



ЭНЕРГЕТИК · 4 2013

ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ ПРОИЗВОДСТВЕННО-МАССОВЫЙ ЖУРНАЛ

- СИСТЕМЫ СМНР/ВАМС "ПОД КЛЮЧ"
- СИСТЕМЫ РАС НОВОГО ПОКОЛЕНИЯ
- НОВЫЙ РЕГИСТРАТОР ПАРМА РП 4.11



Редакционная коллегия:

А. Ф. ДЬЯКОВ

(главный редактор)

В. Е. АЗЕРНИКОВ
Я. Л. АРЦИШЕВСКИЙ
Б. А. АФАНАСЬЕВ
И. И. БАТЮК
Г. А. БЕЗЧАСТНОВ
Е. И. БОРИСОВ
И. С. ВАРТАЗАРОВ
В. Н. ВАХРУШКИН
Ю. А. ВИНЯРСКАЯ
(зам. главного редактора)Ю. В. ВИХРЕВ
В. И. ГУЦА
В. Е. ДЕНИСОВ
В. А. ДЖАНГИРОВ
Л. М. ЕРЁМИН
В. В. ЖУКОВ
Ю. И. ЖУКОВ
Е. Н. ИВАНОВ
С. Ф. КОСИКОВСКИЙ
В. П. КУЗИЧЕВ
В. М. ЛИПОВСКИХ
Ю. Я. ЛЮБАРСКИЙ
Б. И. МЕХАНОВСКИЙ
В. В. МОЛОДУК
И. А. НОВОЖИЛОВ
Э. М. ПЕРМИНОВ
В. И. РЕШЕТОВ
Д. С. САВВАИТОВ
С. Л. СЛЯДНЕВ
Ю. В. ТРОФИМОВ
В. И. ТРЕМБОВЛЯ
(зам. главного редактора)Э. М. ФАРХАДЗАДЕ
М. И. ЧИЧИНСКИЙ
Э. Н. ШАВРОВ
Н. Г. ШУЛЬГИНОВ
В. И. ЭДЕЛЬМАН

Журнал включён

в Перечень ведущих рецензируемых
научных журналов и изданий ВАК

АДРЕС РЕДАКЦИИ:

115280, Москва, ул. Автозаводская, 14
Телефон (495) 675-19-06; факс (495) 234-74-21
www.energetik.energy-journals.ru
E-mail: energetick@mail.ru

Редакторы отделов:

Л. А. Кочетова, Е. В. Ромашко, В. А. Родионов

Корректор Л. Н. Никитенко

Худож.-техн. редактор Т. Ю. Андреева

Перепечатка, копирование материалов, опублико-
ванных в журнале «Энергетик», допускается только
с письменного разрешения редакции.Сдано в набор 21.03.2013. Подписано в печать
15.04.2013. Формат 60×84 $\frac{1}{8}$. Печать офсетная.Печ. л. 10,5. Заказ ЕН/04-2013. Оригинал-макет
выполнен издательством «Фолиум».
Отпечатано типографией издательства «Фолиум»
127238, Москва, Дмитровское ш., 58

Содержание

КРЕПКИЕ ТРАДИЦИИ, СОВРЕМЕННЫЕ РЕШЕНИЯ. Юшин А. Е., Невзгодин В. С., Кузьмичёв В. А. ОРГРЭС — 80 лет на службе отечественной энергетике	2
СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ЭКСПЛУАТАЦИИ ЭЛЕКТРОСТАНЦИЙ, ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ И ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ. Незаметдинов Э. У. Опыт Фирмы ОРГРЭС по разработке и внедрению автоматизированных систем мониторинга и диагностирования гидроагрегатов ГЭС	8
Шуварин Д. В. Энергетические масла. Актуальные вопросы применения и контроля качества	10
СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ. Роговой В. А., Чуб А. И. Применение хеламина и элиминокса на котлах-утилизаторах энергоблоков ПГУ	14
В ПОРЯДКЕ ОБСУЖДЕНИЯ. Ворона В. А. Особенности использования мембранной технологии очистки воды на ТЭЦ промышленных предприятий	16
НАДЁЖНОСТЬ ОБОРУДОВАНИЯ ТЭС, ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СЕТЕЙ И ЛЭП. Кузьмичёв В. А., Сахаров С. Н., Захаренков А. Ю. Расчётно-экспериментальная проверка режимов самозапуска механизмов собственных нужд парогазовых установок при кратковременных перерывах питания	20
Титков Е. П., Ткачёв В. И., Егоров А. В., Лукьянова Н. А. Повышение надёжности схем подстанций в распределительных сетях 35 – 110 кВ	26
Каверина Р. С. Технические решения, использованные при проектировании и строительстве воздушных линий электропередачи на примере перехода ВЛ 500 кВ Балаковская АЭС – ПС «Курдюм» через р. Волга	28
Дубинич Л. А. Опыт испытаний опор для ВЛ 35 – 500 кВ на стенде ОАО «Фирма ОРГРЭС»	30
Кузьмичёв В. А., Мильшин А. Ю., Жуков А. В., Сацук Е. И., Сафронов А. Н., Негреев А. П. Определение степени влияния энергоблоков ТЭС, участвующих в НПРЧ, на частотные характеристики ЕЭС России по результатам натурных системных испытаний	33
Бобок Е. И. Пути решения проблем обеспечения безопасной эксплуатации зданий и сооружений энергообъектов	40
Калмыков М. В. Разработка универсального инструментария для сбора и обработки показателей экономичности работы тепловых электростанций	42
Броерская Н. А., Штейнбух Г. Л. О нормировании потерь электроэнергии в электрических сетях	43
Калининков К. Ю., Ильяшенко Е. В. Система непрерывного контроля качества электроэнергии как элемент построения измерительных систем контроля качества и энергосбережения электроэнергии промышленного предприятия и электросетевой компании	45
Касьянов Л. Н., Лебедев И. И. Оценка качества регулирования частоты и мощности энергоблоками ТЭС, работавшими в режиме нормированного первичного регулирования при натурных испытаниях ЕЭС	53
К ЗАЩИТЕ ДИССЕРТАЦИИ. Зиганшина С. К., Кудинов А. А. Анализ работы котельных установок ООО «Самараоргсинтез»	60

ОБМЕН ОПЫТОМ

Киселёв Г. С. Опыт создания систем ГРАМ	63
Гольцман Л. В., Гут Ф. Е. Определение режимов эффективного размола угля в шаровой барабанной мельнице	66
Самойлов В. Л. Опыт проведения пусконаладочных работ на парогазовой установке мощностью 210 МВт ГТЭС «Терешково»	70
Палий Л. П. Опытно-промышленные испытания низкоосновного анионита Lewatit A 8072	73
Внуков А. К., Розанова Ф. А. Повышение эффективности использования природного газа в водогрейных котлах	75

ОБОРУДОВАНИЕ И УСЛУГИ

Чернышёв Н. А. Метод раннего обнаружения дефектов в механизмах выключателей высокого напряжения	78
Сулимов Д. В. Регистраторы системы мониторинга переходных режимов	80
ООО НПФ «ЭКРА»: курс на динамичное развитие	81
Новые разработки ВТИ	82
Возможности ПТК «ARIS» для создания АСУ ТП и АИИС КУЭ цифровой подстанции	83
Международный форум «Возобновляемая энергетика: пути повышения энергетической и экономической эффективности»	84

За содержание рекламных материалов редакция ответственности не несёт