

144. Hylko J.M. Разработка реакторов новых поколений.

[Реакторы атомных станций поколений Gen III+ и Gen IV - характеристики, схемы, реакторы с газовым охлаждением, с натриевым охлаждением, высокотемпературные реакторы.]

**Power, 2008, No 4, 44-52.**

145. Akin J. Старение персонала: паника не должна быть стратегией.

[Демографические причины старения, обзор статистики по разным отраслям бизнеса. Распределение персонала в промышленности по возрасту (15% более 55 лет).]

**Power, 2008, No 4, 74-78.**

146. Рабочая группа В3.11 СИГРЭ. Комбинирование новых разработок и стандартизации.

[Результаты обработки и анализа ответов на вопросник, разосланный рабочей группой. Польза от новых разработок и от стандартизации с точки зрения пользователей, консультантов и провайдеров.]

**Electra, 2008, No 237, 30-33.**

147. Рабочая группа В2.06 СИГРЭ. Штормы большой силы - чему они учат.

[Анализ ответов на вопросник, предлагающий собрать данные о крупных природных катаклизмах (после штормов в Канаде в 1998 г. и во Франции в 1999 г. Классификация принимаемых критериев опасности шторма. Некоторые примеры.]

**Electra, 2008, No 237, 59-69. (нечетн.-англ.) Техн.брош.344.**

148. Purcell V. Снижение последствий от сильных штормов.

[Сильный шторм, обрушившийся на Вермонт в апреле 2007 г., повредил 105 опор ВЛ, без электроснабжения осталось 67 тыс. потребителей. Благодаря автоматизированной системе управления работами в аварийных случаях, 50% потребителей получили питание через 48 часов, а полностью сеть восстановлена через пять дней.]

**Transm.& Distr.World, 2008, No 2, 22-27.**

## АННОТИРОВАННЫЙ БЮЛЛЕТЕНЬ СТАТЕЙ ИЗ ЖУРНАЛОВ ПО ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКЕ

(Техническая библиотека)

№ 8



Москва, 2008 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

ОБЩАЯ ЭНЕРГЕТИКА	3
РЕФОРМА В ЭНЕРГЕТИКЕ	4
РЕЖИМЫ ЭНЕРГОСИСТЕМ	6
УПРАВЛЕНИЕ ЭНЕРГОСИСТЕМАМИ	7
АСДУ. АСУТП. АСКУЭ. ИЗМЕРЕНИЯ И УЧЕТ	8
РЕЛЕЙНАЯ ЗАЩИТА. ТЕЛЕМЕХАНИКА. СВЯЗЬ	9
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СЕТИ	12
ВЛПТ. FACTS	13
ВОЗДУШНЫЕ И КАБЕЛЬНЫЕ ЛИНИИ	15
ЭЛЕКТРОСТАНЦИИ И ПОДСТАНЦИИ	16
ОБОРУДОВАНИЕ. ИЗОЛЯЦИЯ	17
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ МАШИНЫ. ГЕНЕРАТОРЫ	18
ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛИ. ЭЛЕКТРОПРИВОД	19
ТРАНСФОРМАТОРЫ	21
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ АППАРАТЫ	22
КАЧЕСТВО ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ	24
ВОЗОБНОВЛЯЕМЫЕ ИСТОЧНИКИ ЭНЕРГИИ	24
РАСПРЕДЕЛЕННАЯ ЭНЕРГЕТИКА	26
ПРОЧИЕ ВОПРОСЫ	27

Аннотированный бюллетень новых поступлений в научно-техническую библиотеку ВНИИЭ составлен 14.08.2008 по материалам отечественной и зарубежной литературы, поступившей в НТБ в первом квартале 2008 г.

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

138. Invernizzi A. (ИК С6 СИГРЭ). Распределительные сети и распределенная генерация.

[Стратегия, развитие и будущие разработки. Анализ влияния на энергосистемы, роль информации и системы связи, активные сети - интеграция микросетей.]

**Electra, 2008, No 237, 22-29.**

## ПРОЧИЕ ВОПРОСЫ

139. Купченко В.А. ОРГРЭС - вчера, сегодня, завтра.

[К 75-летию фирмы ОРГРЭС. Работа ОРГРЭСовцев во время войны и при восстановлении народного хозяйства - объекты и люди. Работа вплоть до сегодняшних дней и взгляд в будущее.]

**Электрические станции, 2008, No 4, 5-8.**

140. Саввин В.Л. Микроволновая передача электроэнергии - современное состояние, проблемы и перспективы.

[Диапазон частот - 2,4-5,8 ГГц, применение - передача электроэнергии солнечных космических станций. Описание экспериментов по передаче электроэнергии на расстояние до 1,5 км. Проблемы безопасности. Возможен в будущем КПД более 80%.]

**Известия РАН Энергетика, 2008, No 2, 80-87.**

141. Полищук А.Г., Туркин А.Н. Светодиодные светильники - эффективный метод решения проблемы энергосбережения.

[Единая мировая валюта - киловаттчас (А.Кларк). Стоимость 1 кВт установленной мощности 1000-3000 долл, а экономия 1 кВт на освещении стоит 200-250 долл. Светодиоды экономят до 80% по сравнению с лампами накаливания.]

**Энергосбережение, 2008, No 3, 30,31.**

142. Высочайшая точность измерений промежутков времени для проверки теории относительности Эйнштейна.

[Исследования на ускорителях частиц в Гейдельберге. Достигнута скорость пучка тяжелых ионов в 34% от скорости света.]

**Bulletin SEV/VSE, 2008, 99, No 3, 57.**

143. Gabathuler K., Rosanfelder R. Мир элементарных частиц.

[Обзор развития наших представлений об элементарных частицах, начиная от периодической системы и до нынешних нейтрино и кварков. Коротко и информативно! На немецком языке - см. Bull.SEV 7/2007)]

**Bulletin SEV/VSE, 2008, 99, No 5, 25-28 (фр.).**

132. Holtinnen H. Определение влияния ветроэнергетики на энергосистемы.

[Проблемы влияния ВЭУ на всю сеть. Средства усиления и повышения гибкости управления сетью. Требуемый резерв и дополнительные расходы при расширении внедрения ВЭУ.]

**Modern Power Systems, 2008, No 5, 49-52.**

133. Sanford L. Компания Clipper на поворотном этапе ветроэнергетики. [Проект ВЭУ на 7,5 МВт на примененном компанией Clipper Windpower принципе нескольких генераторов в гондоле. Высота ВЭУ - 175 м (для 2,5 МВт - 128 м) Испытания на ВЭК Blyth - в конце 2009 или начале 2010 г.]

**Modern Power Systems, 2008, No 5, 55.**

134. Sanford L. Успехи ветроэнергетики Китая.

[В 2007 г. в Китае добавлено 3,4 ГВт ВЭУ и их общая мощность достигла 6 ГВт. По планам к 2010 г. будет более 10 ГВт, а к 2020 г. - более 120 ГВт. Завод в Пекине фирмы Windtec (AMSC - США) будет выпускать ветротурбины Sinovel 3-5 МВт.]

**Modern Power Systems, 2008, No 5, 57.**

#### **РАСПРЕДЕЛЕННАЯ ЭНЕРГЕТИКА. ТОПЛИВНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ**

135. Wuermli P., Widmer P. Будущее место маломощных потребителей в либерализованном рынке электроэнергии. [Структура потребления электроэнергии, моделирование участия маломощных потребителей в сети. Расчет стоимости электроэнергии для них.]

**Bulletin SEV/VSE, 2008, 99, No 7, 47-51.**

136. Kroeni V., Durisch W., Ebers S. КПД малых автономных сетей. [Использованные методы измерений КПД для мелких островных сетей. В первую очередь - с фотоприемниками и инвертерами. Схемы измерений.]

**Bulletin SEV/VSE, 2008, 99, No 8, 29-33.**

137. Varley J. Компания Nuon (Нидерланды) расширяет применение топливных элементов типа CFCL. [Электро- и теплоснабжение жилого дома. Тип установки Genpex, (минимально приемлемая по экономическим соображениям мощность – 2 кВт) Производство - 160 тысяч ячеек в год.]

**Modern Power Systems, 2008, No 4, 40,41.**

#### **ОБЩАЯ ЭНЕРГЕТИКА**

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

[Основа экономики - добыча нефти. Прогнозируется после спада 200-2004 гг. подъем ВВП в два раза. Установленная мощность ТЭС - 5,12 ГВт, производство электроэнергии 22,5 млрд кВтч.]

**Энергохозяйство за рубежом, 2008, No 3, 2-12.**

2. Вниманию акционеров ОАО РАО "ЕЭС России"!

[Образование ключевых компаний -"наследников", после 6 июня 2008 г. акционер стал владельцем их акций. Ведение реестра акционеров, адреса регистраторов,и условия продажи акций.]

**Энергорынок, 2008, No 5, 25.**

3. Волков Э.П., Баринов В.А. Целевое видение (Стратегия) развития электроэнергетики России на период до 2030 г.

[Работа по заданию РАО "ЕЭС России". Проблемы, цели стратегии, пути достижения целей. (Ресурсы, генерирующие мощности, электрические сети, обеспечение надежности, новые принципы управления, инвестиции, экология, новые технологии). Ожидаемые итоги развития.]

**Вести в электроэнергетике, 2008, No 1, 3-10.**

4. Некрасов А.С., Сияк Ю.В. Электроэнергетика России в перспективе до 2030 г.

[Ин-т н.-х.прогнозирования РАН. Сценарии развития экономики по отраслям, прогнозы потребления и структуры, производства по типам ЭС, установленных мощностей, прогнозные цены, спрос на инвестиции, потребления на душу населения, выбросов CO<sub>2</sub>. 2000-2030 гг.]

**Вести в электроэнергетике, 2008, No 1, 11-18.**

5. Ольховский Г.Г., Тумановский А.Г. Теплоэнергетические технологии на период до 2030 г.

[ВТИ. Показатели перспективных ГТУ у нас и за рубежом, угольных энергоблоков и ПГУ (до 1000 МВт) Прогноз развития у нас (очень неплохой) и за рубежом. Ввода МВт - нет.]

**Вести в электроэнергетике, 2008, No 1, 18-22.**

6. Цибульский В.Ф. Основные направления развития ядерной энергетики России.

[Топливный баланс до середины века. Прогноз развития ЯЭ. Новые вводимые типы реакторов и прогнозы развития их возможностей.]

**Вести в электроэнергетике, 2008, No 1, 22-24.**

7. Паремуд С.П. Перспективы развития гидроэнергетики России.

[Планы ввода до 2030 г. по каскадам ГЭС (38261 МВт) и по ГАЭС (ок.13 ГВт). Объем капиталовложений - 2092 млрд руб., необходимо 345 агрегатов ГЭС и ГАЭС. К 2020 г. - Эвенкийская ГЭС на 12000 МВт.]

**Вести в электроэнергетике, 2008, No 1, 25-29.**

8. Выбор - 2 кВт или 1 т CO<sub>2</sub>?

[Желаемая стратегия - два киловатта на одно хозяйство. На самом деле в Бангладеш - 500 Вт/чел; Китай - 0,75 кВт/чел; в среднем в мире 2 кВт, в Европе - 6 кВт, в США - 12 кВт.]

**Bulletin SEV/VSE, 2008, 99, No 7, 51.**

9. Crastan V. Изменение климата - необходимая политика требуемых мероприятий.

[Последствия снижения выбросов CO<sub>2</sub> для производства электроэнергии. Технология производства электроэнергии - разный подход в разных странах.]

**Bulletin SEV/VSE, 2008, 99, No 8, 15-19.**

10. Negri A., Havenga F. Энергетика и ее поддержка. Глобальные успехи в развитии энергосистем.

[Конференция ИК СЗ, 31.10.2007, Южная Африка. Основные направления - изменения климата, стратегия развития энергосистем, ВЛ УВН, расширение энергосистем и экология, управление энергосистемами.]

**Electra, 2008, No 237, 5-12.**

#### **РЕФОРМА В ЭНЕРГЕТИКЕ. РЫНОК, ДЕРЕГУЛИРОВАНИЕ**

11. Министерство энергетики РФ.

[По указу Президента от 12 мая из Минпромэнерго выделено Минэнерго. Министр - Сергей Шматко (1966 г.р.) экономист в области атомной энергетики, глава компании "Атомстройэкспорт".]

**Энергорынок, 2008, No 5, 4,8.**

12. Куракина Е. Управление в постреформенный период.

[Основные субъекты и инфраструктура конкурентного производства и реализации электроэнергии. основополагающие документы и распределение управляющих функций. Распределение акций PAO по 11 ОАО.]

**Энергорынок, 2008, No 5, 10,11.**

125. Бутузов В.А., Томаров Г.В., Шетов В.Х. Геотермальная система теплоснабжения. [С использованием солнечной энергии и тепловых насосов. Потенциал геотермальной энергии в России и в мире. Системы теплоснабжения - 28000 МВт.]

**Энергосбережение, 2008, No 3, 68-70.**

126. Wyss R. Геотермия - будущее производства электроэнергии? [Шансы и риски развития геотермии поясняет руководитель этой отрасли Швейцарии. Принципы рентабельности ГеоЭС - глубины более 3 км. Вопросы, возникшие при работах по Базельскому проекту.]

**Bulletin SEV/VSE, 2008, 99, No 6, 50.**

127. Serafimova K., Angele H.-Ch. Перспективы производства электроэнергии из биомассы. [Потенциал - отходы производства и жизнедеятельности. Биогазовые установки в сельском хозяйстве. Возможности создания электростанций на биомассе, как топливе.]

**Bulletin SEV/VSE, 2008, 99, No 8, 21-23.**

128. Vuataz F.-D., Rognon J. Национальная программа развития геотермальной энергетики в Швейцарии. [Программа Progeo-therm. Виды геотермальных установок с разной глубиной бурения. Планы развития отрасли в стране. Бюджетные основы программы.]

**Bulletin SEV/VSE, 2008, 99, No 8, 35-38.**

129. Компания RWE Innogy планирует постройку волновой электростанции в Шотландии.

[Первая установка 4 МВт - в бухте Siadar. Ввод установки 10,5 МВт - в 2012 г. До 2012 г. фирма введет 4500 МВт ВИЭ всех видов.]

**Bulletin SEV/VSE, 2008, 99, No 8, 47.**

130. Соединенное Королевство имеет в планах 33 ГВт ветроустановок. [Цель - производство 20% электроэнергии на ВЭУ к 2020 г. Крупнейший прибрежный комплекс - London Array, мощностью 1000 МВт в дельте Темзы, будет полностью введен в 2012 г.]

**Modern Power Systems, 2008, No 1, 5.**

131. Блестящее будущее гибридной электростанции в Египте. [Kuraumat - комбинация солнечной электростанции с ГТУ на природном газе. Параболические зеркала (13 акров) нагревают теплоприемник, выдающий водяной пар в общий турбоагрегат. Доля солнечной энергии - 20 МВт. от ПТУ - 120 МВт.]

**Modern Power Systems, 2008, No 4, 35,36.**

## КАЧЕСТВО ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ

120. Шпиганович А.Н., Шилов И.Г., Корченова Т.А. Провалы напряжения на неповрежденных участках электрической сети.

[Липецкий ГТУ. Расчет допустимого числа провалов в год для непрерывных производств. Причины провалов и оценка их возможной величины. На примере сети металлургического комбината.]

**Промышленная энергетика, 2008, No 4, 23-25.**

121. Григораш О.В., Усков А.Е., Энговатова В.В., Военцов Д.В., Чесовской А.С. Автоматизированные устройства стабилизации напряжения переменного тока. [КГАУ, Краснодар. Причины снижений напряжения у потребителей, стабилизатор, выполняемый на автотрансформаторе с коммутацией оптосимисторами. Естественно, появляются гармоники. Мощность не указана.]

**Промышленная энергетика, 2008, No 5, 17-20.**

122. Баламетов А.Б., Халилов Э.Д., Исаева Т.М. Экспериментальные исследования влияния резкопеременной нагрузки на качество электроэнергии на высоковольтной подстанции. АзНИИПИЭ, АзГТА, Баку. [Подстанция 200 МВА, питающая электродуговые сталеплавильные печи. Повышенные колебания напряжения и фликкер - Снижение качества нужно считать при проектировании, а исправлять - фильтрами и FACTS.]

**Промышленная энергетика, 2008, No 5, 50-53.**

123. Киреева Э.А. Современные анализаторы качества электрической энергии. Справочник энергетика. [ЗАО "ПРИСТ", Россия - приборы комплексного контроля МЭТ-5080 и ПКК-57, анализаторы МТ-1010, АКЭ-2020, АКЭ-9032 "Прософт-Системс" - АПКЭ-1, ЗАО "Энерготест" - AR.5, "Универсалприбор"-ANALYST 3Q, Fluke 430 и 43B. других фирм - параметры и возможности.]

**Промышленная энергетика, 2008, No 5, 54-59.**

## ВОЗОБНОВЛЯЕМЫЕ ИСТОЧНИКИ ЭНЕРГИИ

124. Бутузов В.А. Евросоюз - Россия. Энергетическая политика в области использования возобновляемых источников энергии.

[Проект совместных действий с ЕС на 2007-2009 гг. - презентация в представительстве ЕС. Главная задача - определение целей развития ВИЭ.]

**Промышленная энергетика, 2008, No 4, 54.**

13. Гаврилов Е., Петелин С., Сычев В. Обеспечение надежности оборудования генерирующей компании в условиях перехода к рынку. [ЭНИН, ОАО "СУЭК". Фундаментальные изменения в технической политике, необходимость внедрения вместо планово-предупредительной системы - стратегии обслуживания по допустимой степени риска - система RCM. Необходимые для этого мероприятия в общем виде.]

**Энергорынок, 2008, No 5, 44-46.**

14. Веселов Ф.В. Организация прогнозно-проектного обеспечения инвестиционной деятельности в современной российской электроэнергетике.

[Ин-т энерг.исслед.РАН. Зарубежный опыт прогнозов в условиях рынка. Основные принципы организации ППО. Первые результаты нашей деятельности и дальнейшее развитие.]

**Вести в электроэнергетике, 2008, No 1, 29-33.**

15. Федеральный закон от 4 ноября 2007 г. No 250. О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в связи с осуществлением мер по реформированию Единой энергетической системы России.

[Поправки в части технологического присоединения, услуг по передаче электроэнергии, доступа к ним, правил регулирования, оперативно-диспетчерского управления в ЭЭ, основ оптового рынка, полномочий коммерческих структур, наблюдательного совета рынка, основ розничного рынка, ответственности за поставку и надежность ЭЭ, государственного регулирования тарифов. Отмена закона 2001 г. о лицензировании отдельных видов деятельности.]

**Вести в электроэнергетике, 2008, No 1, 50-66.**

16. Walti N.O. Управление информационными системами - с точки зрения либерализованного рынка электроэнергии.

[Понятия "пирамиды" и "песочных часов" для распространения потоков информации. Основы управления потоками и их оптимизации.]

**Bulletin SEV/VSE, 2008, 99, No 6, 15-19.**

17. Платить или торговаться.

[Рыночные условия в электроэнергетике США, связь качества электроснабжения с его ценой. Приемы минимизации оплаты.]

**IEEE Power & Energy Magazine, 2008, No 2, 24-36, 92.**

18. Ray C., Hayashi T. Развитие энергосистем и управление капиталом при реструктуризации.

[Симпозиум СИГРЭ 1-4.11.2007, Осака, Япония. Основные направления - старение оборудования и расходы энергосистем, стратегии управления капиталом, развитие систем передачи электроэнергии на постоянном и переменном токе, экономические аспекты, экология.]

**Electra, 2008, No 237, 14-17.**

#### **РЕЖИМЫ ЭНЕРГОСИСТЕМ. АВАРИИ. ЖИВУЧЕСТЬ. НАДЕЖНОСТЬ**

19. Создание межсистемной связи на напряжение 220 кВ между ОЭС Сибири и ОЭС Востока на основе Забайкальского преобразовательного комплекса на ПС "Могоча" (ЗБПК).

[Заседание секций НТС РАО. Необходимость связи, оснащение п/ст "Могоча" источниками реактивной мощности. Мощность ЗБПК - 200 МВт. Выбрана несинхронная вставка СТАТКОМ, прототип сделан во ВНИИЭ.]

**Вести в электроэнергетике, 2008, No 1, 67-70.**

20. Коган Ф.Л. О причинах развития известной аварии в Московской энергосистеме (по поводу статьи Герасимова А.С. и др. - "Электричество", 2008, No 1.) [Авария произошла без нарушения устойчивости в ЕЭС, но при лавинообразном снижении напряжения. Замечания к трактовке аварии авторами статьи. Причины лавины напряжения - неточные действия персонала, не учитывающих перегрузки генераторов по току.]

**Электричество, 2008, No 5, 69-72.**

21. Sachlaepfer M., Kessler T., Kroeger W. Моделирование сложных аварийных процессов. [Объект-ориентированный подход к оценке надежности электрических сетей. Моделирование с применением метода Монте-Карло. Примеры сложных аварийных ситуаций с перегрузкой линий и действиями персонала.]

**Bulletin SEV/VSE, 2008, 99, No 6, 21-25.**

22. Новый стандарт для защиты инфраструктуры, находящейся в критической ситуации. [В январе 2008 г. Комиссия по энергорегулированию США FERC приняла новый пакет стандартов по надежности. Критические условия для инфраструктуры, защита от каскадных аварий, оценка уязвимости систем.]

**Power, 2008, No 3, 18-21.**

114. Компания ABB Schweiz.

[Продукция, рынки сбыта, количество сотрудников на предприятиях фирмы, исследовательский центр - Baden-Tattwill.]

**Bulletin SEV/VSE, 2008, 99, No 4, 64.**

115. Fahey T.S., Burbure N.V. Однофазное разъединение при трехфазных реклоузерах.

[Повышение надежности распределительных сетей. Различные случаи применения реклоузеров в сетях СН. Схемы коммутации и преимущества метода. Схемы управления для разнообразнейших объектов питания.]

**IEEE Power & Energy Magazine, 2008, No 2, 46-52.**

116. Williams Ch., McCarty Ch., Cook C.J. Прогнозирование повышает надежность.

[Применение широкодиапазонных предохранителей-ограничителей для фидеров с оптимизацией расходов покупателя электроэнергии.]

**IEEE Power & Energy Magazine, 2008, No 2, 53-60.**

117. Turcotte O., Gauthier R. Основательная проверка здоровья силового выключателя.

[Применение компанией HYDRO-Quebec новых диагностических методов, в том числе - измерение динамического сопротивления контактов при их замедленном срабатывании, выявление дуги между контактами, анализ вибрации, контроль перемещения траверсы.]

**Transm. & Distr. World, 2008, No 2, 28-32.**

118. Shiel P. Частичные разряды сигнализируют о состоянии распредустройства.

[ESB Networks, Ирландия. выявление дефектов разного рода, составление отчета, испытания в работе. РУ среднего напряжения.]

**Transm. & Distr. World, 2008, No 2, 34-36.**

119. Heck N., Harness R. Повышение надежности подстанций.

[Компания AltaLink внедряет разработанные ею меры по защите ответственных подстанций с высокой степенью риска повреждаемости. Защитные кожуха от белок и птиц.]

**Transm. & Distr. World, 2008, No 3, 94-98.**

109. Tait I. Повреждение трансформатора ликвидировано за 22 дня.

[Генераторный трансформатор 600 МВА 275/22 кВ ТЭС Aberthaw, принадлежащей RWE, питающий ответственную нагрузку, был заменен компанией Aveva T&D за 22 дня вместо планированных 26. Там же через две недели повредился такой же трансформатор.]

**Modern Power Systems, 2008, No 5, 46,47.**

110. Рабочая группа A2.26 СИГРЭ. Оценка механического состояния обмоток трансформаторов.

[Анализ частотных характеристик (метод FRA). В составе РГ - М.Алпатов и А.Дробышевский. Цели применения метода, схемы и порядок испытаний, интерпретация результатов измерений, реальные примеры.]

**Electra, 2008, No 237, 35-45. (нечетн.-англ.) Техн. брош. 342.**

111. Использование компанией Dominion (Virginia) дополнительной защиты для распределительных трансформаторов.

[Трансформаторы, введенные в 20-х гг., не имели защиты со стороны ВН, что давало потенциальную возможность аварии с катастрофическими последствиями. Компания Dominion снабжает эти трансформаторы токоограничивающими предохранителями типа G&W CLiP.]

**Transm. & Distr. World, 2008, No 3, 16.**

### ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ АППАРАТЫ

112. Абдурахманов А.М., Линт М.Г., Мисриханов М.Ш., Федоров В.Е., Шунтов А.В. О конструктивных решениях для распределительных устройств с комбинированными аппаратами.

[Требования компактности РУ. Гибридные (воздух-элегаз) аппараты, комбинации "выключатель-разъединитель". Пример модуля - колонковый элегазовый выключатель на 110 кВ и выше с пружинным приводом в различных комбинациях с разъединителями или с их функциями.]

**Электрические станции, 2008, No 5, 50-55.**

113. Скубачевский В.В., Засыпкин И.С. Разъединитель наружной установки производства ООО "УК "Электроцит"-Самара".

[Типы РГП-СЭЩ-110 и 220 - применение, особенности конструкции, параметры. Новый блок управления и двигательный привод (ПРДС-СЭЩ).]

**Электрические станции, 2008, No 5, 59,60.**

23. Hurst T.E. Время серьезно взглянуть на живучесть.

[Системы распределенной интеллектуальной автоматики на электростанции, выполняющие функции поддержания ее работоспособности - новые стандарты США по надежности NERC.]

**Power, 2008, No 4, 18-21.**

24. Энергообъединение AEP расширяет применение аккумуляторных накопителей в электрической сети.

[Усовершенствованные NaS-аккумуляторы с твердым электролитом компании NGK-Insulators. Уже есть несколько установок мегаваттного класса. Общая потребность в накопителях для AEP - около 1000 МВт.]

**Modern Power Systems, 2008, No 1, 31.**

25. Программа защиты от системных аварий в Техасе.

[Совет по надежности техасской сети ERCOT на основе анализа крупных возмущений в энергосистеме из-за неравномерности выработки ветрокомплексов разработал программу сброса нагрузки, добавляющую 1100 МВт в течение 10 минут. Возможное прекращение выдачи электроэнергии ветрокомплексами составляет до 1700 МВт.]

**Transm. & Distr. World, 2008, No 4, 12.**

### УПРАВЛЕНИЕ ЭНЕРГОСИСТЕМАМИ

26. Аюев Б.И., Герасимов А.С., Есипович А.Х., Куликов Ю.А. Верификация цифровых моделей ЕЭС/ОЭС.

[Имеется в виду верификация - сравнение параметров переходного режима в реальной системе с расчетными параметрами. Необходимость верификации - в случае синхронного объединения ЕЭС и UCTE. Система СМГР - мониторинг переходных процессов с PPS-синхронизацией.]

**Электричество, 2008, No 5, 2-7.**

27. Корнилов Г.П., Николаев А.А., Коваленко А.Ю., Кузнецов Е.А. Средства и перспективы управления реактивной мощностью крупного металлургического предприятия.

[На примере Магнитогорского комбината, потребление 520 Мвар,  $\cos\phi$  0,838. Собственные турбогенераторы - половина мощности и их реактивной мощности не хватает. Подключить отключенные фильтры, СК из бывших СД.]

**Электротехника, 2008, No 5, 25-32.**

28. Юрчакевич Е.Р., Наумчик В.С., **Бинковский Н.Ф.**, Яковлев С.А. Участие ЛьвовОРГРЭС в обеспечении надежной и устойчивой работы энергосистем. [Параллельная работа с энергосистемой "Мир", наладка магистральных сетей Украины и межгосударственных связей. Стремление к централизованной ПАА - на основе WAMS. Сегодняшние работы на Украине.]

**Электрические станции, 2008, No 4, 25-30.**

29. Аюев Б. Гарант системной надежности. [Структура ОАО "Системный оператор ЕЭС". Основная задача СО - управление производством, передачей и распределением электроэнергии при невмешательстве в хозяйственную деятельность собственников.]

**Энергорынок, 2008, No 5, 12-14.**

30. Филиппова Т.А., Русина А.Г., Дронова Ю.В., Зимин Р.В., Калужный Р.С. Использование статистических моделей при краткосрочном прогнозировании электропотребления и графиков нагрузки ЭЭС. [Методы моделирования, оценка статистических моделей, организация расчетов по статистике, алгоритм прогнозирования.]

**Электрические станции, 2008, No 5, 32-36.**

31. Vankayaqla V., Vaahedi E., Cave D., Huang M. Путь к взаимной оперативности. [Центр управления и приемы улучшения взаимного управления. Стратегия компании British Columbia. Прагматический подход и балансировка.]

**IEEE Power & Energy Magazine, 2008, No 2, 61-69.**

32. Cerkas M.W. Геоинформационные системы - новая инфраструктура для потребителей. [Компания GITA. Возможности геоинформационных систем - наблюдение за ремонтами, определение мест повреждений, управление ремонтным транспортом, отображение на карте режима сети, планирование прокладки новых ВЛ и др.]

**Transm. & Distr. World, 2008, No 3, 20.**

### **АСДУ. АСУТП. АСКУЭ. ИЗМЕРЕНИЯ И УЧЕТ**

33. Киреева Э.А., Бодрухина С.С. Эксплуатация измерительных трансформаторов тока и напряжения в современных условиях.

[Резкое снижение потребления измерительных устройств, требования к точности диктуются коммерческим учетом электроэнергии. Различные типы измерительных устройств и их параметры.]

**Промышленная энергетика, 2008, No 4, 9-14.**

104. Андрианов М.В., Афонин В.И., Родионов Р.В. Выбор преобразователя частоты для применения в электроприводе, работающем с постоянным моментом.

[Применение - привод лифтов. Схема силовой части ПЧ, требования к ПЧ от лифтовой нагрузки. Рабочий цикл и выбор режима ПЧ. Исследования энергопроцессов привода. ПЧ - на IGBT-транзисторах.]

**Электротехника, 2008, No 5, 42-47.**

### **ТРАНСФОРМАТОРЫ**

105. Алексеев Б.А. Автоматизированные системы непрерывного контроля состояния силовых трансформаторов.

[Необходимость таких систем, зарубежные: TEC/T-Monitor (ABB), MS2000 (Alstom), FARADAY (GE Energy), TPAS (Westinghouse), ШУМТ-М, TDM (Виброцентр). Библиография 9 назв.]

**Энергохозяйство за рубежом, 2008, No 3, 21-31.**

106. Дарьян Л.А. Исследование механизма повреждения внутренней изоляции трансформаторов тока с газовой подушкой.

[ОАО "ФСК ЕЭС". Газовое равновесие в аппаратах с азотной подушкой, зависимости от температуры растворимости газа в масле. Расчет давления в газовой подушке. Проверка на ТТ 145 кВ. Связь с ЧР.]

**Электрические станции, 2008, No 5, 42-49.**

107. Закарюкин В.П., Крюков А.В. Моделирование многообмоточных трансформаторов в фазных координатах.

[Иркутский ГУПС. Приемы, позволяющие моделировать трансформаторы с любыми схемами соединения обмоток, в том числе, фазоповоротные. Матрица проводимостей решетчатой схемы трансформатора.]

**Электротехника, 2008, No 5, 56-60.**

108. Рабочая группа А2.27 СИГРЭ. Рекомендации по контролю состояния и облегчению оценки работоспособности трансформаторов.

[Членом группы был В.Соколов. Интерфейс "монитор-трансформатор", многообразие систем, типы датчиков - в брошюре. Рекомендуемые для контроля параметры. Рыночная ситуация и будущее контроля трансформаторов.]

**Electra, 2008, No 237, 49-57. (нечетн.-англ.) Техн.брош. 343.**



99. Шеломкова Л.В., Алямкин Д.И. Система векторного бездатчикового управления асинхронным двигателем с переключаемой структурой.

[Анализ датчиковых систем управления, основы использования бездатчиковых систем. Проверка на реальном асинхронном приводе.]

**Электричество, 2008, No 5, 30-35.**

100. Жарков А.А. Датчики положения ротора для вентильно-индукторного привода с векторным управлением.

[Требования к датчикам положения ротора многосекционных ВИП. Пристраиваемые и встраиваемые датчики положения. Разработка разных видов датчиков.]

**Электричество, 2008, No 5, 36-41.**

101. Гловацкий А.В., Кубарев Л.П., Макаров Л.Н. Основные направления развития электрических машин и электромеханических систем на их основе. [Энергоэффективность электродвигателей и частотно-регулируемых систем. Нормативы ЕС - к 2010 г. Экономия для разных уровней по ЕС. Разработка концерном "Русэлпром" двигателей и генераторов и его состав]

**Электротехника, 2008, No 4, 2-7.**

102. Корчагин Н.В., Степанов А.И., Богуславский И.З., Вейнгер А.М., Рябова Т.С., Цацкин А.Я. Проблемы создания мощных четырехполюсных асинхронных двигателей.

[Электромагнитное использование машины, проблемы пуска, особенности конструкции, системы защиты. АД большой мощности для регулируемого электропривода. Предельно - 16 МВт.]

**Электротехника, 2008, No 4, 16-21.**

103. Большаков Д.В., Рябов В.Н., Цацкин А.Я. Новая серия двухполюсных асинхронных двигателей типа АЗМ и АРМ мощностью 1250-8000 кВт, производства ПО "Ленинградский Электромашиностроительный завод".

[Замена двигателей 4АТД (ЭЛСИБ), имеющих очень большой коэффициент использования материалов, но недостаточную надежность на собственную разработку ПО ЛЭЗ. Конструкция значительно изменена, повышен КПД.]

**Электротехника, 2008, No 4, 56,57.**

34. Киреева Э.А. Новые тепловизоры компании "Flir Systems".

[Тепловизоры InfraCAM (компактный прибор для диагностики оборудования) и ThermoCAM™ P640 (более мощная инфракрасная камера с неохлаждаемым микроболометром.)]

**Промышленная энергетика, 2008, No 4, 52,53.**

35. Буртаков В.С. Особенности разработки и внедрения систем группового регулирования напряжения и реактивной мощности на электростанциях. [Филиал ОАО "Инженерный центр ЕЭС" - "Фирма ОР-ГРЭС". Разработки систем ГРНРМ, начиная с Киришской ГРЭС. Современные работы по ГРНРМ.]

**Электрические станции, 2008, No 4, 19-24.**

36. Klegel R. Автоматизация квартиры - не жалко тратить время. [Малые затраты при большой эффективности. Образцы планов электропитания и установки автоматики в квартирах разной конфигурации и назначения. Варианты систем автоматики и их поставщики.]

**Bulletin SEV/VSE, 2008, 99, No 3, 9-20.**

37. Tellenbach B., Brauckhoff D., Plattner B. Структура компьютерной сети - защита против неизвестных воздействий.

[Специальные меры по защите от несанкционированного доступа к компьютерной сети, структура защитных мероприятий от опасных воздействий, защита памяти.]

**Bulletin SEV/VSE, 2008, 99, No 5, 12-16.**

38. Smith M.S. Компания BGE автоматизирует переключения конденсаторов.

[Baltimore G&E Co. Централизованная система управления в сети снижает расходы на обслуживание оборудования и обеспечивает управление напряжением в реальном времени.]

**Transm.& Distr.World, 2008, No 2, 44-48.**

### **РЕЛЕЙНАЯ ЗАЩИТА. ТЕЛЕМЕХАНИКА. СВЯЗЬ**

39. Максимов М. Интеграция и организация единого информационного пространства.

[Термин используется в узком смысле организации передачи, обработки и хранения данных для технологического и корпоративного управления в электроэнергетике. Унификация обмена информацией, стандарты и протоколы, программное обеспечение и пр. в общем виде.]

**Энергорынок, 2008, No 5, 58,59.**

40. Грачев А. Концепция оптимизации стоимости хранения и управления информацией. [Доклад на III форуме по информационным технологиям 16.04.2008. Жизненный цикл данных, классы приложения информационных технологий. Модель обслуживания данных (функции, параметры сервиса-потребное время для разных классов.)]

**Энергорынок, 2008, No 5, 60-63.**

41. Шалимов А.С., Щукин С.В. Определение предельной частоты скольжения при выборе уставки органов блокировки при качаниях, реагирующих на приращение тока и скорость изменения сопротивления. [ООО "НПП Динамика". Исключение неправильных действий дистанционной защиты с помощью различения характера качаний. Компьютерно-управляемый комплекс для этого.]

**Электрические станции, 2008, No 5, 37-41.**

42. Овчаренко Н.И., Шитов Р.В. Алгоритм быстродействующего измерительного преобразователя амплитуды принужденной составляющей тока короткого замыкания. [Сигнал для микропроцессорной релейной защиты, компьютерное моделирование в среде MathCAD. Условия для работы алгоритма защиты.]

**Электричество, 2008, No 5, 8-11.**

43. Овчаренко Н.И., Шитов Р.В. Метод быстродействующего определения амплитуды принужденной составляющей тока короткого замыкания. [Применение - в микропроцессорных защитах. Решение некорректной обратной задачи численным методом. Расчеты - в среде MathCAD. Время до определения амплитуды - до полупериода.]

**Электротехника, 2008, No 5, 32-36.**

44. Емельянцева А.Ю., Филин Л.Л. Быстродействующая логическая защита линий 6-10 кВ, связывающих электростанции промышленных предприятий с энергосистемой. [Быстрое отключение КЗ и применяемые для этого релейные защиты. Несложный путь - применение логической защиты линий - схема и особенности работы.]

**Промышленная энергетика, 2008, No 5, 13-15.**

45. Клецель М.Я., Стинский А.С., Никитин К.И. Совершенствование поперечной направленной дифференциальной защиты линий.

[Павлодарский ГУ (Казахстан), Омский ГТУ. Повышение чувствительности защиты, ее схема, логические уравнения ее работы, алгоритм функционирования защиты.]

**Промышленная энергетика, 2008, No 5, 20-24.**

93. Бенисович И.С., Тимошенко К.П., Кичаев В.В., Юрганов А.А. Диагностический наладочный комплекс "Диана".

[Комплекс для проверки, настройки и диагностирования систем возбуждения синхронных машин для облегчения труда пусконаладчиков.]

**Электротехника, 2008, No 4, 33-37.**

94. Лопатин В.В., Цацкин А.Я., Горелик Л.В., Гулка Р.В. Особенности проектирования подшипниковых узлов крупных электрических машин.

[Типы подшипников, применяемых для КЭМ. Причины снижения надежности и меры по устранению этих причин. Конкретные предложения по выполнению подшипникового узла и его эксплуатации.]

**Электротехника, 2008, No 4, 51-53.**

95. Лошкарев В.П. Особенности модернизации гидрогенераторов Чиркейской ГЭС (4x250 МВт).

[30 лет они эксплуатировались в тяжелых условиях. Испытания ВНИИЭ показали необходимость срочной замены некоторых генераторов. Модернизация - новый бесстыковой статор с механической растяжкой. Подробно - технология сборки и монтажа. Обмотка петлевая вместо волновой, изоляция - микафил.]

**Электротехника, 2008, No 4, 53-56.**

96. Турбогенераторный завод в Шанхае.

[Совместное с Siemens предприятие SEPG Ltd. Изготовлены турбины и генераторы вплоть до 1000 МВт общей мощностью 100 ГВт. Основной завод - Lingang (70 тыс.м<sup>2</sup> и кран на 650 т).]

**Modern Power Systems, 2008, No 4, 27.**

97. Турбогенераторы ТЭС Yuhuan (Китай) [Генераторы завода SEPG (Шанхай), тип THDF125/67 (Siemens) - 1056 МВА, водо-водородное охлаждение, 27 кВ, бесщеточный возбудитель.]

**Modern Power Systems, 2008, No 4, 28.**

## **ДВИГАТЕЛИ. РЕГУЛИРУЕМЫЙ ЭЛЕКТРОПРИВОД**

98. Джандубаев А.-З.Р. Создание тормозных гипермоментов в асинхронной машине с конденсаторами в цепи фазного ротора.

[Компьютерное моделирование процесса рекуперативного торможения АД с фазным ротором. Комплексные уравнения и характеристики "момент-скорость".]

**Известия РАН Энергетика, 2008, No 2, 107-114.**

88. Weissenberg W., Phillips R. Кабельная изоляция для внешней и внутренней прокладки.

[Обзор пожаростойких полимерных материалов для изоляции кабелей. Методы испытания изоляции на эксплуатационные воздействия. Водостойкость, в том числе, испытания в соленой воде.]

**Bulletin SEV/VSE, 2008, 99, No 7, 53-55.**

89. Hampton R.N. Некоторые соображения по поводу материалов, работающих под воздействием высокого напряжения постоянного тока. [NEETRAC, Atlanta. США. Распределение напряженностей по изоляционной конструкции на ВН постоянного тока - для кабелей с изоляцией разной технологии. Свойства изоляционных материалов при ВН постоянного тока. Условия пробоя, временные зависимости.]

**IEEE Electrical Insulation Magazine, 2008, 1, 5-13.**

90. Delphino S., Fabiani D., Montanari G.C. et m.al. Конструкция кабелей КЛПТ и накопление пространственных зарядов в ней. Ч.2 - поверхности изоляции. [Расчет напряженностей с учетом накопления зарядов для кабелей среднего напряжения. Возможности изменения конструкции для снижения напряженностей.]

**IEEE Electrical Insulation Magazine, 2008, 1, 14-24.**

91. Huebl I., Marketz M., Schmaranz R., Pack St., Muhr M. Три метода защиты от молнии.

[Защита австрийских распределительных сетей 110 кВ - особенности региона, высокая плотность поражений молнией. Карта сети с указанием плотности. Повреждаемость ВЛ. Меры - изменение расположения проводов (замена двухцепных ВЛ на одноцепные, импульсные разрядники, улучшение заземления, регистрация работы разрядников, грозовой активности и аварий.)

**Transm.& Distr.World, 2008, No 3, 106-110.**

### ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ МАШИНЫ. ГЕНЕРАТОРЫ

92. Лошкарев В.П., Эльберт Е.С. Особенности конструкции гидрогенераторов-двигателей для Загорской ГАЭС-2.

[Отличие СВГД 1030/245-40 от ДГ Загорской ГАЭС-1: прямой пуск - не основной. Шихтованные сердечники полюсов, медная демпферная обмотка в башмаках, меньшее число пазов, убраны магнитные шунты. Расширен режим недовозбуждения - укороченный полюс.]

**Электротехника, 2008, No 4, 25-28.**

46. Шоффа В.Н., Чичерюкин В.Н. Влияние поляризации на характеристики реле с переключающими герконами. [Изготовители герконов в мире и у нас, основные тенденции развития герконов. Расширение возможностей с помощью поляризации, в первую очередь - устранение дрейфа контактов. Конструкция таких реле.]

**Электротехника, 2008, No 4, 58-64.**

47. Good-Enegelhardt R. Основы широкополосной передачи сигналов. [Выбор - оптоволокно или медь, экранировать или нет. Требования к каналам связи. Во многих случаях оптоволокно не требуется - также как и экранирование,]

**Bulletin SEV/VSE, 2008, 99, No 3, 39-42.**

48. Imholz U. Будущее принадлежит многомодовым оптоволоконным, оптимизированным под лазеры.

[Передача сигнала с использованием светодиодов и лазера. Следующее поколение - Этернет на 100 гигабит.]

**Bulletin SEV/VSE, 2008, 99, No 3, 44,45.**

49. Moning H.R. Интернет, как ускоритель прогресса.

[Новые разработки и достижения в наш век быстрого прогресса. Хозяйственная необходимость ускорения внедрения нового. Платформа для прогресс-маркетинга - [www.innotracker.com](http://www.innotracker.com).]

**Bulletin SEV/VSE, 2008, 99, No 5, 44-48.**

50. Huser A. Телеизмерения показателей счетчиков и управление обменом данными. [Стандартный обмен данными для потребителей малой мощности. Этапы обработки и передачи данных. Средства работы с данными.]

**Bulletin SEV/VSE, 2008, 99, No 6, 26-29.**

51. Инфракрасная камера малого формата.

[Сверхлегкая (880 г) камера ThermaCAM T360 и T400 компании FLIR. 320x240 пикселей, встроенная цифровая фотокамера на 1,3 мегапикселя, от -20°C до +1200°C.]

**Bulletin SEV/VSE, 2008, 99, No 4, 106.**

52. Vallejo D., Kumm J.J. Модульное исполнение релейной защиты. [Bureau of Reclamation. Современная компоновка щитов релейной защиты. Применение новых вариантов модулей РЗ. Повышение надежности и ремонтпригодности.]

**Transm.& Distr.World, 2008, No 2, 40-43.**

## ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СЕТИ. ОБЩИЕ ВОПРОСЫ

53. Миронов И.А. Режимы заземления нейтрали в электрических сетях 6-35 кВ.

[Разные варианты заземления и анализ процессов для них. Исследования ОРГРЭС и др. организаций, в том числе ВНИЭЭ (осциллографирование процессов)]

**Электрические станции, 2008, No 4, 60-69.**

54. Железко Ю.С., Новые нормативные документы, определяющие взаимоотношения сетевых организаций и покупателей электроэнергии в части условий потребления реактивной мощности.

[Стоимости активной и реактивной энергии, производимых разными субъектами рынка. Необходимость определения обязательств сторон в договорах об оказании услуг в части передачи реактивной энергии.]

**Электрические станции, 2008, No 5, 27-31.**

55. Коренский В.В., Каратаев В.В., Шакирзянов Ф.Н. Устройство для определения места повреждения и сопротивления току утечки в силовых сетях.

[Политехн. Ин-т г. Мирный, кафедра ТОЭ МЭИ. Новый термин - сопротивление току утечки в месте повреждения. Уравнения с гиперболическими функциями для входных параметров сети, изменение которых позволяет осуществить ОМП.]

**Электричество, 2008, No 5, 53-56.**

56. Александров Г.Н. Международная конференция по развитию электропередач ультравысокого напряжения 1200 кВ.

[16-17.01.2008 - Индия, Дели. Индия намерена к 2012 г. ввести первую ВЛ 1200 кВ. Опыт создания и работы ВЛ 787-1200 кВ доложен В.С. Рашкесом. Краткое содержание докладов.]

**Электричество, 2008, No 5, 73,74.**

57. Журавлев Р.А. Возможные пути оптимизации энергосистемы мегаполиса.

[Департамент стратегии E.ON STS Energia, Москва. Главная причина аварии в Чагино - несоответствие инфраструктуры потребностям мегаполиса. Проблемы поддержания стабильности и пути их решения.]

**Промышленная энергетика, 2008, No 5, 2-9.**

82. Некрасов В.Г., Макаров А.Ф. Перспективы использования азотного топлива.

[Топливный кризис. Возможность использования смеси аммиачной селитры и карбамида с реакцией термолиза и продуктами - углекислый газ-азот-вода. Преимущества азотоводородного моторного топлива.]

**Промышленная энергетика, 2008, No 5, 41-47.**

83. Crastan V. Изменение климата - необходимая политика требуемых мероприятий.

[Основы принятия долевой части CO<sub>2</sub>, оценочные критерии. Ситуация в разных странах Европы.]

**Bulletin SEV/VSE, 2008, 99, No 7, 19-23. (фр.)**

84. Планы новой ГЭС в Бразилии.

[Компании Furnas и Odebrecht (Бразилия) получили заказ на создание ГЭС мощностью 3150 МВт на реке Мадейра - притоке Амазонки.]

**Modern Power Systems, 2008, No 1, 5.**

85. Watkinson N. Меры по сокращению выбросов CO<sub>2</sub> в Австралии. [Цель - сократить выбросы до 60% в 2050 г. по сравнению с 2000 г. Возобновляемые источники энергии (в т.ч. солнечные и волновые установки), усовершенствование ТЭС - ультрачистые угольные станции.]

**Modern Power Systems, 2008, No 4, 13,14.**

86. Возврат компании Eskom к проекту Grand Inga (река Конго)

[Мощность ГЭС - вдвое больше как Itaipu, так и Three Gorges - 40 ГВт. Стоимость проекта - 50 млрд долл. Перепад - 100 м на длине 1,3 км. До сих пор (с 1980 г.) реализации проекта мешала политическая нестабильность.]

**Modern Power Systems, 2008, No 5, 5.**

## ОБОРУДОВАНИЕ. ИЗОЛЯЦИЯ

87. Чернышев В.А., Сафроненков Ю.А., Гордиловский А.А.,

Чернов В.А. Современные подходы к оценке состояния изоляции электрических машин высокого напряжения. [Поляризационные методы контроля изоляции машин, их поверка на изоляции электродвигателей - все методы неоднозначны. Лучшие результаты - для «обобщенного индекса поляризации» -  $TPI=tl(t)$ .]

**Электротехника, 2008, No 4, 22-25.**

76. Рабочая группа В2.12 СИГРЭ. Сопротивление переменному току проводов с геликоидальной скруткой. [Провода из алюминия или алюминийевого сплава, входящие в ACSR. Параметры: по постоянному току, температура, эффект вытеснения, потери в сердечнике, магнитная связь "сердечник-жилы провода".]

**Electra, 2008, No 237, 73-79. (нечетн.-англ.) Техн.брош. 345.**

77. Приемка ВЛПТ мощностью 3000 МВт в Китае.

[Компания Siemens завершила испытания и в январе 2008 г. принята в эксплуатацию ВЛПТ 500 кВ Guizhou-Guandong II длиной 1225 км. Стоимость заказа для компании Siemens превышала 100 млн евро.]

**Transm.& Distr.World, 2008, No 3, 10.**

78. Применение высокопрочного провода для ВЛ.

[Компания СТЕЕР (Бразилия) использует для усиления ВЛ, проходящей через долину реки Парана шириной в 1,6 км алюминиевый провод с композитным сердечником типа ACCR производства компании ЗМ. Пролет имеет высокие ветровые нагрузки и температуры от солнечного нагрева.]

**Transm.& Distr.World, 2008, No 4, 16.**

## ЭЛЕКТРОСТАНЦИИ И ПОДСТАНЦИИ

79. Синюгин В. "Мы станем одной из крупнейших гидрогенерирующих компаний"

[ОАО "ГидроОГК" управляет своими филиалами - ГЭС страны, проектными институтами. Новые проекты - Бурейская ГЭС, реализация проектов приливной и ветроэнергетики.]

**Энергорынок, 2008, No 5, 16-18.**

80. Схема размещения ГЭС и ГАЭС России.

[Перспективные, строящиеся и действующие ГЭС и ГАЭС. Мощности не указаны. Перечень перспективных ГЭС и ГАЭС на период до 2030 г. Без ПЭС.]

**Вести в электроэнергетике, 2008, No 1, обложка - 2.**

81. Оборудование "GE Energy" (США) для энергетических компаний России.

[Поставки авиационных газовых турбин LM6000-PD для ТГК-4 и ТГК-8 на тепловые электростанции без газотурбинной части - выполнение установок комбинированного цикла.]

**Электрические станции, 2008, No 5, 67.**

58. Вагин Г.Я., Юртаев С.Н. О необходимости корректирования методики компенсации реактивной мощности в электрических сетях напряжением до 1000 В. [Нижегородский ГТУ. Коррекция методики 80-х гг. выбора мощности ИРМ с учетом изменений экономической ситуации. Расчет и многочисленные таблицы параметров КРМ для цехов с трансформаторами 1000 и 2500и кВА.]

**Промышленная энергетика, 2008, No 5, 31-40.**

59. Sanford L. Электрическая сеть "от моря до моря".

[Предложение АЕР и АWEА - создание системообразующей сети 765 кВ, охватывающей большую часть США. 33 тыс.км ВЛ 765 кВ дадут возможность использовать ветрокомплексы общей мощностью 400 ГВт, стоимость проекта - 60 млрд долл.]

**Modern Power Systems, 2008, No 1, 12-15.**

60. Усиление сетей компанией British Columbia.

[Компания British Columbia вкладывает на следующие 10 лет в усиление сети 3,2 млрд.долл. Усилия направляются на повышение пропускной способности существующей сети, на меры по повышению ее надежности и продления срока службы.]

**Transm.& Distr.World, 2008, No 2, 12.**

61. Энергокомпания Калифорнии усиливает сети. [Планируется прокладка ВЛ, соединяющих критические узлы сети, первый этап включает прокладку ВЛ длиной 56 км и постройку подстанции. на следующих трех этапах проекта будет проложено еще 43 км ВЛ.]

**Transm.& Distr.World, 2008, No 3, 10.**

62. Deloub L. Ливия усиливает средиземноморское кольцо.

[Связь между Тунисом и Египтом повысит пропускную способность до 1000 МВт. Обзор межсистемных связей Северной Африки. Общий объем усиления сети - 18 подстанций 400/220 кВ, 2450 км ВЛ 400 кВ.]

**Transm.& Distr.World, 2008, No 3, 116-120.**

## ВЛПТ. FACTS. СИЛОВАЯ ЭЛЕКТРОНИКА

63. Карибов С.И., Мерабишвили П.Ф., Азикури А.Ш. Способ плавного регулирования выпрямленного напряжения преобразователя. [ПИ Грузия. Применительно к тяговым преобразователям. Схемы типа управляемого фильтра с управлением тиристорами на частоте 200-300 Гц.]

**Электричество, 2008, No 5, 63-68.**

64. Хренников А.Ю. Термические испытания реактора РКOC-36000/33. [Реактор для ТРГ - две катушки без сердечника, соединенные последовательно через тиристорный коммутатор. Выявлены перегревы контактных соединений и неравномерности нагрева обмоток.]

**Промышленная энергетика, 2008, No 5, 10-12.**

65. Кирюхин А.Ю., Буре И.Г. Гибридный фильтр высших гармоник для трехфазных сетей переменного тока 0,4 кВ.

[МЭИ. Источники высших гармоник, их действие на качество электроэнергии. Комбинация активного и пассивного фильтра - гибридный фильтр. Принципиальная схема с активным фильтром - трансформатором двойного питания.]

**Электротехника, 2008, No 5, 37-41.**

66. Braun K., Krummholz A., Retzmann D., Rohr U., Thumm G. East-North Int. - мощная связь в национальной сети Индии

[Связь Interconnector II Purnea-Gorakhpur будет иметь крупнейший в мире объем установок FACTS в виде управляемой продольной компенсации. Двухцепная ВЛ 400 кВ соединит ГЭС Tala (Бутан) с регионом Нью-Дели. Исполнитель - компания Siemens.]

**Modern Power Systems, 2008, No 5, 39-42.**

67. Garrity Th.F. Энергосистемы в будущем станут сильнее.

[Новые решения и прогресс для будущих энергосистем. Прогнозируемый рост и структура электроэнергетики на 2020 г. Переход от централизованной к распределенной структуре энергосистемы. Управление потоками мощности с помощью FACTS, управление нагрузкой, предупреждение аварий и выявление узких мест. Asset Management.]

**IEEE Power & Energy Magazine, 2008, No 2, 38-45.**

68. Два заказа компании AMSC на управляемые компенсаторы реактивной мощности типа D-VAR. [Компенсаторы по схеме СТАТКОМ фирмы American Superconductors заказаны компанией Entergy, эксплуатирующей установки D-VAR с 2000 г. Другой заказ - с установкой за пределами США.]

**Transm. & Distr. World, 2008, No 3, 18.**

69. Компания S&C получила заказ на СТАТКОМ [Заказчик - Powersystem UK. Стабилизатор качества PureWave DSTATCOM имеет преобразователь +22/-14 Мвар, коммутируемый реактор, батарею конденсаторов и силовой трансформатор. Ввод - 2008 г.]

**Transm. & Distr. World, 2008, No 4, 16.**

## ВОЗДУШНЫЕ И КАБЕЛЬНЫЕ ЛИНИИ

70. Компания ABB строит в Китае самую длинную в мире ВЛПТ.

[Линия Shanghai - Yibin (Sichuan) будет иметь длину более 2000 км от ГЭС Xiangjiaba. Мощность 6400 МВт, 800 кВ, потери - 7%.]

**Bulletin SEV/VSE, 2008, 99, No 3, 51.**

71. Brakelmann H. Снижение магнитного поля однопроводных трехфазных кабелей.

[Применение компенсирующих проводников и распределение поля при разных коэффициентах экранирования. Оптимальное размещение этих проводников. Магнитное экранирование двухцепной системы 380 кВ.]

**Bulletin SEV/VSE, 2008, 99, No 7, 31-36.**

72. Kegel R., Berger W. Техническая документация на выполнение ВЛ.

[Обзор методов определения влияний от ВЛ и ограничений. Магнитные поля от ВЛ и комбинации их прокладки. Цифровая расчетная модель.]

**Bulletin SEV/VSE, 2008, 99, No 7, 39-44.**

73. Успешные испытания кабеля КЛПТ NorNed.

[КЛПТ 580 км, 780 МВт будет обеспечивать взаимовыгодный обмен электроэнергией между Норвегией и Нидерландами.]

**Bulletin SEV/VSE, 2008, 99, No 8, 46.**

74. Большой скачок в энергетике Китая.

[На развитие сети в Китае за пять лет намечено истратить 28,6 млрд долл. В 2007 г. ВЛ 110 кВ имели длину 48000 км. В 2009-2015 гг. будет введено 5 УВЛПТ мощностью по 5-6,4 МВт длиной более 1000 км.]

**Modern Power Systems, 2008, No 5, 44,45.**

75. Wen Shu E., Voggs S. Рассеяние импульса и определение частичных разрядов в экранированных силовых кабелях.

[Унив. Коннектикут. Вариации скорости распространения с частотой сигнала - затруднения для выявления места ЧР в кабелях. Влияние разных факторов на затухание сигнала от ЧР.]

**IEEE Electrical Insulation Magazine, 2008, 1, 25-29.**