

Издается с января 2001 г.

Главный редактор
журнала

канд. техн. наук
СЕРГЕЕВ С. А.

Заместитель
главного редактора

канд. техн. наук
БИРЮЛИН В. И.

Члены редакционной
коллегии

АВЕРБУХ М. А.
АРТЮХОВ И. И.
ГАШИМОВ А. М.
ЕМЕЛЬЯНОВ С. Г.
ЕРОШЕНКО Г. П.
ЗЮЗИН А. В.
КОБЕЛЕВ Н. С.
КРИВОВ Ю. Н.
КУВШИНОВ Г. Е.
МИЛЫХ В. И.
ОРЛОВ П. С.
ПЕРЕДЕЛЬСКИЙ Г. И.
ПОДЧУКАЕВ В. А.
ПОЛУНИН В. М.
СЕРЕБРОВСКИЙ В. И.
СИВЯКОВ Б. К.
СМОЛЕНЦЕВ Н. И.
СМОЛОВИК С. В.
СОШИНОВ А. Г.
ТИМОШЕНКО А. В.
ТУРОВ В. Е.
ФИЛОНОВИЧ А. В.
ХАРЕЧКО Ю. В.

Ответственный
секретарь

ГОРЛОВ А. Н.

За достоверность информации
и рекламы ответственность несут
авторы и рекламодатели.

При использовании материалов
журнала (в любой форме) ссылка на
журнал «Электрика» обязательна.

Адрес редакции:

107076, Москва,
Стромынский пер., 4.
Тел. (499) 269-49-96.
Факс (499) 269-52-97.

E-mail:

elektrika-jurnal@yandex.ru

admin@nait.ru

sokol@nait.ru

www.nait.ru

© ООО «Наука и технологии»,
2014

ВНИМАНИЕ!

Уважаемый читатель, Вы получили номер журнала с голограммой на первой стороне обложки. Это означает, что этот экземпляр журнала является оригинальным, выпущенным научно-техническим издательством ООО «Наука и технологии». Если голограмма отсутствует, экземпляр журнала — контрафактный. В этом случае убедительная просьба сообщить в издательство, в какой фирме был приобретен этот экземпляр журнала, по телефону (495) 223-09-10, факсу (499) 164-47-74 или e-mail: market@nait.ru.

Благодарим за сотрудничество.

СОДЕРЖАНИЕ

ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ХОЗЯЙСТВО: ПРОБЛЕМЫ И ЭФФЕКТИВНОСТЬ

Гайбилов Т.Ш., Реймов К.М. Оптимизация краткосрочных режимов

энергосистем с управлением электропотреблением 2

Любарский Б.Г. Оптимизация режимов работы тягового асинхронного

привода 5

Сайтбаталова Р.С., Костенко К.Л. Опыт использования частотно-

регулируемого электропривода в системе электроснабжения химического

цеха ТЭЦ 10

НОВОЕ: ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ, ТЕХНОЛОГИИ, МАТЕРИАЛЫ

Лебедев В.А. Электропривод для механизма управляемой импульсной

подачи электродной проволоки в механизированном и автоматизированном

оборудовании для дуговой сварки 14

ЭЛЕКТРОБЕЗОПАСНОСТЬ И ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЕ

Карчин В.В., Сидорова В.Т. Проблемы защиты линий электропередач

от атмосферных перенапряжений 20

Харечко Ю.В. Основные понятия и требования к типам заземления системы . . 23

Харечко Ю.В. Частные требования к системам TN-S, TN-C-S, TN-C, TT, IT
переменного тока 28

ТЕОРИЯ ЭЛЕКТРИКИ

Бирюлин В.И., Куделина Д.В., Сергеева Е.А. Использование нечеткого

моделирования для оценки эффективности применения возобновляемых

источников энергии 36