

133. Быков В.А. Журнал ЭЛЕКТРО - этапы становления.

[За 10 лет выпущено 58 номеров журнала, содержащих более 650 статей. Тираж 1500 экз., объем 52 полосы, журнал включен в число входящих в Перечень ВАК. Выбор авторов, освещаемые направления.]

Электро, 2010, No 5, 6,7.

134. Reder W., Bose A., Flueck A. et m.al. Инженеры в будущем.

[Решение проблем с рабочей силой в США. Старение квалифицированного персонала. Необходимые объемы замены работников и возможности замены - существенно ниже потребности. Меры по улучшению подготовки персонала.]

IEEE Power & Energy Magazine, 2010, No 4, 27-35.

135. Wollenberg B., Mohan N., Thomas M.S. Важность оборудования современных учебных лабораторий.

[Состояние лабораторий передовых учебных заведений, готовящих электроэнергетиков. оснащение лабораторий по приводу, по силовой электронике, по режимам энергосистем, по автоматике в энергосистемах.]

IEEE Power & Energy Magazine, 2010, No 4, 44-60.

136. Патрикеев Л. Нанотехнологии - народному хозяйству.

[Наноцентр МЭИ - подготовка специалистов и выявление разработок. Беспроводные системы контроля процессов - нанодатчики, их питание - микротопливный элемент на водороде. Газоанализатор "Нанонос" для медицинской диагностики.]

Chip News, 2008, No 1, 4-7.

137. Алтухов А., Митягин А., Шустров А. Детектирующие малогабаритные устройства типа "электронный нос" для обнаружения и распознавания запахов.

[ИРЭ, Фрязино. Мультисенсорные полупроводниковые датчики для выявления вредных летучих веществ, особенно, слаболетучих. Датчик сортирует вещества в процессе его подогрева. В частности может применяться для выявления взрывчатки и наркотиков.]

Chip News, 2008, No 1, 52-56.

ОАО «НТЦ электроэнергетики»



АННОТИРОВАННЫЙ БЮЛЛЕТЕНЬ СТАТЕЙ ИЗ ЖУРНАЛОВ ПО ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКЕ

(Техническая библиотека)

№ 4

Москва, 2011 г.



СОДЕРЖАНИЕ

ОБЩАЯ ЭНЕРГЕТИКА	3
РЕФОРМА В ЭНЕРГЕТИКЕ	4
РЕЖИМЫ ЭНЕРГОСИСТЕМ. АВАРИИ	5
УПРАВЛЕНИЕ ЭНЕРГОСИСТЕМАМИ	5
АСДУ. ИЗМЕРЕНИЯ И УЧЕТ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ	7
РЕЛЕЙНАЯ ЗАЩИТА, ТЕЛЕМЕХАНИКА, СВЯЗЬ	7
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СЕТИ	9
SMART GRID, «ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ» СЕТИ	10
ВЛПТ. FACTS. СИЛОВАЯ ЭЛЕКТРОНИКА	12
ВОЗДУШНЫЕ И КАБЕЛЬНЫЕ ЛИНИИ	14
ЭЛЕКТРОСТАНЦИИ И ПОДСТАНЦИИ	16
ОБОРУДОВАНИЕ. ИСПЫТАНИЕ. ИЗОЛЯЦИЯ	17
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ МАШИНЫ	18
РЕГУЛИРУЕМЫЙ ПРИВОД	19
ТРАНСФОРМАТОРЫ	20
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ АППАРАТЫ	22
ВОЗОБНОВЛЯЕМЫЕ ИСТОЧНИКИ ЭНЕРГИИ	24
ДЕЦЕНТРАЛИЗОВАННАЯ ЭНЕРГЕТИКА, ВОДОРОД	26
ПРОЧИЕ ВОПРОСЫ	27

Аннотированный бюллетень новых поступлений в техническую библиотеку составлен 05.02.2011 по материалам отечественной и зарубежной литературы, поступившей в конце 2010 г.

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

127. "Билайн" опробовал UPS на водороде.

[Компания Dantherm будет поставлять в Россию установки бесперебойного питания на водородной технологии IPSPM-A1600. Отдаваемая мощность в течение 12 ч - 3,5 кВт, работа от -30 до +60°C. Скорость восстановления электроснабжения - 0,1 сек. Ресурс - 4000 ч или 20 лет в горячем резерве. Питание систем связи.]

Академия Энергетики, 2010, No 4, 69.

128. Арцишевский Я.Л., Земцов А.А. Принципы противоаварийного управления в системах электроснабжения с собственными источниками.

[МЭИ. Требования к релейной защите при включении "собственного источника" малой мощности в существующую основную сеть. Распространение объектов "распределенной энергетики"]

Электрические станции, 2010, No 10, 33-38.

129. Lechweltd R. Распределенная энергетика - обещания и проблемы.

[Dickstein Shapiro LLP. Распространение источников возобновляемой энергии, автономных источников питания.]

Electric Light & Power, 2010, No 4, 12.

ПРОЧИЕ ВОПРОСЫ

130 Серебрянников С.В. Московский энергетический институт (технический университет) 1930-2010 гг.

[История создания и становления МЭИ, направления его развития и сегодняшнее состояние.]

Промышленная энергетика, 2010, No 8, 2,3.

131. Орлов В.И. Электротехника в четырех измерениях.

[130 лет журналу "Электричество" - приведена статья газеты "Правда" по случаю 90-летнего юбилея с изображениями обложек июльских номеров 1980, 1930, 1955, 1980, 2005 и 2010 гг.]

Электричество, 2010, No 7, 2-4.

132. Шателен М.А., Радовский М.И., Шостыин Н.А. Электротехника в Российской академии наук.

[Выдержки из статей 1945 г. о вкладе выдающихся российских ученых в электротехническую науку. Российская академия наук и журнал "Электричество".]

Электричество, 2010, No 7, 59-65.

122. Madea C., Lehfeltd R. Ограничение Советом FERC предельных тарифов на подсоединение для стимуляции развития возобновляемых источников энергии - что дальше?

[Принятая в США система стимуляции развития ВИЭ, рост установленной мощности ветроустановок и фотоприемников, перспективы увеличения доли вырабатываемой ВИЭ электроэнергии.]

Electric Light & Power, 2010, No 5, 14.

123. Batson J., Beck R.W. Примеры использования возможностей распределенных источников на солнечных установках.

[SAIC Company. Комбинация коммерческих и домашних установок на фотоприемниках - оптимальное соотношение мощности. Экономия электроэнергии при наличии солнечных установок. Поддержка режима сети во время максимума.]

Electric Light & Power, 2010, No 5, 52-54.

ДЕЦЕНТРАЛИЗОВАННАЯ ЭНЕРГЕТИКА, ВОДОРОД

124. Лычагов С.А., Николаев А.В. Системы автоматического регулирования частоты вращения дизель-электрических агрегатов.

[Агрегат АДА-30 для автономного энергоснабжения разных объектов.

Регулирование частоты вращения с изменением нагрузки позволяет экономить топливо. Недостатки существующей системы, необходимость работ.]

Электротехника, 2010, No 7, 61-65.

125. Темеев А.А., Куртина Н.Н., Темеев С.А. Производство электроэнергии и водорода за счет Мирового океана.

[Наиболее информативный обзор по этой теме. Энергия волн, плавковая волновая электростанция, электролиз морской воды, энергосистема на ресурсах океана.]

Академия Энергетики, 2010, No 4, 30-38.

126. Худяков А.В. Интеллектуальные автономные ветроэнергетические системы.

[ОАО "НПО "ЛЭМЗ", Лианозово. АВЭУ-30 - ВЭУ, аккумулятор и дизель-генератор. Ветрогенератор - сверхтихоходный, на постоянных магнитах. Одна система управления может охватывать до пяти ВЭУ. Технологии фирм Pitch Wind и Santavilte (Швеция и Литва).]

Академия Энергетики, 2010, No 4, 86,87.

ОБЩАЯ ЭНЕРГЕТИКА

1. Табунщиков Ю.А. Энергосбережение и энергоэффективность – мировая проблема предельной полезности.

[Здания с нулевым потреблением первичной энергии - net zero energy building - вполне вероятная цель. К сожалению, системных обоснований этого нет во всем мире. Каждый раз надо считать конкретные расходы.]

Энергосбережение, 2010, No 6, 4-7.

2. Непомнящий В., Овсейчук В. Учет надежности электроснабжения при расчете тарифов.

[ЗАО "КОМКОН-2", ЗАО ПФК "СКАФ". Реформирование электроэнергетики привело к потере управляемости энергосистемами и сетями. Увеличилось число тяжелых системных аварий. Характеристики и расчет надежности энергосистем.]

Новости ЭлектроТехники, 2010, No 4, 21-26.

3. Фролов О.В. Научно-исследовательскому институту по передаче электроэнергии постоянным током высокого напряжения - 65 лет.

[ОАО "НИИПТ". Создан в системе НКЭС в 1945 г. До 80-х гг.: ППТ Кашира-Москва, Волгоград-Донбасс, Экибастуз-Центр, стэнд Белый Раст. Тогда же - участие во внедрении ВЛ 330-1150 кВ. С 2007 г. - НИЦ СО ЕЭС России. С 2009 г. филиал в Екатеринбурге - программы и системы автоматизации для оперативно-диспетчерского управления и планирования режима.]

Электрические станции, 2010, No 11, 2-6.

4. Вагин В.П., Шаргин Ю.М., Лелюхин М.Н. Математическое моделирование ЕЭС России при долгосрочном планировании развития электроэнергетики.

[ОАО "НИИПТ", ОАО "СО ЕЭС". Обоснование "Схемы и программы развития ЕЭС России". Разработка и дальнейшее развитие модели.]

Электрические станции, 2010, No 11, 7-11.

5. Новости электроэнергетических компаний. Компания "General Electric".

[Центр энергетических технологий в д.Росва под Калугой – стройплощадка Пежо и Мицубиси. К концу 2010 г. - в Центре будет 100 специалистов, а всего в России - 300. Первоначально - сервисное обслуживание оборудования GE в России. Далее - развитие производства, затраты - 50 млн долл.] Компания GE создала диск с памятью 500 Гбайт!

Электрические станции, 2010, No 11, 104.

6. Мировой энергетический Конгресс - Монреаль-2010.

[21-й конгресс энергетиков с 12 по 16 сентября 2010 г. в Монреале. 250 докладов - очень кратко об их направлениях.]

Electric Light & Power, 2010, No 4, 23.

<http://wecmontreal2010.ca>

РЕФОРМА В ЭНЕРГЕТИКЕ

7. Шавров Э.Н. О правилах технической эксплуатации электрических станций и сетей в свете нового законодательства Российской Федерации.

[К 70-летию первого издания ПТЭ. Развитие правил технической эксплуатации в Р и изменение подхода к ним с вводом реформы. Свод таких правил сейчас нужен, как никогда, но над ним должна быть нормативная база, имеющая силу закона.]

Энергетик, 2010, No 11, 2-5.

8. Баринов В.А., Молодюк В.В., Исамухамедов Я.Ш. Технологические правила работы электроэнергетических систем.

[Заседание НТС РАН и коллегии НТС ЕЭС. Доклад Н.Г.Шульгинова о злободневности принятия правил совместной работы всех объектов и систем ЕЭС. Требования к нормативной поддержке этих правил.]

Энергетик, 2010, No 11, 5-8.

9. Саламов А.А. Европейская электроэнергетика: новые законы, новая оценка перспектив до 2050 г.

[В ходе реформирования электроэнергетики мировое сообщество столкнулось с рядом негативных явлений. Принятый пакет законов по энергии и климату требует интеграции европейских рынков электроэнергии.]

Энергетик, 2010, No 11, 22-26.

10. Саламов А.А. Европейская электроэнергетика: новые законы, новая оценка перспектив до 2050 г.

[В ходе реформирования электроэнергетики мировое сообщество столкнулось с рядом негативных явлений. Принятый пакет законов по энергии и климату требует интеграции европейских рынков электроэнергии.]

Энергетик, 2010, No 11, 22-26.

117. Связь ветрокомплексов с общей сетью.

[Проект BorWin2 соединения ВЭК Veja Mate и Global Tech 1 в Северном море с побережьем Германии осуществляют компании Prysmian (кабель $\sqrt{300}$ кВ с экструдированной изоляцией, длиной 125 км) и Siemens (преобразователь 800 МВт VSC HVDC Plus.)

Transm. & Distr. World, 2010, No 7, 12.

118. Сотрудничество производителей ветроустановок США и КНР.

[Компания AMSC Windtec заключила договор о партнерстве на рынке ветротурбин с китайской фирмой Sinovel. Эта фирма отгрузила в 2009 г. 2400 ВЭУ 1,5 МВт типа WSL1500 и 100 ВЭУ SL3000.]

Modern Power Systems, 2010, No 6, 5.

119. Крупнейшая ветроустановка компании Siemens.

[Для прибрежного ветрокомплекса Nantucket Sound (420 МВт) в США, компания Siemens заключила контракт на поставку 130 ВЭУ типа SWT-3,6-120, с лопастями по 58,5 м и ометаемой площадью 11300 кв.м, что позволит поднять производительность ВЭУ на 10%.

Modern Power Systems, 2010, No 6, 17.

119а. Компания Vestas разрабатывает ВЭУ мощностью 6 МВт.

[После неприятностей с редукторами компания обратила внимание на ветроустановки с непосредственной связью "турбина-генератор". Разрабатывается ВЭУ с диаметром турбины 130-140 м мощностью 6 МВт. Генератор - с постоянными магнитами.]

Modern Power Systems, 2010, No 6, 17.

120. Sanford L. Повесть о двух эко-городах.

[Их принцип - отсутствие выброса в атмосферу CO₂. В Абу Даби - это город Masdar в 17 км от столицы. В Китае - город Dongtan вблизи Шанхая, в дельте реки Янцзы. Энергоснабжение - от возобновляемых источников энергии, так, в Masdar - комплекс фотоприемников на 10 МВт.]

Modern Power Systems, 2010, No 6, 20-22.

121. Фаворит инвестиций - освоение возобновляемых источников энергии.

[Ежегодный доклад о состоянии в промышленности в 2009 г., сравнение с 2008 г. Рынок ветро- и гелиоэнергетики в США в 2005-2009 гг.]

Electric Light & Power, 2010, No 4, 20-22.

111. Указатель поставщиков электроэнергетического оборудования.
[Указатель по видам продукции и указатель адресов и продукции фирм-производителей.]

Modern Power Systems, 2010, No 7, 74-108.

ВОЗОБНОВЛЯЕМЫЕ ИСТОЧНИКИ ЭНЕРГИИ

112. Гершкович В.Ф. От централизованного теплоснабжения - к тепловым насосам.

[ЧП "Энергомимум", Киев. Хотя самое эффективное – использование энергии топлива, можно отключить современное здание от тепловой сети при использовании тепловых насосов. Правда, требуются местные газовые котлы, но газ для них экономится.]

Энергосбережение, 2010, No 3, 24-28.

113. Крупнейшая ветровая электростанция в России.

[Вблизи Ейска планируется ВЭК 100 МВт, под установку ветрогенераторов выделено 15 га (!), 1 кВт обойдется в 2000 долл. Инвестиции - компания Greta Energy, Канада, стоимость проекта - 80 млн евро.]

Энергосбережение, 2010, No 7, 70.

114. Безруких П.П. Энергоэффективность и развитие возобновляемой энергетики.

[Институт энергетической стратегии. Состояние и перспективы использования ВИЭ в мире и в России. Оценка энергоэффективности должна быть не по одному фактору (т.у.т. на тыс.долл.ВВП), а по еще трем: т.у.т./чел; кВтч/чел. и доля ВИЭ в производстве электроэнергии.]

Академия Энергетики, 2010, No 4, 20-28.

115. Пармухина Е.Л. Рынок геотермальной энергетики.

[Преимущества и возможности ГеоЭС, пять типов источников геотермальной энергии. Потенциал геотермальной энергии по регионам мира. В России - потенциал в 10-15 раз больше запасов органического топлива. По прогнозам Research Techart, в 2020 г. геотермальные мощности в России достигнут 750 МВт.]

Академия Энергетики, 2010, No 4, 40-43.

116. Swearingen M. Качество электроэнергии и ветроустановки.

[Тгу-County Electric Co. Рост единичной мощности ветроустановок - сейчас уже 1,5-3,5 МВт. Схема подстанции 115 кВ с регулированием напряжения, компенсацией Мвар и с накопителями на аккумуляторах.]

Transm.& Distr.World, 2010, No 6, 24-28.

РЕЖИМЫ ЭНЕРГОСИСТЕМ, АВАРИИ

11. Герасименко К.В. Методика создания математических моделей для оперативной оценки запасов статической устойчивости.

[ОАО "НИИПТ". Анализ нестационарных электромеханических процессов в энергосистеме с помощью сингулярного разложения исходного сигнала на квазистационарные составляющие.]

Электрические станции, 2010, No 11, 11-13.

12. Герасимов А.С., Есипович А.Х., Смирнов А.Н. Об опыте верификации цифровых и физических моделей энергосистем.

[ОАО "НИИПТ". Эта значит, проверка достоверности... Получение информации о переходных процессах в энергосистеме - система СМГР, многочисленные системы WAMS. Методы проверки правильности моделирования процессов.] Вывод - эти системы - это хорошо!

Электрические станции, 2010, No 11, 14-19.

13. Кощеев Л.А., Кац П.Я., Эдлин М.А., Шульгинов Н.Г., Жуков А.В., Демчук А.Т. Технологический алгоритм централизованной системы противоаварийной автоматики нового поколения.

[ОАО "НИИПТ", ОАО "СО ЕЭС". Выбор управляющих воздействий как по условиям послеаварийного режима, так и по условиям устойчивости динамического перехода. Функционирование ЦСПА.]

Электрические станции, 2010, No 11, 27-33.

14. Tanaka K., Yoshinaga J., Kobayashi N. Выравнивание нагрузки в Токио.

[Использование ТЕРСо накопителей на NaS-батареях производства NGK для снятия пиков нагрузки в суточном режиме. В конце 2008 г. мощность таких накопителей в ТЕРСо составила 180 МВт (90 установок).]

Transm.& Distr.World, 2010, No 6, 36-40.

УПРАВЛЕНИЕ ЭНЕРГОСИСТЕМАМИ

15. Мисриханов М.Ш., Рябченко В.Н. Алгебраический метод оценки запасов статической устойчивости электроэнергетической системы.

[МЭС Центра. В основе - условия вырожденности локально измененной матрицы Якоби линеаризованной модели электроэнергетической системы.]

Электро, 2010, No 5, 17-21.

16. Кучеров Ю.Н., Федоров Ю.Г. Анализ условий и тенденций в обеспечении надежности сложных электроэнергетических систем и энергообъединений.

[Анализ практики управления надежностью энергосистем США. Законы об ответственности за надежность ЭЭС, организация регулярных оценок надежности, тенденции последнего десятилетия. США - FERC, NERC, европейские директивы по надежности. Особенно информативный обзор.]

Электро, 2010, No 5, 8-16.

17. Гвоздев Д.Б., Дроздов А.В., Кочкин В.И., Крайнов С.В., Кубарев Л.П., Перфилин Р.А., Федосов Л.П., Щербаков А.П., Кузнецов В.И. Применение быстродействующих источников реактивной мощности в электрических сетях Западной Сибири.

[ФСК ЕЭС, НПЦ "Энерком-Сервис", РДУ Тюмень. Анализ для расчетной схемы 147 узлов (9 генераторных) и 249 ветвей. Установка ИРМ - схема и режимы сети. Батарея конденсаторов и УШРТ 30 Мвар.]

Электрические станции, 2010, No 10, 52-59.

18. Волков А.И., Коровкин Н.В., Соколова О.Н., Сорокин Е.В., Фролов О.В. Методика оптимизации управляющих воздействий в послеаварийных режимах энергосистемы мегаполиса.

[ОАО "НИИПТ", СПбГПУ. Действия по восстановлению сбалансированного режима. Аprobация на примере энергосистемы Вологодской области. Расчеты показывают существенный экономический эффект от реализации методики].

Электрические станции, 2010, No 11, 33-36.

19. Новости электроэнергетических компаний. Ввод новых диспетчерских центров.

[Ввод ОДУ "РДУ Петербурга и Ленинградской области". Здания строились 15 лет и все это время арендовались помещения ОДУ Северо-Запада. Современный щит из 24 кубов BARCO. Пункт тренажерной подготовки диспетчеров.]

Электрические станции, 2010, No 11, 98,99.

20. Ardis R. Ограничить и сохранить.

[Pee Dee Electric Co (Южн.Каролина). Приспособление системы телеуправления для управления нагрузкой и ограничения ее пиков в регионе с преимущественно сельскохозяйственными потребителями.]

Transm. & Distr. World, 2010, No 6, 42-48.

105. Альтов В.А., Иванов С.С., Желтов В.В., Копылов С.И., Попова М.В. Токоограничивающие устройства трансформаторного типа.

[ОИВТ РАН. ОТКЗ на 10 и 110 кВ с магнитными сердечниками и обмотками из обычного и СП-провода. Схемы трансформаторных ОТК. Техзадание на ОТКЗ. Преимущества - за СП-обмотками. Подходят для активно-адаптивных сетей.]

Электро, 2010, No 5, 46-54.

106. Разработка КРУЭ для цифровой подстанции.

[ВЭИ получил заказ от ФСК ЕЭС на разработку для КРУЭ 220 кВ цифровой подстанции измерительных трансформаторов нового поколения, системы мониторинга и управления КРУЭ. Создание КРУЭ - к середине 2011 г.]

Новости ЭлектроТехники, 2010, No 4, 6.

107. Справочный блок журнала-справочника "Рынок Электротехники"

[Рубрики электротехнической продукции, рекламные объявления фирм-производителей с указанием продукции и реквизитов организаций.]

Рынок Электротехники, 2010, No 3, 109-177.

108. Поставки оборудования для усиления сети в Катаре

[Компания Siemens поставит для Катара оборудование 15 подстанций 400, 220, 132, 66 и 11 кВ - трансформаторы, КРУЭ, системы контроля и защиты. Стоимость заказа - 510 млн евро.]

Transm. & Distr. World, 2010, No 6, 12.

109. Gal St., Fagarasan T., Oltean M., Mates C. Ограничение опасности грозы.

[Transelectrica (Румыния). Схема румынского кольца 400 кВ и реконструированные подстанции на его карте. Статистика грозовых повреждений на одной из ВЛ 400 кВ. Установка разрядников и результаты этого.]

Transm. & Distr. World, 2010, No 6, 58-63.

110. Первый ВТСП-ограничитель тока работает на электростанции.

[На бурoughольной ТЭС Voxberg в Саксонии на шинах 12 кВ работает ВТСП-ОТКЗ типа SFCL - рабочий ток 800 А, ограничение ТКЗ 63 кА сразу до 30 кА, а через 10 мс - 7 кА. Защита сети СН от ударных нагрузок.]

Modern Power Systems, 2010, No 6, 5.

100. Carlini E.M., Iorio D., Mandusio G. Фазовращательное оборудование повышает возможности импорта электроэнергии.

[Terna. Регулирование потока мощности из Франции в Италию (карта потоков) с помощью двух фазоворотных трансформаторов по 1630 МВА 380 кВ на двухцепной ВЛ 380 кВ Rondissone-Albertville. Схема, описание ФПТ.]

Transm.& Distr.World, 2010, No 7, 52-56.

101. Газопоглотители делают трансформаторы надежными.

[Компания Arkema (Франция) поставляет газопоглотительные добавки в трансформаторное масло Jaryles GA и T - изомеры бензилтолуена. Поглощение газов - продуктов старения масла продлевает срок его службы, минимизируя частичные разряды. Испытания эффективности добавок по МЭК.]

Electra, 2010, No 251, 5.

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ АППАРАТЫ

102. Перцев А.А., Рыльская Л.А. Вакуумная дугогасительная камера для выключателя на 110 кВ с двумя разрывами в полюсе.

[ВЭИ. За рубежом - сотни вакуумных выключателей 126-145 кВ с токами отключения до 40 кА. Возобновление разработок ВЭИ 1977 г. – на основе камеры КДВ-60. Испытание двух макетов на 110 кВ. (37 кА).]

Электротехника, 2010, No 8, 29-35.

103. Промежутки слишком жутки.

[Электросетьсервис. Разработка линейных разъединителей 220-500 кВ для защиты персонала при работах под напряжением на ВЛ, в отличие от предложенных в США, не имеющих дугового замыкания вблизи зоны ЛР при случайных срабатываниях.]

Новости ЭлектроТехники, 2010, No 4, 8.

104. Пищур А. Оборудование в эксплуатации. Ремонт, ретрофит или полная замена?

[ЗАО "РК Таврида Электрик". Сравнение стоимости этих операций для оборудования на последней стадии своего жизненного цикла. Пятибалльная оценка по четырем факторам для решения о замене оборудования.]

Новости ЭлектроТехники, 2010, No 4, 48-50.

АСДУ, ИЗМЕРЕНИЯ И УЧЕТ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ

21. Зихерман М. Трехфазный измерительный комплекс.

[Трехэлементные микропроцессорные счетчики - совместимость с трансформаторами напряжения в сетях 6-35 кВ. Четырех- и трехпроводные сети - особенности включения трансформаторов тока для двух- и трехэлементных счетчиков.]

Новости ЭлектроТехники, 2010, No 4, 34-36.

22. О применении приборов МИКО-2.3 для измерения сопротивлений в различных цепях электрооборудования.

[ООО СКТБ ЭП. Контроль переходных контактов коммутационных аппаратов и соединений токопроводов, болтовых и паяных соединений, контактов автоматов, обмоток трансформаторов и двигателей и мн.др.]

Энергетик, 2010, No 11, 45.

23. Фролов В.А. Организация коммерческого учета: технические решения.

[Энергогруппа "АРСТЭМ", Екатеринбург. Условия для выхода на оптовый рынок электроэнергии и мощности, Структурная схема АИИС КУЭ, созданной Энергогруппой, ее преимущества.]

Энергетик, 2010, No 11, 47.

24. Serizawa Y., Castro S.G., Silvberg A. Исследовательский Комитет СИГРЭ D2 "Системы информации и дальней связи" Коллоквиум в Фукуока, Япония - октябрь 2009 г.

[Организатор - энергокомпания КЕРСо. Тематика - системы ИТ и катастрофы, измерения электроэнергии и расчеты, аварийные системы связи на энергопредприятиях.]

Electra, 2010, No 251, 19-32.

РЕЛЕЙНАЯ ЗАЩИТА, ТЕЛЕМЕХАНИКА, СВЯЗЬ

25. Головкин С.И. Комплексное применение метода наложения контрольного тока с частотой 25 Гц для защиты от замыканий на землю и измерения расстройки дугогасительного реактора.

[ООО "Релейная защита", Томск. Защита компенсированной сети 6-35 кВ с наложением тока с частотой 25 Гц типа ЗЗС-5/2. измеритель расстройки ДГР типа ИРК-5А.]

Энергетик, 2010, No 11, 12-14.

26. Новости электроэнергетических компаний ЗАО "РТСофт"

[Внедрение систем сбора и передачи информации ССПИ на п/ст 500 кВ Вешкайма и Ключики. Система - на базе устройства "SMART-КП". РТСофт начала поставку регистраторов SMART-WAMS концерну "Росэнергоатом".]

Электрические станции, 2010, No 10, 69,70.

27. Шульгинов Н.Г., Жуков А.В., Демчук А.Т., Кошечев Л.А., Кац П.Я., Эдлин М.А. Концепция противоаварийного управления ЕЭС России.

[ОАО "СО ЕЭС", ОАО "НИИПТ". Новая концепция в связи с новыми экономическими условиями и новыми техническими достижениями. ПАУ: АПНУ, АЛАР, АОСЧ, АЧР, АЧВР, ЧАПВ, АОСН, АОПЧ, АОПН, АОПО, а также ЦСПА и КСПУ. Классы систем ПАУ и что еще нужно разработать - 11 направлений.]

Электрические станции, 2010, No 11, 23-26.

28. Горелов Т.Г., Лобанов С.В., Могилевкин Д.В. Иерархическая система сбора и просмотра аварийной информации от разнородных распределенных источников.

[ОАО "НИИПТ". Возможности системы, отображение информации в удобном виде, с удобными интерфейсами для любого пользователя. Особенности и проблемы интеграции МП-устройств в соответствии с МЭК 61850.]

Электрические станции, 2010, No 11, 43-47.

29. Горелов Т.Г. Кириенко О.В. Применение эмуляторов для тестирования систем автоматизации подстанций на базе стандарта МЭК 61850.

[ОАО "НИИПТ". Эмуляция - воспроизведение программным комплексом работы других программ (Wikipedia). Загрузка модели устройств на серверы в виде ICD-файлов. Пример - применение сервера для тестирования АСУ ТП.]

Электрические станции, 2010, No 11, 48-50.

30. Филиппов В., Робуль И. Перспективы использования речи для авторизации пользователей в системах разграничения доступа.

[Недостатки существующих методов доступа к информации или закрытым объектам - пароль, отпечатки пальцев, радужная оболочка глаза. Распознавание лица. Самый дешевый и надежный метод - распознавание речи. Речевая биометрия - надежность верификации до 99.9%.]

Chip News, 2008, No 2, 49-51.

95. Несенюк Е., Собова И., Смирнов А. Российский трансформатор для отечественных условий.

[ОИТ и ОмиВЭС. Имеются в виду трансформаторы тока и напряжения! Разработки трансформаторов на 35 кВ с литой изоляцией - ТОЛ-35Ш и ЗНОЛ-35 Ш. Постоянная модернизация, в том числе, добавка обмоток.]

Рынок Электротехники, 2010, No 3, 80.

96. Тупов В.Б., Беляков М.В., Чугунков Д.В. Опыт снижения экраном шума силовых трансформаторов.

[МЭИ, ОАО "Мосэнерго". Экраны МЭИ из отдельных панелей. Эффективность экранов на примере трансформатора ТЭЦ-16 63000/110 = 14,1 дБА, по уровню звукового давления - 1,5-21,0 дБ для октав 31,5-8000 Гц.]

Электрические станции, 2010, No 10, 38-40.

97. Martin D., Lelekakis N., Davydov V., Odarenko Y. Предварительные результаты анализа уровня растворенных газов в растительном масле, заполняющем силовой трансформатор.

[Monach Univ., Wilson Transformer Co, Австралия. Сравнение выделения водорода и этана при заполнении трансформатора растительным (FR3) и обычным минеральным маслом. Преимущества первого, особенности трансформатора с таким заполнением.]

IEEE Electr. Insulation Magazine, 2010, No 5, 41-47.

98. Erbrink J.J., Gulski E., Smit J.J., Seitz P.P., Quak B., Leich R., Malewski R. Диагностика устройств регулирования напряжения трансформаторов под нагрузкой - метод с отключением от сети для выявления износа и дефектов: Ч.1.

[Delft Univ., Seitz Instr.AG, Liandon, Нидерланды, Malewski Electric, Канада. Дефекты в трансформаторах, методы диагностики, особенно - динамические измерения сопротивления контактов РПН, типичные результаты, выявление дефектов. Примеры измерений. Очень информативно.]

IEEE Electr. Insulation Magazine, 2010, No 5, 49-59.

99. Sulzberger C. Испытание трансформаторов для различных рабочих частот.

[Испытательная станция в Питтсфилде - испытания трансформаторов и привода с 1891 г. на всех рабочих частотах, принимавшихся в США - постоянный ток, 25, 30, 40, 50, 60 Гц и в последнее время - 240 Гц.]

IEEE Power & Energy Magazine, 2010, No 4, 75-88.

89. Рабочая Группа СИГРЭ А1.08. Требования к двигателям большой мощности на электростанции в соответствии со стандартами.

[Анализ ответов на вопросник, полученные от 12 стран. Перечисление стандартов разных стран.]

Electra, 2010, No 251, 4,6,8.

ТРАНСФОРМАТОРЫ. РЕАКТОРЫ

90. Начато строительство трансформаторного завода в Воронежской области.

[Компания Siemens строит завод по производству трансформаторов до 220 кВ (в будущем - до 500 кВ) с производительностью 100 единиц в год. Инвестиции в проект составили 40 млн евро.]

Новости ЭлектроТехники, 2010, No 4, 10.

91. Долгополов А. Шунтирующие реакторы, управляемые подмагничиванием.

[ОАО "ЭЛУР". Вопросы быстродействия. Сравнение КРМ – УШР в 1,5-2 раза дешевле СТК и УШРТ. Необходимость установки УШР с подмагничиванием - их быстродействие удовлетворяет всем требованиям.]

Новости ЭлектроТехники, 2010, No 4, 28-31.

92. Кузнецов И.В. Абсорбенты для ликвидации разливов топлива.

[В применении к трансформаторному маслу - на опыте нефтяной промышленности. Предпочтение веществам, не только поглощающим, но и разлагающим нефтепродукты до углекислого газа - на основе сфагнума.]

Академия Энергетики, 2010, No 4, 84,85.

93. Гусев Ю.П., Филиппов А.Е. Инновационные аспекты применения силовых трансформаторов в сетевом строительстве.

[МЭИ, ОАО ФСК ЕЭС. Направления улучшения силовых трансформаторов - негорючие материалы, аморфная сталь, комбинированная система охлаждения конструкции вводов, системы пожаротушения.]

Энергетик, 2010, No 11, 9-11.

94. Дарьян Л.А., Мордкович А.Г., Цфасман Г.М. Подходы к созданию интеллектуального силового трансформатора.

[ОАО "ФСК ЕЭС", ООО "АСУ ВЭИ". Трансформаторы для цифровой подстанции - выполняемые функции, интерфейсы связи с шинами подстанции и процесса. Схема включения ИТ в систему автоматизации подстанции.]

Электро, 2010, No 5, 22-26.

31. Самый большой в мире ЖК-дисплей.

[SHARP, компания "ПРОСОФТ". Профессиональный дисплей для информационно-рекламных целей. Диагональ экрана - 280 см, разрешение - Full HD.]

Chip News, 2008, No 1, 74.

32. Рабочая Группа СИГРЭ В5.34. Влияние источников возобновляемой энергии и распределенных генераторов на схемы защиты и автоматизации подстанций.

[Результаты сбора данных и анализа изменений, требующих новых схем РЗ и А на подстанциях. Краткое содержание технической брошюры. Типичные уставки по напряжению и частоте. Прогрессивные тенденции.]

Electra, 2010, No 251, 35-43. Техн.брошюра 421.

33. Рабочая Группа СИГРЭ В5.38. Влияние требований к кибербезопасности, накладываемых МЭК 61850.

[Требования МЭК 61850. Решение проблем кибер-устойчивости.]

Electra, 2010, No 251, 85-89. Техн.брошюра 427.

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СЕТИ

34. Демченко В. Распределительные сети России.

[НПК "Электрокомплекс". Изменения в сетях за последние 7-8 лет. Проблемы - неприменимость кабелей с пластмассовой изоляцией в наших сетях 6-10 кВ (изолированная нейтраль), плохое качество проводов СИП, неприменимость вакуумных выключателей при кабелях с СПЭ-изоляцией, приборы учета должны принадлежать энергоснабжающей организации.]

Новости ЭлектроТехники, 2010, No 4, 41-43.

35. Brown R.E. Противостояние распределительной сети штормам.

[Public Utility Comm.of Texas. Расходы на укрепление электрической сети и его преимущества с точки зрения повышения стойкости к воздействию ураганов. Практические примеры.]

Transm.& Distr.World, 2010, No 6, 50-56.

36. Новое исполнение системы управления надежностью.

[Middle Tennessee Electric использует систему контроля надежности сети повышенной эффективности и высокого быстродействия. Выбор параметров системы, отображение состояния сети.]

Transm.& Distr.World, 2010, No 7, 42-45.

37. Allison M. Самая мощная электрическая связь Эфиопии с Джибути.

[Социально-экономические преимущества крупнейшей линии электропередачи в регионе - связи на ВЛ 230 кВ. Важно для будущего - гидропотенциал Эфиопии составляет до 30 ГВт или 162 ТВтч. Описание ВЛ и подстанций.]

Transm.& Distr.World, 2010, No 7, 36-40.

38. Рабочая Группа СИГРЭ С1.16. Управление рисками при эксплуатации электропередач.

[Структура управления и его цикл. Рекомендации по поддержанию устойчивости, денежные риски, индикаторы риска, изменение тактики управления рисками.]

Electra, 2010, No 251, 45-51. Техн.брошюра 422.

"ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ" СЕТИ. SMART GRID.

39. Окорочков В.Р., Волкова И.О., Окорочков Р.В. Интеллектуальные энергетические системы: технические возможности и эффективность.

[СПбГПУ. Часть II. Проблемы российской электроэнергетики и возможности их решения на основе создания интеллектуальных энергосистем. (Часть I - в No 3/2010). Национальная программа ИНИРЭР - основной локомотив инновационного развития всей экономики.] Общие рассуждения.

Академия Энергетики, 2010, No 4, 88-92.

40. Новости электроэнергетических компаний. ЗАО "РТСофт"

[Разработка средств информационной безопасности для управления объектами электроэнергетики. Основа - переход к стандартным протоколам МЭК. Внедрение измерительных преобразователей МИП-02 на 50 объектах для систем СМПП (регистраторы переходных процессов) и СМЗУ (мониторинг запаса устойчивости.)]

Электрические станции, 2010, No 11, 102,103.

41. Salt River - миллион интеллектуальных счетчиков.

[Дистрикт SRP уже установил после 2003 г. около 500000 усовершенствованных счетчиков компании Elster в составе системы EnergyAxis, что дало значительную экономию электроэнергии в штате Аризона. Принято решение удвоить число таких счетчиков.]

Transm.& Distr.World, 2010, No 6, 14.

84. Мустафаев Р.И., Гасанова Л.Г. Моделирование и исследование режимов работы синхронных генераторов ветроэлектрических установок при частотном управлении.

[АзНИПИИЭнергетики. Математическая модель генератора с постоянными магнитами и электромагнитным возбуждением для частотного управления. Для ВЭУ намечается применение асинхронизированных синхронных машин (ВНИИЭ).]

Электричество, 2010, No 7, 34-40.

85. Андreyк В.А. Соотношения между внешними и внутренними параметрами синхронной машины.

[ОАО "НИИПТ". Методика пересчета внешних параметров СМ во внутренние. 25 формул. Не требуется расчет вспомогательных постоянных времени Т1-Т6 в обеих осях машины.]

Электрические станции, 2010, No 11, 20-22.

86. Герасимов А.С., Есипович А.Х., Кирьянко Г.В. Опыт аттестации микропроцессорных регуляторов возбуждения на цифроаналогов-физическом комплексе ОАО "НИИПТ".

[ОАО "НИИПТ". Описание тестовой схемы физмодели. разделы программы типовой аттестации. Показаны возможности применения аттестации для совершенствования регуляторов возбуждения.]

Электрические станции, 2010, No 11, 37-42.

ДВИГАТЕЛИ, РЕГУЛИРУЕМЫЙ ЭЛЕКТРОПРИВОД

87. Современное насосное оборудование сокращает расходы на электроэнергию.

[Принципы подбора насосов - индивидуальны. Возможна подрезка рабочего колеса под рабочую точку, адаптация частоты вращения насоса к потребности - надо правильно подбирать частоту, или иметь преобразователь.]

Энергосбережение, 2010, No 6, 44,45.

88. Современное насосное оборудование сокращает расходы на электроэнергию.

[Специальные решения по заказу, модернизация старых установок, применение энергосберегающих двигателей (Евросоюз). По данным DENA (Германия) только на применении оптимальных насосов можно сэкономить 15 млрд кВтч в год.]

Энергосбережение, 2010, No 7, 40,41.

79. Reindel A., Steger H. Компания PECO пожинает плоды диагностики оборудования.

[Компанией налажена система ухода и контроля состояния оборудования со своевременным отбором проб масла, выявления утечки элегаза и мест нагрева с помощью тепловидения. Годовая экономия - более 30 млн долл.]

Transm.& Distr.World, 2010, No 7, 30-34.

80. Boggs St.A. Растущая роль моделирования в технике высоких напряжений и изоляционных материалов.

[Новые математические средства - метод конечных разностей, дискретное преобразование Фурье, теория функциональной плотности дали возможность моделировать анализируемый процесс или конструкцию с высокой достоверностью. Примеры - КРУЭ, разрядники, кабели, канал пробоя изоляции. Библ. 31 назв.]

IEEE Electr.Insulation Magazine, 2010, No 5, 8-22.

81. Zhou Y., Qin Y., Leach C. Экономичная методика измерений частичных разрядов для своевременного выявления дефектов в изоляции.

[AP EnerTec Ltd. Новая Зеландия. Описание разных методов измерения ЧР, особенности ЧР при разных видах дефектов. Выбор места установки датчиков на электрической машине. Описание дефектов.]

IEEE Electr.Insulation Magazine, 2010, No 5, 23-29.

82. Cavallini A., Fabiani D., Montanari G.C. Силовая электроника и системы электрической изоляции. Ч.3: Возможности диагностики.

[Univ.Bologna. В основном - измерения частичных разрядов. Влияние образования при старении изоляции объемных зарядов, измерения ЧР и высшие гармоники, спектры при повторяющихся импульсах напряжения.]

IEEE Electr.Insulation Magazine, 2010, No 5, 30-40.

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ МАШИНЫ

83. Ветехин В.И. К вопросу о создании и развитии будущего подводного электроснабжения при освоении континентального шельфа и мирового океана.

[ОАО ПГ "Новик". Экологически чистые генератор и трансформатор для работы в морской воде. Потребности освоения ресурсов Мирового океана. Борьба с коррозией узлов оборудования. Ресурс - 10000, срок службы - 15 лет.]

Электротехника, 2010, No 8, 15-21.

42. Отношение сетевых компаний к Smart Grid.

[T&D World Black & Veatch провели опрос о внедрении Smart Grid. 80% компаний внедряют, 23% намереваются получить экономию 5-10 млн долл., 21% - от 1 до 5 млн долл. 79% внедрения - автоматизированные системы учета и регулирования потребления электроэнергии.]

Transm.& Distr.World, 2010, No 7, 14.

43. Echols M., Sorebo G. Защита Smart Grid от кибер-атак.

[SAIC Science Application International Corporation. Цели для кибер-атак - смарт-счетчики и система AMI. Число нуждающихся в защите счетчиков вырастет с 5 млн в 2010 г. до 60 млн в 2017 г.]

Transm.& Distr.World, 2010, No 7, 24-28.

44. Австралия планирует первую "интеллектуальную" городскую сеть.

[Исполнитель - консорциум GE Energy, IBM и TransGrid. Smart Grid охватит город Newcastle (NSW). В задачи системы входит выявление дефектов в сети, управление напряжением и оценка работоспособности объектов инфраструктуры.]

Modern Power Systems, 2010, No 7, 5.

45. Рабочая Группа СИГРЭ В5.20. Новые тенденции в автоматизированном анализе возмущений и повреждений в энергосистеме.

[Широкое внедрение интеллектуальных электронных устройств. основные цели такого анализа, уровень анализа - структурные схемы. Потребности на будущее для усовершенствования работы защиты. Стратегия дальнейшего развития и роль стандартов.]

Electra, 2010, No 251, 61-69. Техн.брошюра 424.

46. Sharma R. Внедрение Интернет-протоколов в технику управления нагрузкой.

[Департамент DOE в США намерен вложить 3,4 млрд долл. в проекты Smart Grid. Разрабатываются информационные сети не только для связи между крупными объектами потребления, но и в масштабах одного дома.]

Electric Light & Power, 2010, No 4, 56.

47. Fromer G. Управление инвестициями в Smart Grid.

[C Power Inc. Федеральные гранты по этой теме составляют 3,4 млрд долл., а общие суммы превосходят 10 млрд долл. Главное внимание - установке интеллектуальных счетчиков и системам связи.]

Electric Light & Power, 2010, No 4, 80.

48. Е.Макаров. МРСК Центра презентовала (!) свои "умные" проекты на международном форуме Адама Смита "Энергоэффективность в России" 23-24.06.2010.

[Инициативы МРСК Центра "Умные города - умные сети". Пилотный проект в Белгороде (установка интеллектуальных счетчиков). Управление городским освещением, реклоузеры в сети СН, повышение наблюдаемости (!) сети, бустеры на протяженных ВЛ 0,4 кВ. База данных состояния оборудования.]

Академия Энергетики, 2010, No 4, 94.

ВЛПТ, FACTS, СИЛОВАЯ ЭЛЕКТРОНИКА

49. Загорский А.Е., Лазарев Г.Б., Пар И.Т., Фролов С.П., Чиж С.И. Система генерирования приливной электростанции с высоковольтным преобразователем частоты.

[Кислогубская ПЭС 1500 кВт. Работа с переменной частотой вращения гидроагрегата. Характеристики преобразователя частоты СПЧ-СГ 6300/200 (фирма "ЭСТЭЛ"), преобразование с 30-60 Гц на $50\sqrt{1}$ Гц.]

Электротехника, 2010, No 7, 2-10.

50. Копелович Е.А., Ваняев В.В., Троицкий М.М., Хватов С.В., Флат Ф.А. Транзисторно-конденсаторные зарядные устройства мегаджоульных ёмкостных накопителей энергии.

[Установки лазерных и ускорительных комплексов. Перспективное решение - преобразователи с последовательным LC-контуром, работающие в режиме прерывистого тока. Пример - ТКП-25/20: 5000 мкФ 25 кВ 45 кГц]

Электротехника, 2010, No 7, 11-16.

51. Волков А.В., Волков В.А. Компенсация посредством активного фильтра реактивной мощности и мощности искажений в четырёхпроводной трёхфазной сети.

[Национальный ТУ, Запорожье. Подробное исследование активного фильтра, схема всего электротехнического комплекса, диаграммы режимов работы.]

Электротехника, 2010, No 7, 41-51.

52. Лоскутов А.Б., Чивенков А.И., Нажимов А.В., Асабин А.А., Солдатов М.С. Тиристорный регулятор напряжения трансформаторов 6-10 кВ.

[ГТУ Нижний Новгород. Регулятор напряжения под нагрузкой на однонаправленных тиристорных ключах. Трансформатор - с расщепленным токопроводом (до 35 кВ). Снижение ТКЗ.]

Промышленная энергетика, 2010, No 8, 30-33.

74. Номенклатура турбин, производимых в мире.

[Характеристики паровых и газовых турбин, а также систем комбинированного цикла основных фирм-производителей. КПД 60% и чуть выше - Siemens и Mitsubishi.]

Modern Power Systems, 2010, No 7, 25-34.

ОБОРУДОВАНИЕ, ИСПЫТАНИЯ, ИЗОЛЯЦИЯ

75. Кассихин С.Д., Сипилкин К.Г., Славинский А.З., Устинов В.Н., Пинталь Ю.С., Верещагин М.Б., Кирюхин П.В. Оценка эффективности и целесообразности диагностики высоковольтных вводов на основе опыта эксплуатации.

["Изолятор", МЭИ. Типы вводов, выпускавшихся заводом с 1936 г. Повреждаемость вводов - отказы до начала 90-х гг. не росли с наработкой. Методы оценки состояния вводов. Предложения завода по замене вводов. Расчет экономической целесообразности испытаний.]

Электро, 2010, No 5, 34-39.

76. Владимирский Л.Л., Орлова Е.Н., Печалин Д.С., Яковлева Т.В. Эксплуатационные характеристики длиннострержневых фарфоровых изоляторов.

[ОАО "НИИПТ". Эффективность применения таких изоляторов в разных условиях эксплуатации. Рекомендации по выбору параметра, характеризующего грязестойкость изоляторов - отношение длины утечки к изоляционной высоте L/h.]

Электрические станции, 2010, No 11, 73-79.

77. Исследовательский Комитет СИГРЭ D1 "Материалы и их испытания" - отчет о деятельности в 2010 г.

[Новые материалы, методы оценки их состояния, техника испытаний. Проблемы диагностики электрооборудования. Публикации за 2010 г.]

Electra, 2010, No 251, 14-18.

78. Лубков А.Н., Привалов И.Н., Мезгин В.А. Диагностика изоляции маслонаполненных кабельных линий 330 и 500 кВ высокого давления в условиях эксплуатации на ГЭС.

[ОАО "НИИПТ", Кыргызский НТЦ по энергетике. Методика, результаты диагностики и оценка остаточного ресурса изоляции кабелей на Токтогульской, Нижнекамской и Братской ГЭС. Математическая модель старения.]

Электрические станции, 2010, No 11, 89-96.

69. Рабочая Группа СИГРЭ В2/С1.9. Повышение мощности, передаваемой воздушными линиями. Необходимость и решения.

[Совершенствование планирования и проектирования ВЛ. Новые типы проводов, повышение рабочих напряжений, перевод ВЛ на передачу постоянного тока, стратегия дальнейшего повышения нагрузочной способности.]

Electra, 2010, No 251, 71-77. Техн.брошюра 425.

70. Рабочая Группа СИГРЭ В2.26. Руководство по оценке нагревостойких проводов ВЛ.

[Старение проводов ВЛ во всем мире - минимальный срок службы 40 лет почти везде исчерпан. Описание нагревостойких проводов. Примеры - ACSS/TW, ACCR, ACCC, GZTACSR. Испытания усовершенствованных проводов.]

Electra, 2010, No 251, 77-83. Техн.брошюра 426.

ЭЛЕКТРОСТАНЦИИ И ПОДСТАНЦИИ

71. Модернизация подстанций в Бангладеш.

[Компания PGCB модернизировала 8 подстанций 132 кВ. Поставлено оборудование FACTS (ABB) для поперечной компенсации (450 Мвар), что подняло cosφ с 0,88 до 0,95 и дало эффект, равный вводу в системе дополнительно 34 МВт.]

Новости ЭлектроТехники, 2010, No 4, 8.

72. Четырехлетний план реконструкции ГАЭС Blenheim-Gilboa.

[Компания NYPA реконструирует работающую 37 лет ГАЭС с продлением срока службы, повышением мощности ее четырех агрегатов на 11,5% (до 1160 МВт) и повышением КПД.]

Transm.& Distr.World, 2010, No 7, 16. www.nyra.gov

73. ПГУ компании Siemens с КПД около 60%.

[Поставка турбин SGT6-8000H для энергокомпании Florida Power & Light (ПГУ 60Гц 410 МВт) и SGT5-4000F для ПГУ MaasStroom в Роттердаме (50 Гц 428 МВт). КПД установок комбинированного цикла "примерно 60%".]

Modern Power Systems, 2010, No 7, 15.

53. Жмуров В.П., Стельмахов В.Н., Ремизевич Т.В., Рашитов П.А. Исследование алгоритмов переключения вентилях мощного фазоповоротного устройства.

[ЭНИН, МЭИ. Схемы тиристорных мостов для РПН при регулировании фазового угла до 20 эл.град. хватает поперечного регулирования, при больших углах - вводится также продольная составляющая. Алгоритмы управления вентилями.]

см.также Известия АН Энергетика, 2010, No 5, 132-141.

Электро, 2010, No 5, 27-33.

54. Новости электроэнергетических компаний. ОАО "НТЦ электроэнергетики".

[Отгружено устройство СТАТКОМ для п/ст "Выборгская", ввод – в конце 2010 г. Работы по программе перехода к интеллектуальной сети. СТАТКОМ имеет схему и идеологию, полностью отличающиеся от зарубежных разработок.]

Электрические станции, 2010, No 10, 69.

55. Кощеев Л.А., Шульгинов Н.Г. Электропередача постоянного тока ЛАЭС-Выборг.

[ОАО "НИИПТ", ОАО "СО ЕЭС". Предпосылки - создание второй очереди ЛАЭС (ЛАЭС-2). Вместо ВЛ 330 кВ существенные преимущества имеет КВЛПТ 1000 МВт $\sqrt{3}$ 300 кВ длиной 150 км, из них подводный кабель 26 км. Одно из преимуществ - восстановление и развитие технологии ППТ в России.]

Электрические станции, 2010, No 11, 51-55.

56. Балыбердин Л.Л., Дьячков В.А., Калитула Ю.В., Лозинова Н.Г. Многомодульные вставки постоянного тока.

[ОАО "НИИПТ", ОАО "СО ЕЭС". Вставка постоянного тока с функциями ограничения ТКЗ. Оптимальное место на карте сети 110-500 кВ Мос-энерго Три варианта выполнения связей на МВЛПТ ценой 16-17-10 млрд руб.]

Электрические станции, 2010, No 11, 56-59.

57. Кутузова Н.Б. Экологические преимущества передачи электрической энергии постоянным током. [ОАО "НИИПТ". Сравнение влияния линий постоянного и переменного тока по всем параметрам (шум, радиопомехи, ширина просеки - в пользу ЛПТ. Для человека опасность установок переменного тока - выше 20-25 В/м, для постоянного напряжения - выше 90 кВ/м. Нормы на полосу ВЛ переменного тока.]

Электрические станции, 2010, No 11, 60-66.

58. Компенсаторы реактивной мощности компании S&C.
[S&C - Schweizer & Conrad Inc., поставила две установки на базе статических компенсаторов для распределенной энергетики типа PureWave TATCOM для ветрокомплексов мощностью 63 и 150 МВт.]
Transm. & Distr. World, 2010, No 6, 14.

ВОЗДУШНЫЕ И КАБЕЛЬНЫЕ ЛИНИИ

59. Каганов В.И. Борьба с гололедом в линиях электропередачи с помощью высокочастотной электромагнитной волны.
[МИРЭА. Нагрев бегущей волной за счет скин-эффекта и коронного ВЧ-разряда. Без отключения линии. Расчет нагрева по этим двум причинам. нужны короткие диполи вдоль линии через несколько метров и ВЧ генератор 100 МГц 20-30 кВт.]
Электро, 2010, No 5, 41-45.

60. Диагностика кабельных линий электропередач и приборы для ее проведения.
[Задача - диагностика кабелей с б/м изоляцией для составления графика их замены на кабели с изоляцией из полиэтилена. Измеритель потерь изоляции ИПИ-10, измеритель тока высокопотенциального ИТВ-140Р и высоковольтный мегомметр Грифон 01.]
Рынок Электротехники, 2010, No 3, 84.

61. Никифоров Е.П. Методика расчета предельно допустимых температур и токовых нагрузок проводов действующих линий электропередачи. [На опыте полевых испытаний нагрева проводов током и солнцем, позволяющих выдерживать допустимое расстояние провода до земли или пересекаемого объекта. Расчет стрелы провеса и предельных температур.]
Электрические станции, 2010, No 10, 60-63.

62. Шершнёв Ю.А., Козлова М.А., Репин А.В. Мероприятия по предотвращению гололедно-ветровых аварий на примере Волгоградской энергосистемы.

[ОАО "НИИПТ". Снаряжение средствами выявления и борьбы с гололедно-изморосевыми отложениями на проводах и тросах ВЛ. Причины аварий из-за гололеда. Организация плавки гололеда на примере п/ст 220 кВ Палласовка.]

Электрические станции, 2010, No 11, 67-72.

63. МРСК и МОЭСК обсуждают проблемы применения деревянных опор.

["Круглый стол" обсуждал вопрос "дерево, железобетон или металл?" ля опор ВЛ 0,38-10 кВ: оценка надежности, диагностика, огнеупорность, воздействие нагрузок, входной контроль всех опор.]

Новости ЭлектроТехники, 2010, No 4, 10.

64. Базелян Э. Практика молниезащиты.
[ЭНИН. Степень опасности термического воздействия молнии на проводники, контактные соединения и на металлические стенки. Переоценивать эту опасность не стоит! Ну разве что есть опасность для болтовых соединений.]

Новости ЭлектроТехники, 2010, No 4, 41-43.

65. Новикова А.Н., Шмараго О.В. Грозоупорность - составляющая общей надежности электроснабжения по ВЛ.
[ОАО "НИИПТ". Показатели грозоупорности ВЛ 110-750 кВ. Число грозовых отключений возрастает при отказе от тросов и при повышенных сопротивлениях заземления опор. Существующие нормативы нуждаются в обновлении.]

Электрические станции, 2010, No 11, 80-89.

66. Lucas A., Tritten K. От края обрыва до твердой земли.
[AltaLink, Канада. Проводимая программа ухода за растительностью показывает снижение числа опасных точек и приносит доход. История программы и ее содержание.]

Transm. & Distr. World, 2010, No 6, приложение, 6-13.

67. McCartney T., Oberbauer V. Технология ухода за трассой ВЛ.
[Компания PG&E применяет долгосрочное планирование ухода за трассами ВЛ с учетом статистики роста деревьев и рельефа местности в соответствии с правилами NERC. Анализ распространен на 6800 миль коридоров ВЛ.]

Transm. & Distr. World, 2010, No 6, приложение, 18-22.

68. Narolski St. Контроль растительности на трассах ВЛ компании BPA.

[Компания BPA - уход за трассами ВЛ и сравнение методов контроля растительности на трассах. В частности - опыт применения лазерного определителя расстояния до провода Rangefinder 360. Стоимость и достоверность обследования.]

Transm. & Distr. World, 2010, No 7, 46-51.