

143. Silvain M., Manuel M. Привод с электроактивными полимерами.

[Модели движителей в воздухе по принципам движения рыб - дирижабли с изменяющейся геометрией оболочки. Возможное использование для радиомаяков над Землей.]

Bulletin SEV/VSE, 2007, No 8, 38-40.

144. Нанотехнология дает энергетике новые возможности.

[Конференция по этой теме в июне 2007 г. в Великобритании.

Мембраны для осмотической генерирующих установок, фотоприемники с высоким КПД, мембраны топливных элементов, катализаторы в дизельном топливе.]

Modern Power Systems, 2007, No 11, 6-8.



**АННОТИРОВАННЫЙ БЮЛЛЕТЕНЬ
СТАТЕЙ ИЗ ЖУРНАЛОВ ПО ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКЕ**

(Техническая библиотека)

№ 2

Москва, 2008 г.

СОДЕРЖАНИЕ

ОБЩАЯ ЭНЕРГЕТИКА	3
РЕФОРМА В ЭНЕРГЕТИКЕ	4
РЕЖИМЫ ЭНЕРГОСИСТЕМ	4
УПРАВЛЕНИЕ ЭНЕРГОСИСТЕМАМИ	6
АСДУ. АСУТП. АСКУЭ. ИЗМЕРЕНИЯ И УЧЕТ	6
РЕЛЕЙНАЯ ЗАЩИТА. ТЕЛЕМЕХАНИКА. СВЯЗЬ	7
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СЕТИ. Общие вопросы	9
ВЛПТ. FACTS. СИЛОВАЯ ЭЛЕКТРОНИКА	9
ВОЗДУШНЫЕ И КАБЕЛЬНЫЕ ЛИНИИ	11
ЭЛЕКТРОСТАНЦИИ И ПОДСТАНЦИИ	14
ИЗОЛЯЦИЯ	15
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ МАШИНЫ. ГЕНЕРАТОРЫ	16
ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛИ. РЕГУЛИРУЕМЫЙ ПРИВОД	17
ТРАНСФОРМАТОРЫ. РЕАКТОРЫ	18
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ АППАРАТЫ	20
КАЧЕСТВО ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ	22
ВОЗОБНОВЛЯЕМЫЕ ИСТОЧНИКИ ЭНЕРГИИ	22
РАСПРЕДЕЛЕННАЯ ЭНЕРГЕТИКА. ТОПЛИВНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ	26
ПРОЧИЕ ВОПРОСЫ	27

Аннотированный бюллетень новых поступлений в научно-техническую библиотеку ВНИИЭ составлен 20.02.2008 по материалам отечественной и зарубежной литературы, поступившей в НТБ в середине - конце 2007 г.

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

ПРОЧИЕ ВОПРОСЫ

139. Бородюк В.П., Львова А.В. Повышение экономической эффективности системы информационной безопасности.

[Ущерб от краж конфиденциальной информации. Разные уровни информационной безопасности предприятия. Мировая практика (не относящаяся к электроэнергетике). Расчет и управление рисками кражи информации.]

Вестник МЭИ, 2007, No 4, 93-98.

140. Siechanowicz W. Электролитический "холодный" ядерный синтез.

[Эксперимент Понса и Флейшмана (1989 г.) с реакцией между двумя атомами дейтерия в присутствии палладия подтвержден исследованиями Мосье-Босс и Шапа в 2007 г., также в США. Считают такую реакцию источником энергии для будущих цивилизаций. (1 кг D₂ даст 24 млн кВтч энергии.)

Исследования Cold Fusion в США продолжаются, в марте этой проблеме был посвящен симпозиум Американского Общества Физики. Cold fusion <http://en.wikipedia>

Energetyka, 2007, No 6-7, 428-431.

141. Корес А., Bobrowski P. Метод направленного УЗ-излучения для нужд энергетики.

[Ответ на критическую статью о методе Phased Array (направленное УЗ-излучение) в четвертом номере журнала. Неудовлетворенность узких специалистов по неразрушающим испытаниям объясняется попыткой большей популяризации вопроса. Разъясняющие уточнения.]

Energetyka, 2007, No 6-7, 443-445.

142. От редакции к стр.443-445.

[Помещенный в этом номере журнала ответ на критику метода Phased Array имеет личный, анекдотично-сенсационный характер, рассчитанный на то, чтобы авторам попортить нервы. Метод достоин всяческого внимания.]

Energetyka, 2007, No 6-7, 459,460.

133. Sanford L. Проблемы приливной электростанции в заливе Северн, Великобритания.

[Два варианта проекта (с кессонами длиной 16 км и 4 км - 8,64 ГВт и 1,05 ГВт) - их экономическое сравнение. Сложности - протесты общественности - "10-мильный бетонный энергодинозавр".]

Modern Power Systems, 2007, No 12, 41,42.

134. Волновая энергоустановка компании Oceanlinx Ltd.

[Установка Wave Hub. Принцип действия - заполнение волной плавающего резервуара, а затем - выливание. И то, и другое сопровождается потоком воздуха через турбину. Первый комплекс-прототип общей мощностью 20 МВт.]

Modern Power Systems, 2007, No 12, 44,47.

РАСПРЕДЕЛЕННАЯ ЭНЕРГЕТИКА. ТОПЛИВНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ

135. Marzес А. Водород и электроэнергия.

[Проблема CO₂, производство водорода, его использование в автотранспорте. Решения этой проблемы с помощью водородной энергетики пока нет и не является водород универсальным лекарством для сохранения климата.]

Energetyka, 2007, No 6-7, 432-434.

136. Рост числа стационарных установок на топливных элементах в мире.

[В 2006 г. введено 50 новых установок мощностью выше 10 кВт - теперь их стало 800. На первом месте - ТЭ типа MCFC, далее следуют типы PAFC и SOFC.]

Bulletin SEV/VSE, 2007, No 8, 45.

137. Влияние микроТЭЦ на распределительную сеть.

[Оптимальные варианты распределительной сети НН - разработки датских энергокомпаний. Типы микроТЭЦ и их испытания, в том числе, на пуск из холодного состояния.]

Modern Power Systems, 2007, No 12, 49-53.

138. Первые топливные элементы компании Вяртсиля.

[Прототип микроТЭЦ на топливных элементах типа WFC20 мощностью 20 кВт_{эл}. Использованы ТЭ типа SOFC, освоенные компанией с 2004 г. (блоки ТЭ по 5 кВт).]

Modern Power Systems, 2007, No 12, 55.

ОБЩАЯ ЭНЕРГЕТИКА

1. Макаревич Л.В. Холдинговая компания "Электрозавод" - реализация инвестиционных программ развития энергетики.

[Для выполнения "плана ГОЭЛРО-2" бывшего РАО "ЕЭС России" нужно до 2015 г. ввести 100 ГВт новых мощностей. Участвуя в решении этой задачи, холдинг только трансформаторов будет выпускать до 54 ГВА в год. Примечание: Объем выпуска крупнейшего завода в Европе (Trafo-Union) - около 40 ГВА в год, столько же могло выпускать ПО ЗТЗ-ВИТ.]

Электро, 2007, No 4, 2-8.

2. Осика Л.К. Потребитель - важная составляющая электроэнергетической системы. (ОАО "Сибугольэнергокомпания", Москва.) [Принципы: электроэнергетика - вспомогательная инфраструктурная область, а не самодостаточный бизнес; энергия не тождественна материи; целеполагающий фактор - потребители; системные услуги - самим же потребителям, а не энергосистеме.]

Промышленная энергетика, 2007, No 8, 2-6.

3. Маркман Г.З. Оценка качества электроснабжения потребителей. [Томский ПТУ. Пути повышения энергоэффективности. Зависимости между различными показателями энергоэффективности, выбор оптимального плана энергосбережения.]

Промышленная энергетика, 2007, No 8, 30-33.

4. О ходе реализации Концепции технического перевооружения энергетического хозяйства Москвы и Московской области и планах развития генерирующих мощностей ОАО "Мосэнерго" на период до 2015 и 2020 г. [НТС ОАО "Мосэнерго". Фактический рост спроса превышает прогнозированный Концепцией. Ввод до 2013 г. 6107,5 МВт - план по объектам. Особое внимание - техперевооружению ТЭС.]

Вести в электроэнергетике, 2007, No 4, 57.

5. Кузовкин А.И., Гордукалов А.А. Вопросы малой энергетики в проекте Федеральной целевой программы повышения энергоэффективности энергопотребления в Российской Федерации. (Ин-т микроэкономики.) [Программа "Повышение энергоэффективности энергопотребления в РФ" откладывается непрерывно. Энергоемкость нашего ВВП не в 5-6 раз, а только в 2 раза ниже развитых стран (паритет "рубли-доллар").]

Вести в электроэнергетике, 2007, No 4, 37,38.

6. Максимов Б.К., Молодюк К.В. Энергетическая стратегия России: итоги выполнения за 2006 г. [Выполнение за 2006 г. по топливно-энергетическому сектору - выше прогнозированного. Отставание темпов роста тарифов на электроэнергию от оценок Стратегии - дефицит инвестиций в электроэнергетику.]

Вестник МЭИ, 2007, No 4, 32-41.

7. Wolf G. Путь к размещению капитала. [EPRI, отделение PDAM. Использование энергокомпаниями средств управления доходами (Asset Management).]

Transm. & Distr. World, 2007, 59, No 4, 9, 10.

8. Motowidlak T. Сущность совместного производства электроэнергии на рынках Европейского Сообщества.

[Местное и общее совместное производство электрической и тепловой энергии разными компаниями и странами. Потери при передаче электроэнергии (таблица по странам ЕС).]

Energetyka, 2007, No 6-7, 404-413.

РЕФОРМА В ЭНЕРГЕТИКЕ. Рынок, дерегулирование

9. Максимов Б.К., Молодюк К.В. Развитие рынка электроэнергии в России и проблема ввода новых энергетических мощностей

[Рост потребления с 1997 г. Дефицит электроэнергии в России - ежегодная потеря 50% прироста ВВП. К 2010 г. нужно ввести 21,8 ГВт. Модель рынка, предлагаемая реформой, не обеспечит частных инвестиций, необходимых для ввода мощностей.]

Вестник МЭИ, 2007, No 2, 68-71.

10. Христенко В.Б. О ходе реформирования электроэнергетического комплекса. [Доклад Министра в Госдуме 27.06.2007. Реформа идет по плану. Генеральная схема размещения объектов электроэнергетики - 1710 млрд. кВтч в 2020 г. Направление - второе ГОЭЛРО.]

Вести в электроэнергетике, 2007, No 4, 3-5.

РЕЖИМЫ ЭНЕРГОСИСТЕМ. Аварии, живучесть, надежность

11. Шаров Ю.В., Строев В.А., Голов П.В. Различные представления автоматических регуляторов возбуждения генераторов в расчетах переходных процессов. [Модели ЭЭС при различном представлении АРВ. Погрешность расчетов. Снижение порядка дифф. уравнений модели.]

Вестник МЭИ, 2007, No 2, 77-81.

126. Состояние технологии использования морских течений.

[Перечень 17 таких установок, мощность - до 2 МВт (в разработке) и 1,2 МВт - в работе.]

Modern Power Systems, 2007, No 8, 25.

127. Sanford L. Плавающие ветроустановки.

[Освоение больших глубин моря для прибрежных комплексов. Проект Sway - плавающие в зоне глубин 80-300 м ВЭУ мощностью 5 МВт. В Германии планируется до 2011 г. ввести 12,6 ГВт в 23 ветрокомплексах.]

Modern Power Systems, 2007, No 9, 21-23.

128. Гигантский проект ветрокомплекса в Техасе.

[Shell WindEnergy Corp. планирует постройку в Briscoe County (Texas High Plains) ветрокомплекса мощностью 3 ГВт. Кроме того, в этом регионе планируется постройка новых ЛЭП мощностью 25 ГВт.]

Modern Power Systems, 2007, No 9, 34.

129. Ветроустановки с несколькими генераторами в одной гондоле.

[Компания Clipper поставит семь ВЭУ типа Liberty 2,5 MW для замены девяти ВЭУ в Blyth Harbor, UK. Высота этих ВЭУ 125 м, в гондоле ВЭУ - 4 генератора, число включенных определяет мощность установки.]

Modern Power Systems, 2007, No 9, 27.

130. Harrison J. Возобновляемые источники энергии, постоянные аргументы в ее пользу. [E.ON UK. Внедрение микроустановок генерирования электроэнергии. Потенциальные возможности и экономические соображения. Микрогенераторы (45-50 кВт), тепловые насосы, фото- и гелиоустановки, сжигание биомассы.]

Modern Power Systems, 2007, No 10, 39-45.

131. Первая осмотическая энергоустановка.

[В Норвегии создается прототип электростанции, использующей осмотическое давление мощностью 2-4 кВт_{эл}, с разделением в ней пресной и морской воды. Мембрана - нанотрубки из углерода.]

Modern Power Systems, 2007, No 11, 8.

132. Первые ветроустановки комплекса мощностью 322 МВт в Шотландии. [Комплекс Eaglesham Moor будет иметь 140 ВЭУ по 2,3 МВт производства Siemens. Сложности - близость аэропорта Глазго и постоянное присутствие ВЭУ на экранах мониторов аэропорта.]

Modern Power Systems, 2007, No 12, 47.

119. Фотоэлектрическая установка мощностью 40 МВт.

[На территории бывшего военного аэродрома в Лейпциге монтируются 550 модулей фотоприемников на площади более 100 га. Фотоприемники - на основе современной тонкопленочной технологии.]

Bulletin SEV/VSE, 2007, No 8, 47.

120. Введен в работу новый прибрежный ветрокомплекс в Великобритании.

[Ветрокомплекс Lynn and Inner Dowsing, подключен компанией Siemens PTД к сети Великобритании. Мощность 27 ВЭУ - 180 МВт. Стоимость комплекса связи с сетью - 17 млн.евро.]

Bulletin SEV/VSE, 2007, No 8, 50,51.

121. Планируется крупнейший ветрокомплекс в мире.

[Компания E.ON совместно с Shell и консорциумом CORE планирует прибрежный ветрокомплекс The London Array wind farm. К 2011 г. его мощность достигнет 1000 МВт. По сравнению с ТЭС это экономит выброс 1,9 млн т CO₂.]

Bulletin SEV/VSE, 2007, No 8, 51.

122. Волновая электростанция в Испании,

[Установка Mutriku вблизи Бильбао, на Атлантическом океане - вводится в 2008/2009 гг. Мощность 300 кВт, 16 турбин.]

Modern Power Systems, 2007, No 8, 7.

123. Фотоприемник с использованием эффекта Френеля.

[Диффракционное зеркало Френеля применено в фотоэнергетической установке в Андалузии. Установка с зеркальными полосками общей длиной 100 м и шириной 21 м (1500 кв,м) - 1 МВт.]

Modern Power Systems, 2007, No 8, 22.

124. Солнечные концентраторы.

[Принципы солнечных теплоэлектростанций с концентраторами в виде зеркал - плоских или параболических. Австралия - 154 МВт в штате Виктория, Австралия. Приемка в 2013 г., производство в год - 270 ГВтч.]

Modern Power Systems, 2007, No 8, 23.

125. Приливная энергоустановка мощностью 1,2 МВт в Strangford Narrows.

[Принцип действия Seaflow - погруженные в воду двухлопастные турбины (2x600 кВт) с размахом около 40 м. Планируется к 2015 г. иметь установки на морских течениях компании MCT общей мощностью 500 МВт]

Modern Power Systems, 2007, No 8, 24.

12. Игнатов В.В., Мисриханов М.Ш., Мозгалев К.В., Шунтов А.В. О надежности схем выдачи мощности электростанций в регионе с высокой плотностью нагрузки.

[МЭИ, МЭС Центра, ИВЦ Мосэнерго. Динамика деления сетей Московского региона - с 56 точек деления в 1978 г. до 118 в 2006 г. Схемные методы снижения ТКЗ. Оптимизация точек деления по критерию надежности.]

Электрические станции, 2007, No 9, 46-52.

13. Кучеров Ю.Н., Гуревич Ю.Е. Проблемы обеспечения безопасности потребителей и объектов электроэнергетики при нарушениях работы энергосистемы.

[Проблемы мегаполисов. Прогноз для Москвы на 2020 г. - 28 ГВт. Нормативы надежности электроснабжения. Средства бесперебойного питания. Противоаварийные меры, защита от каскадных аварий.]

Энергетик, 2007, No 8, 8-12.

14. Bialik T., Wrobel Krz., Talaga M. Новые средства для диагностики аварийного состояния электроэнергетических устройств.

[Energotest-Energopomiar. Программированная обработка поступающих данных об авариях. Регистрация повреждений - повышение скорости принятия решений о ведении эксплуатации в критических режимах.]

Energetyka, 2007, No 6-7, 447-451.

15. Beville K. Эффективная и результативная реакция на аварии.

[Организация работ по послеаварийному восстановлению в энергокомпани Kissimmee Utility Authority на базе использования геоинформации. Карта передвижения урагана Чарли в 2004 г. и принятые меры.]

Transm. & Distr. World, 2007, No 5, 26-32.

16. Bartlett S. Реакция в Австралии на циклон Ларри.

[Циклон в северном Квинсленде в марте 2006 г. Скорость ветра - до 300 км/ч. Повреждения сетей 132 и 275 кВ больших масштабов. Две фазы восстановления сети. Использование вертолетов.]

Transm. & Distr. World, 2007, No 5, 56-64.

17. Калифорния - рядом с блэкаутом.

[При пике потребления 47843 МВт ряд жарких дней привел к снижению резерва до 7%, а по прогнозу - 49500 МВт. Возможно снижение резерва до 5% и при этом не обойтись без отключений части потребителей.]

Modern Power Systems, 2007, No 10, 7.

УПРАВЛЕНИЕ ЭНЕРГОСИСТЕМАМИ

18. Панов И.Н. Рекомендации по внедрению систем автоматизации работы энергокомпании на рынке электроэнергетики.

[На базе программного комплекса "Созвездие" - автоматизация бизнес-процессов участников ОРЭМ. Специфика бизнес-процессов, задачи автоматизации для генерирующей или энергосбытовой компании.]

Вести в электроэнергетике, 2007, No 4, 48,49.

19. Tani M. Критические связи в сетях.

[Применение автоматики при управлении распределительными сетями, средства связи с другими подстанциями. Взаимодействие с общественностью. Использование геоинформационных систем.]

Transm.& Distr.World, 2007, 59, No 4, 12-15.

20. Pawlak M., Karczewski J., Jendraszczyk K. Внедрение устройств диагностики регуляторов мощности.

[Недостаточная надежность регуляторов, принципы диагностики измерительных цепей регуляторов, исполнительного устройства. Испытания диагностического устройства на 5 блоке ТЭС Adamow.]

Energetyka, 2007, No 6-7, 414-420.

АСДУ. АСУТП. АСКУЭ. ИЗМЕРЕНИЯ И УЧЕТ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ

21. Шефер Я.Я., Глезеров С.Н., Долгих Н.Н. АСУ ТП электрической части энергоблоков 200 МВт и подстанций 110 и 220 кВ Челябинской ТЭЦ-3. [Концепция построения АСУ ТП, основные функции, структура системы, вычислительная сеть и выполнение элементов системы.]

Электрические станции, 2007, No 9, 40-45.

22. Vujnowski B.J. Управление риском в системах автоматизированного контроля электроэнергии. [Виды риска - технический, оперативный, логистический, его категории и пути идентификации.]

Transm.& Distr.World, 2007, 59, No 4, 60-67.

23. Шахматов С.П. Новые портативные пятиразрядные графические мультиметры концерна CHAUVIN ARNOUX.

[Реклама ЗАО "МП ДИАГНОСТ". Токи, напряжения, частота и период, сопротивление и проводимость, емкость, температура, пиковые значения, дБ (частота относительно опорной), мощность.]

Энергетик, 2007, No 8, 48.

113. Hostetter Th. Использование солнечной энергии в 2006 г. в Швейцарии.

[Рост установленной мощности на 2,5 МВт и теперь действует 26 МВт с выработкой 21 ГВтч. Статистика с 1989 г.]

Bulletin SEV/VSE, 2007, No 8, 10-12.

114.. Ahmadi M. Растет выработка ветроустановок в Швейцарии.

[Годовая продукция - около 15 ГВтч. Максимальная мощность ветроустановки - 2 МВт. Максимальная высота установки в горах для ВЭУ - 2332 м н.у.м.]

Bulletin SEV/VSE, 2007, No 8, 14,15.

115. Piot M. Потенциал источников возобновляемой энергии.

[Стоимость освоения потенциала ВИЭ в Швейцарии. Ожидаемое производство к 2035 г. (7 вариантов) - до 16 ТВтч/год. Основное - геотермальная энергия, ветроустановки и малые ГЭС.]

Bulletin SEV/VSE, 2007, No 8, 22-25.

116. Будущий рынок ветроэнергетики.

[Замена существующих ветроустановок будущими, более совершенными. Потенциал ветроэнергетики Германии и его использование. Диаграмма роста параметров ВЭУ и их производительности.]

Bulletin SEV/VSE, 2007, No 8, 36,37.

117. Ветроэнергетика мира

[GWEC - Global Wind Energy Council приводит данные на 2006 г. - рост установленной мощности ВЭУ на 26% - 74223 МВт. Быстрее других - Индия, Китай, Франция, Канада, Португалия, Великобритания.]

Bulletin SEV/VSE, 2007, No 8, 42.

118. Решение Шотландии о постройке крупнейшей в мире волновой электростанции.

[В 2008 г. начнется производство электроэнергии для 2000 хозяйств на Оркнейских островах установкой мощностью 3 МВт по принципам волновой установки Pelamis (цилиндрические поплавки длиной до 8 м).]

Bulletin SEV/VSE, 2007, No 8, 43.

КАЧЕСТВО ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ

108. Blevins J. Измерения качества электроэнергии в сети.
[Компания проекта Salt River применяет 80 новых мониторов для измерения посадок напряжения в сети. Методика расчета параметров надежности электроснабжения по показаниям мониторов.]

Transm.& Distr.World, 2007, 59, No 4, 46-50.

109. Witek B. Новые структуры снабжения потребителей электроэнергией требуемым уровнем качества.

[ENIUZ - система эластичного, непрерывного и интеллектуального электроснабжения. Применение устройств FACTS для выполнения этих условий - STATCOM, SSSC, UPFC, D-STATCOM, DVR, UPQC (схема), активные фильтры.]

Energetyka, 2007, No 10, 712-718.

ВОЗОБНОВЛЯЕМЫЕ ИСТОЧНИКИ ЭНЕРГИИ

110. Ковынев Е.В., Кулагин Р.Н., Косулин Г.А., Шеломенцев Д.А. Перспективы применения автономных ветроэлектростанций в Южном федеральном округе РФ.

[Внедрение ВЭУ в южном регионе недостаточно. ЗАО "НПО "Ветротехника", Волгоград - ВЭУ 4-500 кВт (башня 10-40 м) Перспективно объединение локальных сетей в единый комплекс на несколько МВт.]

Промышленная энергетика, 2007, No 8, 49-51.

111. Перминов Э.М. Децентрализованная и возобновляемая энергетика - важный национальный проект.

[ООО "Энергетика будущего". Перспективы развития потребления и энергетика в целом. Развитие возобновляемых источников энергии. Потенциал ВИЭ для России. Наши достижения.]

Вести в электроэнергетике, 2007, No 4, 31-34.

112. Michalski M. Направления использования геотермальной энергии в мире.

[Получение геотермальной, тепловой и электрической энергии - производство, резервы, прогнозы. Доля ГеоТЭС в производстве электроэнергии по странам.]

Energetyka, 2007, No 6-7, 490-494.

24. Осика Л.К. Обоснование эффективности измерительных систем коммерческого учета электроэнергии с точки зрения их информационных свойств. (ОАО "Сибугольэнергокомпания", Москва.)

[Возможность рискоопасных событий для АИИС КУЭ - оценка риска неопределенности результатов измерений - на основе информационной теории измерительных систем и расчета эффективных энтропийных значений их погрешностей.]

Промышленная энергетика, 2007, No 6, 28-32.

25. Wolf G. Встроенная интеллектуализация. [Использование автоматики в распределительных сетях - максимальная отдача и КПД сети. Интегрированная система мониторов состояния оборудования.]

Transm.& Distr.World, 2007, 59, No 4, Suppl., 3-7.

РЕЛЕЙНАЯ ЗАЩИТА. ТЕЛЕМЕХАНИКА. СВЯЗЬ

26. Шитов Р.В. Интегральный алгоритм обработки входного сигнала микропроцессорной релейной защиты. [МЭИ! Дифференциально-интегральные и матричные уравнения сигнала на входе РЗ. Первая попытка применения математической теории обратных задач.]

Электро, 2007, No 4, 18-21.

27. Савченко Е.В. О необходимости дополнительного устройства релейной защиты энергоблоков. [ООО "ЭКГ", г.Киев. Защита от отказа коммутационных аппаратов из-за исчезновения оперативного тока. Резервирование защиты блока "генератор-трансформатор".]

Электрические станции, 2007, No 9, 60-62.

28. Дмитриев К.С., Косолапов А.М., Любарский Д.Р. Критерии определения тяжести короткого замыкания в устройствах противоаварийной автоматики энергосистем.

[Обеспечение динамической устойчивости энергосистемы. Критерий - сброс мощности генераторов (изменение частоты вращения относительно эквивалентного генератора энергосистемы).]

Вестник МЭИ, 2007, No 2, 72-76.

29. Киреев К.А. Проектирование широкополосных цепей для систем передачи цифровой информации по электрической сети. [Методика синтеза широкополосной трансформирующей цепи согласования с частотными свойствами ПФ. Квазибаттервортовская аппроксимация.]

Вестник МЭИ, 2007, No 2, 117-123.

30. Долгополов А.Г. Проектирование релейной защиты управляемых подмагничиванием реакторов.

[Особенности релейной защиты УШР 110-500 кВ. Перечень работающих УШР и их САУ подмагничиванием. Полная схема УШР. Отдельная защита каждой обмотки УШР.]

Вестник МЭИ, 2007, No 4, 42-51.

31. Богаченко Д.Д., Овчаренко Н.И., Шитов Р.В. Об ортогональных составляющих электрических величин в релейной защите и автоматике электроэнергетических систем.

[Подробный разбор индукционной системы реле. Направление развития РЗ - ортогональные преобразователи на микропроцессорах.]

Вестник МЭИ, 2007, No 4, 52-55.

32. Косолапов А.М., Любарский Д.Р., Россовский Е.Л. Средства противоаварийной автоматики повышенной надежности для автоматического предотвращения нарушения устойчивости. [Программно-технический комплекс автоматической дозировки управляющих воздействий ПТК ЛАДВ. Автоматизированная подготовка таблиц настройки.]

Вестник МЭИ, 2007, No 4, 56-59.

33. Макоклюев Б.И., Полижаров А.С. Информационные системы для решения технологических задач на энергообъектах.

[Необходимость единой системы обработки и хранения информации. Интеграция технологических задач на единой платформе. Примеры использования СУБД для решения разных технологических задач.]

Энергетик, 2007, No 8, 35,36.

34. Долкарт В.М., Пронина Л.В. Смена аппаратной и программной парадигм компьютеров. (НПП ВНИИЭМ.)

[История развития микропроцессоров. По закону Мура темпы увеличения числа компонентов микросхем выше темпов роста стоимости производства кристаллов. Новейшие зарубежные разработки. Многоядерные процессоры.]

Электротехника, 2007, No 10, 46-53. Сайт www.intel.com.

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

[Эксперт МЭК. Параметры субминиатюрных реле на выходе микропроцессорных устройств. Коммутационная способность контактов. Выполнение стандартов МЭК 60947-5-1 и IEEE C37-80 в таких схемах.]

Вести в электроэнергетике, 2007, No 4, 25-30.

102. Вакуумные выключатели 35 кВ нового поколения. Кремнийорганика против керамики. [ЗАО "Высоковольтный союз". Выключатели 35 кВ - предпочтение вакуумным перед элегазовыми. Новая конструкция - безмасляные аппараты с эпоксидным компаундом вместо фарфора для наружной изоляции.]

Электрические станции, 2007, No 9, 65,66.

103. Программа Ретрофит: Практический пример.

[ЗАО "Высоковольтный союз". б.Свердловск. Реконструкция РУ 6-10 кВ с заменой устаревших коммутационных аппаратов. Типы ячеек и объем их реконструкции.]

Энергетик, 2007, No 8, 42,43.

104. Закрытое распределительное устройство напряжением 10 кВ на ТЭЦ-25 и ТЭЦ-26 ОАО "Мосэнерго". Протокол НТС ОАО "Инженерный центр ЕЭС". [Конструкция закрытого распределительного устройства 10 кВ, система АСУТП. Проект отклонен - нельзя иметь объект генерации и распределительный пункт на 250 МВА электроснабжения в одной электростанции - это противоречит реформе.]

Вести в электроэнергетике, 2007, No 4, 53-56.

105. Вакуумные выключатели 35 кВ внутренней установки.

[ВР35 "Высоковольтного союза" (б.Свердловск) - до 1600 А/20 кА/52 кА. Параметры и конструкция. Вакуумные камеры - Siemens. Ресурс при Iном - 30000 циклов ВО, при Iоткл ном - 50 операций.]

Вести в электроэнергетике, 2007, No 4, 58,59.

106. Taghavi J., Tieszen K. Первая подземная элегазовая подстанция в США

[Компания Anaheim Public Utilities ввела в работу элегазовую подстанцию, находящуюся под поверхностью городского парка в Анахайме. КРУЭ 69 кВ питается двумя трансформаторами по 50 МВА 69/12 кв.]

Transm.& Distr.World, 2007, 59, No 4, 24-28.

107. von Dollen D. Объединение данных о работе подстанций в системе Salt River Project.

[SRP (Arizona, США) Сбор и анализ данных о повреждениях. Требования к содержанию этих данных. Решения этих задач в консорциуме IntelliGrid, включающем ведущие энергокомпании мира.]

Transm.& Distr.World, 2007, No 5, 44-48.

96. Киреева Э.А. Измерительные антирезонансные трансформаторы напряжения. Справочник энергетика.

[ОАО "Свердловский завод трансформаторов тока" выпускает типы 3хЗНОЛ.06 и 3хЗНОЛП. ОАО "Самарский трансформатор" - НАМИТ-10-2 УХЛ2. 6-10 кВ.]

Промышленная энергетика, 2007, No 8, 55,56.

97. Bates D. Освоение новой аппаратуры для газохроматографического анализа масла

[Компания Alabama Power применяет для контроля состояния трансформаторов анализ газов в масле портативный фотоакустический спектрометр фирмы Kelman типа Transport X.]

Transm.& Distr.World, 2007, 59, No 4, 40-45.

98. Устройства РПН VACUTAP компании Maschinenfabrik Reinhausen.

[Замена маслонаполненных устройств РПН с контактами в масле на вакуумные дает возможность без ревизии иметь 150000 операций переключения, фото РПН VACUTAP WRC 400/550/700 с VRE 700 и VACUTAP VV]

Energetyka, 2007, No 6-7, фото перед 399 стр.

99. Повреждения устройств РПН у трансформаторов.

[Симпозиум, организованный компанией Doble в Бостоне рассмотрел применение анализа газов в масле РПН для контроля их состояния. Показана статистика выявления дефектов для пяти компаний (3500 устройств РПН)]

Transm.& Distr.World, 2007, No 5, 20.

100. Оборудование для проведения газохроматографического анализа фирмы Kelman.

[Измерения около трансформатора: непрерывный контроль 8 газов и влажности (TRANSFIX), упрощенная модель для 3 газов и влажности MINITRANS, фотоакустический анализатор 7 газов и влажности TRANSPORT X.]

Transm.& Distr.World, 2007, No 5, 51.

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ АППАРАТЫ

101. Чернышев Н.А. Универсальный прибор контроля выключателей ПКВ/УЗ [Реклама ООО "СКБ ЭП". Контроль выключателей всех типов на 10-1050 кВ. Версия ПКВ/У2 - большее число каналов, больший ток коммутатора. Техника контроля, параметры.]

Электрические станции, 2007, No 9, 63.64.

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СЕТИ

36. Тихомирова О.Б., Виноградов И.В. Новый механизм дифференциации тарифов на передачу электрической энергии по группам потребителей. [Клиентоориентированный подход к тарифам на электроэнергию. Трудности региональных сетевых компаний. Недостатки существующей системы тарифов и новые предложения.]

Электро, 2007, No 4, 40-45.

37. Кудрин Б.И., Мозгалин А.В. Методика обеспечения почасового прогнозирования электропотребления предприятий с учетом погодных факторов. [Для металлургических предприятий. Модель с искусственной нейронной сетью в основе.]

Вестник МЭИ, 2007, No 2, 105-108.

38. George G. Конференция СИРЕД в Вене.

[Конференция CIRED 2007 проходила с 21-24.05: 904 доклада, более 1000 участников из 70 стран. Сессии - компоненты сети, качество электроэнергии и ЭМС, управление и защита, распределенная энергетика, регулирование рынка.] www.cired2007.org.

Transm.& Distr.World, 2007, 59, No 4, 68-71.

ВЛПТ. FACTS. СИЛОВАЯ ЭЛЕКТРОНИКА

39. Линдер Ш. Силовые полупроводниковые приборы. Обзор и сравнительная оценка. [ABB Switzerland Ltd Semiconductors. Развитие IGBT и IGCT в последние 10 лет. Физические процессы и совершенствование приборов. Снижение потерь. Сравнение IGBT и IGCT.]

Электротехника, 2007, No 10, 4-11.

40. Оттерполь Г. Электротехника и силовая электроника AEG. История и сегодняшний день.

[История AEG, пусковые тиристорные устройства, циклоконвертер для АСМ, системы возбуждения генераторов. Активные фильтры, ЧРЭП, ТКРМ, традиционное электрооборудование.]

Электротехника, 2007, No 10, 60-64.

41. Мисриханов М.Ш., Ситников В.Ф., Шаров Ю.В. Модальный синтез регуляторов энергосистемы на основе устройств FACTS. [Упомянуто 15 методов синтеза. Регуляторы демпфирования колебаний мощности на основе использования разных устройств FACTS.]

Электротехника, 2007, No 10, 22-29.

42. Кэррол Э., Линдер Ш., Блиндберг И., Чекмарев А. Силовые полупроводники в сфере передачи и распределения энергии.

[ABB Switzerland Ltd Semiconductors. История силовой электроники, ее применение для управления электроэнергией. Схема IGBT-инвертора напряжения. Пока особенно применимы прижимные IGBT. Пока максимальные обратные напряжения - 6,5 кВ.]

Электротехника, 2007, No 10, 11-15.

43. Мисриханов М.Ш., Ситников В.Ф. Автоматическое управление электропередачами постоянного тока на основе самоорганизующихся регуляторов с экстраполяцией (СОРЭ).

[Важность автоматического регулирования ВЛПТ для энергосистемы, методы регулирования угла погасания вентилей. Алгоритм СОРЭ для создания оптимальных регуляторов.]

Электротехника, 2007, No 10, 15-21.

44. Pajo R., Aarna I., Lahtinen M. Кабельная линия Estlink укрепляет энергосистему Балтии.

[КЛПТ 350 МВт связывает Хельсинки и Таллинн. Конструкция наземных и подводных кабелей »150 кВ, полное описание преобразователей. Передача 350 МВт в основном избыточной мощности Балтии в Финляндию.]

Transm.& Distr.World, 2007, 59, No 4, 52-58.

45. Новые, надежные устройства гарантированного электроснабжения.

[Реклама фирмы MEDCOM. Питание от аккумуляторов с преобразователями DC/AC, устройства ликвидации перерывов питания, гибридные устройства. Использование активных фильтров. Преобразователь на 3,3 кА 1,8 МВт на шести ZB370DC600.]

Energetyka, 2007, No 9, 640-644.

46. Worczyk Th. Сто лет электропередаче на постоянном токе.

[ABB Sweden. 1907 г., ВЛПТ Moutiers-Lyon 30 кВт 1890 км, »75-125 кВ. Таблица старых ВЛПТ 1910-1950 гг., завершающаяся ВЛПТ Кашира-Москва (демонтированная в 1945 г. в Германии ВЛПТ Берлин-Эльба). Пример современной КЛПТ - NorNed длиной 580 км на напряжение 450 кВ. За последние 10 лет установлено более 1300 км кабелей для электропередач типа HVDC-Light.]

Modern Power Systems, 2007, No 11, 21,22.

Экспериментальные и теоретические условия возникновения феррорезонанса в сети 500 кВ с трансформаторами напряжения типов НКФ и НАМИ.

["ФСК ЕЭС", РТЗ "Энергия", "НИИВА", НГТУ, СибНИИЭ. Хорошо изученный феррорезонанс предотвращается применением ТН типа НАМИ-500 (РТЗ "Энергия"). Математическая модель процесса коммутации.]

Электро, 2007, No 4, 10-14.

92. В Башкирии завершается строительство крупнейшего в России трансформаторного завода.

[Производительность - до 27 ГВА в год (8 млрд руб). Выпуск первого трансформатора 220 кВ - в конце 2007 г. На территории завода - производство высоковольтной аппаратуры совместно "Электрозаводом" и фирмой Сименс.]

Электрические станции, 2007, No 9, 71.

93. Хренников А.Ю. Электродинамические испытания силовых трансформаторов на стойкость к токам КЗ.

[ОАО "ФСК ЕЭС". Перечисление проведенных в Тольятти испытаний (до 666 МВА, описание методики, последствия воздействия ТКЗ с векторными уравнениями для усилий, действующих на обмотку. На примере ТДЦ-250/220)]

Промышленная энергетика, 2007, No 8, 21-26.

94. Киреева Э.А. Современные силовые трансформаторы. Справочник энергетика.

[Замена трансформаторов типа ТМ на ТМГ, ТМГСУ (герметичные, с гофрированным баком и симметрирующим устройством), ТМГМШ (малозумящие). Параметры тр-ров 16-1250 кВА 6-35 кВ. Минский электротехнический завод.]

Промышленная энергетика, 2007, No 7, 51-53.

95. Саушкин С.А. Измерение перенапряжений при коммутациях вакуумным выключателем печного трансформатора в сети 35 кВ.

[Индустри.ин-т, Норильск. Комплекс в цехе никелевого завода: датчик тока, делитель напряжения, двухканальный осциллограф АСК-3151 и компьютер. Перенапряжения 7,5-кратные, но возможны и 11,5-кратные.]

Промышленная энергетика, 2007, No 8, 17-21.

[Схема и параметры ПЧ, электромагнитная совместимость сети и двигателя с ПЧ. Самозапуск электропривода с ПЧ ВН, резервирование ПЧ.]

Электротехника, 2007, No 10, 64-68.

87. Дегтярев Н.Л., Результаты исследований перенапряжений, возникающих при коммутациях высоковольтных электродвигателей вакуумными выключателями.

[(ОАО Транснефтьналадка и Сибтехэнерго. Эксперименты и математические модели. Рекомендации производителям выключателей и двигателей, эксплуатирующему персоналу.)]

Энергетик, 2007, No 8, 21-24.

88. Иванов А.Г., Ушаков И.И. Анализ пусковых режимов асинхронного электродвигателя от тиристорного регулятора.

[ОАО "ВНИИР". Различные нагрузки при фиксированном напряжении на статоре. Линеаризация пусковых характеристик и определение параметров пуска.]

Электротехника, 2007, No 10, 29-34.

89. Беляев Д.В., Вейнгер А.М., Тарасов Д.В. Нестационарные процессы в регулируемом электроприводе с высоковольтным преобразователем частоты сетевого насоса станции теплоснабжения.

[Самозапуск-рестарт при возмущениях в системе электроснабжения. Электродвигатель 630 и 800 кВт 6 кВ, 12509 кВт при 10 кВ. Соответствующие преобразователи на ВН.]

Электротехника, 2007, No 10, 53-60.

90. Szymaniec S. Диагностика изоляции обмоток электродвигателей собственных нужд на электростанции.

[Статистика повреждений. Виды изоляции обмоток статора и ее повреждений. Разные методы диагностики, опасность испытания повышенным постоянным напряжением, измерения ЧР перспективны.]

Energetyka, 2007, No 10, 719-728.

ТРАНСФОРМАТОРЫ

91. Дементьев Ю.А., Горюшин Ю.А., Дарьян Л.А., Архипов И.Л., Акопян А.Г., Берлин Б.Е., Агафонов Г.Е., Кадомская К.П., Лаптев О.И., Гайворонский А.С.

47. Преобразование мексиканских международных электросвязей.

[Связь сетей Мексики с США через вращающийся трансформатор типа VFT мощностью 100 МВт (подстанция Laredo). Первый VFT - в Langlois (Quebec). Сравнение VFT с HVDC-BTB и с VSC-BTB - таблица и обоснование выбора связи - VFT.]

Modern Power Systems, 2007, No 7, 15,16.

ВОЗДУШНЫЕ И КАБЕЛЬНЫЕ ЛИНИИ

48. Курапин В.Н. Выбор сечения проводников по экономической плотности тока.

[Расчет сечения провода по минимуму приведенных затрат на сооружение линии. Рекомендации ПУЭ - только для приближенных расчетов. Формула для уточнения выбора сечения проводов ВЛ напряжением 6-35 кВ.]

Электро, 2007, No 4, 51,52.

49. Новикова А.Н., Лубков А.Н., Шмараго А.В. и мн.др. Анализ результатов измерений сопротивления заземления опор ВЛ с тросом при модернизации заземляющих устройств.

[НИИПТ, НПО "Электрум", СПбГПУ (бывш.ЛПИ) Проблемы с точностью измерений сопротивления заземлений. Сравнение разных видов измерений, практические данные по ВЛ 330 и 400 кВ.]

Электрические станции, 2007, No 9, 53-59.

50. Рудченко И.А.. Диагностическое оборудование и программы контроля изоляции генераторов и двигателей 4 кВ и выше.

[Реклама группы компаний "Бизнес.Оптим" (Iris Power LP - Ontario, Canada). На основе измерений ЧР.]

Энергетик, 2007, No 8, 24(г).

51. Гаврилов И.О. Арматура SICAME для ВЛИ 0,4 кВ. Критерии оценки качества и надежности.

[ООО "СИКАМ" Воздушные изолированные линии с самонесущим изолированным проводом. Европейские критерии оценки арматуры СИП. Необходимость разработки наших стандартов.]

Вести в электроэнергетике, 2007, No 4, 41-43.

52. Cader St. et al. Работы под напряжением в электроэнергетических установках. Задачи охраны труда.

[Acad.En., 17. Опасности - их источники и выявление. Снижение риска попасть под напряжение. Особенности разных конструкций РУ и защита от поражения током.]

Energetyka, 2007, No 6-7, 478-484.

53. Конструкция опоры для изоляторов трехцепной опоры 15 кВ с неполноизолированными проводами 70 мм².

[Продукция предприятия WIRBET - струнобетонные витые детали крепления проводов.]

Energetyka, 2007, No 9, 630,631.

54. Диагностика кабельных сетей среднего напряжения с помощью метода OWTM.

[OLMEX SA. Применяется измерение tgδ на частоте 0,1 Гц (установка KDA-1). Установка OWTS 25 фирмы SEBA KMT посылает затухающие импульсы и контролирует состояние кабеля по всей длине, метр за метром.]

Energetyka, 2007, No 9, 632-639.

55. Cader St. et al. Работы под напряжением в электроэнергетических установках. Роботизация и техника интеллектуализации при эксплуатации сети под рабочим напряжением.

[Acad.En., 18. Разные типы роботов, методы искусственного интеллекта при управлении оборудованием для работы под напряжением, в том числе, робот, разработанный в Китае для инспекции ВЛ под напряжением]

Energetyka, 2007, No 6-7, 734-740.

56. Повышение прочности опор ВЛ в компании NYPA (США)

[New York Power Authority принимает меры по усилению ВЛ с защитой от каскадных аварий. Одно из решений - промежуточные опоры сниженной высоты в местах наибольших провесов провода.]

Transm.& Distr.World, 2007, No 5, 18.

57. Engel M., Brown R., Phillips E., Bingel N. Испытания деревянных опор на экстремальные воздействия ветра.

[Авария в Казасе в 2006 г., когда более 6 млн. домов и предприятий остались без электроэнергии, Нагрузки на разные типы опор, условия для их испытаний. Уход за деревянными опорами.]

Transm.& Distr.World, 2007, No 5, 34-38.

81. Пронин М.В., Воронцов А.Г. Система с многофазным асинхронным генератором и несколькими активными преобразователями.

[Генераторы при первичном двигателе - высокооборотной турбиной. Асинхронный генератор - шестифазный. Преобразование 200 Гц\50 Гц - на инверторах и активных выпрямителях.]

Электротехника, 2007, No 10, 41-46.

ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛИ. Регулируемый электропривод

82. Иванов А.В., Фоменко В.В. Электромагнитная совместимость электротехнических комплексов подстанционного оборудования при внедрении мощных частотно-регулируемых электроприводов нового поколения. (ВНИИГАЗ, ЯмалГазИнвест, Москва.)

[Газоперекачивающие агрегаты через каждые 100-120 км газопроводов. Согласующий трансформатор 10/1,85 кВ 9 МВА, преобразователь 8 МВА, АД 6,3 МВт 8200 об/мин, 137 Гц:(0,5-1,05).]

Промышленная энергетика, 2007, No 7, 41-44.

83. Крылов Ю.А. Опыт внедрения регулируемого электропривода в ЖКХ крупного города. [Привод насосов ЦТП - с 1994 г. Огромные трудности внедрения РЭП, включая дезинформацию зарубежных фирм, отсутствие производства силовых транзисторов. Рекомендуемые производители преобразователей для РЭП.]

Электро, 2007, No 4, 26-28.

84. Теличко Л.Я., Цыков А.А. Вопросы надежности при ремонте асинхронных двигателей. [ГТУ, Липецк. Крановые двигатели 45-160 кВт. Статистика дефектов. Контроль качества ремонта.]

Промышленная энергетика, 2007, No 6, 11-13.

85. Ремезов А.Н., Сорокин А.В., Крылов Ю.А. Технические требования к регулируемым электроприводам в жилищно-коммунальном хозяйстве. [Электропривод насосов ЦТП и тепловых станций, сетевых насосов, тягодутьевых механизмов. Мощности - до 630 кВт. Проблема перезапуска при нарушениях питания.]

Промышленная энергетика, 2007, No 7, 13-17.

86. Анишев Е.Ю., Лазарев Г.Б. Особенности применения преобразователей частоты в мощном электроприводе циркуляционных насосов,

76. Gasek Zb. Эволюция современной техники высоких напряжений. [Направления развития ТВН, техника совершенствования электрической изоляции, тенденции развития установок ВН. Сравнение кабелей и ВЛ. Выводы - значительный прогресс достигнут за счет применения вычислительной техники.]

Energetyka, 2007, No 6-7, 501-508.

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ МАШИНЫ. Генераторы

77. Барило В.В., Голоднова О.С. О комплексном подходе к оценке эффективности и выбору вариантов модернизации энергооборудования (на примере турбогенераторов).

[Матрица экспертных оценок вариантов модернизации в зависимости от дефектов и режима работы. Оптимальна полная замена генератора с одновременным повышением его мощности. Пример - модернизация группы ТВВ-320]

Электро, 2007, No 4, 46-50.

78. Завидей В.И., Крупенин Н.В., Вихров М.А., Андреев А.М. Оптические методы оценки технического состояния обмоток вращающихся электрических машин.

[ВЭИ Электроизоляция, ЗАО "Панатест", ОАО "Силовые машины". Выявление короны по свечению карбида кремния. Камера УФ-излучения DayCor II, испытания при повышенном напряжении вскрытой машины.]

Энергетик, 2007, No 8, 39,40.

79. Рудченко И.А., Бубнов А.В., Стоун Г. Диагностика изоляционной системы статора в режиме он-лайн.

[Iris Power, Optima-Group. Измерения ЧР и оценка состояния изоляции с помощью приборов PDA-IV или TGA. Складно изложенная методика G.Stone 80-х гг. База данных по 85 тыс. испытаний]

Энергетик, 2007, No 8, 44,45.

80. Twardowski A. Расширение ТЭС Belchatow с вводом блока большой мощности.

[Компания Alstom проводит большой объем работ по замене и реконструкции устаревших блоков 200 МВт (ЛМЗ). В том числе, на крупнейшей в Польше ТЭС Belchatow строится новый блок мощностью 858 МВт_{эл} на сверхкритические параметры пара. Турбогенератор типа GIGATOR-1042 МВА 27 кВ с водо-водородным охлаждением, два трансформатора по 700 МВА 27/420 кВ.

Modern Power Systems, 2007, No 10, 12-17.

58. Preto C.O., Lemos F.A.B., da Rosa M.A. Фиксация аварийных данных ремонтными бригадами в Бразилии.

[Система сбора данных, компьютерная система сохранения и обработки данных.]

Transm.& Distr.World, 2007, No 5, 40-43.

59. Lindsly G., Dabney F.L.S. Уход за трассами ВЛ в лесистых местностях.

[Работы корпорации Dixie Electric Membership по расчистке и поддержанию необходимой полосы коридоров ВЛ. Связь с повреждениями линий при природных катастрофах.]

Transm.& Distr.World, 2007, No 5, 50-54.

60. Granadino R., Mansouri F. Мост между двумя континентами.

[Подводный кабель Испания-Марокко вблизи Гибралтара. Потребность в межгосударственной энергосвязи. 1997 г. - 28 км кабеля 400 кВ 50 Гц, глубина - до 615 м. Передаваемая мощность 700 МВт. Усиление связи - второй такой же кабель переменного тока - принят в 2006 г.]

Transm.& Distr.World, 2007, No 5, 66-70.

61. Varley J. Прокладка подводного кабеля с СПЭ-изоляцией на 420 кВ. [Компания Nexans поставила такой кабель длиной 3,2 км с пропускной способностью 1000 МВт. Он связывает остров Gossen с норвежским берегом. Питание - газопровод и перерабатывающий завод.]

Modern Power Systems, 2007, No 9, 29-33.

62. Характеристики разрядников на российских ВЛ.

[Размещение разрядников в местах, где наиболее вероятны удары молнии. Опыт ЮАР - ВЛ 275 кВ, разрядники типа ABB-Pexlink). На ВЛ 400 кВ Россия-Финляндия (Выборг-Кыми/Юлиkkalа) защищен участок двухцепной ВЛ длиной 40 км.]

Modern Power Systems, 2007, No 9, 34-37.

63. Является ли сверхпроводниковая технология решением проблем электроснабжения крупных городов?

[Разработки ВТСП-кабелей корпорацией AMSC. Пример - питание Манхэттена в Нью-Йорке 13/138 кВ 68-113 МВт. Конструкция триаксиального ВТСП-кабеля.]

Modern Power Systems, 2007, No 11, 15-19.

ЭЛЕКТРОСТАНЦИИ И ПОДСТАНЦИИ

64. Лебедев А.С., Буталов Г.Л. Газотурбинные установки для современных технологий выработки электроэнергии.

[Перечень введенных и вводимых ПГУ в России. "007 г. - 2,5 ГВт, 2010 г. 10 ГВт, 2012 г. - 11,5 ГВт. Освоение на ЛМЗ V94.2 (ГТЭ-160).]

Energetika, 2007, No 8, 18-20.

65. Wishtal A., Blazyca L. 90 лет электростанции Laziska.

[История электростанции 1989-2000 гг. Блоки - от 12 до 225 МВт - модернизация и продление срока службы блоков еще на 20 лет. Сейчас полная мощность 1155 МВт. Первая из серии статей про эту электростанцию]

Energetyka, 2007, No 8, 513-518.

66. Banczyk J., Kantor J., Myszor St. Диагностика материалов, вибродиагностика и тепловидение в ремонтной деятельности электростанции Laziska.

[На турбоагрегатах - Manager 2000 Bently Nevada. Перечень аппаратуры, используемой на блоках. двигателях СН. кабелях и в распределительных устройствах.]

Energetyka, 2007, No 8, 558-562.

67. Banczyk J., Kozka R. Борьба с шумами на тепловой электростанции Laziska.

[Меры по борьбе с шумами, начиная с 1992 г. Таблица шума в отдельных месмтах электростанции, нормы на шумы. Наибольшие дБА - вентиляторы золоудаления и поддува котлов.]

Energetyka, 2007, No 8, 589-591.

68. Dones R. Выбросы CO₂ в жизненном цикле энергоустановок. [Исследования института Paul Scherer. Выбросы от разных видов ТЭС системы USTE и в Швейцарии. Анализ выбросов за все время жизни оборудования, начиная от строительства и до захоронения и переработки отходов. Существенны выбросы от фотоэнергетики (производство фотоприемников)]

Bulletin SEV/VSE, 2007, No 8, 26,27.

69. Работа газовой турбины при 1300°С.

[На базе разработок компании Siemens созданы лопатки турбин с внутренним воздушным охлаждением, способные работать при такой температуре, Стремятся к достижению срока службы лопаток 25000 ч.]

Bulletin SEV/VSE, 2007, No 8, 46.

70. Крупнейшая в мире установка опреснения.

[В Саудовской Аравии в Jubail проектируется постройка электростанции комбинированного цикла мощностью 2750 МВт для обессоливающей установки с производством 800000 куб.м в сутки. Стоимость проекта 3,443 млрд долл.]

Modern Power Systems, 2007, No 7, 5.

71. С 2006 г. Китай возглавляет таблицу продуцентов CO₂.

[До этого времени первенство было за США. Российская Федерация - третья страна в этом списке, производящая примерно в 4 раза меньше CO₂, чем "лидеры".]

Modern Power Systems, 2007, No 7, 5.

72. Газотурбинная установка типа H - путь к рубежу для КПД ПГУ 60%.

[ГТУ 340 МВт типа SGT5-8000H компании Siemens Power Generation с воздушным охлаждением лопаток турбины имеет КПД выше 39%. ПГУ компании E.On Irshing 4 с такой турбиной имеет мощность 530 МВт и КПД более 60%.]

Modern Power Systems, 2007, No 9, 41-44.

73. Sanford L. Комбинированное производство тепла, холода и электроэнергии.

["Trigeneration" - энергоснабжение объектов с мощным кондиционированием, например, аэровокзал Barajas в Мадриде. Мощность установки - около 45 МВт, дизель-агрегаты фирмы Wartsila.]

Modern Power Systems, 2007, No 10, 47-49.

74. Первая в Москве европейская ТЭЦ.

[Блок 8 ТЭЦ-26 использует агрегат комбинированного производства энергии типа KA-26 производства Alstom. Наибольший КПД (59%) для российских ПГУ. Мощность - 420 МВт_{эл} и 265 МВт_{тепл}.]

Modern Power Systems, 2007, No 12, 35,36.

ИЗОЛЯЦИЯ

75. Зацепина В.И., Черных И.А., Шилов И.Г. Оценка сроков службы изоляции оборудования распределительных электрических сетей с учетом загрязнения окружающей среды.

[ГТУ, Липецк. Уравнения проводимости и нагрева поверхностного слоя загрязнения. Этот нагрев до сих пор во внимание не принимался. Конкретных данных и расчетов не приводится.]

Промышленная энергетика, 2007, No 6, 26-28.