

139. Сандомирский С.Г. Расчет кривой намагничивания и частных петель гистерезиса ферромагнитных материалов по основным магнитным параметрам.

[АН Беларуси. Свойства намагничивания железоуглеродных сплавов. Формулы для расчета ветвей петли гистерезиса. Константы этих уравнений для разных типов стали.]

Электричество, 2010, No 1, 61-64.

140. Российские ученые оптимистически смотрят на возможность достичь комнатной сверхпроводимости.

[ФИАН. МГУ и институт высоких давлений - новый СП на основе AsFe, который выдерживает 130 Тл магнитного поля. Открытие антиферромагнетизма. Новый класс сверхпроводников позволяют надеяться на комнатные СП.]

Рынок электротехники, 2010, No 1, 87.

141. Nuesch F.A. Пластичные полупроводники для применения в электронных схемах.

[Экраны мониторов из гибкого пластика. Приборы одноразового пользования. Свойства таких материалов, их микроструктура.]

Bulletin SEV, 2010, No 1, 48-52. (фр.яз.)

142. Наночастицы для оптических стекол.

[Ученые университета в Штуттгарте выяснили, что слой металла (золота) толщиной в тысячу раз тоньше получаемой по обычной технологии полностью подавляет рефлекс в оптике.]

Bulletin SEV, 2010, No 2, 6.

143. Освещение с помощью светодиодов.

[Заседание рабочей группы ETG по LED. Преимущества и опыт применения таких систем освещения, дальнейшее развитие этих приборов. Вариант - питание с частотой 400 Гц.]

Bulletin SEV, 2010, No 2, 79.

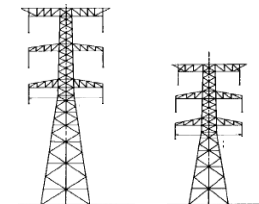
ОАО «НТЦ электроэнергетики»



АННОТИРОВАННЫЙ БЮЛЛЕТЕНЬ СТАТЕЙ ИЗ ЖУРНАЛОВ ПО ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКЕ

(Техническая библиотека)

№ 6



Москва, 2010 г.

СОДЕРЖАНИЕ

ОБЩАЯ ЭНЕРГЕТИКА	3
РЕФОРМА В ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКЕ	5
РЕЖИМЫ ЭНЕРГОСИСТЕМ. АВАРИИ	6
АСДУ. ИЗМЕРЕНИЯ И УЧЕТ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ	7
РЕЛЕЙНАЯ ЗАЩИТА, ТЕЛЕМЕХАНИКА, СВЯЗЬ	8
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СЕТИ	9
ВЛПТ. FACTS. СИЛОВАЯ ЭЛЕКТРОНИКА	11
ВОЗДУШНЫЕ И КАБЕЛЬНЫЕ ЛИНИИ	12
ЭЛЕКТРОСТАНЦИИ И ПОДСТАНЦИИ	13
ОБОРУДОВАНИЕ. ИСПЫТАНИЕ. ИЗОЛЯЦИЯ	16
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ МАШИНЫ	18
ТРАНСФОРМАТОРЫ, РЕАКТОРЫ	19
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ АППАРАТЫ	20
КАЧЕСТВО ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ	22
ВОЗОБНОВЛЯЕМЫЕ ИСТОЧНИКИ ЭНЕРГИИ	22
ДЕЦЕНТРАЛИЗОВАННАЯ ЭНЕРГЕТИКА	26
ПРОЧИЕ ВОПРОСЫ	27

Аннотированный бюллетень новых поступлений в техническую библиотеку составлен 12.09.2010 по материалам отечественной и зарубежной литературы, поступившей в конце 2009 г. – середине 2010 г.

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

133. Affolter J.-F., Carpinelli G., Carpita M., Mangoni M. Дополнительные мощности в распределительной сети.

[Децентрализованная энергетика с топливными элементами и накопителями в виде двухслойных суперконденсаторов и аккумуляторов. Связь с общей сетью - через преобразователи. Помощь для сети.]

Bulletin SEV, 2010, No 2, 18-22.

ПРОЧИЕ ВОПРОСЫ

134. Создание космического генератора

[Проект компании Мицубиси на 30 лет - размещение на орбите фотоприемника 1 ГВт площадью 4 кв.км. Панели будут выдавать в 3-4 раза больше энергии, чем наземные. Как передать электроэнергию на Землю - пока неясно.]

Вести в электроэнергетике, 2010, No 1, 25.

135. Литва перестала быть атомной державой.

[С 31 декабря 2009 г. остановлена Игналинская АЭС.

Продолжительность демонтажа - 25 лет. Оба блока АЭС выдали 307,9 млрд кВтч электроэнергии. Литва - первая страна в мире, отказавшаяся от атомной энергетики.]

Энергорынок. 2010, No 1, 6.

136. Тушите свет и Игналинскую АЭС.

[Неразумное политическое решение руководства Литвы. Последствия для перегрузки тепловых электростанций, в том числе и российских.]

Энергорынок. 2010, No 1, 23.

137. Попов Г.В., Рогожников Ю.Ю. Дистанционное обучение для переподготовки специалистов в электроэнергетике.

[ГЭУ Иваново. Комплексный подход с использованием современных информационных технологий. Методы дистанционного обучения во всем мире. Возможности и преимущества ДО.]

Электро. 2010, No 1, 44-47.

138. Баранов М.И. Электрическая корона в микродипольной модели шаровой молнии.

[НТУ "ХПИ", конструкция микродипольной модели, Расчетная оценка уровня заряда ШМ, ее времени жизни. Результаты близки к данным мировых наблюдений за ШМ.]

Электричество, 2010, No 1, 23-28.

128. Felix J. Определение мест для малых ГЭС.

[Технология геоинформационных систем. Большое значение малых ГЭС для Швейцарии и соседних с ней стран. Описание применяемых методов и сравнение эффективности использования разных мест рельефа.]

Bulletin SEV, 2010, No 3, 44-47. (фр.яз.!)

ДЕЦЕНТРАЛИЗОВАННАЯ ЭНЕРГЕТИКА, ВОДОРОД

129. Kaltenborn U., Wegener A., Martin Fl. Компенсационные устройства в сети 380 кВ.

[Areva, Transpower GmbH, Bayreuth. Проблемы сети при подсоединении распределенной энергетики, в том числе, ветрокомплексов (в сумме ВЭК уже имеют 8 ГВт.) Компенсация реактивной мощности, высших гармоник, проблемы с фильтрами. Схема компенсации на батареях конденсаторов.]

Elektrizitaetswirtschaft, 2010, No 6, 38-41.

130. Brown M. Движущие силы развития децентрализованной энергетики.

[Delta Energy & Environment. Различные варианты ДЭ, разгрузка сети, управление нагрузкой в сети, коммерческий подход.]

Modern Power Systems, 2010, No 2, 20,21.

131. Блок "газовая турбина-топливный элемент"

[Корпорация Mitsubishi HI создала гибридную установку 200 кВт на газовой микротурбине и топливных элементах SOFC. Установка отработала 3000 часов. КПД установки - 52,1%. Газовая турбина использует остатки газа и тепло топливного элемента.]

Modern Power Systems, 2010, No 2, 32.

132. Borgschulte A., Zuettel A. Водород - накопление энергии завтрашнего дня.

[Потенциал водорода, как энергоносителя. Природный цикл углеводородов - диаграмма. Накопители энергии, плотность энергии в них - диаграмма. Внедрение, 1.- авто. 2.- автономные системы. 3.- флот (металлогидриды), 4.- подлодки (ТЭ), 5.- ВЭУ (близится начало освоения).]

Bulletin SEV, 2010, No 3, 26-30.

ОБЩАЯ ЭНЕРГЕТИКА

1. Правительство РФ приняло Энергетическую стратегию до 2030 г.

[Производство электроэнергии в 2030 г. составит 1800-2210 млрд кВтч. Развитие ТЭК потребует инвестиций в размерах 2,4-2,8 трлн долл в ценах 2007 г. Доля иностранных инвестиций - не менее 12%.]

Энергорынок, 2009, No 12, 6.

2. Дубинский М. Энергосбережение: практика применения.

[Федеральный закон "Об энергосбережении..." - базовый документ, но не без недостатков. Один из них - отказ от ламп накаливания, непонятно, как преодолеть трудности в этом деле. Основные проблемы нехватка инвестиций и непонимание нужности энергосбережения.]

Энергорынок, 2009, No 12, 50,51.

3. Обухов П., Зерняев О., Панов Д. Особенности создания ИТ-стратегии в энергетической отрасли.

[SCIENER. Стратегическая роль информационных технологий в энергетике. Поддержка бизнес-целей, особенности системной автоматизации. Обеспечение эффективности в проектах, реализованных SCIENER.]

Энергорынок, 2009, No 12, 76-78.

4. Антонов Н. Проблемы управления электропотреблением в бытовом секторе.

[Проблемы энергосбережения в бытовом секторе для нашей страны несколько преувеличены - слишком малая часть общего потребления на нем лежит. Зарубежные подходы - не для нас, мы имеем другие природные условия. Тем не менее, заниматься этим надо!]

Энергорынок. 2010, No 1, 42-49.

5. Колчева А. Энергосбережение с барьерами.

[Компания Kamstrup. Несмотря на взятый курс на энергосбережение, бесконтрольный расход продолжается. Сравнение с ситуацией в Дании. Невыгодность экономии в России. Отсутствие разъяснительной политики.]

Энергорынок. 2010, No 1, 52-54.

6. Сапожников М., Савельев Д., Сахапов Р. Защита генерирующих компаний от рисков перерыва в производстве путем страхования.

[Страхование рисков перерыва в производстве BI - Business Interruption. У нас пока нет понятных методик расчета суммы страховок, да и электроэнергетика находится в стадии реформирования. А вообще это очень эффективное средство страхового покрытия ущерба.]

Энергорынок, 2010, No 2, 16-19.

7. Макаров А.А., Макаров А.А. Закономерности развития энергетики - ускользающая сущность.

[Обзор идей, надежд и разочарований за четверть века, в поисках закономерностей связи развития энергетики и общества в целом. Новые гипотезы относительно таких связей. Недостаточная информационная основа для прогнозов РАН на длительную перспективу.]

Известия АН, Энергетика, 2010, No 1, 3-12.

8. Лагерев А.В., Ханаева В.Н. Возможные направления снижения выбросов парниковых газов от электростанций в России до 2050 г.

[Сценарии развития экономики России. Выбросы различных ТЭС. Если не принимать специальных мер, к 2050 г. объем выбросов может вырасти в несколько раз. К 2050 г. 70% ТЭС должно быть - на ПГУ, 48% производства должно быть на АЭС, ГЭС и ВИЭ.]

Известия АН, Энергетика, 2010, No 1, 30-38.

9. Хохлявин С.В., Воробьев А.А. ИСО 50001 - глобальный стандарт в области энергоменеджмента.

[НОУ "Инж.Академия", Екатеринбург, ЗАО "ФИНЭКСКАЧЕСТВО". Применим любой организацией, которая за оптимальную энергополитику и не скрывает этого перед бизнес-партнерами. Применим к факторам расхода энергии.]

Энергосбережение, 2010, No 2, 58-61.

10. Серый Е. Финляндия за энергетическую независимость.

[Развитие атомной энергетики, разговор о продаже электроэнергии другим странам. Большой гидропотенциал. Потребление электроэнергии на душу населения - одно из самых высоких в мире.]

Рынок электротехники, 2010, No 1, 34-37.

122. Moglestue A. Взгляд на широкомасштабное использование энергии солнца в пустыне.

[Электроэнергия из Сахары в Европу. Потребление всего мира может быть покрыто ГелиоЭС площадью 300x300 км. Карта Еврафрики с местами ВИЭ и линиями связи комплексов. Суперсеть этих регионов.]

Bulletin SEV, 2010, No 3, 12-14.

123. Ветроэнергетика поставила новый рекорд.

[В Европе за 2009 г. введено еще 39% мощности ветрокомплексов, а всего - 10163 МВт. 24% ввода - в Испании! Карта Европы с указанием установленной мощности ВЭУ. В России - 9 МВт, в Испании 19149 МВт.]

Хорошие диаграммы!

Bulletin SEV, 2010, No 3, 16.17.

124. Stucki M., Frischknecht R. Снизят ли фотоприемники интенсивность выбросов швейцарской энергетики?

[Экономический баланс применения фотоприемников. Расширение использования этого возобновляемого источника энергии в Европе и, в частности, в Швейцарии. Есть смысл применять вместо покупки за рубежом электроэнергии ТЭС.]

Bulletin SEV, 2010, No 3, 31-34.

125. Creteigny M. Прогнозирование производства электроэнергии фотоприемниками.

[Создание моделей на основе прогнозов погоды. Цель - средство управления сетью. Пример - фотоприемники города Yverdon-les-Bains, где они покрывают треть потребностей потребителей.]

Bulletin SEV, 2010, No 3, 35-38. (фр.яз.!)

126. Heinzelmann E. Геотермальные установки - энергетический потенциал у нас под ногами.

[ETH Losanne, ETH Zuerich. В Швейцарии - далее всех других стран продвинуты разработки использования геотермальной энергии. Тепловые насосы, горячая вода из скважин, ГеоТЭС вплоть до глубин 5 км (200°C).]

Bulletin SEV, 2010, No 3, 39-43.

127. Chisholm W.A. Колокола, лопасти и грозозащита.

[История грозозащиты и ныне возникшая проблема - защита от ударов молнии лопастей ветротурбин, верхняя точка которых - около 200 м,]

Insulator News & Market Report, 2010, 18, No 1, 16.

116. Энергия из глубин.

[Геотермальные ресурсы в мире и в России. Использование тепла и ГеоТЭС. Наш экономический потенциал - 115 млн т.у.т. Отдельные электростанции в России. Рост с 678 МВт в 1970 г. до 10000 МВт в 2008 г.]

Рынок электротехники, 2010, No 1, 32,33.

117. Новые стимулирующие тарифы на электроэнергию от ВИЭ.

[Швейцария. Тарифы - 9,7 евроцента/кВтч для ветроустановок, 33-38 ц/кВтч для фотоприемников, 13-15 ц/кВтч для сжигания биогаза. При использовании для обогрева - бонус в 2 ц/кВтч.]

Elektrizitaetswirtschaft, 2010, No 5, 14,15.

118. Igel M., Winternheimer St., Fixemer R., Leinenbach J. Объединенная сеть и производство электроэнергии солнечными установками.

[Модель работы фотоприемников, соединенных с общей сетью. Колебания напряжения в такой сети. Проблемы несимметрии.]

Elektrizitaetswirtschaft, 2010, No 5,6, 32-35 и 33-37.

119. Varley J. Добавление 22 ГВт: Великобритания делает скачок.

[Поэтапное развитие морских ветрокомплексов: Round 1 - 2000 г., демонстрационные ВЭК, Round 2 - 2003 г. - коммерческие проекты (London Array), Round 3 - девять зон ВЭК на общую мощность 32 ГВт.]

Modern Power Systems, 2010, No 2, 10-13.

120. Новый ветрокомплекс в Северном море.

[Компании REpower и RWE заключили контракт о создании ветрокомплекса в Северном море Nordsee Ost с 48 ВЭУ по 6 МВт. ВЭК будет находиться в 35 км от острова Гельголанд. Первый пуск в 2013 г.]

Modern Power Systems, 2010, No 3, 4.

121. Sanford L. Новый гигант среди ветроустановок.

[5 из 11 ВЭУ комплекса Estinnes (Бельгия) - установки E-126 компании Enercon. Две ВЭУ по 6 МВт и три - по 7 МВт, лопасти по 59 м, высота втулки над землей - 135 м. Низкоскоростной асинхронный генератор без редуктора.]

Modern Power Systems, 2010, No 3, 30-33.

11. Schmidt Kl. Трубопровод Европа - Россия основан на железной логике.

[Логика - транспортировка горючего должна не вредить природе. За время постройки первой ветки можно было бы сэкономить 95000 т CO2.

Общая длина 1223 км, пропускная способность 55 млрд м3. Ввод - 2011 г.]

Elektrizitaetswirtschaft, 2010, No 5, 42-49.

12. ABB принимает большое участие в развитии энергетики Индии.

[Деятельность ABB. Индия - как рынок сбыта продукции. Подстанция в Бангалоре - электроснабжение крупного города. Поставки элегазовой аппаратуры и автоматики SCADA. Работы по усилению сети, в том числе линии 765 кВ.]

Modern Power Systems, 2010, No 3, 34,35.

13. Rijks E., Sanchis G., Southwell P. Стратегии управления доходами.

[История развития, участие СИГРЭ в совершенствовании стратегий. Терминология. Анализ рисков - в теории и на практике.]

Electra, 2010, No 248, 4-14.

14. Anderegg R. Критичность инфраструктуры при энергоснабжении.

[Определение рисков при снабжении энергией, основные законы, оптимальное управление бизнесом.]

Bulletin SEV, 2010, No 1, 18-20.

РЕФОРМА В ЭНЕРГЕТИКЕ

15. Липатов Ю. Либерализация - это естественный и логичный путь развития рыночных преобразований в электроэнергетике.

[Председатель Комитета ГД по энергетике. Реформа дала возможность привлечения в отрасль масштабных инвестиций, дала толчок возрождению отечественной промышленности. Минэнерго со своими функциями справилось.]

Энергорынок, 2009, No 12, 15-17.

16. Год в фокусе.

[Опрос представителей отечественных энергокомпаний о работе отрасли. Ответы: ИЦ ЕЭС, ОАО "МОЭСК", ЗАО "КЭС", ОАО "Калужская сбытовая компания", ОАО "ОГК-3", МРСК Северного Кавказа. Дно кризиса пройдено.]

Энергорынок, 2009, No 12, 27-32.

17. Бондаренко А. Надежность электроснабжения: проблемы и подходы.

[Рынок сменил ответственность за уровневые показатели на ответственность за деятельность предприятия. Кто за что должен отвечать в новых условиях - потребители, сети, энергосбыт, СО и мн.др.]

Энергорынок, 2010, No 1, 34-38.

18. Грачев И.Д., Некрасов С.А. О различных подходах к регулированию потребителей электроэнергии.

[Более эффективный способ регулирования потребления, чем переход на летнее время - рыночные механизмы. Зонные дифференцированные тарифы. Сделал возможным их отход от централизованно регулируемой экономики.]

Вестник МЭИ, 2010, No 1, 122-126.

19. Leukart K., Worm H. Один год с открытия рынка электроэнергии в Швейцарии.

[Анализ развития регулирования в разных странах мира. Опыт либерализации, факторы для ее успешности. Новые требования к энергопредприятиям в Швейцарии.]

Bulletin SEV, 2010, No 1, 9-13.

РЕЖИМЫ ЭНЕРГОСИСТЕМ, АВАРИИ

20. Голоднова О.С. О факторах, способствующих повышению риска крупных техногенных аварий.

[ИПК Госслужбы. Аварии на ТЭС и АЭС, учащение в последние годы в России, их описание. Главное - недостаточное внимание надежности - недостатки Закона об электроэнергетике, конкретные причины кризиса в отрасли.]

Вести в электроэнергетике, 2010, No 1, 3-10.

21. Рацион по электроэнергии в Венесуэле.

[Межень на ГЭС Гури, 10 ГВт которой питают 3/4 страны, вызвала ограничения на 20% поставок электроэнергии энергокомпанией Corpoelec. Последние месяцы в стране - регулярные блэкауты.

Президент, Уго Чавес, создал новое министерство электроэнергетики, задача которого - управлять отраслью и добиться снятия ограничений.]

Modern Power Systems, 2010, No 2, 7.

110. Европейские офшорные ветроэлектростанции получают сеть.

[Договоренность 9 стран о строительстве крупной распределительной сети между ВЭК в Северном и Ирландском море. (Великобритания, Германия, Франция, Нидерланды, Швеция, Дания, Бельгия, Ирландия, Люксембург.)]

Энергорынок, 2009, No 12, 8.

111. Перминов Э.М. Проблемы и пути решения вопросов развития децентрализованной и возобновляемой энергетики в России.

[ЗАО НПО "Нетраэн". Мировые перспективы развития ВИЭ. Лучший выбор при развитии энергетики - ВИЭ. Доля ВИЭ в разных странах, рост ветроэнергетики в мире и фотоприемников. Возможности России.]

Вести в электроэнергетике, 2010, No 1, 31-38.

112. Безруких П.П. Возобновляемая энергетика как стимул развития электротехнической промышленности.

[Общее состояние возобновляемой энергетики в мире. Динамика роста и перспективы развития. Ветроэнергетика - характеристики ВЭУ разных фирм и типов (40 шт.) Солнечные электростанции - СЭС и фотоприемники.]

Электро, 2010, No 1, 9-14.

113. Китай обогнал по вводу ветроустановок США и Евросоюз.

[Бурный рост ветроэнергетики во всех странах, исключая Россию. Ввод за год - 37,5 ГВт, из них Китай - 13 ГВт. На первом месте по установленной мощности ВЭУ США - 35,16 ГВт, далее Германия - 25,78 ГВт, далее Китай - 25,1 ГВт. В России - 0,015 ГВт.]

Энергорынок, 2010, No 2, 6.

114. Алхасов А.В. Использование геотермальной энергии для выработки электроэнергии.

[Технологии использования геотермальной энергии, потенциалы высоко- и низкотемпературных технологий, схемы ГеоЭС и оптимизация параметров их режимов. Скважины - по 5 км.]

Известия АН, Энергетика, 2010, No 1, 59-72.

115. Электрическая сеть Ирландского моря.

[Проект ISLES - связь ВЭК западных берегов Ирландии и Шотландии, Ирландского моря. Программа ЕС INTERREG IV A. Линии постоянного тока по схемам HVDC-Light и HVDCPlus.]

Elektrizitaetswirtschaft, 2010, No 5, 16.

105. Halbach P., Hinrichsen V., Hoertz F., Teichmann J. Магнитное гашение дуги.

[Siemens, Univ.Darmstadt. Магнитное гашение в элегазовой коммутационной аппаратуре, распредустройства и аппаратура среднего напряжения. Движение дуги в магнитном поле. Применение постоянных магнитов. Опыт - на выключателях 630-1500 А.]

Bulletin SEV, 2010, No 1, 53-57.

106. Woodworth J. Прорыв в технологии разрядников.

[Развитие металлооксидных разрядников, пластиковый корпус, обработка ZnO микроволнами вместо нагрева. Скорость нагрева - более $4900 \pm C$ в минуту. Этапы совершенствования, 2001-2007-2010 гг.]

Insulator News & Market Report, 2010, 18, No 1, 26.

107. Устройства защиты разрядников от животных.

[Актуальность проблемы, способы защиты - стандарты, виды исполнения - экраны, крышки, барьеры, электростатические барьеры, испытания устройств.]

Insulator News & Market Report, 2010, 18, No 1, 72-77.

КАЧЕСТВО ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ и ЭМС

108. Жежеленко И.В., Саенко Ю.Л., Бараненко Т.К., Горлинич А.В., Нестерович В.В. Электромагнитная совместимость преобразователей частоты в промышленных электрических сетях.

[Приазовский ГТУ. Спектральные составы тока и напряжения на выходе преобразователей разных типов. Выбор средств нормализации показателей несинусоидальности питающего напряжения фильтры разных типов.]

Вести в электроэнергетике, 2010, No 1, 16-21.

ВОЗОБНОВЛЯЕМЫЕ ИСТОЧНИКИ ЭНЕРГИИ

109. Безруких П.П. Ветроэнергетика мира и России. Экономические и технические аспекты.

[Комитет ВИЭ Рос СНИО. Динамика изменения ветроэнергетики в мире, программа "Wind Force 10". Сценарии строительства ветроустановок. Сравнение типов генераторов ВЭУ. Безосновательное сопротивление ветроэнергетике со стороны России.]

Вести в электроэнергетике, 2010, No 1, 24-31.

22. Фотин В.П., Остапенко Е.И. Оптимизация схем дальних передач.

[Линии передачи 1000-1200 кВ переменного тока - предложено глубокое регулирование рабочего напряжения на отрезках по 600 км в зависимости от передаваемой мощности. Регулирование - отпайками в трансформаторе на обмотке ВН. При этом ШР не нужны.]

Электро. 2010, No 1, 19-22.

АСДУ, ИЗМЕРЕНИЯ И УЧЕТ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ

23. Женихов М.А. Повышение эффективности диагностики электрооборудования путем применения данных автоматизированной системы диспетчерского управления.

[Проект ЭНПРО. Переход от АСДУ к АСУ диагностики оборудования - АСДУ уже обязательны для многих предприятий энергетики. Имеющиеся регистраторы аварийных событий - источник информации для АСУ диагностики.]

Электро. 2010, No 1, 36-38.

24. Сундуков О. ИТ-решения в энергетике. От количества - к качеству.

["Ай Ти Энерджи". Три этапа: до РАО ЕЭС:

- множество простейших систем (в лучшем случае для управления бизнес-процессом), при РАО ЕЭС

- замена локальных АРМов в одном решении для АО-энерго, сегодня - попытки интегрирования "наструганных" ИТ-систем.]

Энергорынок. 2010, No 2, 58-61.

25. Гуртовцев А.Л. Территория конфликта: метрологические требования к АСКУЭ.

[РУП "БелТЭИ", Минск. Метрология АСКУЭ должна ограничиваться только метрологией цифровых измерительных каналов АСКУЭ. В частности, система сбора данных не является объектом метрологии.]

Промышленная энергетика, 2010, No 2, 12-15.

26. Полянский М.А. Термометры сопротивления и термоэлектрические преобразователи.

[ОАО НПП "Эталон", Омск. Продукция завода "Эталон", возможности измерений. Кроме своих разработок - аналоги зарубежных преобразователей.]

Промышленная энергетика, 2010, No 2, 22-24.

27. Philippen D., Dettli R. Возможности интеллектуального учета энергии в Швейцарии.

[Понятие "интеллектуального счетчика" - информация в обоих направлениях. В Швейцарии пока широко не распространены. Потенциал повышения эффективности использования электроэнергии при использовании "smart meter".]

Bulletin SEV, 2010, No 1, 14-16.

РЕЛЕЙНАЯ ЗАЩИТА, ТЕЛЕМЕХАНИКА, СВЯЗЬ

28. Гондуров С.А., Захаров О.Г. Определение наработки на отказ по результатам эксплуатации.

[Имеется в виду работа цифровых устройств релейной защиты. Организация и документы контроля показателей надежности. Методика расчета наработки на отказ.]

Вести в электроэнергетике, 2010, No 1, 22-25.

29. ОАО "ФСК ЕЭС" повысит точность определения мест повреждения на ЛЭП в Сибири.

[На центрах управления сетями МЭС Сибири устанавливаются модули ОМП программного комплекса на рабочем месте АРМ-РЗА. Работа - по данным регистраторов аварийных событий.]

Энергорынок. 2010, No 1, 70.

30. Лямец Ю.Я., Нудельман Г.С., Зиновьев Д.С., Кержаев Д.В, Романов Ю.В. Многомерная релейная защита. Ч.3. Эквивалентирование моделей.

[ВНИИ релестроения, ИЦ "Бреслер". Развитие теоретических положений, изложенных в Ч.1. Схемы замещения и имитационные модели ЛЭП для разных типов заземлений.]

Электричество, 2010, No 1, 9-15.

31. Кужеков С.Л., Оклей П.И., Нудельман Г.С. Анализ совокупности требований к релейной защите с целью оценки ее эффективности.

[ЮРГТУ, ОАО "Холдинг МРСК", ОАО "ВНИИР". В порядке обсуждения. Необходимость включения в оценку экономических показателей работы РЗ и показателей надежности электроснабжения в зависимости от работы РЗ.]

Электрические станции, 2010, No 2, 43-48.

100. Ковалев В.Д., Макаревич Л.В. Перспективные разработки высоковольтного электротехнического оборудования. ОАО "ЭЛЕКТРОЗАВОД"

[Наша энергетика, структура мощностей. Задачи - оборудование для ВЛПТ и ВПТ, для сети 1150 кВ, системы диагностики, снижение потерь, линии мегаполисов, сверхпроводимость. Испытательный центр для мощного оборудования. Пересмотр национальных стандартов, их обязательность!]

Электро. 2010, No 1, 2-8.

101. Липатов Ю. Производство электросетевого оборудования: модернизация, инвестиции, инновации.

[Изложение основ Генеральной схемы размещения объектов электроэнергетики, замечания по Схеме. Проблемы соотношения между своим и импортным оборудованием. Нужно внедрение инноваций.]

Энергорынок. 2010, No 2, 66-68.

102. Цуй Чживэй. Китайская компания "Энергооборудование "Амур-Сириус" на российском энергетическом рынке.

[В последние три года ввод в Китае составил 215 ГВт и весь его объем - преимущественно китайское оборудование. Специализация - сетевое оборудование и генераторное. Проблемы сертификации в России.]

Энергорынок. 2010, No 2, 69.

103. Ковалев В.Д., Макаревич Л.В. Перспективные направления разработок высоковольтного электротехнического оборудования и комплексов для электроэнергетики. = Электро. 2010, No 1, 2-8.

[Структура мощностей, потребления и производства электроэнергии в России. Задачи: передача 2-3 ГВт на 1-4 тыс.км (ВЛПТ и ВПТ »500 и »750 кВ; надежность и мониторинг; энергосбережение (потери, РЭпривод); питание мегаполисов; ВТСП-программа; испытательный центр ВВА.]

Электротехника, 2010, No 1, 17-24.

104. Рабочая Группа В5.13 Приемлемый уровень интеграции функций на подстанциях ВН.

[Перечень функций оборудования и требований к ним. Структура полностью интегрированной системы устранения повреждений. Организационные мероприятия.]

Electra, 2010, No 248, 39-45. Техн.брошюра 404.

94. "Охлажденный глаз" следит за горячими точками в трансформаторе. [Newoptix T/Guard™ Link - оптоволоконный измеритель температуры нагретых точек внутри трансформатора. Датчик на основе GaAs, число каналов - до восьми, пределы измерения от -40°C до +65°C, ± 1°C.]

Modern Power Systems, 2010, No 3, 39.

95. Warczynski P. Международная конференция по силовым трансформаторам "Transformer 09".

[Торунь, 2-4 июня 2009 г. Кратко - программа: проблемы конструирования трансформаторов, диагностика, трансформаторное масло и влага в изоляции.]

Electra, 2010, No 248, 16,17.

96. Рабочая Группа D1.01 Мониторы для выявления газа в маслонаполненном электрооборудовании.

[При участии в работе В.Соколова. Фирмы - изготовители: Morgan Schaffer, GE Energy, Serveron, Kelman, Energy Support, Gatron, Unisensor, EMH и др. Требования к мониторам, точность - сравнение разных типов по точности определения дефектов!]

Electra, 2010, No 248, 74-79. Техн.брошюра 409.

97. Тенденции развития трансформаторов.

[Заседание специалистов по трансформаторов ETG. Кратко - темы докладов. Спрос, поставки, новые методы диагностики, трансформаторы с высоким КПД, стойкость к КЗ, системы РПН, новые материалы.]

Bulletin SEV, 2010, No 1, 88.

98. Рекомендации по обращению с аппаратами, заполненными полихлорбифенилами. [Запреты на использование трансформаторов и конденсаторов с ПХБ, обращение с ними после конца срока службы. Рекомендации кантональной лаборатории Цюриха.]

Bulletin SEV, 2010, No 2, 63.64.

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ АППАРАТЫ

99. Накопители - связующее звено между надежным электроснабжением и источниками возобновляемой энергии.

[Особенно - накопители газа, повышение их возможностей. Рост с 20 до 28 млн куб м в период 2009-2020 гг.]

Elektrizitaetswirtschaft, 2010, No 5, 26-28.

32. Рабочая Группа A3.19 Процессы при повреждениях линий и их усложнение при трехфазных КЗ и отключениях длинных линий.

[Переходные процессы при этих видах повреждений. Связь с вероятностью повреждений. Методы испытаний.]

Electra, 2010, No 248, 62-73. Техн.брошюра 408.

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СЕТИ

33. Вариводов В.Н. Технологические аспекты снижения потерь в основном оборудовании электрических сетей.

[У нас потери в сетях - как в Камеруне и вдвое больше, чем в развитых странах. (13,6% на 2006 г.). Структура технологических потерь, меры по снижению - ВТСП-техника, устройства FACTS, потери в трансформаторах, мониторинг линий, газоизолированные линии.]

Вести в электроэнергетике, 2010, No 1, 11-16.

34. Авагимова Ю.С. Организация автоматизированного планирования ремонтов электросетевого оборудования.

[Проблема организации при условии технологической совместимости ремонтов разного оборудования. Экспертная система для планирования ремонтов, оптимизация времени проработки запросов на ремонты.]

Вестник МЭИ, 2010, No 1, 28-31.

35. Мисриханов М.Ш., Рябченко В.М. Метод эквивалентирования электрической сети на основе матричных делителей нуля.

[Преобразование к виду, имеющему меньшее число узлов и ветвей. Неединственность матричных делителей нуля позволяет улучшить обусловленность эквивалентных уравнений и снизить погрешности вычислений.]

Электро. 2010, No 1, 15-18.

36. Новости Федеральной сетевой компании. Концепция создания интеллектуальной сети.

[Обсуждение проблемы с учеными РАН (Новосибирск). Суть понятия "интеллектуальная сеть", ее составляющие части, разработки концепций в разных странах мира. Реализация ФСК пилотных проектов внедрения элементов интеллектуальной сети.]

Электрические станции, 2010, No 2, 67,68.

37. Британский центр интеллектуальных энергосистем.

[Открыт центр Smart Grid Center в штабе GE Energy в Брюсселе.]

Рынок электротехники, 2010, No 1, 28.

38. Для чего нужно УЗО?

[Как УЗО устроено: виды УЗО, сколько их нужно, чтобы защитить квартиру (1 шт на комнату, на 30 мА).]

Рынок электротехники, 2010, No 1, 74,75.

39. Семенов А. Задача - сохранить энергию.

[Cisco System. "Сегодня сеть электропередач напоминает мускулы и кости без нервной системы. Наша задача - создать такую систему, имея в виду двухсторонний поток информации" - директор отдела Cisco Jouret G.]

Рынок электротехники, 2010, No 1, 29-31. Элементарно...

40. Walgenbach Ch., Lantwin A., Harnischmacher G. Секционирующий разъединитель для распределительных сетей среднего напряжения.

[RWE, FHS Dortmund. Устройство распознает факт повреждения и отключает его во время паузы АПВ. Представляет собой компактный разъединитель, в исполнении ABB - Autolink. Англ.: "Sectionalizer"]

Elektrizitaetswirtschaft, 2010, No 5, 36-40.

41. Flegel V., Jueptner M., Teichmann M. Стимулирующее регулирование в сетях.

[Celron Consulting GmbH, Berlin. Влияние тарифов, экологических законов, законов о безопасности на эффективность работы электрических сетей в рыночных условиях (Германия).]

Elektrizitaetswirtschaft, 2010, No 6, 58-66.

42. Исследовательская программа "Smart Grids ERA-Net"

[Ведомство энергетики Швейцарии BFE опубликовало документы по теме "интеллектуальных" сетей - программу международных исследований.

www.eranet.smartgrids.eu]

Bulletin SEV, 2010, No 2, 79.

43. Пилотный проект 1000 кВ - основа будущей электропередачи на УВН переменного тока.

[Визит на подстанцию Jindongnan 1000/500/110 кВ. Другой конец линии - п/ст Jingmen, в 640 км к югу. Описание оборудования и линии, богатые иллюстрации.]

Insulator News & Market Report, 2010, 18, No 1, 42-49.

89. Баранов Л.А., Бродский Ю.А., Гречишников В.А. и др. Оценка эффективности использования стационарных ёмкостных накопителей энергии в метрополитене на основе экспериментальных замеров показателей работы системы тягового электроснабжения.

[Возможности экономии электроэнергии - рекуперативное торможение. Расчет для Филевской линии - 3 модуля по 300 кВт общей емкостью 36 МДж. Потенциально можно вернуть до 50% энергии тяги поездов. Окупаемость для московского метро 3-6 лет.]

Электротехника, 2010, No 1, 57-65.

90. Сентюрихин Н.И., Чарахчян А.В. Аварии, мониторинг и диагностика параметров сверхмощных асинхронных двигателей.

[Привод газоперекачивающих компрессорных станций. Мощности - до 4 МВт. Различные повреждения в двигателях, в подшипниках. Контроль температуры и вибрации, величин зазора и биения ротора, короны в изоляции.]

Электротехника, 2010, No 1, 66-69.

ТРАНСФОРМАТОРЫ. РЕАКТОРЫ

91. Хренников А.Ю. Метод оценки состояния обмоток силовых трансформаторов по значению сопротивления КЗ.

[ОАО "ФСК ЕЭС". Методы диагностики состояния трансформаторов при непрерывном контроле, их недостаточность на счет остаточных деформаций обмоток. Описан метод непрерывного измерения сопротивления КЗ (или индуктивности обмоток). Использование совместно с релейной защитой.]

Промышленная энергетика, 2010, No 2, 16-21. библиограф. 16 назв.

92. Леонид Макаревич: "Мы 80 лет в российском энергомашиностроении".

[ОАО "Электрозавод". Полностью удовлетворительно идет производство трансформаторов и реакторов, Диапазон напряжений - от 6 до 1150 кВ. Уникальное производство трансформаторов на базе ВИТа.]

Рынок электротехники, 2010, No 1, 22,23.

93. Аничкин А., Смирнов А. Применение встроенных трансформаторов тока в современных условиях. [ОАО "Свердл. 3-д тр-ров тока". Особенности встроенных трансформаторов тока, потребность в них при замене вводов оборудования ВН 35, 110 и 220 кВ. Необходимы в системе АИИСКУЭ и при модернизация релейной защиты.]

Рынок электротехники, 2010, No 1, 62.

83. Совершенствование технологии изготовления фарфоровых изоляторов. [Визит на завод Nepal ADD - производство около 8000 т изоляторов в год. Технология изготовления.]

Insulator News & Market Report, 2010, 18, No 1, 62-65.

84. Неразрушающие испытания изоляторов из силиконового композита с полым сердечником. Ч.2. [ABB Corporate Research Center, Vaesteras, Швеция. Проведение неразрушающих испытаний - применяемые методы и их особенности.]

Insulator News & Market Report, 2010, 18, No 1, 78,79.

85. Перечень испытательных лабораторий в разных странах.

[Мощность, возможности испытаний высоким напряжением и при больших токах. ABB, Areva, CEPPEL, China UHV Labs, EGU, FGH и др. В России - только стенд ВНИИЭ, Украины - нет.]

Insulator News & Market Report, 2010, 18, No 1, 82-108.

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ МАШИНЫ

86. Грабовский В.П. Анализ повреждаемости валопроводов турбогенераторов, работающих в электроэнергетической системе.

[Воздействия на валопровод нестационарных процессов в сети, неуспешное БАПВ, ошибочная синхронизация, КЗ, резонансы при наличии ВПТ. Схемы замещения и связь с повреждаемостью.]

Электричество, 2010, No 1, 39-42.

87. Григорьев А.В., Осотов В.Н. О нормативно-технической документации по оценке технического состояния турбогенераторов.

[ОАО "Свердловэлектроремонт". Основные документы РАО "ЕЭС России" по оценке состояния оборудования - противоречия и неточности в них, предложения о переработке и о необходимости иметь единую техническую политику в отрасли.]

Электрические станции, 2010, No 2, 54-57.

88. Лацховский Л.Х., Роговой В.Н., Кузнецов Н.С., Кузьмин И.А., Вайнштейн П.Г., Бирюков А.В. Электропривод шахтных подъемных машин.

[Тиристорный электропривод постоянного тока и с циклоконвертерами на синхронных двигателях. Характер нагрузки, необходимость регулирования. Перечень продукции ОАО "Электропривод", мощность 500-4200 кВт.]

Электротехника, 2010, No 1, 25-42.

ВЛПТ, FACTS, СИЛОВАЯ ЭЛЕКТРОНИКА

44. Ввод в эксплуатацию первой в мире ВЛПТ 800 кВ.

[Siemens Energy и China Southern Power Grid включили в работу ВЛПТ Yunnan-Guangdon (800 кВ 1400 км 5000 МВт). Siemens поставляет преобразовательные трансформаторы 800 и 600 кВ, фильтры и другое оборудование постоянного тока.]

Modern Power Systems, 2010, No 2, 6.

45. Конкуренция на рынке устройств FACTS.

[Комиссия ЕС предъявляет претензии компаниям, поставляющим оборудование FACTS, используя антитрестовские законы. Обсуждаются ABB, Areva T&D, Alstom, Fuji Electric, Hitachi, Siemens, Toshiba.]

Modern Power Systems, 2010, No 3, 4.

46. Планируется новая линия электропередачи на Балтике.

[Сетевые операторы Финляндии и Эстонии Fingrid и Elering подписали соглашение о прокладке КЛПТ 650 МВт Estlink 2. В работу линия войдет в 2013 г. Это важный шаг в создании общепалтийской электрической сети.]

Modern Power Systems, 2010, No 3, 4.

47. Приватизация длинной линии постоянного тока в Индии.

[Биполярная ВЛПТ +/-500 кВ 1000 км 2500 МВт Mundra - Mohindergarh. Описание линии, перечень 14 планируемых ВЛПТ и линий 50 Гц с приватизацией (мощность до 4000 МВт, напряжение 400 кВ.)

Modern Power Systems, 2010, No 3, 36,37.

48. Совместная Рабочая Группа A2/B4.28 Преобразовательные трансформаторы для ВЛПТ.

[Техническая брошюра 406 - конструкция, испытания, старение. оценка надежности в работе. Повреждаемость - диаграммы.

Техническая брошюра 407 - руководство по проектированию преобразовательных трансформаторов ВЛПТ. Конструкция изоляции.]

Electra, 2010, No 248, 52-61. Техн.брошюры 406 и 407.

49. Силовая электроника на нитриде галлия.

[Ferdinand-Braun Inst. GaN прочнее, эффективнее Si и дает большее быстродействие приборам. На нем можно выполнять транзисторы на высокие температуры. Пример - транзистор на 25 А и 250 В размером 1,5 мм.]

Bulletin SEV, 2010, No 1, 59.

ВОЗДУШНЫЕ И КАБЕЛЬНЫЕ ЛИНИИ

50. Мещанов В.И., Пешков И.Б. Инновационные решения в отечественной кабельной технике.

[Кабели с СПЭ-изоляцией СН и ВН (до 220 кВ), кабели повышенной пожаробезопасности, оптические кабели, в том числе широкополосного доступа, перспективы СП-кабелей - испытания в НТЦ Электроэнергетика кабеля 30 м 20 кВ 2000 А. Разработчик - ВНИИКП.]

Электротехника, 2010, No 1, 8-16.

51. Бочаров Ю.Н., Соколов А.М. Практическое значение идеи расщепленного провода. (к 100-летию изобретения)

[СПбГПУ, Ивановский энергетический институт. Юбилей - 100 лет В.Ф.Миткевичу и 80 лет Г.Н.Александрову. "В настоящее время Россия практически готова к строительству электропередач напряжением 1800 кВ". (Прим.ред. Не ясна целесообразность этого - проблемы отключения 15-30 ГВт)]

Электричество, 2010, No 1, 2-8.

52. Предложения компании 3М для российских электросетей.

[Холдингу МРСК предложены инновации, провод ЗМАССР, алюминиевый композитный, технологию холодной усадки кабелей с СПЭ-изоляцией, безопасное огнетушащее вещество 3М Noves 1230 и др.]

Рынок электротехники, 2010, No 1, 12.

53. Brakelmann H., Waschke V. Кабели высокого и сверхвысокого напряжения длинномерной поставки.

[Univ.Duisburg, nkt cables GmbH, Koeln. Кабели с СПЭ-изоляцией 60-219 и 219-500 кВ повреждаемость для длин 0,77 и 3,0 км. Транспозиция экранов. Выгоды от применения длинномерных кабелей.]

Elektrizitaetswirtschaft, 2010, No 6, 22-29.

54. Рабочая Группа В1.08 Кабельные системы - многоцелевые или для отдельных структур.

[Типы туннелей, обслуживание в них кабелей, прокладка по мостам, тенденции развития.]

Electra, 2010, No 248, 30-37.

Техн.брошюра 403.

76. Караванов К. Технические характеристики изоляционных материалов, применяемых для изоляции кабелей и проводов.

[ЗАО "СК-Промсервис". Резиновая, полиэтиленовая, полихлорвиниловая, из фторопласта, из пропитанной бумаги: таблицы - толщины, характеристики, типы изоляции.]

Рынок электротехники, 2010, No 1, 55-57.

77. Smeets R. Компьютерное моделирование или испытания?

[Особенности испытаний высоковольтного оборудования и дополнение испытаний анализом поведения его компьютерной модели. Убедительно о взаимном дополнении этих методов определения работоспособности.]

Insulator News & Market Report, 2010, 18, No 1, 12.

78. Gorur R. Корона, ее воздействие на композитную изоляцию.

[Univ.Arizona. Физические процессы при короне, воздействие на разные материалы. Испытания композитных изоляторов на 115, 230 и 500 кВ. Методы защиты.]

Insulator News & Market Report, 2010, 18, No 1, 18.

79. Liang Xiding. Испытания силиконовой резины на передачу влаги.

[Univ.Tsinghua. Методы испытаний, стандарты, применение в практике энергетиков Китая. Реклама завода Zibo Taiguang, поставившего композитные изоляторы для ВЛ 1000 кВ.]

Insulator News & Market Report, 2010, 18, No 1, 20.

80. Gubanski St. Характеристики изоляторов в зимних условиях.

[Univ.Chalmers. Испытания изоляторов в условиях обледенения и загрязнения. Содержание монографии автора по этой теме.]

Insulator News & Market Report, 2010, 18, No 1, 24.

81. Martin R. Композитные изоляторы с полым сердечником - прорыв на рынке.

[Преимущества, создание в конце 80-х и начале 90-х гг. Технология и оборудование для производства.]

Insulator News & Market Report, 2010, 18, No 1, 28.

82. Корейские поставщики расширяют ассортимент изоляторов и разрядников.

[Унификация сетей в стране от 22,9 кВ до 345 кВ. Программа Pyung II компании KEPCo.]

Insulator News & Market Report, 2010, 18, No 1, 56-61.

71. Румынский сетевой оператор планирует реконструкцию ключевых подстанций.

[Transselectrica - сеть 220 и 400 кВ (кратковременно было и 750 кВ.) Нарботка - 30 лет и более. Конкретно - п/ст Bradu Pitesti 400/220/110/20 кВ, описание и объем работ.]

Insulator News & Market Report, 2010, 18, No 1, 30-34.

72. Подстанция 765 кВ, играющая ключевую роль в энергоснабжении столицы Кореи.

[П/ст Shin Ansong (KEPCo) - начало создания сети 765 кВ. Питает Сеул. Южная Корея имела 370 МВт в 1961 г., а теперь - 76000 МВт, одна из наиболее надежных энергосистем - 17,2 мин/год времени отключения.]

Insulator News & Market Report, 2010, 18, No 1, 36-41.

ОБОРУДОВАНИЕ, ИСПЫТАНИЯ, ИЗОЛЯЦИЯ

73. Ростик Г.В. Ремонт - дело тонкое и ответственное.

[Опыт автора - 50 лет ремонта вращающихся электрических машин. Существующая ситуация - по разделам: проектирование и изготовление - монтаж - эксплуатация - ТО и ремонт - научно-техническая поддержка - обучение персонала - трудовые ресурсы. И по всем пунктам - как будто целенаправленное разрушение технического состояния оборудования.]

Электро. 2010, No 1, 48-52.

74. Лесниченко М., Износ оборудования: энергетика должна быть застрахована от непредсказуемости.

[Компания SCIENER. Несоответствие Энергетической стратегии России подход, допустивший высокий износ основных фондов (50-70%). Требуется реализация модернизации устаревшего оборудования и воспроизводство выбываемого ресурса. Необходимость оценки рисков.]

Энергорынок. 2010, No 2, 20,21.

75. Розов В. "Государство и энергетика могут сэкономить огромные средства". Реклама фирмы.

[ООО "Глобал Инсулэйтор Групп" GIG. Производственные мощности GIG нужны энергетике именно сейчас. Новая продукция - стеклянные изоляторы, грозоустойчивый изолятор-разрядник, зажимы с галлиевым покрытием и др.]

Энергорынок. 2010, No 2, 70-72.

55. Schmuck F. Продукция - стандарты и комплексное применение.

[Нехватает стандартов на оборудование УВН, требуемых вводом ВЛПТ 800 кВ и линий переменного тока 1000 кВ. Конкретные проблемы, возникшие при разработке оборудования и конструкции линий УВН.]

Insulator News & Market Report, 2010, 18, No 1, 14.

ЭЛЕКТРОСТАНЦИИ И ПОДСТАНЦИИ

56. На СШ-ГЭС ведется комплексное обследование плотины.

[Объем обследований, включающий самые современные методы. Выполнение работ - до конца 2010 г. Восстановление противопожарных систем, создание новой системы технологического телевидения на ГЭС.]

Энергорынок, 2009, No 12, 10.

57. Новое оборудование для Саяно-Шушенской ГЭС.

[Контракт "РусГидро" и "Силовые машины" - 11,7 млрд руб. Поставки 2011 и 2012 гг. Срок службы ГА продлен с 25 до 40 лет, КПД турбины - 96,6%. Более эффективная система защиты от выхода на запредельные режимы.]

Энергорынок, 2009, No 12, 10,11.

58. Справка по докладу Парламентской комиссии по расследованию причин аварии на Саяно-Шушенской ГЭС.

[Основная причина аварии - непринятие мер к оперативной остановке второго агрегата и выяснения причин вибрации. Ход аварии. Повышение вибрации в 5 раз и работа 210 раз в nereкомендованной зоне после выхода из ремонта. Обширные рекомендации организационного характера.]

Вести в электроэнергетике, 2010, No 1, 45-52. www.duma.gov.ru

59. На СШ-ГЭС идет демонтаж гидроагрегатов.

[ГА1 - демонтаж стали статора, ГА2 - закрепление "висящего" ротора, ГА3 - демонтаж статора, ГА4 - подготовка к демонтажу поврежденных узлов, ГА7 - разборка ротора, ГА8 - осмотр, ГА9 - демонтаж ротора, ГА10 - монтажная площадка для разборки других ГА.]

Энергорынок. 2010, No 1, 7,8.

60. Зеленохат Н.И. Технологические причины аварии на Саяно-Шушенской ГЭС.

[Краткая характеристика СШ-ГЭС, как уникальной гидростанции. Проблемы, возникавшие в работе ГЭС учитывались при создании ГЭС Санься в КНР. Подробный анализ аварии. Конструкция крепления крышки турбины. Версия - заклинивание лопаток направляющего аппарата турбины.]

Вестник МЭИ, 2010, No 1, 35-41.

61. Хроника ремонта СШ-ГЭС.

[Ликвидирована основная часть ледового нароста. На втором гидроагрегате закончен демонтаж турбины. Гидроагрегат 6 включен под нагрузку (включал В.В.Путин). Гидроагрегат 5 будет включен в марте.]

Энергорынок. 2010, No 2, 8,9.

62. Липатов Ю. "В электроэнергетике отсутствует полноценный контроль технического состояния оборудования" (Предс.комитета по энергетике Госдумы.)

[Причины аварии на СШ-ГЭС - плохое качество ремонта (силами бывших ремонтников станции), Человеческий фактор плюс недостаточность АСУ - плохое качество кадров. Вообще нет документа о выводе из работы изношенного оборудования.]

Энергорынок. 2010, No 2, 10,11.

63. Ананянц С.С., Кузьмичёва К.И., Хуртин В.А., Двинянинов В.И. Влияние режимов работы ОРУ ВН ГЭС на перенапряжения в системе генераторного напряжения.

[ОАО "НТЦ электроэнергетики", Жигулевская ГЭС. Анализ причин повреждения при коммутациях на ОРУ, расчеты перенапряжений на генераторном напряжении ГЭС, рекомендации по повышению надежности сети генераторного напряжения.]

Электрические станции, 2010, No 2, 48-53.

64. Dunker R. Игры с водой для защиты климата на Земле.

[Моделирование различных типов гидротурбин компанией Alstom в лаборатории Grenoble. Повышение эффективности турбин, Проект Linthal - ГАЭС 4x250 МВт с переменной частотой вращения (2015 г.). Двухступенчатая турбина ГАЭС Yang Yang - перепады до 1200 м. Преимущества асинхронизированных машин.] Очень занятно!

Elektrizitaetswirtschaft, 2010, No 5, 22-25.

65. Varley J. Выбор пал на нагретый сжатый воздух.

[Программа ADELE (компании RWE, GE и DLR) создает воздушно-аккумулирующую электростанцию 200 МВт на чисто адиабатическом цикле - "вход воздуха - компрессор - накопитель тепла - каверна - накопитель тепла - воздушная турбина - выход воздуха". Сейчас планируются 10 ВАЭС в США.]

Modern Power Systems, 2010, No 3, 8,10,11.

66. Ciesielski J. Реконструкция ТЭС Бельхатув.

[Повышение мощности с 4450 до 5500 МВт с использованием сверхкритических блоков, повышение мощности генераторов с 360 до 394 МВт: замена статора и его обмотки, изменение фундамента, модернизация ротора, замена вводов и охладителей, масляных уплотнений.]

Modern Power Systems, 2010, No 3, 15-18.

67. Рабочая Группа А1.06. Работа гидрогенераторов с перерывами - последствия.

[Три категории перерывов в работе. Обзор эксплуатации таких машин. Частота остановок. число циклов пуск-останов. Наблюдение за генераторами и износом их узлов. Мониторинг генераторов, уход за ними. Основные проблемы и пути улучшения машин.]

Информативно. хоть и очень кратко.

Electra, 2010, No 248, 20-28.

68. Рабочая Группа С2.11 Системы управления на подстанциях в соответствии с рекомендациями МЭК.

[Содержание технической брошюры 405, ее структура. Ветрокомплексы - управление ими.]

Electra, 2010, No 248, 46-51.

69. Малая гидроэнергетика и экология.

[Применение турбин, не вредящих рыбам, агрегаты на перепады около 0.7 м - микроГЭС. Возможность использования в Швейцарии - 40000 мест.]

Bulletin SEV, 2010, No 2, 48,49.

70. Zwanzinger A., Rainer E., Huber Th. Обновление коррозионной защиты на ГАЭС Wehr.

[Tiroler Wasserkraft AG. После 30 лет работы потребовалась чистка системы. Общая концепция защиты от коррозии узлов гидростанции. Выбор чистящих средств. Технология работ.]

Bulletin SEV, 2010, No 3, 48-52.