2008, No 4, 20-22.

78. Яковлев В.Л., Сучкова Г.А. Проблемы подвески проводов и грозозащитных тросов на переходах ВЛ через водные преграды и мероприятия по повышению их надежности.

[ЦИ ВЛ ОРГРЭС. Первый переход: Волховская ГЭС-Ленинград (110 кВ, 1926 г. Сейчас высота опор до 180 м, пролеты - до 1800 м. Особенности работы проводов и опор переходов. Примеры повреждений. Конструкция зажимов проводов и тросов.]

Энергетик, 2008, No 4, 23,24.

57. Волкова И., Софьин В., Самаренко О. Концепция создания системы управления активами ОАО "ФСК ЕЭС".

[Asset Management. Структура такой зарубежной системы. задачи такой системы применительно к деятельности ФСК. Одна из задач - внедрение RCM - системы техобслуживания с заданной надежностью.]

Энергорынок, 2008, No 3, 30-33.

58. Броерская Н.А., Штейнбух Г.Л. О проблемах сохранения информационного пространства по балансам и потерям электроэнергии в сетях после реформирования.

[Высокоорганизованная иерархическая система отчетности потеряла стройность после создания сетевых компаний. Данные по потерям в сетях за 2005-2006 гг. (РАО "ЕЭС России"(снижение потерь), ЕНЭС (магистральные сети - повышение потерь), РСК (снижение потерь).]

Энергетик, 2008, No 4, 11-14.

59. Zhang W., Li F., Tolberg L.M. Обзор: планирование и распределение источников реактивной мощности.

[Унив. Tennessee. Объекты - установки КРМ, ограничения, алгоритм оптимизации.]

IEEE Trans.on Power Systems, 2007, No 4, 2177-2186.

60. Choi J., Mount T.D., Thomas R.J. Планирование расширения передающей сети. [Учет ограничений - критерии ограничения.]

IEEE Trans.on Power Systems, 2007, No 4, 2249-2261.

61. Mazzini R.A., Prabara F.S. Основы уточнения методики расчета потерь.

[ABB Inc., NY. Общий комплекс потерь в сети - ВЛ наивысшего напряжения-понижающий трансформатор-следующая ступень напряжения и т.д. вплоть до потерь на вторичном напряжении ступени НН. Подробное изложение девяти ступеней методики расчета потерь.]

IEEE Trans.on Power Delivery, 2007, No 3, 1863-1868.

ВЛПТ. FACTS. СИЛОВАЯ ЭЛЕКТРОНИКА

62. Zarghami M., Crow M.L. Существование разнообразных вариантов поведения установок UPFC.

[Универсальный регулятор потока мощности в схеме с добавкой мощности. Модель устройства с добавкой мощности.]

IEEE Trans.on Power Systems, 2007, No 4, 2280-2282.

63. О создании электрической связи 220 кВ между ОЭС Сибири и ОЭС Востока. [Невозможность параллельной работы ВЛ вдоль Транссибирской магистрали и БАМа - сооружение преобразовательного комплекса связи 220 кВ на п/ст Могоча. Варианты: СТАТКОМ-АС ЭМПЧ-ВПТ-вращающийся трансформатор VFT. Предпочтен СТАТКОМ разработки ВНИИЭ.]

Энергетик, 2008, No 5, 37-39.

64. Liu L., Zhu P., Kang Y., Chen J. Анализ возможностей управления потоком мощности устройством FACTS-UPFC с новой схемой управления. [Huazhong Univ. Управление активной и реактивной мощностью, поддержание баланса напряжений с помощью новой схемы управления регулятора мощности. Эксперименты с потоком мощности 2-4 квар на 220 В.]

IEEE Trans.on Power Delivery, 2007, No 3, 1613-1619.

65. de Jesus F.D., Watanabe E.H., de Souza L.F.E., Alves J.E.R. Демпфирование подсинхронных колебаний и качаний мощности с помощью управляемых вентилем последовательно включенными конденсаторами.

[CEPEL, Brazil, Univ.Rio de Janeiro. Устройство FACTS - GCSC. Управление током через конденсатор с помощью встречно-параллельной тиристорной схемы. Подбор режима коммутации в соответствии с натуральными частотами колебаний системы "турбина-вал-генератор".]

IEEE Trans.on Power Delivery, 2007, No 3, 1806-1812.

66. Li W., Choudhury P., Gillispie D., Jue J. Оценка риска при выработке стратегии замены устаревших элементов ВЛПТ и ее применение в практике сетей British Columbia.

[British Columbia Transm.Corp. Определение работоспособности компонент ВЛПТ, пример - регион Ванкувера с двумя ВЛ 500 кВ, биполярной ВЛПТ и несколькими местными генераторами.]

IEEE Trans.on Power Delivery, 2007, No 3, 1834-1840.

67. Tang L., Ooi B.-T. Выявление и исключение повреждений на постоянном токе для многоподстанционной ВЛПТ.

[Hydro One, Univ.Montreal. Преобразователи - типа VSC, на тиристорах ГТО, транзисторах IGBT и интегрированных тиристорах IGCT. Работа многоцепной системы ВЛПТ в условиях повреждений на постоянном токе. Выбор схемы коммутации сети с применением силовых выключателей на основе IGBT-транзисторов.]

IEEE Trans.on Power Delivery, 2007, No 3, 1877-1884.

68. Liu Y.H., Perera L.B., Arrillaga J., Watson N.R. Вставка постоянного тока с многоуровневым преобразователем тока.

[Canterbury Univ., Inner Mongolia Univ. Параллельное включение ШИМ-преобразователей. Самокоммутирующаяся схема (CSC), схема системы управления преобразователями.]

IEEE Trans.on Power Delivery, 2007, No 3, 1904-1906.

69. Song Q., Liu W., Yuan Z. Многоуровневое оптимальное ШИМ и стратегия динамического управления устройства СТАТКОМ с применением каскадных многоуровневых инвертеров.

[Tsinghua Univ., Beijing. Применение устройств СТАТКОМ, в том числе - устройство ± 50 Мвар на подстанции 220 кВ Хижiao, поддерживающее устойчивости связи с Шанхаем. Полные данные (IGCT). Проверка на прототипе ± 30 квар (IGBT).]

IEEE Trans.on Power Delivery, 2007, No 3, 1937-1946.

ВОЗДУШНЫЕ И КАБЕЛЬНЫЕ ЛИНИИ

70. Карасев Н.А. Когда появятся пророки в своем отечестве? [ЗАО "МЗВА". Компактные ВЛ 35 кВ с изолированными СПЭ проводниками за рубежом широко используются. Наши достижения в создании элементов таких ВЛ весьма значительны. Проектные же организации ориентируются на зарубежные материалы и комплектующие.]

Энергоэксперт, 2008, No 1, 58,59.

71. Жулев А.Н. Красиво на бумаге, да забыли про овраги! [Ответ на статью Н.А.Карасева - все это правильно, но нет конкретных предложений и технико-экономического сравнения.]

Энергоэксперт, 2008, No 1, 60,61.

72. МЭС Волги установил систему обнаружения гололедообразования. [Автоматическая система обнаруживает наледь на проводах и тросах и сообщает об этом диспетчерской службе. Стоимость работ - 3 млн руб.]

Энергорынок, 2008, No 2, 54.

73. Современный регистратор аварийных событий на ЛЭП Ирганайская ГЭС - Махачкала.

[МЭС Юга ввел микропроцессорный регистратор на этой ВЛ 330 кВ. С точностью до одного пролета определяется место повреждения ЛЭП. Дается информация о характере и причинах повреждения.]

Энергорынок, 2008, No 2, 55.