

141. Копылов И.П. Электромагнитный момент планеты и струйные течения в стратосфере.

[Торцевые зоны двигателей Северного и Южного полушарий, расположенных на поверхности твердого ядра планеты. Геоэлектромеханика помогает углубить представления об энергетике Земли.]

Известия РАН, Энергетика, 2008, No 5, 128-131.

142. Зайченко В.М., Цой А.Д. Приоритетные направления развития новых методов получения энергии и энергосбережения.

[ИВТ РАН. Использование торфа. Перевод котельных на собственное производство электроэнергии. (РКЗ ГКНПЦ им. Хруничева). Мини-ТЭЦ отечественного производства. Оптимизация распределения тепловых нагрузок.]

Энергосбережение, 2008, No 5, 44-49.

143. Тихонов М.Н., Муратов О.Э. Глобальные вызовы ядерной энергетике России. [ФГУП "НИИ промышленной и морской медицины", ООО "ТВЭЛЛ", СПб. Неизбежный вывод П.Л.Капицы - без ядерной энергетике не избежать мирового энергетического кризиса. Экологичность ЯЭ и перспективность.]

Энергетик, 2008, No 9, 26-29.

144. Romianowski J. Возникновение нанополимера в изоляции из эпоксидной смолы - сульфид меди. [Метод определения концентрации сульфида меди в смоле, изменение цвета композита.]

Energetyka, 2008, No 3, 183.

145. Browne T.J., Vittal V., Heydr G.T., Messina A.R.

Сравнительная оценка двух способов модальной идентификации при измерениях в энергосистеме.

[Унив.Аризона и Мехико. Декомпозиция с применением трансформации Гилберта и Прони. Сравнение двух методов.]

IEEE Trans.on Power Systems, 2008, 23, No 3, 1408-1417.

146. Parkroom S.(J.), Harrison G.P. Анализ влияния изменения климата на будущее потребление электроэнергии в Тайланде.

[Унив.Эдинбург. Ситуация в мире с изменением климата - прогнозы потепления к концу столетия на 1,8-4,0°C. Изменение потребления в Тайланде - сложности с энергоснабжением.]

IEEE Trans.on Power Systems, 2008, 23, No 3, 1441-1448.



АННОТИРОВАННЫЙ БЮЛЛЕТЕНЬ СТАТЕЙ ИЗ ЖУРНАЛОВ ПО ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКЕ

(Техническая библиотека)

№ 12

С Новым Годом!

Москва, 2008 г.

СОДЕРЖАНИЕ

ОБЩАЯ ЭНЕРГЕТИКА	3
РЕФОРМА В ЭНЕРГЕТИКЕ	5
РЕЖИМЫ ЭНЕРГОСИСТЕМ. АВАРИИ	6
УПРАВЛЕНИЕ ЭНЕРГОСИСТЕМАМИ	8
ИЗМЕРЕНИЯ И УЧЕТ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ	10
РЕЛЕЙНАЯ ЗАЩИТА. ТЕЛЕМЕХАНИКА. СВЯЗЬ	10
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СЕТИ	12
ВЛПТ. FACTS. СИЛОВАЯ ЭЛЕКТРОНИКА	13
ВОЗДУШНЫЕ И КАБЕЛЬНЫЕ ЛИНИИ	15
ЭЛЕКТРОСТАНЦИИ И ПОДСТАНЦИИ	16
ОБОРУДОВАНИЕ. ИСПЫТАНИЯ. ИЗОЛЯЦИЯ	16
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ МАШИНЫ. ГЕНЕРАТОРЫ	18
ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛИ. РЕГУЛИРУЕМЫЙ ПРИВОД	19
ТРАНСФОРМАТОРЫ	19
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ АППАРАТЫ	21
КАЧЕСТВО ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ и ЭМС	22
ВОЗОБНОВЛЯЕМЫЕ ИСТОЧНИКИ ЭНЕРГИИ	23
ДЕЦЕНТРАЛИЗОВАННАЯ ЭНЕРГЕТИКА. ВОДОРОД	25
ПРОЧИЕ ВОПРОСЫ	27

Аннотированный бюллетень новых поступлений в научно-техническую библиотеку ВНИИЭ составлен 10.12.2008 по материалам отечественной и зарубежной литературы, поступившей в НТБ в конце 2008 г.

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

135. Borges C.L.T., Pinto R.J. Моделирование выдачи мощности комплекса малых ГЭС с целью определения надежности электроснабжения. [Исследовательский центр CEPTEL, Рио де-Жанейро. Модели одновременности работы многих ГЭС. Обширная статистика.]

IEEE Trans.on Power Systems, 2008, 23, No 3, 1125-1135.

136. Lin C.-H., Lin S.-Y. Оптимальное управление потоками в сети с дискретными управляющими устройствами для крупных распределенных энергосистем.

[Описание потоков и средств регулирования математической модели. Сложные расчеты и проверка методики.]

IEEE Trans.on Power Systems, 2008, 23, No 3, 1383-1392.

137. Bae L.-S., Kim J.-O. Оценка надежности электроснабжения в микросети. [Унив.Сеул. Описание микросети и ее связь с распределенной энергетикой. Влияющие на надежность факторы. Пример - сеть, включающая дизель-генераторы и фотоприемники.]

IEEE Trans.on Power Systems, 2008, 23, No 3, 1416-1422.

138. Taljan G., Canizares C., Fowler M., Verbic G. Осуществимость хранения водорода для смешанных ядерно-ветровых электрокомплексов. [Подробно - возможности и цена накопления водорода, как хранителя энергии. Моделирование системы "электролиз - накопление - покрытие нагрузки для АЭС и ВЭУ". Выводы - пока это не рентабельно.]

IEEE Trans.on Power Systems, 2008, 23, No 3, 1507-1518.

139. Lauby M. Реакция на потребность в электроэнергии и надежность. [NERC Corp. Особое внимание - ВИЭ с их изменяющейся отдачей. Распределенная энергетика и ее место в сильной сети. Быстрота реакции на потребность во многом определяет надежность электроснабжения.]

Transm.& Distr.World, 2008, 60, No 8, 18.

ПРОЧИЕ ВОПРОСЫ

140. Поляков А.М., Старшинов В.А. О показателях качества образования. [Показана нетривиальность решения этой задачи. Принятые в России критерии. Чем выше востребованность студентов, тем меньше старательность и качество знаний. Требуется изменить систему оценки.]

Вестник МЭИ, 2008, No 4, 117-120.

ОБЩАЯ ЭНЕРГЕТИКА

130. Angel H., Kehl J., Leonhard W., Reissig M., Schroeppel W., Schultz K. Требуемое электроснабжение от регенеративных источников с использованием топлива из гидрированного CO₂.

[Накопление энергии с производством водорода, схемы комплексов с ВИЭ. энергия от которых идет на производство H₂, ПГУ с производством электроэнергии и отделением CO₂ в хранилище, гидрированием CO₂.]

Elektrizitaetswirtschaft, 2008, 107, No 19, 64-69.

131. Toepler J., Wurster R. Важность водорода как вторичного энергоносителя для установок на возобновляемых источниках энергии.

[Потенциал ВИЭ по странам света. Наибольший потенциал - у Африки (солнце, фотоприемники и ветер), у Европы - 2,5% от мирового. Главный упор при производстве H₂ - автотранспорт и накопители энергии.]

Elektrizitaetswirtschaft, 2008, 107, No 19, 74-78.

132. Angel H., Kehl J., Leonhard W., Reissig M., Schroeppel W., Schultz K. Требуемое электроснабжение от регенеративных источников с использованием топлива из гидрированного CO₂.

[Накопление энергии с производством водорода, схемы комплексов с ВИЭ. энергия от которых идет на производство H₂, ПГУ с производством электроэнергии и отделением CO₂ в хранилище, гидрированием CO₂.]

Elektrizitaetswirtschaft, 2008, 107, No 19, 64-69.

133. Toepler J., Wurster R. Важность водорода как вторичного энергоносителя для установок на возобновляемых источниках энергии.

[Потенциал ВИЭ по странам света. Наибольший потенциал - у Африки (солнце, фотоприемники и ветер), у Европы - 2,5% от мирового. Главный упор при производстве H₂ - автотранспорт и накопители энергии.]

Elektrizitaetswirtschaft, 2008, 107, No 19, 74-78.

134. Carpaneto E., Chicco G., Akilimali J.S. Разделение потерь и определение их зоны в трехфазной распределительной сети с распределенными источниками генерирования.

[Политехн. Турин. Эквивалентные схемы сети, применение метода на 13-узловой модели IEEE.]

IEEE Trans.on Power Systems, 2008, 23, No 3, 1039-1049.

1. Российские компании не держатся за персонал.
[ЗИГСО. Общее снижение квалификации - из-за неправильной оценки кадров при приеме. Знания и способности людей не принимаются во внимание, также как потери от ухода опытного работника. Не предлагаются долговременно приемлемые условия работы.]

Вести в электроэнергетике, 2008, No 4, 15.

2. Ашинянц С.А. Мексика: экономика и энергетика.

[Экономическое состояние, добыча топлива - нефть (шестое место в мире) и газ. Электроэнергетика - ГЭС, ТЭС и АЭС, общая мощность 51,8 ГВт, ее рост за 5 лет - 25%. Перечень всех электростанций.]

Энергохозяйство за рубежом, 2008, No 4, 2-22.

3. Стырикович М.А. Мировая энергетика: прогноз развития до 2020 года.

[МИРЭК. Статья написана в 1979 г. - "Возобновляющиеся энергоресурсы вряд ли смогут составить заметную часть в энергобалансе мира даже в весьма отдаленном будущем"]

Энергосбережение, 2008, No 5, 61-65.

4. Межсистемный договор между Россией и Финляндией.

[ОАО "СО ЕЭС" - Fingrid Oyj. Трансграничная электропередача 400 кВ - обеспечение надежности, безопасности и дальнейшего развитие этой связи.]

Энергетик, 2008, No 7, 42.

5. Христенко В.Б. Цели и приоритеты Генеральной схемы размещения объектов электроэнергетики до 2020 г.

[Коротко: цель, главная задача, приоритеты - опережающее развитие электроэнергетики, оптимизация топливного баланса и инфраструктуры сети, снижение удельных расходов, ослабление влияния на окружающую среду.]

Энергетик, 2008, No 8, 2.

6. Bitterer R. Причины роста цен на электроэнергию: регулирование и налоги, рост капитальных затрат.

[Диаграмма составляющих стоимости электроэнергии с 1998 по 2008 гг. Малый рост цен для бытовой нагрузки, большой рост государственной доли в стоимости.]

Elektrizitaetswirtschaft, 2008, 107, No 17-18, 40.

7. Gerber J., Arms H., Cord M., Haag W., Haslauer Fl. Новый подход к денежной оценке стратегии инвестиций. [Аналитическая оценка возможности выполнения стратегии. На примере развития производства поэтапное моделирование этого процесса.]

Elektrizitaetswirtschaft, 2008, 107, No 19, 26-29.

8. Cywinski E. Сравнение направления подорожания в области испытанных материалов и электротехнологии между Германией и Польшей. [Перечень институтов в Германии (в том числе, нанотехнологии) и проблем. Повышение цен на оборудование в Польше за 2007 г. Высокий уровень развития науки в энергетике Германии.]

Energetyka, 2008, No 3, 206-208.

9. Gasiorska E., Piekacz J., Surma T. Климатические и энергетические условия и стратегия уравновешенного развития европейского хозяйства.

[Прогнозы потребления электроэнергии в ЕС по типам топлива, структура поставок топлива по странам мира. Ограничение выбросов газов по странам ЕС. Новые пути снижения выбросов, включая использование газопроводов для передачи CO₂, складирование его в геологических структурах. Расширение использования ВИЭ.]

Energetyka, 2008, No 8-9, 551-561.

10. Oh H., Thomas R.J. Составляющие стоимости потребления электроэнергии, моделирование. [Univ.Cornell. Моделирование потребления, оптимизация стоимости электроэнергии.]

IEEE Trans.on Power Systems, 2008, 23, No 3, 1050-1056.

11. Havel P., Horacek P., Cerhy V., Fantik J. Оптимальное планирование вспомогательных работ для надежного управления балансом мощности.

[Унив.Прага, Системный Оператор Чехии. Взаимные услуги энергокомпаний, их планирование и оценка. Резерв, регулирование первичное и вторичное и т.д. Сеть Чехии, как часть UCTE.]

IEEE Trans.on Power Systems, 2008, 23, No 3, 1375-1382.

12. Frias P., Gomez T., Soler D. Рынок реактивной мощности при помощи ежегодных аукционов.

[Унив.Мадрид. Рынок услуг в современных условиях, параметры, характеризующие рынок реактивной мощности. Оптимизация размещения компенсаторов реактивной мощности.]

IEEE Trans.on Power Systems, 2008, 23, No 3, 1458-1468.

124. Borgosz-Koczwara M., Herlender K. Энергетическая безопасность и развитие возобновляемых источников энергии.

[Документы в Польше, регламентирующие развитие ВИЭ. Понятие энергетической безопасности, координация действий организаций по развитию ВИЭ.]

Energetyka, 2008, No 3, 194-197.

125. Bludszuweit H., Dominguez-Navarro J.A., Liombart A. Ошибки при статистическом анализе прогнозирования выдаваемой ветрокомплексом мощности.

[Univ.Zaragoza, Spain. Обработка статистических данных.]

IEEE Trans.on Power Systems, 2008, 23, No 3, 983-991.

126. Mueeen M., Takahashi R., Ali M.H., Murata T., Tamura J. Повышение динамической устойчивости энергосистемы, имеющей ветрокомплексы при помощи емкостных накопителей электроэнергии.

[Унив.Японии. Обзор методов демпфирования колебаний, включая накопители, устройства FACTS, генераторы двойного питания. Емкостной накопитель - на двухслойных конденсаторах, батарея - 25 МВт, 0,22 МВтч. VSC-преобразователи.]

IEEE Trans.on Power Systems, 2008, 23, No 3, 1179-1187.

127. Vallee F., Lobry J., Deblecker O. Методы оценки надежности системы с ветрокомплексами. [Politech.Mons, Бельгия. На примере распределения скоростей ветра в Бельгии. Вероятности скоростей ветра, связь с выработкой электроэнергии.]

IEEE Trans.on Power Systems, 2008, 23, No 3, 1288-1297.

128. Новый прибрежный ветрокомплекс в Англии.

[Greater Gabbard (Surrey) - 140 ВЭУ Siemens по 3,6 МВт - 540 МВт. Соединение ВЭУ - кабель 132 кВ СПЭ-изоляция, 175 км общей длины. Приемка - в 2010 г.]

Transm.& Distr.World, 2008, 60, No 8, 16.

ДЕЦЕНТРАЛИЗОВАННАЯ ЭНЕРГЕТИКА. ВОДОРОД

129. Грибков С.В. Ветродизельные энергетические комплексы для районов, удаленных от централизованного энергоснабжения.

[Предлагаемая Northwind (США) установка - ВЭУ 100 кВт (высота втулки - 30 или 37 м). Генератор - 24-полюсный (без мультипликатора, но с инвертором выхода в сеть). Дизель 50-100 кВт.]

Вести в электроэнергетике, 2008, No 4, 16-18.

118. Перминов Э.М. О стратегии развития энергетики.

[Проблема в мире - необходимость обратиться к источникам возобновляемой энергии. Запасы топлива невелики. Нужно стимулировать освоение децентрализованных ресурсов ВИЭ (ДЦВЭ) Создание МТЦ ВИЭ и ЭЭ (ВИЭ, энергоэффективности и энергосбережения).]

Энергетик, 2008, No 9, 19-25.

119. Мировой рекорд по КПД флуоресцентных фотоприемников.

[Инст.Fraunhofer. Для флуоресцентного фотоприемника получен КПД 6,7%. Его работа - возбуждение флуоресценции в трех плоских слоях и отбор мощности с торцов тремя фотоприемниками на их полосы частот.]

Elektrizitaetswirtschaft, 2008, 107, No 19, 12.

120. Перспективы развития ветроэнергетики в Европе.

[К 2020 г. по данным SRA (Strategic Research Agenda) 12-14% потребления электроэнергии в странах ЕС будет за счет ВЭУ (180 ГВт), а к 2030 г. - 25% (300 ГВт).]

Elektrizitaetswirtschaft, 2008, 107, No 19, 18.

121. Vozem K., Rennhak C. Чего можно было бы ожидать от возобновляемых источников энергии и чего нельзя?

[Экономичность без учета интересов Федерации неприемлема! Прогноз доли ВИЭ в ФРГ на 2005-2020 гг., структура установленной мощности в ФРГ 2005-2010-2020 гг. Перспективы развития систем ВИЭ.]

Elektrizitaetswirtschaft, 2008, 107, No 19, 46-53.

122. Sowa A., Wincencik Kr. Защита ветроустановок от прямых попаданий молнии.

[Повреждения 4-8 в год на 100 ветроустановок (в горных условиях - 14/100). Характер повреждений, размещение и устройство молниеотводов. Пример повреждения лопастей.]

Energetyka, 2008, No 3, 179,180.

123. Zarebski T. Проблемы запасания электроэнергии, получаемой от возобновляемых источников.

[Классификация ВИЭ, методы накопления - кратко обо всех от аккумуляторов и до ГАЭС. Принципы выбора типа накопителя - условия, зависящие и от источника энергии. Очень кратко.]

Energetyka, 2008, No 3, 193,194.

13. George G. 42-я сессия СИГРЭ.

[Краткий обзор будущей сессии, программа работы, список фирм-участников выставки. Очень кратко о перспективах СИГРЭ.]

Transm.& Distr.World, 2008, 60, No 8, 60-64.

РЕФОРМА В ЭНЕРГЕТИКЕ

14. Осика Л.К. В какие генерирующие активы вложить средства инвестору? [ООО "Интертехэлектро - Новая Генерация". Многочисленные разговоры по обоснованию стратегии вложения средств в ТЭС.

Нужно изменить подход к оценке возможностей и выбору направления инвестиций в указанном в статье направлении.]

Вести в электроэнергетике, 2008, No 4, 9-12.

15. Кризис глобальной экономики и Россия.

[Из доклада Института глобализации и социальных движений (ИГСО). Развитие глобального кризиса в мире, депрессия - в 2010-2013 гг. Влияние на экономику России пока незначительно, но позже оно проявится. При выходе из кризиса неизбежны структурные перемены в экономике, общественные потрясения и падение роли сырьевых корпораций.]

Вести в электроэнергетике, 2008, No 4, 12.

16. Ершевич П.В. Особенности построения информационных систем для предприятий энергетики в период реформирования.

[Результат в информационной технологии - формально оценить и обоснованно принять решение о риске операций ОРЭМ, оценке состояния оборудования, объемах ремонта и мн.др. Перестройка ИТ-инфраструктуры предприятий.]

Вести в электроэнергетике, 2008, No 4, 13-15.

17. Беляев Л.С., Худяков В.В. Зарубежный опыт реформирования рынков электроэнергии.

[Четыре модели реформирования, реформы в США и их тяжелые последствия. Положительные примеры рынков с регулируемыми ценами - Китай, Индия, Южная Корея, Франция, Япония. Пессимистические выводы относительно России редакция считает необоснованными.]

Энергохозяйство за рубежом, 2008, No 4, 23-39.

18. Чукреев Ю.Я., Чукреев М.Ю. Обеспечение надежности при управлении развитием электроэнергетических систем для условий реформирования электроэнергетики.

[Результаты реформирования и потребность в изучении проблем надежности ЭЭС, в частности, обоснования резервов мощности в объединенных энергосистемах. Распределение дефицита мощности.]

Известия РАН, Энергетика, 2008, No 4, 39-50.

РЕЖИМЫ ЭНЕРГОСИСТЕМ. АВАРИИ

19. Шульгинов Н.Г., Дьячков В.А. Резервы мощности в ЭЭС России. Современное состояние и перспективы. (СО ЭЭС) [Классификация резервов. Меры по обеспечению нужного резерва: учет изменения потребления и старения оборудования, контроль инвестиционных программ, стимулирование участия в рынке резервов.]

Энергетик, 2008, No 9, 10-13.

20. Аметов И.Д. О формировании и поддержании необходимого резерва мощности в ЭЭС России. [Расширение прав Системного Оператора, в том числе, отбор услуг по обеспечению системной надежности и правил их оплаты. Требования к техническому регламенту по установлению норматива резерва мощности.]

Энергетик, 2008, No 9, 18,19.

21. Отчет о надежности электроснабжения в Германии.

[Министерство хозяйства и технологии ФРГ опубликовало результаты мониторинга надежности электроснабжения в стране. Такие отчеты составляются раз в два года, Выводы - дальнейшее повышение надежности.]

Elektrizitaetswirtschaft, 2008, 107, No 19, 10.

22. Schilling M.T., Staccioni de Souza J.C., Do Coutio Fitho M.B. Вероятностная оценка надежности энергосистемы: состояние в Бразилии. [Унив.Бразилии. Регулярные исследования, моделирование нагрузок, вероятностные критерии надежности.]

IEEE Trans.on Power Systems, 2008, 23, No 3, 868-876.

23. Ruiz P.A., Sauer P.W. Вращающийся резерв надежности: экономика и влияние на потребление.

[AREVA T&D, Univ.Illinois. Математическая модель энергосистемы, энергообмен в ней, требования по резерву мощности.]

IEEE Trans.on Power Systems, 2008, 23, No 3, 1071-1078.

112. Corsi S., Taranto G.N. Алгоритм определения неустойчивости напряжения, использующий результаты местных измерений фазорных величин.

[CESI, унив.Рио де-Жанейро. Эквивалентная схема Тевенена для сети. Фазорные диаграммы системы, анализ сети 380 кВ в Италии.]

IEEE Trans.on Power Systems, 2008, 23, No 3, 1271-1279.

113. Lin C.H., Chen C.S., Chuang H.J., Huang M.Y., Huang C.W.

Экспертная система для трехфазного балансирования в распределительных фидерах. [EPRI Taiwan, univ.Taiwan.Процессы отклонения сети от симметричных режимов, экспертная система для симметрирования конкретного фидера.]

IEEE Trans.on Power Systems, 2008, 23, No 3, 1488-1496.

ВОЗОБНОВЛЯЕМЫЕ ИСТОЧНИКИ ЭНЕРГИИ

114. Бутузов В.А., Брянцева Е.В., Бутузов В.В. Солнечная теплоэнергетика. [ОАО "Южтепло". Система гелиоэнергетики в России разрушена, ее развитие не управляется и не стимулируется государством, а дешевое топливо ее добило. Сезонные гелиоустановки для горячего водоснабжения в межотопительный период. Меры по возрождению гелиоэнергетики.]

Вести в электроэнергетике, 2008, No 4, 18-22.

115. Панцхава Е.С., Шипилов М.М., Ковалев Н.Д. Биоресурсы России и их использование.

[Насущные нужды агропромышленного комплекса, в том числе - дешевое топливо для энергетики. Биогаз - история освоения. Огромная сырьевая база. Биогаз - это макроэкономика АПК!]

Вести в электроэнергетике, 2008, No 4, 22-27.

116. Биотопливо ожидает крах.

[ИГСО. По сравнению с бензином, производство биогаза не выдержит конкуренции - влияние кризиса (грядет удешевление нефти), протесты экологов все возрастают.]

Вести в электроэнергетике, 2008, No 4, 28.

117. Крупнейший в мире прибрежный ветрокомплекс приобрел хозяев. [Компании Eon (Германия) и Dong Energy (Дания) приобрели у компании Shell по 50% акций прибрежного ветрокомплекса London-Array-Offshore-Windpark в устье Темзы (1000 МВт, 270 ВЭУ).

Elektrizitaetswirtschaft, 2008, 107, No 17-18, 11.

КАЧЕСТВО ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ и ЭМС

107. Абрамович Б.Н., Сычев Ю.А., Медведев А.В., Старостин Т.В., Аболемов Е.Н., Полицук В.В. Промышленные испытания активного фильтра в промышленных сетях ОАО "Оренбургнефть ТНК-ВР"

[Гибридный фильтр шунтирующего типа - серийный выпуск фильтров типа ПАФ (160-1000 А) на IGBT-транзисторах (тип не указан). При испытаниях на нагрузке 140 кВт получено снижение K_U и K_I в 2-3 раза.]

Промышленная энергетика, 2008, No 10, 42-46.

108. Бернер М.С., Тарасова А.Н. Надежное электроснабжение обеспечивает энергосбережение на предприятии.

[МИЭМ. Чем выше уровень технологии, тем сильнее зависимость от провалов напряжения и помех (МП- и цифровая техника). Обрывы проводов перегревы ВЛ. Контроль перегревов - система RITHERM фирмы RIBE.]

Энергосбережение, 2008, No 5, 14,15.

109. Мисриханов М.Ш., Рубцова Н.Б., Токарский А.Ю. Ограничение уровней напряженности магнитного поля, создаваемого кабельной линией электропередачи.

[МЭС Центра, ГУ НИИ медицины труда РАМН. Рассмотрение магнитного поля кабеля 0,4 кВ на п/ст селитебной (!) территории. Мекра - сближение осей кабелей в фазах и нулевом проводе. Пучок по углам квадрата.]

Энергетик, 2008, No 8, 31-35.

110. Cadler E., Herlender K. Электромагнитная совместимость и нелинейные потребители на низком напряжении.

[Технико-экономический анализ обеспечения качества электроэнергии в сети при наличии таких потребителей. Влияние их на сеть - по типам потребляющих устройств. Методы снижения гармоник в сети.]

Energetyka, 2008, No 3, 184-187.

111. Kjolle G.H., Samdal K., Singh B., Kviatstein O.A. Расходы потребителей при перерывах питания и нестабильности напряжения: методы оценки и результаты.

[Ин-т SINTEF, Норвегия. Обзор широкого плана. Использование опросов потребителей. Потери для потребителя на кВтч отключения.]

IEEE Trans.on Power Systems, 2008, 23, No 3, 1030-1038.

24. Gou B. Обобщенное интегрально-линейное программирование для оптимального размещения точек измерения параметров режима в сети.

[Унив.Техас, центр исследований энергосистем. Влияние неполноты данных по состоянию сети во многих точках. Проверка на математических моделях.]

IEEE Trans.on Power Systems, 2008, 23, No 3, 1099-1104.

25. Archer B.A., Annakkage U.D., Jayasekara B., Wijetunge P. Точное определение степени демпфирования колебаний в межсистемных связях мощных энергосистем с помощью регрессионного анализа.

[Унив.Шри Ланка, Manitoba Hydro. На примерах аварийных процессов в объединении WECC и при блэкауте США-Канада. Практически - применение для энергокомпании Manitoba Hydro Power.]

IEEE Trans.on Power Systems, 2008, 23, No 3, 1170-1178.

26. Trudnowski D.J. Определение типа электромеханической модели сети с помощью синхронных измерений фазорных величин.

[Univ.Montana, USA. Уравнения электромеханических процессов в энергосистеме, возможности определения их характера с помощью синхронных измерений фазорных величин. Пример - запад США.]

IEEE Trans.on Power Systems, 2008, 23, No 3, 1188-1195.

27. Halpin S.M., Jones R.A., Taylor L.Y. Индекс "МВА-вольты" - применение для оценки степени защиты от проблем в сетях НН, возникающих при авариях в межсистемных связях.

[Проблемы коллапса, планирования связей, сброса нагрузки при понижении напряжения. Применение индекса для оценки возможностей энергосистемы.]

IEEE Trans.on Power Systems, 2008, 23, No 3, 1205-1210.

28. Ren H., Dobson I., Carreras B.A. Длительный эффект соблюдения критерия "n-1" при каскадных авариях в сетях.

[Univ.Wisconsin, BACV Solution, Oak Ridge. Пример - каскадная авария в Охайо, 2003 г. Моделирование процессов - алгоритм. Проверка на модели 118 шин IEEE.]

IEEE Trans.on Power Systems, 2008, 23, No 3, 1217-1225.

29. Feng Y., Wu W., Zhang B., Li W. Оценка рисков при эксплуатации энергосистем с помощью теории правдоподобия.

[Унив.Пекин, энергосистема British Columbia. Изложение теории правдоподобия в применении к данной задаче. Расчеты - на примере энергообъединения Северо-Запада Китая.]

IEEE Trans.on Power Systems, 2008, 23, No 3, 1309-1318.

30. Chakrabarti S., Kyriakides E. Оптимальное размещение блоков фазорных измерений для наблюдения за состоянием энергосистемы.

[Унив. Кипр. Определение минимального числа измерительных блоков для достаточной наглядности и полноты картины режима в сети.]

IEEE Trans.on Power Systems, 2008, 23, No 3, 1433-1440.

УПРАВЛЕНИЕ ЭНЕРГОСИСТЕМАМИ

31. Балашов А.М., Лукин В.А. К вопросу о первичном регулировании частоты энергосистемы.

[Определение статических характеристик САР ПТ. Общесистемная СЧХ однозначна и линейна как САР ПТ. (ВНИИЭ, 60-70-е гг.п.в.) Нужна зона нечувствительности САР ПТ (по ПТЭ - 0,3%, чего достаточно), иначе резко увеличиваются воздействия на вал турбоагрегата и скорость накопления усталости в нем.]

Вести в электроэнергетике, 2008, No 4, 47-50.

32. Зеленохат Н.И., Нгуен Тхи Нгует Хань, Севостьянов А.О. Дискретное управление асинхронным режимом электроэнергетической системы.

[Управление асинхронным режимом с помощью выключателей ВЛ. Алгоритм управления ЭЭС с двумя подсистемами. Расчеты показали, что метод сокращает время АС-режима и амплитуду качаний роторов генераторов.]

Вестник МЭИ, 2008, No 3, 45-50.

33. Лелюхин М.Н., Абакшин П.С., Протопопова Т.Н., Егоров М.В. Автоматизация планирования долгосрочных режимов работы энергосистем и формирования прогнозируемых сводных балансов электроэнергии и мощности для субъектов ЕЭС России. (ОАО "СО ЕЭС", ВНИИЭ) [По заказу СО разработан комплекс ПК ПРЭС. Возможности и ход расчета, функции РДУ и ОДУ. Редакция рекомендует для более достоверных результатов использовать разработки ОАО "Институт Энергосетьпроект"...]

Энергетик, 2008, No 7, 10-13.

34. Wolter M., Huehnerbein V. Наглядное представление межгосударственных потоков мощности.

[Методы определения и расчета потоков мощности, их оптимизация. Моделирование потоков по ВЛ 380 кВ для УСТЕ, параметр объема передачи в МВт·км.]

Elektrizitaetswirtschaft, 2008, 107, No 17-18, 28-31.

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ АППАРАТЫ

102. Абдурахманов А.М., Мисриханов М.Ш., Мозгалев К.В., Федоров В.Е., Шунтов А.В. О коммутационном ресурсе выключателей при коротких замыканиях в энергосистемах.

[Реальные ТКЗ в сетях 110-500 кВ. Таблица ресурсов выключателей. Для новых элегазовых выключателей с пружинными приводами ресурс больше срока службы, их ремонт - не по расписанию, а по текущему состоянию.]

Электрические станции, 2008, No 10, 59-62.

103. Фредрих Д., Штенцел П., Либх Т. Компактное распределительное устройство для открытых подстанций.

[Siemens AG. ОРУ типа DTC - комбинация элегазовых модулей с ОРУ. Наиболее целесообразно использование в районах с сильным загрязнением и в городах. Экономия до 40-70% площади по сравнению с ОРУ.]

Электро, 2008, No 5, 28-31.

104. Акомелков Г.А., Григорова Н.Е., Гумерова Н.И., Липовецкий В.А., Миронов В.А., Титков В.В., Шаповалов А.Г., Лоханин А.К. Нелинейный ограничитель перенапряжений ОПГНМ-Ф-500 для защиты оборудования с пониженным уровнем электрической прочности изоляции. (ЛПИ, ВЭИ).

[Трансформаторы ОРДУ 135000/500 работают надежно, но ОПН к ним надо совершенствовать. Искровой промежуток с магнитным гашением. Снижение импульсного грозового напряжения на 10-15%.]

Электро, 2008, No 5, 33-36.

105. Zajac W. Электрооборудование среднего напряжения с использованием элегаза (Продукция завода ZPUE S.A.)

[Ассортимент продукции завода - распределительные устройства, коммутационная аппаратура, преимущества использования элегаза. Влияние элегаза на парниковый эффект - вместе с ПФБ - на уровне 2050 г. около 1/20 относительно CO₂.]

Energetyka, 2008, No 8-9, 572-575.

106. Новое поколение малогабаритных распределительных устройств СН с элегазом типового ряда ТРМ.

[20-24 кВ, 630 А, 40 кА - типы ТРМ-W, ТРМ 24-P, ТРМ-C - схемы, фото, габариты.]

Energetyka, 2008, No 8-9, 575-579.

96. Pawlowski D. Организация эксплуатации трансформаторов. [16-18 апреля 2008 г. - конференция в Wisle-Jawornik. Участники - польские фирмы, включая отделения ABB и AREVA. Перечень 24 докладов - краткие выводы конференции.]

Energetyka, 2008, No 8-9, 603-605.

97. Bochenski B. Фазосдвигающие устройства с двумя сердечниками, регулирующие напряжение и фазы. [Возможность расчета температуры и допустимых нагрузок в аварийных режимах. Трансформаторы с РПН и фазосдвигающие трансформаторы, задачи регулирования, схема регулятора напряжения.]

Energetyka, 2008, No 3, 190-192.

98. Rozga P. Исследования развития частичных разрядов в трансформаторном масле с использованием фотооптических методов.

[PI Lodz. Измерительные устройства, регистрация ЧР фотографированием. Фотопреобразователи для наблюдения начала возникновения ЧР. Результаты опытов на искровом промежутке в масле.]

Energetyka, 2008, No 3, 197,198.

99. Kazmierski M., Olech W., Pawlowski D. Актуальные проблемы эксплуатации трансформаторов. [Ситуация в Польше, старение парка, в некоторых сетях - 40% со сроком службы 30 лет и более. Связь их состояния с содержанием H_2 и H_2O в масле, R_{300} и $tg\delta$. Загрязнение масла. Оптимальная диагностика.]

[Содержание H_2 и H_2O в масле, R_{300} и $tg\delta$. Загрязнение масла. Оптимальная диагностика.]

Energetyka, 2008, No 8-9, 606-614.

100. Oleiniczak H., Buchacz T., Bednarska B. Возникновение газов в трансформаторах, заполненных минеральным маслом, не связанное с наличием внутренних повреждений. [Energopomiar ZPBE. Газы в поставляемом масле - рынок масел в Польше и газы в нем - метан и водород. (При $110\pm C - 9$ ppm и 120 ppm - гораздо выше нормы в трансформаторах. Выявление таких случаев.)

[Energopomiar ZPBE. Газы в поставляемом масле - рынок масел в Польше и газы в нем - метан и водород. (При $110\pm C - 9$ ppm и 120 ppm - гораздо выше нормы в трансформаторах. Выявление таких случаев.)

Energetyka, 2008, No 8-9, 614-618.

101. Olech W., Olejniczak H., Buchacz T. Проблемы, связанные с возникновением коррозионного серы в масле трансформаторов.

[Загрязнение масла сернистыми соединениями, образующимися при коррозии (меди) как угроза развития повреждения. Механизм образования осадка Cu_2S на поверхностях меди и бумаги.]

Energetyka, 2008, No 8-9, 624-629.

35. Becker A. От функционального ориентирования к ориентированию по процессу и возможностям.

[Растущие требования к информационно-коммуникационным технологиям. Управление процессами при увеличении сложности модели системы. Повышение эффективности процессов при оптимизации потоков информации.]

Elektrizitaetswirtschaft, 2008, 107, No 17-18, 46-49.

36. Hoffer Cl.-P. Процесс-ориентация и классификация потребителей энергии.

[Управление изменениями в энергетике. Пять шагов управления: постановка целей, карта процесса, анализ существующего процесса, нужный процесс, разработка мероприятий.]

Elektrizitaetswirtschaft, 2008, 107, No 19, 22-24.

37. Ehrlich I., Loewen J., Schmidt J.M., Winter W. Повышенные требования к новым тепловым электростанциям как необходимый вклад в устойчивость энергосистемы.

[Eon Netz GmbH, univ.Duisburg-Essen. Энергосистема ФРГ, влияние ветроустановок, новые требования - регулирование турбины с помощью быстродействующих запирающих клапанов. (Fast Valve).]

Elektrizitaetswirtschaft, 2008, 107, No 19, 60-63.

38. Jabr R.A. Оптимальное потокораспределение с помощью расширенного конического квадратичного метода расчета.

[Унив.Ливан. Управление контроллерами с добавкой напряжения в сеть. Проверка на модели 116 шин IEEE.]

IEEE Trans.on Power Systems, 2008, 23, No 3, 1000-1008.

39. Zhang Y., Bose A. Проектирование управляющих систем для демпфирования межсистемных колебаний.

[EPRI China, univ.Washington. Структура широкомасштабной системы гашения колебаний, выбор точек измерения параметров режима.]

IEEE Trans.on Power Systems, 2008, 23, No 3, 1136-1143.

40. Fisher E.B., O'Neill R.P., Ferris C. Оптимальные коммутационные действия при передаче электроэнергии.

[FERC, USA, univ.Wisconsin. Выбор оптимальной схемы сложной сети. Применение на модели дало экономию 25% от стоимости диспетчерского управления. Модель IEEE на 118 шин.]

IEEE Trans.on Power Systems, 2008, 23, No 3, 1346-1355.

АСДУ. ИЗМЕРЕНИЯ И УЧЕТ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ

41. Волков Д.А. Опыт внедрения автоматизированной информационно-измерительной системы коммерческого учета электроэнергии в филиале ОАО "ЮГК ТГК-8" - "Астраханская генерация".

[Компания Р.В.С. (полное название). Ход реализации разработки и внедрения АИИС КУЭ. Состав комплекса системы. Короткие сроки выполнения - всего 4 мес.]

Электрические станции, 2008, No 10, 63,64.

42. Современные системы сбора, передачи, обработки и отображения информации на объектах электроэнергетики.

[По материалам семинара-выставки под этим названием, организуемой ежегодно ВНИИЭ. Совместное заседание секции АСДУ и секции телемеханики и связи НТС ОАО РАО "ЕЭС России". Описание разработок разных фирм.]

Энергетик, 2008, No 8, 37,38.

РЕЛЕЙНАЯ ЗАЩИТА. ТЕЛЕМЕХАНИКА. СВЯЗЬ

43. Гуревич В.И. Надежность микропроцессорных устройств релейной защиты: мифы и реальность. (ЦЛ Израильэнерго).

[Надежность микропроцессорных защит ниже электромеханических и электронных систем. Мифы: нет подвижных частей, наиболее высокая надежность, самодиагностика, меньшее число элементов и соединений. Рекламируются преимущества МУРЗ, а их недостатки замалчиваются. Библ. 38 назв.]

Вести в электроэнергетике, 2008, No 4, 29-38.

44. Солодянкин А.С., Старостин С.Г. Пути повышения надежности оперативной блокировки. [Задачи и исполнения оперативной блокировки в распределительных устройствах. Устройство КСА, его дефекты и необходимость замены. Предложен вариант блокировки, свободный от недостатков КСА.]

Электрические станции, 2008, No 10, 66-69.

45. Барашков А.С., Шитов Р.В. Математические методы программирования микропроцессорной токовой защиты.

[Структура программы управления МП-токовой защиты, алгоритм определения амплитуды принужденной составляющей ТКЗ методом численного решения некорректной обратной задачи.]

Вестник МЭИ, 2008, No 3, 39-44.

ДВИГАТЕЛИ. РЕГУЛИРУЕМЫЙ ЭЛЕКТРОПРИВОД

91. Завидей В.И., Голубев А.В., Головичер В.А., Завидей О.В., Милованов С.В. К методике тепловизионного контроля паяных соединений статорных обмоток электродвигателей.

[ЗАО "Панатест". Электронно-оптический метод контроля перегревов, преимущества перед применением тепловизора со снятием торцевых щитов двигателя. Связь температуры и качества пайки.]

Электро, 2008, No 5, 42-44.

92. Бородина В.В. Устройства плавного пуска для электроприводов с синхронными машинами класса напряжений 6/10 кВ.

[Двигатели 1,6-14 МВт. ПЧ обеспечивает нужный пусковой момент. Схема - выпрямитель и ведомый инвертор на тиристорах, в каждой фазе двигателя - коммутаторы на IGBT-транзисторах.]

Вестник МЭИ, 2008, No 4, 77-79.

ТРАНСФОРМАТОРЫ

93. Самый мощный отечественный трансформатор для Курской АЭС. [ТЦ-630000/330 ХК "Электрозавод", Москва. Лучше ГОСТа по потерям ХХ на 38%, транспортная масса - на 22,2%, по полной массе на 14,5%, по объему масла - на 12,9%. Полная взаимозаменяемость с аналогами на АЭС.]

Энергетик, 2008, No 7, 42.

94. Новый завод по выпуску масляных трансформаторов на Урале. [ООО "РосЭнергоТранс", Свердловск. Сейчас - сухие трансформаторы, в 2009 г. - масляные тр-ры до 200 МВА, 220 кВ. Технология - на мировом уровне. Производство в 2009 г. - 14 ГВА в год.]

Энергетик, 2008, No 7, 48.

95. Maciak E., Urbanczyk M., Opilski Zb., Olech W., Buchacz T. Использование оптического метода измерения концентрации водорода, растворенного в масле для диагностики состояния трансформатора.

[Флуоресценция нанослоя на поверхности световода (например, 5-15 мкм палладия). Схема измерений, конструкция измерительной камеры, непрерывный контроль водорода в масле. Начальная стадия исследований.]

Energetyka, 2008, No 8-9, 619-624.

86. Sprecher J.D. Испытания конструкций, размещенных ниже уровня земли.

[Компания PG&E Co. Существующие правила и нормы обследования. Структурные испытания материалов, входящих в конструкцию сооружений ниже уровня земли.]

Transm. & Distr. World, 2008, No 8, 52-58.

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ МАШИНЫ. ГЕНЕРАТОРЫ

87. Данилевич Я.Б., Кручинина И.Ю., Миронов Б.Н., Хозиков Ю.Ф. Дисковый генератор для нетрадиционной энергетики. Проблемы и решения.

[Генератор с постоянными магнитами - ВЭУ - электролиз - получение водорода. 3-30 кВт, на магнитах NdFeB. Система управления генератором. Может использоваться, как подвозбудитель турбогенераторов.]

Известия РАН, Энергетика, 2008, No 4, 69-75.

88. Березкина Н.Г., Лейпунский И.О., Пшеченков П.А., Богачев В.А., Школьникова Б.Э., Шепталова Н.Г. Использование сочетания методов сканирующей электронной микроскопии, элементного и фазового анализа при определении причин разрушения энергетического оборудования.

[ИНЭПХФ РАН, ВТИ, РГРЭС. Применение методов с конкретными примерами. В основном - теплоэнергетическое оборудование, но есть и разрушение полового проводника обмотки статора Рязанской ГРЭС.]

Известия РАН, Энергетика, 2008, No 4, 145-158.

89. Федоров И.В. О предотвращении попадания масла в щеточно-контактные аппараты турбогенераторов.

[ТЭЦ-21 Мосэнерго, обмен опытом. Конструкция масляных уплотнений ТГ, влияние течи масла на температуру и токораспределение в ЩКА. Рекомендуется устройство фирмы "КОНТЭЛ" (описания нет).]

Энергетик, 2008, No 8, 26,27.

90. Sieradzki St., Adamek J., Otte J., Dziuba J., Prysok E. Новая конструкция вентиляторов для генераторов большой мощности.

[Energoserwis S.A. Модернизация турбогенераторов ТВВ-200-2 и ТВВ-200-2А. Новая конструкция - для генератора ТWW-230. Эффективность вентилятора повышается на 17% по сравнению с прежней конструкцией.]

Energetyka, 2008, No 8-9, 597-601.

46. Система автоматизированного телеуправления нагрузкой потребителей для реализации графиков аварийного ограничения режима потребления электрической энергии в Московской энергосистеме с использованием противоаварийной автоматики.

[НТС РАО "ЕЭС России" 28.02.2008. Секция "Автоматизированный учет электроэнергии и управление электропотреблением". Принципы построения системы, перспективы использования, недостатки, выявленные экспертами.]

Вести в электроэнергетике, 2008, No 4, 58-61.

47. Арцишевский Я.Л., Задкова Е.А., Кузнецов Ю.П., Серегина Т.А., Лобанов В.К. Методика реализации требований к релейной защите и автоматике систем электроснабжения электроприемников с особо сложными технологическими процессами.

[Дополнительные требования ПУЭ к РЗА, выбор мероприятий по реконструкции систем РЗА, смещающих поток провалов напряжения в зону устойчивости работы оборудования.]

Вестник МЭИ, 2008, No 4, 55-59.

48. Мордвинов А.Е., Победоносцев К.А., Кулешов В.Н. Повышение скорости передачи информации в линиях связи путем использования сигналов с взаимной интерференцией символов.

[Модель спутникового канала связи, применение интерференции в демодуляторе на основе алгоритма Витерби. Повышение скорости в 1,5 раза при сохранении отношения сигнал/шум и ошибки передачи.]

Вестник МЭИ, 2008, No 4, 86-93.

49. Романов С.Е., Брауде Л.И. ВОЛС или ВЧ, что выбрать?

["АББ Энергосвязь", ВНИИЭ. Сравнение стоимости сооружения трактов связи. Таблица стоимости прокладки ВОЛС, затраты на эксплуатацию и обслуживание ВОЛС-ВЛ и ВЧ, обеспечение требуемой надежности. При длине ВЛ СВН более 60-80 км и ВЛ низшего напряжения ВОЛС-ВЛ без добавочных инвестиций неэффективно. Надежность ВЧ-каналов - выше.]

Энергетик, 2008, No 8, 13-16.

50. Шабад М.А. Проблемы и новые решения в области релейной защиты и автоматики. [Необходимость разработки и использования стандартов по передаче данных. МЭК 61850 - разработки сопутствующих стандартов. Стандарты РАО "ЕЭС России" по РЗИА, автоматическому ограничению снижения частоты и др.]

Энергетик, 2008, No 8, 17-19.

51. Wache M., Herrmann H.-J. Объединение функций защиты и управления в передающих сетях.

[Новая структура схем вторичной коммутации. Функции управления и разные типы релейных защит. Дополнительные функции комплекса "защита-управление". Особенности применения общей шины.]

Elektrizitaetswirtschaft, 2008, 107, No 17-18, 52-57.

52. Новый центр сбора данных компании Vattenfall Europe.

[Центр размещен в Гамбурге, основной принцип - "одна система информации". Данные от шести размещенных в Германии информационных систем - на одном сверхмощном компьютере.]

Elektrizitaetswirtschaft, 2008, 107, No 17-18, 78.

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СЕТИ

53. Бернер М.С., Брухис Г.Л., Гуревич Ю.Е., Кучеров Ю.Н. Проблемы применения аварийной разгрузки больших распределительных сетей. [Невыполнение рекомендаций по противоаварийным мероприятиям комиссий по авариям, нет нормативной базы ПАА. Нужна автоматика сочень большим быстродействием. Требуемые меры и рекомендации.]

Электро, 2008, No 5, 10-17.

54. Раппопорт А.Н. О становлении, делах и планах Федеральной сетевой компании ЕЭС России.

[Успехи ОАО. Создание "Главсетсервис ЕНЭС", его часть - ОАО "Электро-сетсервис", выполняющее особо сложные аварийно-ремонтные работы и диагностику с высокой квалификацией персонала.]

Энергетик, 2008, No 9, 14,15.

55. Marnay C., Venkataramanan G., Stadler M. et m.al. Оптимальный выбор технологии и эксплуатации микросетей коммерческих зданий. [Orlando Berkeley Labs. Электрические и тепловые нагрузки, колебания краткосрочные и долгосрочные. Программа DER-CAM.]

IEEE Trans.on Power Systems, 2008, 23, No 3, 975-982.

56. Hobbs B.F., Drayton G., Fisher E.B., Lise W. Усовершенствованное представление линий электропередачи для рыночной модели: учет потерь, фазовращателей и ВЛПТ.

[Унив.США и Турции, аналитический центр в Аделаиде. Сети Европы с их связями на постоянном и переменном токе между странами.]

IEEE Trans.on Power Systems, 2008, 23, No 3, 1018-1029.

81. Макаревич Л.В. Оценка возможностей предприятий электро-технической промышленности России по обеспечению инвестиционных программ модернизации и развития отечественной электроэнергетики. [Из намеченного до 2011 г. плана ввода, наши заводы могут сделать только 50% генераторов, элегазовых выключателей, КРУЭ, кабелей с СПЭ-изоляцией, управляемых вентилей. Трансформаторы, реакторы, ОПН, разъединители - 100%. Структура и поставки ОАО "Электрозавод".]

Электро, 2008, No 5, 2-9.

82. Севастьянов В.В., Романов В.А. Системы технического обслуживания и ремонта. Выбор оптимальной стратегии для энергетики. (ООО "Балтех") [Программа "Надежное оборудование". Сравнение стратегий "после отказа", "по расписанию" и "по состоянию", а также стратегия увеличения межремонтного срока за счет подавления источника отказов.]

Энергетик, 2008, No 7, 44. 83

83. Еремин Г.Л. Диагностика электрооборудования на энерго-предприятиях ОАО "Мосэнерго" и МОЭСК: опыт работы.

[Возможности и преимущества тепловизионных измерений. Из всех зарубежных и наших фирм - выбрана система ИРТИС-200. Цена - в три раза меньше зарубежных. Примеры - ИТТ, ИТН, силовые тр-ры, выключатели.]

Энергетик, 2008, No 7, 46-48.

84. Еремин Г.Л. Диагностика электрооборудования на энерго-предприятиях ОАО "Мосэнерго" и МОЭСК: опыт работы.

[ООО "Элегазэнергосервис". См. в предыдущем номере журнала. Примеры далее: вводы, конденсаторы связи и делительные, разрядники, ограничители перенапряжений, дефекты ВЛ - продолжение следует.]

Энергетик, 2008, No 8, 46.

85. Wengrzin B. Технические условия проведения испытаний электрооборудования кораблей.

[Примеры систем (мощности более 1 МВА, напряжения 440 В 60 Гц, схема питания и распределительных шин на корабле.)

Energetyka, 2008, No 3, 181,182.

75. Ramachandran P., Vittal V., Heydt G.T. Оценка механического состояния линии с заданным провесом. [Univ.Arizona, Eaton, ComEd. Анализ провеса ВЛ и определение его по механическим свойствам проводов. Вариации провеса в течение суток.]

IEEE Trans.on Power Systems, 2008, 23, No 3, 908-915.

76. Li W., Zhou J., Xiong X. Модель на основе нечеткой логики выходов из строя ВЛ из-за погодных влияний.

[British Columbia Transm., univ.Chongqing, China. Применение аппарата нечеткой логики для оценки опасности изменений погоды.]

IEEE Trans.on Power Systems, 2008, 23, No 3, 1529.

77. Biswas H., Sharma V.D., Chibber O.P. В Гималаях прокладывается линия электропередачи 400 кВ. [Расположенная в Бутане ГЭС 6х170 МВт соединяется с сетью Индии двумя линиями на 400 кВ. Длина - 141 и 147 км. Конструкция линий. Прокладка на высоте от 1000 до 2200 м. ОРУ 400/220 кВ Malbasse.]

Transm.& Distr.World, 2008, 60, No 8, 44-51.

ЭЛЕКТРОСТАНЦИИ И ПОДСТАНЦИИ

78. Новая подстанция 500 кВ "Западная" подключена к московской энергосистеме.

[14.07.2008 - пуск. Первый объект "нового поколения" системообразующей сети 500 кВ. Новые возможности развития района, включая возведение всесезонного горнолыжного комплекса в Павшине.]

Вести в электроэнергетике, 2008, No 4, 61.

79. Ertmer K. Долина с водопадом - подарок для энергетики.

[Наибольшая бетонная плотина в Австрии имеет высоту 200 м и длину 600 м. Водохранилище позволяет вырабатывать 580 ГВтч, ГАЭС входит в каскад электростанций Malta.]

Elektrizitaetswirtschaft, 2008, 107, No 17-18, 22,23.

ОБОРУДОВАНИЕ. ИСПЫТАНИЯ. ИЗОЛЯЦИЯ

80. Мордкович А.Г., Туркот В.А., Шеремет А.А., Тарасов А.А., Крайчич А.В. Комплекс мониторинга, диагностики и защиты конденсаторных высоковольтных вводов.

[ВЭИ. Вводы с бумажно-масляной и RIP-изоляцией 220-750 кВ. Измерение емкости и tg δ , а также их изменений автоматизированной системой ШКИВ (часть системы СУМТО разработки ВЭИ.)]

Электро, 2008, No 5, 45-48.

57. Raju G.K.V., Bijwe P.R. Эффективный алгоритм для минимизации потерь в распределительных сетях с эвристическим подходом.

[Ин-т Нью-Дели. Оценка чувствительности системы к изменениям. Алгоритм реконфигурации для минимизации потерь.]

IEEE Trans.on Power Systems, 2008, 23, No 3, 1280-1287.

58. Gou B. Оптимальное размещение блоков измерения фазорных величин в сети с помощью интегрально-линейного программирования

[Univ.Texas. Упрощенный алгоритм размещения блоков измерений фазорных величин в сети.]

IEEE Trans.on Power Systems, 2008, 23, No 3, 1525.

59. Hsiao T.Y., Lu C.N., Liu E. Показатели возможности перегрузки сети.

[Nexant Inc., univ.Taiwan. На примере энергосистемы Тайваня.]

IEEE Trans.on Power Systems, 2008, 23, No 3, 1527.

60. Donnelly T.R. Ввод высокого напряжения в центр города.

[ComEd планирует ввод в Чикаго с его нынешней сетью 138 кВ мощности 400 МВА через две кабельные линии 345 кВ, Длина линий -16 км. Подстанция West Loop - элегазовая (Siemens).]

Transm.& Distr.World, 2008, 60, No 8, 22-29.

ВЛПТ. FACTS. СИЛОВАЯ ЭЛЕКТРОНИКА

61. Кощеев Л.А., Мазуров М.И., Шлайфштейн В.А. Перспективы использования передачи постоянного тока в России.

[ВЛПТ по Генеральной схеме, проблемы обоснования ВЛПТ, трудности с покрытием сбросов мощности ВЛПТ и их преодоление. Стоимости ВЛПТ - возможна ориентировка на зарубежное оборудование, это дешевле!]

Электро, 2008, No 5, 18-22.

62. Джагаров Н.Ф., Гроздев Ж.Г. Адаптивное управление поперечного управляемого компенсатора для улучшения устойчивости электроэнергетических систем.

[Математическая модель - см. их статью в "Электричество" 10-2008, конкретно - схема СТК с тиристорным переключением конденсаторами и управлением реактором. Система управления СТК в целом.]

Известия РАН, Энергетика, 2008, No 4, 51-62.

63. Шпиганович А.Н., Зацепина В.И., Шилов И.Г. О восстановлении электроснабжения при кратковременных провалах напряжения.

[Устройство динамического восстановления напряжения - тиристорный преобразователь со звеном постоянного тока и емкостным накопителем - вольтодобавочный трансформатор - нагрузка. 10 кВ, 22,5 МВА, 3 МДж.]

Промышленная энергетика, 2008, No 10, 15-17.

64. Чупрасов В.В. Об эффективности применения преобразователей частоты в электроприводах лифтов. (МГУП "Мослифт".)

[ЧР-привод с энергосберегающими односкоростными двигателями. Экономия - 35-52% электроэнергии. Мощности - порядка 10 кВт. (ПЧ FC302 Danfoss, окупаемость 2,5 года). Общая мощность всех ПЧ сейчас - 12 МВт.]

Энергосбережение, 2008, No 5, 55-57.

65. Sao C.K., Lehn P.W. Выдача мощности и регулирование в микросетях, питаемых от преобразователя.

[Унив.Торонто. Линеаризованная модель микросети, схемы регулирования по частоте и напряжению. Эксперименты с выделенным участком сети и соединения микросети с основной.]

IEEE Trans.on Power Systems, 2008, 23, No 3, 1088-1098.

66. Hague M.H. Оценка устойчивости при первом качании для крупных энергосистем с устройствами FACTS. [Унив.Сингапур. Применение регуляторов потока UPFC - математическое моделирование, алгоритмы управления, переходные процессы и их демпфирование.]

IEEE Trans.on Power Systems, 2008, 23, No 3, 1144-1151.

67. Datta S., Kolluri V.S. Компания Entergy стабилизирует напряжение с помощью установок D-VAR.

[Сети региона Natchez имеют проблемы с устойчивостью напряжения. Решение - установка двух СКРМ типа D-VAR по 8 Мвар на п/ст 115 кВ и двух конденсаторных батарей по 1 Мвар, управляемых совместно с D-VAR.]

Transm.& Distr.World, 2008, 60, No 8, 40-42.

68. Воротницкий В.Э., Туркина О.В. Оценка погрешностей расчета переменных потерь электроэнергии в ВЛ из-за неучета метеоусловий. [ВНИИЭ. Расчет активного сопротивления с учетом температуры воздуха, рабочего тока и скорости ветра. Диапазоны погрешностей расчета годовых потерь. Польза контроля температуры проводов ВЛ.]

Электрические станции, 2008, No 10, 42-48.

69. Мисриханов М.Ш., Мирзаабдуллаев А.О. Проблема обеспечения безопасности работ на отключенных воздушных линиях электропередачи. [Работы при наличии наведенного напряжения и вынесенного потенциала. Зона выравнивания потенциалов заземляющего устройства и границы гарантированно безопасных зон.]

Электрические станции, 2008, No 10, 49-54.

70. Беляков В.В., Малышев А.В., Кривошеев Н.В. Вольфганг К.Маршнер. Мониторинг силовых кабельных линий с адаптацией к условиям окружающей среды в режиме реального времени.

["Новая Инжиниринговая Компания", ООО "САПТЕК РУСЬ". Кабели со встроенным оптоволоконном. Измерения температуры - с помощью LIOS Technology - определение точек повышенного нагрева с точностью до 1 м.]

Электро, 2008, No 5, 38-40.

ВОЗДУШНЫЕ И КАБЕЛЬНЫЕ ЛИНИИ

71. Paul H.-U. Получение разрешения на прокладку ВЛ. [Univ.Hannover. Требования законов и политически-хозяйственных обязательств к прокладке электропередач ВН. Оптимальное применение кабельных и воздушных линий, необходимая документация.]

Elektrizitaetswirtschaft, 2008, 107, No 17-18, 24-27.

72. Началась прокладка кабеля проекта Nordeon 1. [Связь с ветрокомплексом Borkum 2 - 400 МВт, по схеме HVDC-Light (ABB) на IGBT-транзисторах. Кабель 50 Гц неэкономичен, ВЛПТ-схема на тиристорах неприменима из-за слишком большой мощности КЗ в сети.]

Elektrizitaetswirtschaft, 2008, 107, No 17-18, 32,33.

73. Zenczak M. Жилищное строительство вблизи линий электропередачи. [Нормы на напряженности поля 1 кВ/м (жилые строения) и 10 кВ/м общие. магнитное поле - 80 А/м. Допустимые расстояния до строений. Для 400 кВ - 10 м от оси ВЛ.]

Energetyka, 2008, No 3, 177,178.

74. Kielkowski P., Cyganek Grz. Использование технологии низкотемпературного отверждения для кабельной арматуры.

[Использование для кабельных соединений с применением "муфты низкотемпературного отверждения". Технология монтажа оконцевателей. муфта в разрезе.]

Energetyka, 2008, No 3, 204-206.