

138. Тогоев А.М. О реформе здравоохранения в России с целью выхода из кризиса (!)
[34 положения по реформе нашего здравоохранения, включая социологическое осмысление роли и места медицины, создание инновационных центров предупредительной медицины, возрождение профилактической медицины и т.д. и т.п.] Занятно!

Приводная техника, 2009, No 4, 2-7.

139. Туркин А.Н. Мощные светодиоды - современное решение проблемы энергосбережения.

[Компания "ПРОСОФТ". Пример - муниципальное светодиодное освещение города Роли, в США - экономия 40%, срок окупаемости – три года. Отдельные объекты в Москве. Высокая надежность светодиодов.]

Энергосбережение, 2009, No 7, 36,37.

140. Светодиоды для освещения улиц.

[Анализ энергоэкономии в Швейцарии показали, что наибольшая эффективность освещения улиц - с применением светодиодов, экономия электроэнергии достигает 60% по сравнению с обычным освещением, а срок службы - в пять раз больше обычных ламп.]

Bulletin VSE/SEV, 2009, No 8, 91,92.

141. Баранов М.И. Электрофизическая природа шаровой молнии.

[НТУ ХПИ "Молния". Новая физико-математическая модель ШМ и гипотеза о ее происхождении в атмосфере. Мощное электронное ядро и многослойная микродипольная водяная оболочка.]

Электричество, 2009, No 9, 15-25.

142. Green Ch., Vaughan A. Нанодизэлектрики - далеко ли до их реального познания?

[Univ.of Southampton. Разновидности наноматериалов, изготовление нанодизэлектриков, их свойства (потери, электрическая прочность, вязкость смол и т.д., возможности на будущее. Библ. 41 назв.]

IEEE Electrical Insulation Magazine, 2009, No 4, 6-16.

143. Решение проблемы CO₂ ?

[Использование трубок с диаметром наноразмеров для преобразования CO₂ + 2 H₂O в смесь CH₄ + 2O₂ - исследования в США (Craig Grimes).]

Bulletin VSE/SEV, 2009, No 7, 116.

www.enrg.psu.edu/ee/grimes.

ОАО «НТЦ электроэнергетики»

**АННОТИРОВАННЫЙ БЮЛЛЕТЕНЬ
СТАТЕЙ ИЗ ЖУРНАЛОВ ПО ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКЕ**

(Техническая библиотека)

№ 10



Москва, 2009 г.

СОДЕРЖАНИЕ

ОБЩАЯ ЭНЕРГЕТИКА	3
РЕФОРМА В ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКЕ	4
РЕЖИМЫ ЭНЕРГОСИСТЕМ. АВАРИИ	6
УПРАВЛЕНИЕ ЭНЕРГОСИСТЕМАМИ	8
АСДУ, ИЗМЕРЕНИЯ И УЧЕТ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ	9
РЕЛЕЙНАЯ ЗАЩИТА, ТЕЛЕМЕХАНИКА, СВЯЗЬ	11
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СЕТИ	12
УПРАВЛЕНИЕ РЕЖИМОМ РАБОТЫ СЕТИ	13
ВОЗДУШНЫЕ И КАБЕЛЬНЫЕ ЛИНИИ	15
ЭЛЕКТРОСТАНЦИИ И ПОДСТАНЦИИ	16
ОБОРУДОВАНИЕ, ИСПЫТАНИЯ, ИЗОЛЯЦИЯ	17
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ МАШИНЫ. ГЕНЕРАТОРЫ	18
ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛИ. РЕГУЛИРУЕМЫЙ ПРИВОД	19
ТРАНСФОРМАТОРЫ	20
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ АППАРАТЫ	23
КАЧЕСТВО ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ И ЭМС	24
ВОЗОБНОВЛЯЕМЫЕ ИСТОЧНИКИ ЭНЕРГИИ	25
ДЕЦЕНТРАЛИЗОВАННАЯ ЭНЕРГЕТИКА	27
ПРОЧИЕ ВОПРОСЫ	27

Аннотированный бюллетень новых поступлений в техническую библиотеку составлен 12.12.2009 по материалам отечественной и зарубежной литературы, поступившей в конце 2009 г.

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

133. Banunarayanan V., Altaf A. Возможности соединения ветрокомплексов с общей сетью в Индии.

[Быстрое развитие ветроэнергетики в Индии требует усиления передающих сетей. Сейчас мощность ВЭУ составляет 8739 МВт, крупнейший комплекс Tamil Nadu - 3857 МВт, технический потенциал - около 45 ГВт.]

Modern Power Systems, 2009, No 9, 39-42.

134. Электростанции Нью-Йорка поднимутся в воздух.

[Сейчас стало возможным вывести мощные ветроустановки на высоту 1-16 км над Манхэттеном, где наибольшая и постоянная скорость ветра. Такие зоны - восточное побережье США, береговые линии Китая и Индии. Прогнозируется развитие ветроВЭУ в ближайшие десятилетия.]

Вести в электроэнергетике, 2009, No 4, 53.

ДЕЦЕНТРАЛИЗОВАННАЯ ЭНЕРГЕТИКА. ТОПЛИВНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ

135. Саламов А.А. Применение топливных элементов в энергетике.

[Аналитический обзор разработок ТЭ в Германии - хронология и современное состояние. Характеристики ТЭ разных типов. Пессимистические прогнозы по срокам коммерческого внедрения ТЭ.]

Энергетик, 2009, No 7, 26,27. (VGB KWT, 2008, No 4.)

136. Sanford L. Выпущен коммерческий образец топливных элементов.

[Компания Cummins успешно испытала коммерческую установку мощностью 3 кВт на основе твердооксидных топливных элементов (SOFC). Достигнута цель - \$800/кВт_{эл}]

Modern Power Systems, 2009, No 9, 51,52.

ПРОЧИЕ ВОПРОСЫ

137. Попов В.М. Пути гармонизации российских требований к безопасности источников неионизирующих излучений с международными нормами.

[Технический регламент "О безопасности электроустановок", как и ГОСТы, не указывает, что он относится только к 50 Гц и персоналу электроустановок, международные нормы - на все частоты и на всех людей. Отечественные ПДУ часто существенно ниже зарубежных - надо принимать именно их.]

Промышленная энергетика, 2009, No 8, 32-37.

127. Gramlich R. Ветроэнергетика США требует большей мощно-сти сети.
[Нынешние планы ввода ВЭУ в США (300 ГВт) требует существенного усиления сети. Преимущества использования ветроэнергии и использования для электропередачи линий 735 кВ, а не 345 кВ.]
Transm.& Distr.World, 2009, No 7, 20.

128. Проектируется крупнейший ветрокомплекс в мире.
[Компании Dong Enrgy, E.On и Masdar приняли решение вложить 1,36 млрд ф.ст. в строительство ВЭК London Array в эстуарии Темзы. Первый этап - комплекс мощностью 630 МВт, в дальнейшем - 1000 МВт.]
Modern Power Systems, 2009, No 6, 5.

129. Испытания плавающей ветроустановки.
[Первая в мире плавающая полноразмерная ветроустановка Hywind отправлена на место работы у берега Норвегии. ВЭУ компании Siemens мощностью 2,3 МВт рассчитана на глубины моря 120-700 м].
Башня - 65 м, ВЭУ стоит на трех якорях.
Modern Power Systems, 2009, No 7, 5.

130. Новый ветрокомплекс в Северном море.
[Консорциум E.ON, Vattenfall и RWE подключил первые ветроустановки прибрежного комплекса alpha ventus. Используются ВЭУ Repower 5M и Areva Multibrid M5000 мощностью по 5 МВт. Полная мощность комплекса - 60 МВт. Первые годы ветроустановки будут работать в опытных режимах.]
Modern Power Systems, 2009, No 9, 6.

131. Великобритания держит курс на 33 ГВт прибрежных ветрокомплексов.
[Меры по стимулированию развития ветроэнергетики, особенно - строительства прибрежных ветрокомплексов. В настоящее время в стране 598 МВт прибрежных ВЭК, строятся еще 1200 МВт. Проектируются - на 3822 МВт.]
Modern Power Systems, 2009, No 9, 29-33.

132. Trong M.D. Новый шаг датской ветроэнергетики.
[Сейчас 22% поставок ветроустановок в мире - датского производства. К 2025 г. производство ВЭУ будет удвоено. Роль ветроэнергетики в Дании, потоки мощности для вариантов доли ВЭУ 25 и 50%.]
Modern Power Systems, 2009, No 9, 35-37.

ОБЩАЯ ЭНЕРГЕТИКА

1. Вишняков И.А. Интегрированное планирование энергетических ресурсов в электроэнергетике.
[ЦЭНЭФ. Низкий КПД наших электростанций: стареет оборудование. Основные проблемы: нет заинтересованности собственника в повышении надежности и улучшению характеристик оборудования, мал объем ввода, нет поощрения снижения удельных расходов топлива и потерь в сетях. Мероприятия по повышению эффективности, которые надо бы провести.]
Энергосбережение, 2009, No 7, 20-29.

2. Ковальчук В.В., Свистунов П.В. Энергосбережение как результат взаимодействия государства и бизнеса.
[Когда у государства нехватает денег - нужно энергосбережение, не требующее бюджетных денег. Бизнес-модель "Энергосервисные контракты". Партнерство государства и частного владельца.]
Энергосбережение, 2009, No 7, 30-33.

3. Правительством РФ утвержден проект Энергетической стратегии России до 2030 года.
[Ежегодный объем инвестиций в ТЭК вырастет вдвое (за весь период 1,8-2,2 трлн.долл. Резерв мощности достигнет 17%, износ основных фондов не превысит 49% (в 2005 г. - 60%).]
Энергорынок, 2009, No 9, 4.

4. Обухов П., Лесниченко М. Информационная основа развития электроэнергетики. (Компания SCIENER.)
[Для работы нужна многолетняя структурированная информация о состоянии оборудования - такие базы были в СССР и в РАО "ЕЭС России". Сейчас все прекращено. Наличие такой базы - обременительное (!) условие существования отрасли.]
Энергорынок, 2009, No 9, 68,69.

5. Жуков В.В., Минеин В.Ф. Проблемы мировой электроэнергетики в предпочтительной тематике докладов сессии СИГРЭ 2010 г.
[МЭИ. Кратко - современная ситуация в мировой электроэнергетике, изменения и новые проблемы. Перечень рекомендуемых направлений докладов на сессии 2010 г. по всем 16 исследовательским комитетам.]
Промышленная энергетика, 2009, No 9, 55-59.

6. Львов М.Ю., Медведев Ю.И. О системе отраслевого технического надзора в электроэнергетике.

[История системы за 70 лет. После многих перемен во главе в настоящее время - корпоративный центр "Энерготехнадзор" (головные и координирующие функции), ведомственный (внутренний) надзор - департаменты инспекции или аудита во всех энергокомпаниях. О влиянии этой структуры на надежность энергосистем не сказано.]

Электрические станции, 2009, No 9, 2-4.

7. PГ В3.11 СИГРЭ. Комбинация вложений в новую технику и стандартизации.

[Результаты анализа вопросника, основные поводы проведения такого исследования. Весь цикл разработки от новой идеи до разработки стандартов. Рациональное соотношение этих двух действий.]

Electra, 2009, No 245, 43-49.

Techn.Brochure 389.

8. Статистика электроэнергетики Швейцарии.

[Производство электроэнергии в 2008 г. По видам электростанций - АЭС 39,0%, ГАЭС 31,2%, ГЭС 24,5%, ТЭС и прочие - 4.0%. А всего - 58,7 млрд кВтч. - рост на 2,8% по сравнению с 2007 г.]

Bulletin VSE/SEV, 2009, No 7, 54-95.

9. На переднем плане - энергоэффективность и возобновляемые источники энергии.

[Ответы на вопросы VSE - комментарии по этим двум проблемам. Достижения науки и техники на службу снижения расходов и потребления электроэнергии. Сокращение топливных ресурсов и мероприятия по выходу из кризисной ситуации.]

Bulletin VSE/SEV, 2009, Приложение, 84-87.

10. Bush R. Как дела в Польше...

[По следам поездки издателя в Польшу - структура и управление польской энергетикой, особенности действий сетевых операторов при участии в работе крупных европейских компаний. Будущее польской энергетикой.]

Transm. & Distr. World, 2009, No 7, 8-10.

РЕФОРМА В ЭНЕРГЕТИКЕ

11. Страхование защита в энергетике. Высказывания собственников.

[Ответы на вопросы: оправдана ли страховка по балансовой стоимости, мотивы такой страховки, стимулы для перехода к страховке по восстановительной стоимости.]

Энергорынок, 2009, No 9, 55-58.

121. Ackermann G. Перенапряжения и сверхтоки из-за погодных условий на линиях дальней связи.

[Повреждения и защитные мероприятия на примере эксплуатации сетей компании Deutsche Telekom AG. Частота грозových воздействий. Виды защиты и последствия ее несовершенности.]

Bulletin VSE/SEV, 2009, No 6, 14-18.

122. Walti U. Снижение магнитных полей.

[Успешные мероприятия по снижению уровня магнитных полей в госпитальном центре Biel. Рациональное размещение оборудования и ошиновки, экранирование в РУ госпиталя. Уровень везде меньше 1 мкТл.]

Bulletin VSE/SEV, 2009, No 8, 27-31.

ВОЗОБНОВЛЯЕМЫЕ ИСТОЧНИКИ ЭНЕРГИИ

123. Перминов Э.М., Кабаков В.И. Ресурсы ветроэнергетики мира.

["НеТраЭн", ЭНИН. Мощность ВЭУ в мире выросла с 18 ГВт в 2000 г. до 59 ГВт в 2005 г., к 2010 г. достигнет 160 ГВт. Мощности по странам, крупнейшие ВЭУ, уверенно показаны преимущества крупных ВЭУ.]

Энергетик, 2009, No 8, 13-16.

124. Sivulea K., Le Formal F., Graetzel M., Capezzali M., Puettgen H.V. Гелиоэнергетика: фотоприемники, теплосолнечные установки или получение водорода.

[Процесс получения водорода из объема воды с полупропускающей мембраной - фотоанодом. Катод - платиновый. В перспективе - эффективный источник возобновляемой энергии.]

Bulletin VSE/SEV, 2009, No 7, 25-27.

125. Heinzelmann E. Дрова - источник энергии.

[Первая установка по производству метана из отходов дерева на юге Австрии (Bio-SNG). Полученный метан будет использоваться в общей сети природного газа.]

Bulletin VSE/SEV, 2009, No 8, 9-11.

126. Планируется постройка крупнейшего в Швейцарии ветрокомплекса.

[В кантоне Jura в 2013 г. будет введен в работу ветрокомплекс из 40 ВЭУ с производительностью 160 млн кВтч электроэнергии в год. Объем вложений - 240 млн шв. фр.]

Bulletin VSE/SEV, 2009, No 8, 65,66.

116. Vezzini A. Аккумуляторы для автотранспорта на ионно-литиевых батареях.

[Возможности современных аккумуляторов - большой пробег авто без подзарядки. Принципы работы Li-ионных батарей, сравнение с другими аккумуляторами.]

Тип аккумулятора	Pb	NiCd	NiMH	Li-ion	Ti	Phosphate
Плотность заряда, Втч/кг	40	45-60	80	120-200	70-80	90-110

Bulletin VSE/SEV, 2009, No 6, 27-31. (фр.яз.)

117 Совместная разработка суперконденсаторов компаниями России и Великобритании. [Компании Saft и ESMA подписали соглашение о совместных разработках, изготовлении и поставках Ni-суперконденсаторов с асимметричными двухслойными обкладками. Конденсаторы могут работать при низких температурах.]

Modern Power Systems, 2009, No 6, 6.

118. Паровые и газовые турбины - таблицы сравнения.

[Изготовители, типы турбин, мощность - всего около 320 типов.]

Modern Power Systems, 2009, No 7, 27-35.

КАЧЕСТВО ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ и ЭМС

119. Ордабаев М.Е. Причины обострения проблемы электромагнитной совместимости технических средств в системах электроснабжения.

[Имеются в виду электрические сети 10-220 кВ. Спад промышленного производства - снижение потребления электроэнергии - снижение трехфазного ТКЗ, избыточная реактивная мощность малозагруженных ВЛ. В результате - большее влияние высших гармоник на сеть.]

Вестник МЭИ, 2009, No 3, 63-66.

120. Объединенная РГ С4.202 Руководство по измерениям радиочастотных помех от ВЛ высокого и среднего напряжения.

[Распространение переходных процессов, характеристики источников помех, техника измерений помех, преобразование схем для снижения помех, допустимые пределы интенсивности излучения помех.]

Electra, 2009, No 245, 57-68. Techn.Broshure 391.

12. Непомнящий В. Проблемы надежности электроснабжения и их влияние на экономику электроэнергетики.

[ЗАО "КОМКОН-2"... "Экономический аспект функционирования предприятий электроэнергетики в рыночном пространстве у нас никак не соотношен с последствиями нарушений энергообеспечения потребителей..."]

Энергорынок, 2009, No 9, 22-26.

13. Сорокин К. "Будущее - за комплексным инжинирингом"

[С начала кризиса - спад электропотребления и сокращение бюджета и инвестиций. Есть однако и успехи - реконструкция трансформаторов на ВоГЭС усилиями "ФНК Инжиниринг". Строительный и эксплуатационный инжиниринги - в их сочетании - будущее.]

Энергорынок, 2009, No 9, 27-29.

14. Преснухин Д. "Профессиональное сообщество будет нести субсидиарную ответственность за брак при строительстве энергообъектов".

[Некоммерческое партнерство "Энергострой" - объединение более 200 организаций, осуществляющих строительство, реконструкцию и капитальный ремонт энергетических объектов. Создание такого же "Энергопроекта".]

Энергорынок, 2009, No 9, 30,31.

15. Кобец Б., Конев А., Токарев О., Шишкова Т. Применение зарубежного опыта в управлении инновационной деятельностью российских энергокомпаний.

[Задачи инновационной деятельности - преодоление ослабления роли государства в создании и развитии отрасли, снижения надежности оборудования из-за изношенности и технического отставания. Зарубежные примеры развития новых технологий.]

Энергорынок, 2009, No 9, 32-35.

16. Смолков П., Савельев Д., Сапожников М. Неужели пока гром не грянет - в России никто не перекрестится?

[Компания "Марш - Страховые брокеры". Риски в энергетике : монополия на уголь и на газ; аварийность из-за износа; реализация крупных проектов в срок; недопоставки электроэнергии; экология; потеря информации; теракты; утрата ликвидности. Меры по управлению рисками.]

Энергорынок, 2009, No 9, 48-52.

17. Петрухин Д., Бирюкова И. Некоторые особенности страхования имущества генерирующих и сетевых компаний.

[Специфика потенциальных рисков и возможный размер ущербов для разных видов оборудования и режимов их работы - огромное разнообразие, в котором надо разбираться. Примеры потенциальных рисков и ущербов.]

Энергорынок, 2009, No 9, 53,54.

18. Голикова И., Суладзе Н. Реструктуризация энергетических активов промышленного предприятия и минимизация рисков при ее проведении.

[ИЦ "Прогресс", юридическая фирма "Вегас-Лекс". При нынешнем стремлении к специализации бизнеса приоритетной задачей становится реструктуризация непрофильных подразделений. Риски и основные ошибки.]

Энергорынок, 2009, No 9, 60-64.

19. Порошин В.И., Черных Ф.Ю. Выбор состава включённого генерирующего оборудования.

[ОДУ Урала. С конца 2007 г. состав работающего оборудования выбирается на конкурентной основе. Выбор состава (ВСВГО) - требования к выбору. Подробно - действия по ВСВГО в соответствии с участием в ОРЭМ.

Альтернатива "Прибыль - надежность" не рассматривается.]

Электрические станции, 2009, No 9, 11-14.

20. Betermieux F. Взаимосвязь регулирования и эффективности.

[Horvath & Partners. Требования к использующим сети предприятиям. Система стимулирующего регулирования в швейцарской электроэнергетике.]

Bulletin VSE/SEV, 2009, No 7, 17-19.

РЕЖИМЫ ЭНЕРГОСИСТЕМ, АВАРИИ

21. Кухвид В.И. Применение регистраторов аварийных событий. (Продолжение статьи в No 6.)

[Возможно применение системы ТрансАУРА (приведены ее функции и параметры). При обсуждении на НТС МРСК Свердловск выяснено, что применение аварийных регистраторов неэффективно - истинные причины аварии часто скрывают.]

Энергетик, 2009, No 7, 46,47.

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ АППАРАТЫ

111. Колычев А.В., Попова Ю.С., Халилов Ф.Х. Современное состояние и перспективы развития производства нелинейных ограничителей перенапряжений 0,22-750 кВ в России.

[ОАО "Позитрон", СПб. ОПН в полимерных покрышках - характеристики и конструктивные особенности отечественной продукции, их применение. Перечень производителей - отечественных и зарубежных.]

Электро, 2009, No 5, 20-23.

112. Кобилецкий А.А., Тарчуткин А.Л. Сухие токоограничивающие реакторы.

[Разработки ВИТ. Сухие реакторы - альтернатива бетонным, которых много, но они морально и физически изношены. Характеристики сухих реакторов выше по всем показателям, в том числе, по потерям и устойчивости к ТКЗ. Напряжения 6-10-15,75 кВ, токи - до 4 кА/38,2 кА.]

Электро, 2009, No 5, 24,25.

113. РГ В3.20 СИГРЭ. Оценка различных исполнений распределительных устройств для напряжений 52 кВ и более.

[Сравнение открытых, газоизолированных и смешанной технологии распределительных устройств, таблица с перечислением факторов, влияющих на исполнение подстанции (фр.яз.)]

Electra, 2009, No 245, 51-55. Techn.Brochure 390.

114. Vezzini A. Ионно-литиевые батареи как накопитель энергии для автотранспорта.

[Применение в электромобилях и гибридных авто. Разновидности гибридного исполнения автомобилей. Вес аккумулятора для пробега 100 миль (30 кВтч) при плотности запасаемой энергии 200 Втч/кг - 250 кг.]

Bulletin VSE/SEV, 2009, No 6, 21-25.

115. Nourai A., Schafer Ch. Изменения в выработке энергии. [Системы накопления электроэнергии для передающих и распределительных сетей. Диаграммы - см. выше. Накопители АЕР, установка 1 МВт на NaS-аккумуляторах. Использование ее на фидере 10 МВт.]

IEEE Power & Energy Magazine, 2009, No 4, 43-47.

106. Levin M. Взаимодействие между изоляционной бумагой и трансформаторным маслом.

[Содержание бактерий и миграция сернистых и азотистых соединений в изоляции. Процессы образования примесей в масле во время окисления меди обмотки. Содержание бактерий в бумаге разного качества.]

IEEE Electrical Insulation Magazine, 2009, No 4, 41-46.

107. Schreiber S., Langlotz K. Экономия расходов на эксплуатацию при повышении эффективности электрооборудования.

[О трансформаторах с повышенным КПД - даже его повышение на 1% дает большую экономию. Сухие трансформаторы ABB типа Resibloc 99 Plus (1000-2500 кВА до 24 кВ) имеют потери на 24-32% меньше обычных.]

Bulletin VSE/SEV, 2009, No 8, 18-21.

108. Koestinger P. Регенерация состаренного изоляционного масла с помощью земли Фуллера.

[Свойства трансформаторного масла при его старении и изоляционной бумаги, пропитанной маслом. Продукты старения и их удаление разными методами, особенно после обработки землей Фуллера (обычный процесс и новый).]

Bulletin VSE/SEV, 2009, No 8, 23-26.

109. Lamontagne D. База данных уточняет наличие развивающихся дефектов.

[Arizona PSCo применяет методы искусственного интеллекта (нейронные сети) для определения объема растворенных в масле газов, как параметра повышения внимания к данному трансформатору. Практика применения.]

Transm. & Distr. World, 2009, No 7, 24-31.

110. Tyschenko P., Rave M., Termini G., Kahley R. КПД трансформаторов - первоочередное внимание.

[Com Ed, PECO Energy, Exelon Co. Практика использования трансформаторов с высоким КПД в распределительных сетях. Таблицы КПД сухих и маслонаполненных тр-ров напряжением до 95 кВ и мощностью до 2500 кВА. Законы, поощряющие применение тр-ров с высоким КПД.]

Transm. & Distr. World, 2009, No 7, 58-62.

22. Саянская трагедия. Хроника событий.

[Все параметры Саяно-Шушенской ГЭС, подробно - ход аварии, последствия аварии по всем агрегатам, аварийные действия персонала. Фото повреждений.]

Энергорынок, 2009, No 9, 10-14.

23. Салихов А. Электроэнергетика: слагаемые безопасности.

[Меры по обеспечению стабильной работы энергосистемы Сибири. Задачи Минэнерго на осенне-зимний период. На будущее - проблемы гигантских объектов постепенно вытеснятся распределенной энергетикой. Относительно С.-Ш.ГЭС: полная замена агрегатов 2,7 и 9.]

Энергорынок, 2009, No 9, 15-17.

24. Расстригин М. Авария, которая изменила энергомир.

[Несмотря на огромные масштабы сброса мощности, ОЭС справилась с электроснабжением. Необходимость усиления энергосистем и сетей. Параллель - авария на п/ст Чагино подтолкнула реформу в 2005 г. По мнению автора, то же будет и сейчас. Рекомендации - какие акции выгоднее покупать.]

Энергорынок, 2009, No 9, 19-21.

25. Риск дефицита мощности энергосистемы.

[Анализ методов оценки диспетчерских рисков принятия различных решений при управлении энергосистемой, в том числе, риска возникновения дефицита. Размер резерва мощности.]

Электричество, 2009, No 8, 12-17.

26. Будовский В.П. Оценка диспетчерских решений методами теории рисков.

[Проблема надежности и серия крупных аварий 2003 г. Применение понятия "риск" к надежности энергосистем. Пример - выбор одной заявки на переключение из трех для участка сети некоторой энергосистемы.]

Электрические станции, 2009, No 8, 9-11.

27. Лоханин Е.К., Никифоров С.С., Глаголев В.А. Некоторые аспекты действия автоматики ликвидации асинхронных режимов в ЭЭС.

[ООО "Энергосетьпроект". Северо-Восточная зона ОЭС Центра. Анализ влияния отдельных генераторов на смещение электрического центра качаний.]

Электрические станции, 2009, No 8, 33-35.

28. Лоханин Е.К., Наровлянский В.Г., Скрыпник А.И., Товстяк Т.О. Моделирование устройств противоаварийной автоматики для предотвращения асинхронных режимов в ЭЭС по эксплуатационным формулярам.

[ООО ЭСП, ТОО "Элекс", Украина. Трудности использования ранее разработанной системы ПА - моделирование АЛАР, САОН, АЧР, ЧАПВ и др. Устраняющий трудности комплекс программ ДАКАР, созданный на основе данных эксплуатационных формуляров.]

Электрические станции, 2009, No 9, 54-58.

29. Работин А.Б. Влияние снижения потребления электроэнергии на режимы ОЭС Сибири.

[Резкое снижение потребления электроэнергии шестью алюминиевыми и ферросплавными заводами привело к ухудшению балансов дефицитных узлов и снижению мощности подключенных к САОН объектов. Сложности - 77% ТА ТЭС работают более 20 лет, 40% тр-ров 220 и 500 кВ - более 25 лет.]

Энергетик, 2009, No 8, 9,10.

30. Утрачиваются надежды для пропавших работников ГЭС.

[Не найдено еще 64 работников Саяно-Шушенской ГЭС. Вкратце – ход развития и последствия аварии. Причины аварии на ГЭС выясняются.]

Modern Power Systems, 2009, No 9, 5.

УПРАВЛЕНИЕ ЭНЕРГОСИСТЕМАМИ

31. Маруда И.Ф. О резервировании отключений коротких замыканий на стороне низшего напряжения трансформаторов подстанций распределительной сети 110 кВ.

[Волгоградское РДУ. Виды ближнего и дальнего резервирования, рекомендации по выбору видов резервирования.]

Энергетик, 2009, No 7, 16,17.

32. Мисриханов М.Ш., Ситников В.Ф., Шаров Ю.В. Оптимальные регуляторы на основе устройств FACTS для децентрализованной модели ОЭС.

[Децентрализованный синтез стабилизирующих регуляторов с минимальным расходом энергии на управление ОЭС. Вычисления - по уравнениям Ляпунова, квадратическим уравнениям Риккати, и матрице А.Н.Крылова.]

Вестник МЭИ, 2009, No 3, 35-41.

101. Кулик Л.А., Манвелидзе С.Г., Краснобаева Н.В., Грановская В.А. Об определении срока службы целлюлозной изоляции силовых трансформаторов.

[ВИТ. Модели конструкции изоляции обмоток 35-110 кВ испытывались при 95, 125, 140 и 160±С. При опытах не учитывалась влага в изоляции. Испытания трансформаторов ТМ-1600/35 в НИИПТ показали ресурс примерно 35 лет.]

Электро, 2009, No 4, 49-52.

102. Вороненко В.И., Желонин В.А. Формирование расчетной схемы трансформатора для программы EMTP-RV на основе результатов расчета программы VLN.

[ОАО ВИТ. Расчет импульсных напряжений в обмотке - модуль для генерации модели многообмоточного трансформатора в формате программы расчета переходных процессов EMTP-RV.]

Электро, 2009, No 5, 28-32.

103. Передельский В.А., Колбасов В.Л. Садовников В.А., Якимов В.А. Модернизация силовых трансформаторов с увеличением их нагрузочной способности.

["ДИАРОСТ", Тольятти. Разные методы повышения нагрузочной способности (в т.ч. NОМЕХ, дополнительные охладители). Применение комбинированной системы охлаждения ONAN-ONAF-OFAP и замена системы ONAN-ONAF на OFAP позволяет поднять их нагрузочную способность на 20-25%. Пример - ТРДН-40000/110/10 - до 50000 кВА.]

Электро, 2009, No 5, 33-37.

104. Стаенный С.Е., Куся В.К. Транспортировка трансформаторов автотранспортом. Опыт и проблемы.

[ВИТ. Перевозка трансформаторов до 20 т на автомашинах MANN, КаМАЗ, "Юмба" и др. Большой вес - автотрейлеры, в том числе "ШЕУРЛЕ-КОМБИ" с грузоподъемностью 300 т и высотой площадки 700 мм.]

Электро, 2009, No 5, 51,52.

105. Xiang Zhang, Gockenbach E. Управление доходами от эксплуатации трансформатора на основе диагностики и оценки его состояния.

[Univ.Hannover. Обзор повреждений в трансформаторах, методы оценки состояния и стандартная диагностика - таблицы методов с нормами и интерпретацией результатов. Оценка расходов в пределах 15-20 лет.]

IEEE Electrical Insulation Magazine, 2009, No 4, 26-40.

96. Браславский И.Я., Костылев А.В., Степанюк Л.П. К оценке влияния режимов плавного пуска асинхронных двигателей на потери и питающую сеть.

[Проблемы прямого пуска для систем "тиристорный преобразователь - асинхронный двигатель" и "преобразователь частоты - асинхронный двигатель". Выбор схемы в зависимости от характера нагрузки.]

Электротехника, 2009, No 9, 49-53.

ТРАНСФОРМАТОРЫ

97. Мелешко И.Ю. 50 лет украинскому научно-исследовательскому, проектно-конструкторскому и технологическому институту трансформаторостроения.

[1959 г. ЗНИИТВА, 1969 г.- ВИТ, с 1992 г. - "Украинский институт трансформаторостроения" - ВИТ. С 1996 г. - без поддержки государства. В 2001 и 2005 гг. - попытки захвата со стороны недружественных фирм, с 2005 г. контрольный пакет акций - у ХК "Электрозавод".]

Электро, 2009, No 4, 2-11.

98. Черногодский В.М., Джунь Л.П. Методология выбора изоляции трансформаторного оборудования УВН переменного тока.

[Теоретические и экспериментальные исследования проблемы в ВИТе. Электрическая прочность внутренней изоляции, ее модели, исследования разных зон изоляции. Испытания моделей изоляции.]

Электро, 2009, No 4, 19-25.

99. Черногодский В.М., Джунь Л.П. Исследование изоляции холостых витков в обмотках силовых трансформаторов и шунтирующих реакторов.

[Роль холостых витков в распределении импульсных напряжений между катушками (обмотки 500 кВ). Исследования на моделях и выбор оптимальной конструкции.]

Электро, 2009, No 4, 37-39.

100. Смагин А.П. Серии трансформаторов 110 кВ с РПН. Этапы развития.

[Мощности трансформаторов 6,3-80 МВА, конструкция - МТЗ, производство - на МТЗ и ЗТЗ по ГОСТ 401-41. Модернизация на ЗТЗ в 1957-62 гг. Этапы развития этой серии, новое поколение - ТРДЦН 63000/110 (производство - МЭЗ)]

Электро, 2009, No 4, 40-43.

33. Калентионов Е.В., Филипчик Ю.Д., Орлов А.М., Ковалев Д.В. Определение и поддержание нормативного оперативного резерва активной мощности в ОЭС Беларуси.

[Белорусский НТУ, ОДУ, Минск. Ситуация в энергосистеме Беларуси. Требования к оперативному резерву мощности - три ступени регулирования включенного и одна - невключенного резерва. Аналитическое их определение.]

Электрические станции, 2009, No 9, 50-53.

34. Запертая электроэнергия. Ред.Статья.

[Противоречие между временем производства и потребления электроэнергии - проблемы накопления энергии. В свете Закона по энергетике Конгресса США 2009 г.]

IEEE Power & Energy Magazine, 2009, No 4, 22-25.

35. Thomas R.J. Доклад DOE по проблеме накопителей энергии.

[Декабрь 2008 г. Совместная работа подкомитетов DOE. Требования к накопителям со стороны энергосистем. Помощь режимам электрической сети - выравнивание графика нагрузки. Общие понятия.]

IEEE Power & Energy Magazine, 2009, No 4, 27-31.

36. Roberts B. Сохранить энергию в сети.

[Характеристики, возможности и применение различной техники запаса энергии - подробный обзор. Диаграммы "Мощность-время цикла" и "Мощность энергосистемы-время цикла" по всем видам накопителей.]

IEEE Power & Energy Magazine, 2009, No 4, 32-41.

37. Sanford L. Пятеро объединятся в одного.

[Новая европейская ассоциация операторов передающих сетей ENTSO-E включает в себя также операторов Скандинавии, Великобритании, Ирландии и Балтии. Структура ассоциации и направления действий.]

Modern Power Systems, 2009, No 9, 10.

АСДУ, ИЗМЕРЕНИЯ И УЧЕТ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ

38. Компанию "Ракурс" обвиняют в аварии на Саяно-Шушенской ГЭС.

[По словам С.Шойгу причина аварии - некорректная работа ИТ-оборудования. Возражения представителей "Ракурса", примеры их разработок, и вообще - оборудование АСУТП японское и канадское...]

Энергорынок, 2009, No 9, 66.

39. Многофункциональные приборы MI 3100, MI 3102, MI 3105 компании METREL.

[Реклама ООО "ПАРМА". Компания Metrel (Словения) выпускает суперуниверсальные измерительные приборы серии MI - для проверки проводки и устройств УЗО. Подробно - www.metrel-russia.ru.]

Энергетик, 2009, No 7, 43,44.

40. Килевой В.К. Разработки ОАО "ВИТ" в области измерительных трансформаторов высокой точности.

[Трансформаторы напряжения серий НОМ, НОМО, ЗНОМ, ТНО, ТНООГ с погрешностью $\gg 0,1\%/0,2\%$, ЗНОМ $\gg 0,05\%$. Трансформаторы тока серий ТОМ $\gg 0,1\%$ и ТОГ $\gg 0,05\%$. Конструкция, требования к ним.]

Электро, 2009, No 4, 44-48.

41. Гуртовцев А.Л. О метрологии синхронных измерений электрической энергии и мощности в цифровых АСКУЭ.

[Ручной съем показаний счетчиков - неопределенность одновременности. Автоматизированный учет в числоимпульсных АСКУЭ - погрешности в одновременности. Цифровые АСКУЭ и синхронные измерения.]

Промышленная энергетика, 2009, No 10, 11-22.

42. Преобразователь МПП-02 прошел испытания.

[Компания "РТСофт" сообщает, что измерительный преобразователь МПП-02 прошел испытания на электромагнитную совместимость в условиях работы подстанции. Испытания проводились на площадке ВНИИЭМ.]

Электрические станции, 2009, No 8, 69.

43. Комкова Е.И., Организация и повышение эффективности метрологического обеспечения (МО) измерений в электроэнергетике.

[ВНИИЭ. Перечисление нормативных документов по метрологии в электроэнергетике. Задачи МО, текущее состояние - практическая неработоспособность. Возможные риски и экономическая эффективность МО, рекомендации по ликвидации недостатков.]

Электрические станции, 2009, No 9, 5-9.

44. Аверьянов А.А., Богушевич А.Б., Гуртовцев А.Л. Эксплуатационная надежность современных электронных электросчетчиков.

[РУП "БелТЭИ". Внедрение АСКУЭ требует иметь систему учета надежности счетчиков. В БелЭнерго в год в среднем выходит из строя 1% счетчиков. (Срок службы индукционных счетчиков - десятки лет)]

Энергетик, 2009, No 8, 30-32.

91. Иванов В.В., Петров В.Н., Ростик Г.В. О способе стабилизации плотности прессования активной стали турбогенераторов.

[ООО "ЛЭР-ЭЛЕКТРОСЕТЬСЕРВИС", СПб. Причины и проявления распрессовки. Установка аккумуляторов давления - вместо гаек - пружинных устройств. Разработаны АД для ТВВ-220-2 и ТВВ-320-2.]

Энергетик, 2009, No 8, 29,30.

ДВИГАТЕЛИ, РЕГУЛИРУЕМЫЙ ЭЛЕКТРОПРИВОД

92. Павленко С.В. Влияние прямого пуска на снижение срока службы изоляции синхронного электродвигателя типа СД800-У2.

[Двигатели карьерных экскаваторов с большой кратностью пускового тока. Уравнение износа изоляции. Целесообразность сокращения числа пусков, несмотря на дополнительные потери в режиме ХХ.]

Приводная техника, 2009, No 4, 19-21.

93. Ершов М.С., Егоров А.В., Суржиков А.В. Использование частотно-регулируемых электроприводов для повышения устойчивости промышленных электротехнических систем.

[Классификация электроприемников по непрерывности производственного процесса. Анализ относительно нефтегазо-химических комплексов. Критерий - инерционные свойства и потребителя, и технологического процесса.]

Промышленная энергетика, 2009, No 9, 8-12.

94. Лазарев Г.Б. Научно-технический семинар "Электропривод и силовая электроника в энергосберегающих технологиях и автоматизации процессов на "Электро-2009".

[7-10 июня 2009 г., Москва. Семинар "Интерэлектромаш" - 12 докладов и сообщений. Перечисление докладов с краткими комментариями. Четко показано развитие электропривода и систем его управления.]

Электротехника, 2009, No 8, 64.

95. Поляков В.Н. К оценке энергетической эффективности режимов управления двигателями в регулируемых электроприводах.

[УГТУ-УПИ. Показатели энергетической эффективности - обоснование, требования к ним. Методика оценки и ее критерий для режимов управления двигателем.]

Электротехника, 2009, No 9, 28-33.

86. Goff M.B. Контроль вводов с помощью тепловизора.

[TVA. Сканирование вводов тепловизором выявляет снижение уровня масла и другие дефекты изоляции вводов ВН. Действие небольших утечек масла тоже очень опасно - возможно увлажнение бумажной изоляции ввода. Примеры повреждений и выявления дефектов.]

Transm. & Distr. World, 2009, No 7, 32-38.

87. Pande S., Gangwar V., Dahiya A. Возможности обслуживания, ремонта и обследования оборудования в Индии.

[Рост установленной мощности электростанций с 1,7 ГВт в 1950 г. до 147 ГВт к концу 2008 г. (ТЭС - 93,5 ГВт, крупные ГЭС -36,9 ГВт, АЭС - 4,1 ГВт, ВИЭ - 13,2 ГВт). Эксплуатационные параметры ТЭС]

Modern Power Systems, 2009, No 6, 12-15.

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ МАШИНЫ, ГЕНЕРАТОРЫ

88. Шымчак П. Инновационные конструкции магнитных систем синхронных машин с постоянными магнитами.

[ТУ Щецин. Цилиндрической, линейной и дисковой конструкции. Виды постоянных магнитов, включая Nd-Fe-B и Nd-Dy-Fe-B с самой высокой BH_{max} - до 600 кДж/м³. Примеры - корабельный ЭД 36,5 МВт и ВЭУ 1 МВт.]

Электричество, 2009, No 9, 37-44.

89. Перельман И.Ф., Балахнин Л.И., Пермяков О.В., Синепольский В.А., Бурмистров А.А., Хлямов В.А., Фадеев А.В. Рекомендации по выполнению защиты от короткого замыкания в цепи ротора при тиристорных системах возбуждения.

["Электросила", ЗАО "Уралэнерго-Союз", ВЭИ. История разработок тиристорных защит. Уточнение результатов работы Р.Р.Гайнуллина, технические требования к защите УЗКЗ, ее варианты, рекомендации по применению.]

Электрические станции, 2009, No 8, 36-42.

90. Bruetsch R., Tari M., Froehlich Kl., Weiers T., Vogelsang R. Механизм повреждений изоляции генераторов.

[Причины повреждений гидрогенераторов, старение под воздействием тепловых и механических нагрузок, техника испытаний стержней обмотки. Сравнение времени до пробоя для новой и состаренной изоляции.]

IEEE Electrical Insulation Magazine, 2009, No 4, 17-25.

45. Алексеев В.Л. Цифровые приборы на щитах энергопредприятий. [ОАО "Электроприбор", Чебоксары. Замена началась с 2004 г. Ассортимент приборов - самый широкий. Требования к повышенной точности при целом ряде режимов работы оборудования.]

Энергетик, 2009, No 8, 32,33.

46. Пятенок А.Ю. Приборы для измерения малых сопротивлений. Реклама ООО МП "ДИАГНОСТ".

[Микроомметр С.А6250 (0,1 мкОм - 2500 Ом), три режима измерений - для объектов с индуктивностью, без индуктивности (постоянная времени меньше нескольких мс) и автоматический режим - неиндуктивный, для чисто активных сопротивлений.]

Энергетик, 2009, No 8, 47.

47. Farber A., Katz B. Компания Израиля утвердила методику измерений заземления.

[Необходимость этого вызвана ростом мощности и напряжения сети и электростанций. Методика трех потенциальных электродов утверждена как основная. Измерения импеданца заземления.]

Transm. & Distr. World, 2009, No 7, 52-56.

48. Orth J. Расширение объединенной зоны управления при внедрении правил МЭК 61850.

[ABB AG. Выполнение системы управления на электростанции при автоматизации технологических процессов, влияние выполнения МЭК 61850 на структуру управления, преимущества от внедрения.]

Modern Power Systems, 2009, No 6, 33-36.

РЕЛЕЙНАЯ ЗАЩИТА, ТЕЛЕМЕХАНИКА, СВЯЗЬ

49. Лупинос А.Ф. О функциональных особенностях защит и автоматики батарей статических конденсаторов 6 - 10 кВ.

["Красноярскэнерго". Защитные устройства присоединений 6-10 кВ типа TOP-200 ("Бреслер"), особенности контроля БСК - контроль несимметрии токов БСК, защиты минимального напряжения.]

Энергетик, 2009, No 7, 19-21.

50. Druml G., Frankenreiter M. Быстрый выбор части сети.

[Быстрое выявление повреждения благодаря соответствующей установке катушки Петерсена. Питание схемы двумя частотами, не равными 50 Гц. Библиография 7 назв.]

Bulletin VSE/SEV, 2009, No 7, 41-44.

51. Шевелев А.В. Быстродействующая микропроцессорная защита шин и УРОВ. [

Исследовательский центр "Бреслер". Шкафы серии "Бреслер ШШ 2310" - принципы действия защит, области применения, модификации, опыт работы.]

Электрические станции, 2009, No 8, 43-49.

52. Ключников А.В. Система логического определения места отключения на ВЛ 110-220 кВ. [МРСК Волги. Аткарский РЭС. Повреждения на

ВЛ 35-220 кВ - их выявление с помощью системы СЛОМО, использующей данные работы земляной защиты, токовой отсечки и ДФЗ-504. Логический метод ОМП.]

Энергетик, 2009, No 8, 42-44.

53. Schmid R. Защита от замыканий на землю в распределительных сетях среднего напряжения.

[EcoWatt project. Выбор оптимального варианта защиты из многих схем. Приборы выявления замыкания на землю. Защита сетей разных конфигураций. Выбор измерительных трансформаторов.]

Bulletin VSE/SEV, 2009, No 7, 33-38.

54. Boatright A. Предупредительный уход предотвращает аварии.

[Средство выявления дуговых замыканий в сетях Охайо. Система EXACTER смонтирована на автомобиле и при объезде улиц показывает наличие дуги на ВЛ и подвесных аппаратах.]

Transm. & Distr. World, 2009, No 8, 38-42.

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СЕТИ

55. Глушко С. Степень совершенства электросетевого комплекса с позиции энергоэффективности.

[Компания PSI Energo. Эта степень - электроснабжение требуемого качества при минимальных затратах на преобразование, надежность и распределение электроэнергии. Пути повышения совершенства. Пример - современный центр управления сетями МЭС Северо-Запада.]

Энергорынок, 2009, No 9, 74-76.

56. Knechtel K., Bals M. Что дает потребителю электроэнергии Интернет?

[Причины стремления потребителя к Интернету, конкретные функции, выполняемые с его помощью (опыт Европы). Требуемые затраты и исследования для использования Интернета потребителями электроэнергии.]

Bulletin VSE/SEV, 2009, No 7, 28-31.

ОБОРУДОВАНИЕ, ИСПЫТАНИЯ, ИЗОЛЯЦИЯ

81. Шилов О.В., Любич И.А., Современное оснащение лабораторий неразрушающего контроля. (Продолжение статьи в No 6.)

[ОАО "ПЕРГАМ-Инжиниринг". Комплексы ультразвукового контроля (в основном, трубопроводы), капиллярная дефектоскопия - возможности. Используется вместо магнитно-порошкового метода - когда нельзя его применить (засорение)]

Энергетик, 2009, No 7, 48.

82. Пивоваров К. Информационные системы как инструмент управления надежностью в энергетике. [Понятия надежности и управления ею.

Ремонты "по состоянию" - стратегии профилактики опираются на оценку технического состояния оборудования и базу данных этого состояния.]

Энергорынок, 2009, No 9, 70-72.

83. Сасанпур М.Т., Саввина Н.А. Оценка вероятности обнаружения дефектов при рентгенографическом контроле материалов.

[Оценка на этапе преобразования радиационного изображения в оптическое. Вероятностный характер оптической плотности фоновых участков рентгенограммы. Пример - выявление поры в стальной отливке.]

Вестник МЭИ, 2009, No 4, 100-102.

84. Дарьян Л.А., Дементьев Ю.А., Ефремов В.П., Полищук В.П., Шурупов А.В. Альтернативный метод оценки взрывобезопасности и взрывозащитности высоковольтного маслонаполненного электрооборудования.

[ОАО ФСК ЕЭС, ИВТАН (Черноголовка). Испытания без воздействия электрической дуги, но при ударной волне от взрыва тринитротолуола. Процесс образования ударной волны. Метод позволит заменить испытания с воздействием дуги, прекращенные на стендах России и СНГ.]

Электро, 2009, No 5, 43-46.

85. Шилов О.В., Любич И.А. Современное оснащение лабораторий неразрушающего контроля.

[ОАО "ПЕРГАМ-Инжиниринг". Рентгеновский контроль и цифровые системы компьютерной радиографии. Техника контроля сварных швов труб, компьютерная рентгенография с люминесцентными пластинами. Продолжение статей в NoNo 6 и 7.]

Энергетик, 2009, No 8, 46.

74. Прокладка двухцепной газоизолированной линии 380 кВ.
[Компании Siemens и RWE прокладывают параллельно аэропорту во Франкфурте на Майне в виде двух цепной ГИЛ. Длина линии 1 км, напряжение 380 кВ, каждая цепь - 1800 МВА. Ввод - осенью 2010 г.]

Transm. & Distr. World, 2009, No 7, 18.

75. Kappler G.J., Mooney A.D. Перемещение орлиных гнезд.
[Baltimore Gas & Electric Co. Забота о белоголовых орланах в США, а также о надежности работы ВЛ - перемещение гнезд с помощью наземной техники и вертолетов. Статистика размножения орлов - рост в 20 раз по сравнению с 1963 г.]

Transm. & Distr. World, 2009, No 7, 46-50.

76. Belinchon M.P., Fernandez M.A., Herranz A.P. Работы на ВЛ в Испании под напряжением. [История работ на ВЛ начиная с первых шагов в 1968 г. и до нынешнего применения робототехники. Практические примеры, получаемые преимущества от работ под напряжением.]

Transm. & Distr. World, 2009, No 8, 50-55.

ЭЛЕКТРОСТАНЦИИ И ПОДСТАНЦИИ

77. Boukhaoua S. Устройства снегозащиты в горах и их комбинация с малыми ГЭС. [Совместное использование плотин. На примере комплекса Disentis - накопление воды таяния снега.]

Bulletin VSE/SEV, 2009, No 7, 21-24.

78. Kelly J., Keeling J. Больше электроэнергии для Лас Вегаса.
[Проект MGM Mirage. Усиление сети Лас Вегас - введена подстанция Sinatra 230/138/12 кВ - 224 МВА, 24 ячейки фидеров 12 кВ.]

Transm. & Distr. World, 2009, No 8, 22-30.

79. Сверхмощный агрегат для ТЭС Maasvlakte.
[На угольной электростанции Maasvlakte компании E.ON установлен турбоагрегат мощностью 1113 МВт_{эл}, изготовленный Alstom. Параметры пара 275 бар/596,4 °С, КПД ТЭС 46%.]

Modern Power Systems, 2009, No 7, 18.

80. Varley J. Пересмотр отношения к реакторам ВВЭР.
[В эксплуатации - реакторы VVER 440 и VVER 1000. Следующее поколение - VVER 1200. Разработки - не только отечественные, но и фирм Areva и Siemens. В России - НВАЭС II и ЛАЭС II.]

Modern Power Systems, 2009, No 4, 11.

57. Кокин С.Е., Паздерин А.В., Мошинский О.Б., Шерстобитов Е.В. К расчету балансов и потерь электроэнергии в распределительных электрических сетях. [УГТУ-УПИ. Новый подход к расчетам на основе энергораспределения. Учет топологических изменений схемы.]

Промышленная энергетика, 2009, No 9, 32-36.

58. Чемоданов В.И., Бобылева Н.В., Утц Н.Н. Развитие Единой национальной электрической сети в складывающихся экономических условиях. [Развитие сети 220 кВ и выше с 1990 г., структура протяженности и мощности трансформаторов на 2008 г. Перечень ввода ВЛ и п/ст 330-750 кВ в 2001-2007 г. Возраст сетей. Характер нерешенных проблем и "узких мест" в сетях ЕЭС России.]

Электро, 2009, No 5, 2-7.

59. de Raerney E., Dutoit J. Снижение числа нарушений электроснабжения при наличии шунтирующего разъединителя.

[Сети среднего напряжения с изолированной нейтралью. Сравнение воздушных и кабельных линий по токам замыкания на землю. Опыт применения такой схемы - работа участка сети.]

Bulletin VSE/SEV, 2009, No 7, 45-51.

УПРАВЛЕНИЕ РЕЖИМОМ РАБОТЫ СЕТИ

60. Вперед, в прошлое... Ред.статья.

[Будущее электроэнергетики в свете Закона по энергетике Конгресса США 2009 г. Совершенствование сетей, микросети, передачи постоянного тока, гибкое управление линиями переменного тока. Развитие использования биомассы, малые ГЭС.]

IEEE Power & Energy Magazine, 2009, No 4, 16-29, 25.

61. Fioravanti R., Vu Khoi, Stadlin W. Крупномасштабные решения.

[Накопители энергии, возобновляемые источники и рыночные условия. Проводимые исследования в ряде крупных энергокомпаний. Накопление энергии и действия регулятора сети. Работа сети с ветрокомплексами.]

IEEE Power & Energy Magazine, 2009, No 4, 48-57.

62. Gooding J. Сотрудничество - это путь к "сильной" сети.

[Southern Calif. Edison. Программа разработки "сильной" сети, роль совокупности стандартных решений, применяемых различными организациями.]

Transm. & Distr. World, 2009, No 8, 18.

63. Al-Shahrani N. Электропередачи "сверх-сети" стран Персидского залива.

[Кооперация межсистемного объединения сетей Персидского залива GCC Interconnection. Обеспечение арабских стран электроэнергией - планы развития межсистемных связей. Системообразующая сеть 400 кВ.]

Transm. & Distr. World, 2009, No 7, 40-45.

64. Финансирование DOE СП-проекта для сильной сети.

[Корпорация AMSC разрабатывает ОТКЗ 138 кВ на сверхпроводнике второго поколения "344". Идет вторая фаза создания кабеля для компании LIPA на СП "344" (Nexans). Эти работы - часть проекта DOE "Smart Grid Demonstration" (\$47 млн.)]

Transm. & Distr. World, 2009, No 8, 10.

65. Худяков В.В. Новая роль высоковольтной преобразовательной техники в энергосистемах. (По материалам зарубежной периодики и докладам СИГРЭ.)

[Передачи постоянного тока с преобразователями по схеме источника напряжения и источника тока. Работа преобразователя - подробно. Использование ППТ и ВПТ как СКРМ. Отбор мощности от ППТ нецелесообразен.]

Электричество, 2009, No 9, 2-14.

66. Брухис Г.Л., Макаровский С.Н., Останин А.Ю. Требования к управлению мощностью Забайкальского преобразовательного комплекса в аварийных ситуациях.

[Связь ОЭС Сибири и Востока на п/ст Могоча - ВПТ на двух СТАТКО-Мах. Возможные штатные и аварийные режимы в сети 220 кВ. Система управления проходной мощностью вставки. Рекомендации для проектирования.]

Электрические станции, 2009, No 8, 29-32.

67. Curley G., Kingston J.A. Автоматизация в кабельных сетях Бостона.

[Повышение надежности работы кабельной сети, быстрое восстановление после аварии, повышение безопасности работ персонала сетей. Управление воздушной и кабельной сетью компании NSTAR Electric & Gas.]

Transm. & Distr. World, 2009, No 8, 32-36.

68. Reguly T.M. Контроль потребления электроэнергии.

[В компании San Diego обычная инфраструктура учета потребляемой электроэнергии скомбинирована с системой информации потребителя, что позволяет повысить эффективность обслуживания сети.]

Transm. & Distr. World, 2009, No 8, 44-48.

69. Loevenbruck Ph. Компания EDF упорядочивает сельскохозяйственные электрические сети.

[Новое оборудование для повышения качества напряжения в сети - регуляторы напряжения на силовой электронике типа VAS на 230 В, от +6% до -10%. Мощность 12-18-36 кВА. Регуляторы типа TMC - до 24 кВт.]

Transm. & Distr. World, 2009, No 8, 56-60.

ВОЗДУШНЫЕ И КАБЕЛЬНЫЕ ЛИНИИ

70. Власов А.В. Оценка влияния ветровой нагрузки при термографической диагностике.

[Мурманский ГТУ. Снижение температурных контрастов при воздействии ветра на оборудование подстанции. Адаптация выводов теории теплообмена для процессов стационарной теплопередачи. Используются критерии Грасгофа, Прандтля, Фурье, Нуссельта, закон Стефана-Больцмана. Корректирующие диаграммы.]

Энергетик, 2009, No 7, 41-43.

71. Трофимов С.В. Анализ результатов расчетов и экспериментальной проверки параметров собственных форм колебаний провода АС 120/19 с гасителем вибрации ГПГ-1,6-11-450.

[ВНИИЭ. Описание экспериментов и опытного пролета с проводом и гасителем вибрации. Алгоритм и программа "SVT-гаситель вибрации на проводе". Максимум кинетической энергии грузов определен с точностью до 4-х знаков.]

Электро, 2009, No 5, 38-42.

72. Ohki Y. Разработка кабелей, стойких к радиации.

[Разработки компании Fujikura, Токио. Потребность в таких кабелях для установок высоких энергий, в частности, для японского протонного ускорителя J-PARK. Зависимость времени службы от интенсивности радиации для обычного кабеля и для новой разработки.]

IEEE Electrical Insulation Magazine, 2009, No 4, 52,53.

73. Balzer G., Arnmann M., Rinaldi M., Tabara D., Cott G., Mathis M. Компьютерная оценка воздушных линий высокого напряжения.

[Стандартизированный метод выбора мероприятий по уходу за ВЛ. Главный фактор выбора - оценка состояния ВЛ. Методы оценки.]

Bulletin VSE/SEV, 2009, No 8, 13-17.