



## ■ БЫТЬ В КУРСЕ

- 4 Создан Подкомитет D1 РНК СИГРЭ «Материалы и разработка новых методов испытаний и средств диагностики»
- 8 Конференция в Перми по методам и средствам контроля изоляции высоковольтного оборудования
- 12 «Умные сети» в Уфе: кто на очереди?
- 22 Многоамперные модульные разъединители постоянного напряжения для международного термоядерного проекта ИТЭР

## ■ ГЛАВНАЯ ТЕМА

- 24 Энергоменеджмент и энергосервис – ключевые инструменты реализации государственной политики повышения энергоэффективности и энергосбережения. *Конев А.В., Ковальчук В.В.*

Энергосбережение и повышение энергоэффективности – неизменные приоритеты государственной политики и нацелены на сохранение и приумножение основных человеческих ценностей. А это: сохранение климата, среды обитания и биоразнообразия, здоровья людей; снижение издержек, наращивание человеческого капитала, повышение качества и эффективности управления, и как следствие – рост конкурентоспособности как на национальном, так и на глобальном уровне.

- 26 Мониторинг внедрения системы энергетического менеджмента на предприятиях ТЭК и крупных промышленных предприятиях России

*Артамонов М.А., Третьякова М.В.*

В статье даются оценка эффективности системы энергетического менеджмента, методы, проблемы, возникающие при ее внедрении, и пути их решения.

- 32 Опыт внедрения системы энергетического менеджмента в электросетевых компаниях

*Князев В.В., Туркина О.В., Алешин О.А., Артамонов М.А.*

Результативное внедрение системы энергетического менеджмента во многом зависит от корректности проведения энергетического анализа компании. А оно, в свою очередь, регулируется на законодательном уровне Федеральным законом № 261 «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации», в настоящее время обязательным в том числе для организаций, осуществляющих регулируемые виды деятельности.

- 36 Повышение энергоэффективности в ОАО «НК «Роснефть»». *Зуев А.С.*

В статье описывается процесс реализации пятилетней Программы энергосбережения, принятой в ОАО «НК «Роснефть», которая, по сути, является ключевым результатом деятельности системы энергоменеджмента.

## ■ ТЕОРИЯ

- 40 Элегазовые выключатели. *Шлейфман И.Л.*

В статье излагается история применения элегаза в качестве дугогасительной среды в высоковольтных выключателях. В целом выпускаемые в настоящее время элегазовые выключатели удовлетворяют требованиям объектов и сетей энергетики на достигнутом в настоящее время уровне ее развития. Можно полагать, что элегазовые компрессионные выключатели останутся на ближайшие годы основным видом выключателя для систем и оборудования высокого напряжения.

## ПРАКТИКА

- 46 Применение литий-железо-фосфатных аккумуляторных батарей в составе СОПТ на распределительных подстанциях и электростанциях**

*Чудинов Е.А., Ворошилов А.Н., Кучак С.В.*

Аккумуляторные батареи на основе литий-железо-фосфатных аккумуляторов (ЛИАБ) целесообразно использовать в источниках бесперебойного питания и в системах оперативного постоянного тока. Особенно эффективно применение ЛИАБ в системах, рассчитанных на малое время резервирования (полчаса и менее), либо при наличии импульсных нагрузок (электромагнитные приводы баковых масляных выключателей, пусковые токи аварийных маслonaсосов).

- 56 Регистраторы событий в технике РЗиА.** *Балашов В.В.*

Современные МП устройства РЗиА невозможно представить без систем регистрации событий. Предлагаем читателям экскурс в историю возникновения и развития регистраторов событий и взгляд автора на их будущее.

- 60 Оценка метрологических характеристик методики измерения кислотного числа трансформаторных масел методом потенциометрического титрования**

*Высогорец С.П., Макаров С.А., Назарычев А.Н., Таджикибаев А.И.*

На основании проведенных исследований установлено, что применение ГОСТ 11362-96 для измерения кислотного числа в трансформаторных маслах представляется вполне обоснованным.

- 64 Диэлектрические характеристики изоляционных систем трансформаторов на основе растительного масла при окислительном старении.** *Кевин Рапп,*

*Алан Сбравати, Джон Люксич, Давид Бингенхеймер*

В статье зарубежных авторов представлены лабораторные исследования диэлектрических свойств изоляционных систем с применением растительных масел в условиях контролируемого процесса окислительного старения при повышенной температуре.

- 68 Подходы к моделированию генераторов с использованием преобразовательной техники для расчета электромагнитных и электромеханических переходных процессов**

*Утц С.А., Дьячков В.А., К. Yamashita, H. Renner, S.M. Villanueva, J.C. Martins, P. Aristidou, T. Van Cutsem*

В статье совместной рабочей группы CIGRE/CIREД C4-C6.35 рассказывается о работе над созданием руководящего документа, содержащего правила моделирования генераторов, использующих преобразователи, для проведения расчетов переходных процессов на основе существующего мирового опыта.

- 74 Оптимизация уровней напряжения в системообразующих сетях с целью минимизации перетоков реактивной мощности и снижения потерь.** *Макаров А.А.*

Регулирование напряжения в системообразующих сетях – это не только и не столько решение вопросов оптимизации потерь. Здесь также идет речь и о повышении пропускной способности сети, особенно в послеаварийных режимах, и о поддержании системной надежности.

- 78 О качестве технического обслуживания и ремонта паровых турбин.** *Кочуров С.Н.*

Представлены обобщенные данные по итогам выездных проверок ЗАО «Техническая инспекция», отражающие фактический уровень организации технического обслуживания и ремонта паровых турбин на действующих энергообъектах.

