

94. Ценовой калькулятор – путь к прозрачности в тарифообразовании.

[Постановлением от 29 декабря 2011 г. №1178 «О ценообразовании в области регулируемых цен (тарифов) в электроэнергетике» в соответствии с ФЗ «Об электроэнергетике». Правительство РФ обязало Федеральную службу по тарифам пересмотреть на период с 1 января по 30 июня 2012 г. тарифы на передачу электроэнергии и до 1 апреля 2012 г. принять решение о пересмотре с 1 июля 2012 г. тарифов на передачу электроэнергии на 2012-2014 годы. На вопросы журнала о том, какие изменения ждут тарифную политику в области электроэнергетики, отвечают сотрудники пресс-центра Федеральной службы по тарифам].

Электроэнергия. Передача. Распределение. 2012, №3, 56

95. Григорьев А., Куротченко И. Угольная промышленность России: риски развития и возможности роста.

[В статье рассмотрено состояние развития угольной промышленности России. Отмечено, что слабым «звеном» угольной отрасли являются транспортные проблемы].

Энергорынок 2012, №3, 45



**АННОТИРОВАННЫЙ БЮЛЛЕТЕНЬ
СТАТЕЙ ИЗ ЖУРНАЛОВ ПО ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКЕ**

(Техническая библиотека)

№ 8-9

Москва, 2012 г.

СОДЕРЖАНИЕ

ОБЩАЯ ЭНЕРГЕТИКА	3
РЕФОРМА В ЭНЕРГЕТИКЕ	6
РЕЖИМЫ ЭНЕРГОСИСТЕМ	6
УПРАВЛЕНИЕ ЭНЕРГОСИСТЕМАМИ. АВАРИИ	7
РЕЛЕЙНАЯ ЗАЩИТА, ТЕЛЕМЕХАНИКА, СВЯЗЬ	8
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СЕТИ	12
ВОЗДУШНЫЕ И КАБЕЛЬНЫЕ ЛИНИИ	15
ЭЛЕКТРОСТАНЦИИ И ПОДСТАНЦИИ	17
ОБОРУДОВАНИЕ. ИСПЫТАНИЯ. ИЗОЛЯЦИЯ	19
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ МАШИНЫ	21
ТРАНСФОРМАТОРЫ	21
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ АППАРАТЫ	22
ВОЗОБНОВЛЯЕМЫЕ ИСТОЧНИКИ ЭНЕРГИИ	22
КАЧЕСТВО ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТЬ. ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЕ.	24
ПРОЧИЕ ВОПРОСЫ	25

91, Алексеев П.А., Павлушко С.А Система технического контроллинга Системного оператора.

[В ОАО «СО ЕЭС» создана и эффективно работает система технического контроллинга, осуществляющая контроль соблюдения диспетчерскими центрами Системного оператора норм и правил оперативно-диспетчерского управления в ЕЭС России, соблюдения субъектами электроэнергетики требований, обеспечивающих надежное функционирование ЕЭС России, а также мониторинг и анализ рисков функционирования энергосистемы. Слаженная и организованная работа подразделений технического контроллинга Системного оператора обеспечивает решение задачи повышения надежности функционирования ЕЭС России].

Электрические станции 2012, №7, 10

92. Карпов А.С. Компьютерное моделирование управляемых подмагничиванием шунтирующих реакторов для расчета электромагнитных переходных процессов в электроэнергетических системах.

[Описана методика компьютерного моделирования управляемых подмагничиванием постоянным током шунтирующих реакторов, позволяющая производить расчет электромагнитных переходных процессов в электроэнергетических системах. Показано, что применение технически несложных мероприятий в системе управления дает возможность обеспечить достаточное для многих целей быстроедействие реакторов и отказаться от мощных устройств компенсации высших гармонических составляющих].

Электрические станции 2012, №7, 47

93. Лыков Ю.Ф. Характеристика систем заземления низковольтных электрических сетей и оценка опасности возникновения в них пожара.

[Показано, что из существующих систем заземления электрических сетей низкого напряжения (TN, TT, IT) рекомендуемая ПУЭ для жилых и общественных зданий система TN наиболее пожароопасна. Предложено изменить редакцию ПУЭ в части, касающейся системы TT, характеризующейся незначительной пожарной опасностью и более удобной в проектировании и эксплуатации].

Промышленная энергетика 2012, №6, 53

87. Егоров В.Е. и др. Состояние современной нормативно-правовой базы в электроэнергетике.

[В статье рассмотрены основные отечественные законы, регламенты и ГОСТы РФ, касающиеся безопасности электроэнергетики. Показано, что для их исполнения в настоящее время не хватает технических регламентов. Отмечено, что в изменившихся условиях статус энергетики должен рассматриваться как компонент национальной безопасности, и в соответствии с этим высоким статусом необходимо разрабатывать нормативно-правовые документы].

Академия энергетики 2012, №2, 56

88. Макаров А.Н. Анализ эффективности энергомашиностроительных компаний.

[В статье приведены результаты анализа совершенствования структуры зарубежных энергомашиностроительных компаний на протяжении столетия. Для повышения конкурентоспособности отечественной продукции доказана необходимость создания в российских компаниях научно-исследовательских, инжиниринговых и аналитических центров и фирм].

Академия энергетики 2012, №2, 82

89. Козлов В.Н. Управление частотой и перетоками активной мощности электроэнергетических объединений с учетом энергетической безопасности.

[Рассматриваются модели и методы совершенствования автоматизированной системы диспетчерского управления (АСДУ) электроэнергетических объединений (ЭЭО) в предаварийных режимах. Определены задачи управления с учетом «источников угроз безопасности» и «средств обеспечения безопасности», реализуемые в АСДУ системами ограничения потоков активной мощности по линиям и управления частотой и активной мощностью ЭЭО типа ЕЭС России].

Известия Академии Наук Энергетика 2012, №3, 128

90. Рудаков Е. Спасение утопающего.

[Автор делится своим мнением по поводу вступления России в ВТО и теми проблемами, которые в связи с этим могут возникнуть в отечественном энергетическом машиностроении].

Энергорынок 2012, №4, 20

ОБЩАЯ ЭНЕРГЕТИКА

1. Tanya Bodell. Должна ли электроэнергетическая промышленность облагаться «углеродным» налогом?

[FTI Consulting. Дебаты по углеродной политике будто бы утихли, но её место занял набор других политических инициатив на уровне штатов и федеральном уровне.]

Electric Light&Power, 2011, No 5, 16

2. Jude Clemente. Электроэнергетическая политика Калифорнии далека от эталона.

[San Diego State University. Основываясь на достоверной информации и конкретных цифрах, авторы статьи попытались доказать, что видение Калифорнии как лидера в проведении сбалансированной электроэнергетической политики иллюзорно и далеко от реальности.]

Electric Light&Power, 2011, No 5, 30-36

3. James P. Fama. Объем инвестиций в развитие области электропередачи продолжает расти.

[Edison Electric Institute. Согласно дополненному отчету Эдисоновского электротехнического института «Проекты в области электропередачи: быстрый обзор. Март 2011», электроэнергетические компании должны будут инвестировать около 61 млрд \$ в улучшение инфраструктуры электропередачи. Основные проекты связаны с межштатными передачами, внедрением возобновляемых источников энергии, усилением стабильности системы и «умными» сетями.]

Electric Light&Power, 2011, No 5, 40

4. Liese Dart, Chase Huntley, Ginny Kreidler, Carl Zichella. Учёт общественно-государственной политики при планировании систем электропередачи.

[The Wilderness Society, National Audubon Society, Natural Resources Defense Council. Региональные планы электропередачи обычно не учитывают отрицательное влияние линий электропередачи на экологические, биологические и культурные ресурсы. Однако, признание этой необходимости и разработка новых методов развития проектов электропередачи может значительно снизить риск инвесторов и расположить к себе общественное мнение.]

Electric Light&Power, 2011, No 5, 42-45

5. Tanya Bodell. По предсказаниям экспертов, в 2012 году буря достигнет сектор электроэнергетики.

[FTI Consulting. Итоги 2011 года для электроэнергетики США: постоянный поиск энергетических ресурсов, жёсткие ограничения природоохранного законодательства и нехватка средств. При таких обстоятельствах в 2012 году электроэнергетику США ожидает финансовая буря.]

Electric Light&Power, 2011, No 6, 20

6. Dan Watkiss. Правильная национальная энергетическая политика заключается в определении и поощрении победителей.

[McDermott&Emery LLP. Члены конгресса США утверждают, что из банкротства компании Solyndra необходимо вынести два урока: во-первых, будущее солнечной энергетики ещё довольно туманно; во-вторых, попытки вмешательства государства в развитие энергетических ресурсов провальны. Однако, по словам автора статьи, всё не так плохо, как кажется.]

Electric Light&Power, 2011, No 6, 22

7. Kristen Wright. В Electric Light&Power определили электростанцию №1 по итогам 2011 года.

[Electric Light&Power. Победительницей стала электростанция OG&E (Oklahoma Gas&Electric). В статье приводится интервью с Peter B. Delaney, председателем и главным исполнительным директором OGE Energy Corp. и OG&E, а также главным исполнительным директором Enogex LLC.]

Electric Light&Power, 2011, No 6, 38-43

8. Молодюк В.В., Баринов В.А., Исамухамедов Я.Ш. Оценка результатов разработки программы модернизации электроэнергетики России на период до 2030 г.

[Совместное заседание Научного совета РАН по проблемам надежности и безопасности больших систем энергетики и Научно-технической коллегии НП «НТС ЕЭС» в конце декабря 2011 года рассмотрело и обсудило тему «Разработка программы модернизации электроэнергетики России на период до 2030 года» (Этап 3. Выполнение прогнозной оценки модернизации объектов электроэнергетики на период до 2030 года)].

Энергетик 2012, №7, 39

84. Воротницкий В.Э., Калинин М.А., Паринов И.А. Программно-технический комплекс автоматизированной системы энергоэффективного управления эксплуатацией и развитием распределительных сетей.

[Цель настоящей статьи – проиллюстрировать функциональные возможности и основные составляющие эффективности внедрения и использования объединенного программно-технического комплекса на основе интеграции SCADA «ЭНТЕК», АИИС «Меркурий-Энергоучет», «РТП 3» и «SAP»].

Энергоэксперт 2012, №2, 56

85. Жернаков Ю., Часовский А. Опыт внедрения системы учета электроэнергии на основе технологии PLC.

[В данной статье рассмотрены результаты работы по внедрению системы учета электроэнергии на основе технологии PLC (Power Line Communication) в распределительных сетях 0,4 кВ филиала ОАО «Сетевая компания» (Республика Татарстан) Бугульминские электрические сети].

Электроэнергия. Передача. Распределение. 2012, №3, 50

ПРОЧИЕ ВОПРОСЫ

86. Окороков Р.В., Окороков В.Р. Тенденции развития угольного и электроэнергетического секторов мирового ТЭК.

[В предыдущих статьях(1,2) о тенденциях развития мирового ТЭК и его нефтегазового сектора были рассмотрены методологические основы прогноза их развития, предпосылки энергетической политики стран, указаны факторы, определяющие потребность в энергетических ресурсах, и дан анализ полученных модельных значений спроса на первичную энергию и его удовлетворения в мире в целом и по основным его регионам и странам(1), а также по двум важнейшим секторам мирового ТЭК – нефтяному и газовому (2). В данной статье более детально исследуются тенденции двух других секторов мирового ТЭК – угольного и электроэнергетического, тесно связанных в своем развитии в прошлом, настоящем и будущем].

Академия энергетики 2012, №2, 8

79. Обухов С.Г., Плотников И.А. Сравнительный анализ схем автономных электростанций, использующих установки возобновляемой энергетики.

[Выполнен сравнительный анализ схем автономных электростанций, использующих установки возобновляемой энергетики. Предложена модульная схема электростанции, позволяющая суммировать и распределять потоки энергии от генерирующих источников и реализовывать эффективные алгоритмы управления этими процессами].

Промышленная энергетика 2012, №7, 46

КАЧЕСТВО ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ. ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТЬ. ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЕ.

80. Penni McLean-Conner. Роль информационных технологии в управлении энергоэффективностью. [NSTAR, Massachussets. Быстрое распространение различных программ энергоэффективности принуждает электроэнергетические компании постоянному поиску сценария более эффективной и экономичной поставки электроэнергии. Согласно автору статьи, успех электроэнергетических компаний кроется в информационных технологиях.]

Electric Light&Power, 2011, No 5, 12

81. Jeff Postelwait. 12 вопросов об энергосбережении.

[Интервью с Эдвином Ф. Фео, управляющим партнёром USRG Renewable Finance, партнёром US Renewables Group, о вопросах энергосбережения.]

Electric Light&Power, 2011, No 5, 58-59

82. Kristen Wright. Завидуй своему соседу!

[Electric Light&Power. Электроэнергетические компании собираются играть на традиционном американском стремлении к соперничеству для уменьшения сумм в электрических счетах потребителей и достижения целей энергоэффективности.]

Electric Light&Power, 2011, No 6, 55

83. Исследования показали, что решение задач энергоэффективности может снизить потребление электроэнергии в США на 5-15%.

[Опрос мнений экспертов «Энергоэффективность и управление спросом в 2020 году» выявил общее мнение экспертов в области электроэнергетики о всё возрастающем значении энергоэффективности.]

Transmission & Distribution world, 2011, No 12, 14

9. Первое десятилетие системного оператора.

[17 июня 2012 г. ОАО «Системный администратор Единой энергетической системы» отмечает свой первый юбилей – десятилетие с момента основания. Десять лет назад Системный оператор стал первой компанией, выделенной из состава ОАО «РАО ЕЭС России» в процессе реформирования энергетической отрасли. Впервые в истории отечественной энергетики технологическое управление электроэнергетическим режимом стало самостоятельной функцией. Управление энергосистемой осталось плотно встроенным в процесс производства, передачи и распределения энергии, но перешло на качественно новый уровень].

Электрические станции 2012, №7, 2

10. Шульгинов Н.Г., Ильенко А.В., Пилениекс Д.В. Система перспективного планирования развития ЕЭС России.

[В Российской Федерации при участии ОАО «СО ЕЭС» в условиях системных преобразований в электроэнергетике, появления множества новых организаций создана и эффективно действует новая система централизованного планирования перспективного развития ЕЭС России, обеспечивающая гармоничное развитие ЕЭС и своевременное обеспечение генерирующими и электросетевыми объектами перспективного спроса на электроэнергию. Разработана методология долгосрочного прогнозирования спроса на электроэнергию и мощность с учетом температурных условий].

Электрические станции 2012, №7, 5

11. Грачев И.Д., Некрасов С.А. Альтернативное направление развития энергетики Российской Федерации.

[Показано, что в РФ есть потенциал значительного повышения эффективности использования существующих энергетических мощностей. Предложено увеличить число часов их использования путем формирования среды, основанной на взаимодействии потребителей с производителями электроэнергии, что является менее капиталоемким решением проблемы энергодефицита, чем введение новых мощностей].

Промышленная энергетика 2012, №6, 2

12. Teresa Hansen. 20 лучших электростанций по итогам 2010 года.

[Electric Light&Power. В статье представлены 11 таблиц, классифицирующих электростанции по их первенству в тех или иных характеристиках (производство ядерной энергии; генерация электроэнергии на угле; производство электрической энергии) и т.д., и комментарии к таблицам.]

Electric Light&Power, 2011, No 6, 24-36

13. Балдова Н. Эпохи уходят – энергетика остается!

[В 2012 г. юбилей празднуют сразу все три филиала Межрегиональной распределительной сетевой компании Урала – Свердлов энерго, Пермэнерго и Челябинэнерго].

Электроэнергия. Передача. Распределение. Приложение к журналу. ОАО «МРСК Урала». Техническая политика и инновационные решения. 2012, №3, 6

14. Ушаков В. Пути изменения функционирования ОДУ на примере Московского региона.

[В статье приводятся сведения о составе оборудования и структуре ОДУ в операционной зоне Московского и Смоленского РДУ. В связи с созданием ЦУС на базе сетевых предприятий показан, как вариант, пример возможного функционирования новой модели ОДУ на территории ОЗ Московского РДУ].

Электроэнергия. Передача. Распределение. 2012, №3, 38

РЕФОРМА В ЭНЕРГЕТИКЕ

15. Michael R. Engelman. Федеральная комиссия по регулированию энергетики США защищает действующих владельцев системы электропередачи и создаёт благоприятную обстановку для новых участников.

[Dickstein Shapiro LLP. 21 июля 2011 года FERC (Федеральная комиссия по регулированию энергетики США) издала приказ № 1000 по реформированию планирования электропередачи и распределения расходов.]

Electric Light&Power, 2011, No 5, 14

РЕЖИМЫ ЭНЕРГОСИСТЕМ. АВАРИИ

16. Фещенко В.А., Макеев А.Н., Горелик Т.Г. Требования к регистрации аварийных событий.

[Рассматривается состояние вопросов регистрации аварийных событий и процессов (РАСП) в ЕЭС России. Отмечены выявленные основные проблемы регистрации и передачи данных РАСП в ДЦ: недостаточная оснащенность объектов электроэнергетики средствами РАСП и оперативность сбора и передачи данных РАСП в диспетчерские центры ОАО «СО ЕЭС» с объектов электроэнергетики; широкая номенклатура установленных на объектах электроэнергетики устройств РАСП разных производителей; практическое отсутствие программного обеспечения, предназначенного для автоматизированного анализа данных РАСП].

Сборник докладов XXI конференции Релейная защита и автоматизация энергосистем, 29- 31 мая 2012 г. – с. 33 – 43.

74. Adam Putter. Настало время для солнца.

[Solar Roof Development. Краткий обзор развития солнечной энергетики и цен на солнечную энергию в США.]

Electric Light&Power, 2011, No 5, 50-51

75. Tom Mounteer, Jeff Allmon. В Калифорнии расстилают ковровую дорожку перед возобновляемой энергией из других штатов.

[Paul Hastings LLP. В Калифорнии принят новый закон, облегчающий использование возобновляемой энергии других соседских штатов для достижения необходимого уровня использования возобновляемой энергии в самой Калифорнии.]

Electric Light&Power, 2011, No 5, 38-39

76. Jeff Postelwait. Прогноз поведения солнца для развития солнечной энергетики. [В мире возобновляемых источников энергии только начинают интересоваться возможностью прогнозов поведения солнца. Одним из институтов, занимающихся такими исследованиями, является Калифорнийский университет в Сан Диего.]

Electric Light&Power, 2011, No 5, 56-57

77. Thomas McCann Mullooly, Trevor D. Stiles. Федеральная комиссия по регулированию энергетики США опубликовала практическое руководство для штатов, добивающихся введения стимулирующих тарифов.

[Foley&Lardner LLP. В Руководстве детально рассматриваются вопросы, касающиеся исключительной компетенции федеральных властей, облегчая штатам составление проектов по введению тарифов, стимулирующих развитие возобновляемых источников энергии.]

Electric Light&Power, 2011, No 6, 52-54

78. Сборник образовательных программ T&D.

[Перечень компаний, предлагающих образовательные программы, тренинги и курсы для профессионального развития специалистов в той или иной области электроэнергетики.]

Transmission & Distribution world, 2011, No 12, приложение

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ АППАРАТЫ

71. Мамонтов А. О применении КРУЭ в ОАО «Ленэнерго».

[Многолетний опыт эксплуатации в ОАО «Ленэнерго» комплектных распределительных устройств с элегазовой изоляцией КРУЭ, в которых элегазовые выключатели являются одним из важнейших элементов, позволяют делать вывод о целесообразности применения данного вида оборудования, особенно в условиях массовой городской застройки. Компактные размеры, высокая степень надежности, отсутствие открытых токоведущих частей, большая степень заводской готовности, позволяющая сократить сроки ввода в эксплуатацию, - всё это определяет преимущества КРУЭ перед открытыми распределительными устройствами].

Электроэнергия. Передача. Распределение. 2012, №3, 74

72. Коваленко Ю.А., Панибратец А.Н., Шульга Р.Н. Опыт типовых и эксплуатационных испытаний оборудования 1150 кВ переменного тока и 1500 кВ постоянного тока на МИС г.Тольятти.

[Приведен состав стендов для комплексных испытаний электрооборудования 1150 кВ переменного тока, 1500 кВ постоянного тока и характеристики испытательного оборудования, объем типовых и эксплуатационных испытаний. Анализируются результаты испытаний, подтверждающие надежность работы строящихся линий электропередач. Показана необходимость создания новых испытательных стендов и даны рекомендации по их совершенствованию].

Электротехника 2012, №4, 2

ВОЗОБНОВЛЯЕМЫЕ ИСТОЧНИКИ ЭНЕРГИИ

73. Matt LeDucq. Снижение рисков при проектировании крупномасштабного использования фотоэлектрических панелей.

[Suntech America. Вместе с увеличением масштабности и сложности проектов использования солнечной энергии выросла и ответственность генподрядчиков по техническим разработкам, поставкам и управлению строительством. Авторы статьи сравнивают технические трудности, возникающие при строительстве солнечных электростанций и традиционных энергетических установок.]

Electric Light&Power, 2011, No 5, 48-49

УПРАВЛЕНИЕ ЭНЕРГОСИСТЕМАМИ. АВАРИИ

17. Paul Steece. Электроэнергетические компании балансируют на острие ножа.

[3M Electrical Markets Division. Задачи поставки электроэнергии требуют от электроэнергетических компаний мастерства канатоходцев – каждый день компании стараются найти золотую середину между желаниями налогоплательщиков, требованиями государственных агентств и ограничениями сети.]

Electric Light&Power, 2011, No 5, 25-26

18. Miguel Angel Avila Rosales, Hector Gerardo Sarmiento Uruchurtu, Daniel Leon Rodriguez. Трансамериканские соединения энергосистем.

[Comision Federal de Electricidad, Instituto de Investigaciones Electricas, Powertech Labs Inc. Мексика усиливает и расширяет линии электропередачи, связывающие энергосистему страны с энергосистемами Соединённых Штатов и Центральной Америки.]

Transmission & Distribution world, 2011, No 12, 34-40

19. Эдельман В.И., Фраер И.В. Методология нормирования аварийных запасов материальных ресурсов для восстановления электрических сетей 0,4-220 кВ.

[Существенно возросший за последние годы износ (50%) основного силового оборудования электрических сетей, недостаточная дисциплина соблюдения правил эксплуатации оборудования, сроков своевременного проведения текущих и капитальных ремонтов в немалой степени способствуют повышению аварийности сетей. В числе важнейших поставлена задача формирования и поддержания в оптимальном объеме аварийного запаса электросетевого оборудования и материалов, как одного из факторов, определяющих длительность отключений потребителей и размер недоотпуска им электроэнергии, а также правильной оценки интенсивности расхода запаса электрооборудования, материалов и изделий, необходимого для ликвидации аварий].

Энергетик 2012, №6, 5

20. Дудаков А., Колмогоров А. Современная система диспетчерского и технологического управления в ОАО «МРСК Урала».

[Представлена краткая хронология развития АСДУ на примере филиала ОАО «МРСК Урала» - Свердловэнерго. В настоящее время во всех РЭС, производственных отделениях в настоящее время АСДУ построены с использованием программного обеспечения «ОИК Диспетчер». В 2010 г. Компания «ПиЭсАй» разработала четырехэтапный проект модернизации ПТК ЦУС Свердловэнерго].

Электроэнергия. Передача. Распределение. Приложение к журналу. ОАО «МРСК Урала». Техническая политика и инновационные решения. 2012, №3, 28

РЕЛЕЙНАЯ ЗАЩИТА, ТЕЛЕМЕХАНИКА, СВЯЗЬ

21. Нудельман Г.С. О требованиях кибербезопасности систем РЗА при использовании МЭК 61850.

[Данный доклад посвящен положениям отчета специальной рабочей группы, созданной исследовательским комитетом B5 CIGRE, которая проводила исследования, позволяющие оценить проблему реализации требований по кибербезопасности при использовании IEC 61850. Рабочей группой предложены семь основополагающих требований, кодифицированных в ISA 01.01.99 и сделано заключение о том, что только стандарт IEC 62351 и технические стандарты требований ISA-99 предлагают требования безопасности для передачи сообщений IEC 61850 в пределах подстанций].

Сборник докладов XXI конференции Релейная защита и автоматизация энергосистем, 29- 31 мая 2012 г. – с. 18 – 23.

22. Комогорцев С.Н., Владимиров А.Н. Программный комплекс для анализа работы и устранения неисправностей релейной защиты и автоматики.

[В центре внимания статьи программный комплекс ПК «Анализ 2009», разработанный фирмой ООО НВФ «СМС» и прошедший испытания, опытную эксплуатацию во всех филиалах Системного Оператора и в настоящий момент, находящийся в промышленной эксплуатации. Он был создан на базе ПК «Анализ»- усовершенствованной версии ПК «Анализ устройства работы РЗА», созданного в ЦДУ ЕЭС СССР в 1990 г.].

Сборник докладов XXI конференции Релейная защита и автоматизация энергосистем, 29- 31 мая 2012 г. – с. 58 – 64.

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ МАШИНЫ

68. Безчастнов К.К., Прокопенко Н.Н., Старцев А.В. Сравнительный анализ условий функционирования щеточно-контактных аппаратов турбогенераторов ГРЭС.

[Представлены результаты обследования щеточно-контактных аппаратов (ЩКА) турбогенераторов (ТГ) ТВВ-160, ТВВ-165, проведенного специалистами фирмы «ЭФ-КОНТЕЛ» на одной из ГРЭС Российской Федерации. Обследование выполнялось в целях определения условий функционирования ЩКА и разработки предложений по их улучшению, а также для осуществления сравнительного анализа режимов функционирования ЩКА после модернизации и без нее. В результате последнего делаются выводы о целесообразности проведения мероприятий по модернизации ЩКА, что в конечном итоге повышает надежность их работы].

Энергетик 2012, №7, 2

69. Безчастнов К.К., Прокопенко Н.Н., Старцев А.В. Сравнительный анализ условий функционирования щеточно-контактных аппаратов турбогенераторов ГРЭС.

[Представлены результаты обследования щеточно-контактных аппаратов (ЩКА) турбогенераторов (ТГ) ТВВ-160, ТВВ-165, проведенного специалистами фирмы «ЭФ-КОНТЕЛ» на одной из ГРЭС Российской Федерации. Обследование выполнялось в целях определения условий функционирования ЩКА и разработки предложений по их улучшению, а также для осуществления сравнительного анализа режимов функционирования ЩКА после модернизации и без нее. В результате последнего делаются выводы о целесообразности проведения мероприятий по модернизации ЩКА, что в конечном итоге повышает надежность их работы].

Энергетик 2012, №7, 2

ТРАНСФОРМАТОРЫ

70. Львов С.Ю. Показатели, характеризующие развитие витковых замыканий в силовых трансформаторах, и их контроль в эксплуатации.

[Выполнены анализ, выбор и обоснование показателей, характеризующих развитие витковых замыканий, необходимых для принятия решений о выводе трансформаторов из работы до появления силовой дуги в целях предотвращения взрывов и пожаров оборудования].

Энергетик 2012, №6, 22

64. Горянский А. Комплексное обследование аккумуляторных батарей на подстанциях.

[Компанией ООО «ЭНЭЛТ.КОМ» в период с 2009 по 2011 гг. проводились обследования состояния систем оперативного постоянного тока и диагностика аккумуляторных батарей (АБ) с определением фактической остаточной емкости без перерыва гарантированного питания потребителей постоянного тока на действующих подстанциях в филиалах ОАО «Сетевая компания»].

Электроэнергия. Передача. Распределение. 2012, №3, 84

65. Новое в диагностике силовых трансформаторов.

[Инновационные разработки специалистов трансформаторного завода «Трансформер» совместно с сотрудниками ФГУП ВЭИ им.Ленина позволяют рассматривать телевизионную диагностику в качестве перспективного метода выявления внутренних аномалий в электроэнергетическом оборудовании без его отключения].

Электроэнергия. Передача. Распределение. 2012, №3, 90

66. Дмитриев М.В., Кияткина М.Р. Эффективность применения металлической шины, параллельной однофазным кабелям.

[В настоящее время в электрических сетях 6-500 кВ широко применяются однофазные кабели, имеющие медные экраны. Для снижения напряжений при одностороннем заземлении экранов и возможности использования этого типа заземления в линиях большой длины параллельно КЛ можно проложить заземленную с двух сторон шину. В статье исследована целесообразность такого решения].

Энергетик 2012, №6, 20

67. Кваша Е.М. Что такое «реклоузер»?

[В статье рассматривается понятие термина «реклоузер», опирающееся на стандарт IEEE 37.100-1992, а также стандарт IEC62271-111 (МЭК 62271-111), рассмотрены функции и требования, предъявляемые к реклоузерам на примере применяемого в отечественных сетях реклоузера РВА/TEL производства «Таврида Электрик»].

Энергоэксперт 2012, №2, 48

23. Лавриненко В.А. Чувствительная защита ротора при замыкании на землю в одной точке цепи возбуждения.

[В докладе речь идет о современных защитах ротора при замыкании на землю. В частности, чувствительные защиты ротора применяются в составе шкафов релейной защиты типа ШЭЗГ, которые могут интегрироваться в автоматизированную систему управления в соответствии со стандартом МЭК 61850 и позволяют оптимизировать проектные решения].

Сборник докладов XXI конференции «Релейная защита и автоматизация энергосистем, 29- 31 мая 2012 г. – с. 112 – 120.

24. Гарке В.Г. Развитие микропроцессорных устройств релейной защиты, автоматики и управления (МП РЗАУ) электроэнергетических систем.

[Указаны направления развития МП РЗАУ, включающие в себя более полное освоение созданной техники МП РЗАУ, создание новых алгоритмов функционирования МП РЗАУ, расширение области применения МП РЗАУ. Приводятся расчеты уставок МП резервных защит линий электропередачи напряжением 110-220 кВ. Рассматривается вопрос совершенствования ступенчатых МП защит, а также автоматика управления выключателем, мониторинг и его диагностика (экспертная система диагностики технического состояния и оценки остаточного коммутационного ресурса высоковольтных выключателей «Никта», разработанная ПВФ «ВИБРО-ЦЕНТР» (г.Пермь)

Сборник докладов XXI конференции Релейная защита и автоматизация энергосистем, 29- 31 мая 2012 г. – с. 146 – 155.

25. Жуков А.В., Демчук А.Т., Дубинин Д.М. Развитие технологий векторной регистрации параметров противоаварийного и режимного управления электрическими режимами энергосистем.

[В докладе прослеживается история развития систем мониторинга переходных режимов (СМПР) в России. Развитие технологий векторных измерений параметров электрического режима в ЕЭС России совпадает с направлениями ее развития в ведущих энергообъединениях мира: WAMS-WACS-WAPS. В настоящий момент требования и критерии установки регистраторов СМПР на энергообъектах сформулированы в Стандарте ОАО «СО ЕЭС» Автоматическое противоаварийное управление режимами энергосистем].

Сборник докладов XXI конференции «Релейная защита и автоматизация энергосистем, 29- 31 мая 2012 г. – с. 232 – 245.

26. Жуков А.В. Герасимов А.С., Бердин А.С. и др. Базовые пусковые органы для систем централизованной противоаварийной автоматики и систем управления электромеханическими переходными процессами на основе синхронной регистрации параметров электрического режима. [Доклад посвящен одному из этапов работы по созданию базовых пусковых органов для систем централизованной противоаварийной автоматики и систем управления электромеханическими переходными процессами на основе синхронизированной регистрации параметров электрического режима (БПО ПА).].

Сборник докладов XXI конференции «Релейная защита и автоматизация энергосистем, 29- 31 мая 2012 г. – с. 257 – 262.

27. Вдовин А.Ю. Мини СОПТ производства ЗАО МПОТК «ТЕХНОКОМПЛЕКТ» УУЗП-20-220-М2-КП-УХЛ4.

[ЗАО МПОТК «ТЕХНОКОМПЛЕКТ» разработано новое универсальное модульное зарядно-подзарядное устройство УУЗП-20-220-М2-КП-УХЛ4, которое по своей структуре включает в себя все основные компоненты СОПТ в минимальной конфигурации.].

Сборник докладов XXI конференции Релейная защита и автоматизация энергосистем, 29- 31 мая 2012 г. – с. 297 – 302.

28. Ландман А.К. и др. Подходы к автоматизации тестирования настройки технологических алгоритмов ПА, работающих по принципу II-ДО. [В докладе обосновывается необходимость разработки формального языка задания настройки для решения задачи автоматизации конфигурирования алгоритма II-ДО в устройствах АДВ. Для выявления ошибок, которые могут возникнуть при вводе конфигурации, разработана процедура автоматизированного тестирования и рассмотрена реализация данной процедуры на примере устройств АДВ на базе КПА-М].

Сборник докладов XXI конференции Релейная защита и автоматизация энергосистем, 29- 31 мая 2012 г. – с. 366 – 372.

29. Жуков А.В., Демчук А.Т., Сафронов А.Н. Перспективы развития систем АРЧМ в ЕЭС России.

[Доклад посвящен этапам создания и развития централизованных систем АРЧМ ЕЭС СССР и России. К основным направлениям перспективного развития систем АРЧМ отнесено приведение систем АРЧМ в соответствие с утвержденными требованиями, а также увеличение количества объектов управления].

Сборник докладов XXI конференции «Релейная защита и автоматизация энергосистем, 29- 31 мая 2012 г. – с. 430 – 446

ОБОРУДОВАНИЕ. ИСПЫТАНИЕ. ИЗОЛЯЦИЯ

61. Курьянов В.Н., Курьянова Е.В. Информационно-измерительная система энергоэффективности вращающихся механизмов.

[Приведен анализ результатов расчетно-аналитических исследований интеллектуальной системы планирования ремонтов вращающихся механизмов на основе факторов, влияющих на потери электроэнергии. Показана возможность определения возникающих дополнительных технических потерь электроэнергии по наличию дефектного узла в оборудовании].

Энергетик 2012, №7, 23

62. Павлушко С.А. Автоматическое регулирование возбуждения синхронных генераторов как эффективный инструмент обеспечения надежности параллельной работы генерирующего оборудования и ЕЭС в целом.

[Надежность параллельной работы генерирующего оборудования и функционирования энергосистемы в целом зависит от эффективности работы автоматических регуляторов возбуждения (АРВ) и систем возбуждения (СВ) синхронных генераторов электростанций. ОАО «СО ЕЭС» разработан, утвержден и введен в действие стандарт «Требования к системам возбуждения и автоматическим регуляторам возбуждения сильного действия синхронных генераторов», который расширяет и дополняет имеющиеся в действующей нормативно-технической документации требования к СВ и АРВ синхронных генераторов. Разрабатывается система мониторинга системных регуляторов].

Электрические станции 2012, №7, 16.

63. Дружинин А.М., Койнова А.Е. Оборудование и программное обеспечение НПП «Марс-Энерго» для автоматизации учета электроэнергии.

[НПП «Марс-Энерго», созданное в 1991 году в Санкт-Петербурге, специализируется на разработке, производстве и внедрении приборов для организации АСКУЭ, метрологического оборудования и приборов контроля качества энергии. Наиболее популярные приборы для автоматизации учета электроэнергии производства «НПП Марс-Энерго»- прибор энергетика ПЭМ-А и сумматор СМ-02Ц].

Энергетик 2012, №6, 56

58а. Орлов Л.Л. Оптимизация структуры и технико-экономических характеристик цифровых подстанций.

[В данном докладе приведен краткий анализ различных вариантов подходов к созданию ЦПС и ее возможных архитектур с точки зрения прогнозируемой стоимости их реализации. В качестве отправной точки для анализа принята ПС с организацией вторичных цепей и систем по традиционному принципу. В докладе сделаны выводы, что основной фактор, влияющий на стоимость реализации цифровой ПС – общее количество цифровых устройств в системе.

Сборник докладов XXI конференции «Релейная защита и автоматизация энергосистем, 29- 31 мая 2012 г. – с. 501 – 510.

59. Якушев И.А. Подходы к проведению пуско-наладочных работ на цифровой подстанции.

[В докладе рассматривается необходимость в настоящее время при создании новых цифровых подстанций на базе стандарта МЭК 61850 разработки новых подходов и регламентов проведения пуско-наладочных работ, которые условно предлагается разделить на следующие этапы: подготовительные работы; ПНР отдельных устройств; Комплексная проверка оборудования ПС; постановка под напряжение и проверка под нагрузкой. Представлены различные варианты схем проверки устройств релейной защиты].

Сборник докладов XXI конференции Релейная защита и автоматизация энергосистем, 29- 31 мая 2012 г. – с. 388 – 392.

60. Горелик Т.Г., Кириенко О.В., Дони Н.А. Цифровая подстанция. Подходы к реализации.

[Доклад посвящен Цифровым Подстанциям (ЦПС), которые будут являться ключевым компонентом интеллектуальной сети Smart Grid. Отмечается, что переход к качественно новым системам автоматизации и управления возможен при использовании стандартов и технологий цифровой подстанции].

Сборник докладов XXI конференции Релейная защита и автоматизация энергосистем, 29- 31 мая 2012 г. – с. 10 – 17.

30. Жуков А.В., Демчук А.Т., Сацук Е.И. и др. Современные системы противоаварийной автоматики в ЕЭС России.

[Доклад посвящен централизованным системам противоаварийной автоматики (ЦСПА), являющимся наиболее эффективным средством предотвращения нарушения устойчивости объединенных и крупных региональных энергосистем.].

Сборник докладов XXI конференции «Релейная защита и автоматизация энергосистем, 29- 31 мая 2012 г. – с. 447 – 456.

31. Апросин К.И., Иванов Ю.В., Бородин О.С. Интеграция и взаимосвязь комплексов противоаварийной автоматики с устройствами РЗА и АСУ ТП подстанции с использованием современных стандартов и протоколов. Вопросы и решения.

[Целью данного доклада является анализ результатов промышленного освоения стандарта МЭК 61850, многочисленных публикаций и материалов, посвященных этому стандарту, перспективы его применения в отечественной энергетике].

Сборник докладов XXI конференции «Релейная защита и автоматизация энергосистем, 29- 31 мая 2012 г. – с. 514 – 523.

32. Иванов И.Ю. Модернизация дифференциально-фазной защиты линий электропередачи на микропроцессорной элементной базе.

[На базе микропроцессорной элементной базы осуществлена модернизация дифференциально-фазной защиты линий электропередачи, которая позволяет расширить область применения и устранить отказы данной защиты при некоторых сложных видах повреждения линий электропередачи].

Электрические станции 2012, №7, 51

33. Манилов А.М., Барна А.А. Способ резистивного заземления нейтрали для обеспечения чувствительности защиты воздушных линий 6-35 кВ от однофазных замыканий на землю.

[Рассмотрен способ заземления нейтрали через низкоомный резистор, включение которого обеспечивает чувствительность защиты от однофазных замыканий на землю (ОЗЗ) воздушных линий 6-35 кВ. Приведены выражения для расчета тока срабатывания защиты и выбора резисторов, включаемых в нейтраль, а также схема автоматического шунтирования высокоомного резистора].

Промышленная энергетика 2012, №6, 13

34. Пирогов М.Г., Михалев С.В. Решение проблемы излишнего действия ДЗ при повреждении в измерительных цепях тока.

[Рассматривается способ решения проблемы излишнего действия дифференциальной защиты с торможением при повреждениях в измерительных цепях трансформаторов тока].

Энергэксперт 2012, №2, 82

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СЕТИ

35. Kathleen Davis. ARRA выкладывает золотыми монетками путь «умных» сетей.

[Electric Light&Power. В 2009 году Барак Обама подписал Закон «О восстановлении и реинвестировании американской экономики». С тех пор электроэнергетические компании, контролирующие органы, ассоциации и поставщики пользовались потоком средств на развитие «умных» сетей. Каковы же успехи?]

Electric Light&Power, 2011, No 6, 44-46

36. Lisa Wood. Испытание развитой инфраструктуры измерений.

[Institute for Electric Efficiency. Электроэнергетические компании по всей стране устанавливают миллионы «умных» счётчиков, предоставляющих выгоды как для компаний, так и для потребителей. Но как преимущества развитой структуры измерений и связанных с ними «домашних» систем управления энергопотреблением влияют на расходы потребителей? Пытаясь ответить на эти вопросы, Институт энергоэффективности опубликовал информационные документы по экономическим и финансовым вопросам, а также по вопросам регулирования энергопотребления.]

Electric Light&Power, 2011, No 6, 68-69

37. Lisa Wood. Роль электроэнергетических компаний в обеспечении безопасности «умных» сетей.

[Institute for Electric Efficiency. Для обеспечения безопасности «умных» сетей и противостояния таким угрозам как хакинг, кража данных, несанкционированный доступ к информации, подделка счётчиков электроэнергетические компании должны ответить на ряд вопросов: как много информации нужно собирать? кто имеет доступ к данным? кто защищает информацию? и т.д..]

Electric Light&Power, 2011, No 6, 70-72

ЭЛЕКТРОСТАНЦИИ И ПОДСТАНЦИИ

55. Jim Pratt. На электростанции в Навахо были установлены камеры сгорания с низким уровнем выбросов NO_x.

[Salt River Project. В 2011 году на электростанции в Навахо (северная Аризона) было завершено строительство камер сгорания с низким уровнем выбросов NO_x и отдельной системой острого дутья на финальной установке. Таким образом, владельцы электростанции подвели итог трёхгодовым усилиям по усовершенствованию трёх пылеугольных энергоблоков мощностью 750МВт.]

Electric Light&Power, 2011, No 5, 46-47

56. В Везерфорде (шт.Техас) разработана программа SMART для улучшения эффективности подстанции.

[www.weatherfordtx.gov. В сотрудничестве с компанией MinMax Technologies, Weatherford Electric разработала программу SMART (Substation Maintenance Asset Reliability Tracking) для контроля и анализа функционирования электростанции.]

Transmission & Distribution world, 2011, No 12, 18

57. Хренников А.Ю., Складчиков А.А. Технологические нарушения в работе высоковольтного оборудования подстанций: методология расследования и анализ причин повреждений.

[Рассмотрены технологические нарушения (ТН) в работе высоковольтного электрооборудования подстанции (ПС). Приведена выборка этих нарушений в основных элементах электрических сетей 6-500 кВ объединенной энергосистемы одного из федеральных регионов России (ОЭС ФРР) за период с 2001 по 2010 г. Дана диаграмма их количества на ПС по годам. Сформулированы цели проведения расследования и анализа технологических нарушений].

Промышленная энергетика 2012, №6, 7

58. Scott Peele, Don Guinn, Joseph Grappé. Progress Energy и третья гармоника.

[Progress Energy. Опыт «борьбы» инженеров Progress Energy с третьей гармоникой: измерения на подстанции, исследования батареи конденсаторов, внесение изменений в технические условия и условия эксплуатации.]

Transmission & Distribution world, 2011, No 12, 48-52

51. Манилов А.М., Мельник Д.А. Защита кабельных линий 6-35 кВ от однофазных замыканий на землю в сетях с нейтралью, заземленной через резистор.

[Рассмотрен способ заземления нейтрали, при котором обеспечивается чувствительность защиты от однофазных замыканий на землю (ОЗЗ) кабельных линий 6 – 35 кВ. Приведены расчетные формулы для выбора резисторов, включаемых в нейтраль].

Энергетик 2012, №7, 33

52. Куперман В.И. Общесекционная защита от однофазных замыканий на землю в кабельных сетях 6-10 кВ. [Приведено краткое описание защиты от замыканий на землю в кабельных сетях 6-10 кВ с любым режимом работы нейтрали. Изложены результаты опытной эксплуатации таких защит в различных электрических сетях].

Энергетик 2012, №7, 46

53. Шакарян Ю, Тимашова Л., Карева С. Технические аспекты создания компактных управляемых ВЛ 220-500 кВ.

[В статье рассмотрены технические решения по созданию компактных управляемых ВЛ повышенной пропускной способности с улучшенными по сравнению с ВЛ традиционной конструкции технико-экономическими показателями. Сделан вывод об экономической целесообразности применения компактных управляемых ВЛ, в том числе управляемых самокомпенсирующихся (УСВЛ), с фазорегулирующими устройствами для увеличения пропускной способности и управления потоками мощности в соответствии с заданными режимами. Применение компактных управляемых ВЛ, оснащенных устройствами регулирования, позволяет решить ряд проблем при создании активно-адаптивных сетей для обеспечения бесперебойного электроснабжения потребителей].

Электроэнергия. Передача. Распределение. 2012, №3, 106

54. Голубев П., Ковтун С. Деревянные опоры применяются от Финляндии до Греции.

[В настоящее время в распределительных сетях Холдинга МРСК эксплуатируется 1 757 176,3 км воздушных линий класса напряжения 0,4 – 330 кВ, из них с применением деревянных опор -622 435, 9 км. Применение деревянных опор предусмотрено в «Положении о единой технической политике ОАО «Холдинг МРСК» в распределительном сетевом комплексе», утвержденном решением Совета директоров ОАО «Холдинг МРСК» от 07.10.2011, №64. В статье приведены технические требования к опорам, указаны преимущества деревянных опор при сравнении с железобетонными, а также рассказывается об использовании деревянных опор в мировой практике].

Электроэнергия. Передача. Распределение. 2012, №3, 114

38. Компания Dr. Neuhaus Telekommunikation GmbH обязалась поставить в Бельгию 36000 машин-шлюзов для связи между «умными» сетями.

[Машины-шлюзы для экспериментального проекта системы интеллектуального учёта под руководством EANDIS и INFRAX сделают возможным автоматизированную одновременную двустороннюю связь между центральными системами и газовыми и электрическими счётчиками различных организаций-поставщиков.]

Transmission & Distribution world, 2011, No 12, 16

39. Шт.Монтана вступает в эпоху «умных» сетей.

[КЕМА и NorthWestern Energy запланировали подключение около 200 потребителей электроэнергии в шт. Монтана в качестве составной части Pacific Northwest Smart Grid Demonstration Project.]

Transmission & Distribution world, 2011, No 12, 16

40. Департамент энергетики США начал финансирование исследований по интеграции получаемой энергии прибрежного ветра в национальную энергосистему.

[Исследования интеграции энергии прибрежного ветра будут вестись командой экспертов из пяти ведущих организаций в области электроэнергетики: ABB, AWS Truepower, Duke Energy, National Renewable Energy Laboratory и University of Pittsburg.]

Transmission & Distribution world, 2011, No 12, 16

41. Компания GE предоставила электроэнергетическим компаниям штата Джорджия (США) возможность модернизации.

[Electric Cities of Georgia, GE Energy и город Норкрос (шт.Джорджия) начали сотрудничество в области разработок современных технологий для модернизации местной электросети включая предоставление доступа к дополнительной информации по энергопотреблению, более быстрое решение проблем с энергоснабжением, автоматизированное снятие показаний счётчиков и т.д..]

Transmission & Distribution world, 2011, No 12, 20

42. Josh DiLuciano. Возрастающее значение «умных» сетей.

[Avista Corp. Компания Avista разрабатывает системы автоматизации распределения электроэнергии для уменьшения потерь в системе и улучшения надёжности работы системы.]

Transmission & Distribution world, 2011, No 12, 27-32

43. Peter Tyschenko, James Stamatopoulos, Patrick O'Connor. Технологии «умных» сетей на бетонной подушке.

[ComEd. В июне 2011 года инженеры компании ComEd завершили строительство первой в Соединённых Штатах установки IntelliRupter Pulse-Closer на бетонной подушке (альтернатива традиционным автоматическим выключателям), продвинувшей компанию на шаг вперёд в исследованиях технологий «умных» сетей.]

Transmission & Distribution world, 2011, No 12, 42-46

44. Борисов Р.К., Жарков Ю.В. О выносе высокого потенциала при коротком замыкании на землю на питающем центре.

[Рассматриваются два случая выноса высокого потенциала с заземляющего устройства (ЗУ) подстанции напряжением 110 кВ и выше при коротком замыкании (КЗ) на землю : при питании по сети 0,4 кВ (собственные нужды) внешнего потребителя электроэнергии и по отходящим коммуникациям (трубопроводы различного назначения, рельсовые пути, металлоконструкции, экраны, броня и оболочки кабелей 6-20 кВ)].

Энергоэксперт 2012, №2, 64

45. Харисов В.Н., Оганесян А.А., Нудельман Г.С. Проблемы обеспечения синхронизации объектов электроэнергетики на базе глобальных навигационных спутниковых систем.

[Доклад посвящен проблеме уязвимости сетей Smart Grid, основанных на использовании системного времени аппаратуры глобальных навигационных спутниковых систем (ГНСС)].

Сборник докладов XXI конференции Релейная защита и автоматизация энергосистем, 29- 31 мая 2012 г. – с. 24 – 32.

46. Рыжкова Е.Н., Фомин М.А., Садовская К.О. О практической возможности изменения режима нейтрали сетей с малыми токами замыкания на землю.

[Рассмотрены возможности использования серийного дугогасящего аппарата ТАДТМ с малодискретным регулированием индуктивности для повышения эффективности компенсации емкостных токов и регулируемого резистивного заземления нейтрали].

Промышленная энергетика 2012, №7, 17

ВОЗДУШНЫЕ И КАБЕЛЬНЫЕ ЛИНИИ

47. Комиссия по вопросам деятельности коммунальных служб Калифорнии запретила работы по строительству линии передачи в Чино-Хилс.

[Решение о приостановлении работ и о поиске альтернативных путей прокладки линии вызвано решительным недовольством жителей Чино-Хилс в Калифорнии.]

Transmission & Distribution world, 2011, No 12, 12

48. Svein M. Fikke. Холод устанавливает свои правила.

[Metheorological Consultant. В статье описываются средства современной метеорологии, необходимые для лучшего обслуживания воздушных линий электропередачи, проложенных на территориях с холодным климатом.]

Transmission & Distribution world, 2011, No 12, 62-64

49. Илюшин П.В. Проблемные вопросы и опыт эксплуатации кабельных линий с изоляцией из сшитого полиэтилена в распределительном сетевом комплексе.

[В статье рассматриваются преимущества кабелей с изоляцией из сшитого полиэтилена (СПЭ) перед маслонаполненными, но при этом существует ряд проблем строительства и эксплуатации, когда для правильного выбора параметров кабельных линий с изоляцией из сшитого полиэтилена, обеспечивающих требуемую в каждом конкретном случае пропускную способность по условию теплового баланса этих кабелей, необходимо учитывать их конструктивные особенности и основные физические процессы, происходящие в них при эксплуатации].

Энергоэксперт 2012, №2, 78

50. Тульский В.Н., Карташев И.И., Симуткин М.Г. Оценка теплового режима кабеля, питающего нелинейную нагрузку.

[Проанализировано влияние дополнительных потерь активной мощности от токов высших гармоник на тепловой режим кабеля. Приведены графики нагрузки, осциллограммы и спектры токов в нулевой и фазной жилах кабельных линий торгового центра. Указаны особенности расчета температуры изоляции кабеля, питающего нелинейную нагрузку].

Промышленная энергетика 2012, №7, 42