



НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

ОСНОВАН В 2000 г.

УЧРЕДИТЕЛЬ

ОАО «ЭЛЕКТРОЗАВОД»

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

Алпатов М.Е. - д.т.н., ОАО «ЭЛЕКТРОЗАВОД»
Бутырин П.А. - член-корреспондент РАН
Быков В.А. - к.т.н., ВИНТИ РАН
зам. главного редактора
Добрусин Л.А. - д.т.н., ГУП «ВЭИ им. В.И. Ленина»
Ковалев В.Д. - д.т.н., проф.,
ОАО «ЭЛЕКТРОЗАВОД»
Кудрявый В.В. - д.т.н., проф., Главный редактор
Кучеров Ю.Н. - д.т.н., ОАО «СО ЕЭС»
Лачугин В.Ф. - к.т.н., ОАО «Энергетический
институт им. Г.М. Кржижановского»
Макаревич Л.В. - Генеральный директор
ОАО «ЭЛЕКТРОЗАВОД»
Месенжник Я.З. - д.т.н., проф., ВНИИ КП
Мисриханов М. Ш. - д.т.н., проф., ОАО «ФСК ЕЭС»
зам. главного редактора
Славинский А.З. - д.т.н., завод «ИЗОЛЯТОР»
Старшинов В.А. - к.т.н., проф., МЭИ
Фаворский О.Н. - академик РАН
Хренников А.Ю. - д.т.н., главный эксперт
Департамента подстанций
ОАО «ФСК ЕЭС»
Шакарян Ю.Г. - д.т.н., проф., ОАО «ВНИИЭ»

ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР

Кудрявый В.В.

РЕДАКЦИЯ

Быков В.А. – зам. главного редактора
Гинзбург Т.В. – отв. секретарь
Фонарева М.В. – научный редактор

Адрес редакции:

Россия, 107023 Москва,
Электрозаводская ул., 21
журнал ЭЛЕКТРО
Тел.: (499) 152-5655
E-mail: elektro@viniti.ru
<http://www.elektro-journal.ru>
<http://электро-журнал.рф>

Журнал зарегистрирован

Министерством Российской Федерации по делам
печати, телерадиовещания и средств массовых
коммуникаций ПИ 77-3052 от 24 марта 2000 г.

Регистрационный номер 004102

© «Электрозавод» 2000 г.

Тираж 1000 экз.

ИССЛЕДОВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ

Применение фазопоротных устройств с тиристорным управлением в электроэнергетических системах (ЭЭС) и способы повышения надежности ЭЭС

Стельмаков В.Н., Тарасов А.Н., Тузов П.В. 2

Моделирование тонких проводников в методе конечных разностей во временной области при расчете импульсных характеристик заземлителей

Куклин Д.В. 9

Вариации спектра тока трансформатора, подверженного воздействию геомагнитно-индуцированных токов

Серветников А.С., Сивоконь В.П. 15

Аналитическое согласование величин положительных приращений и потерь напряжения на участке электрической сети

Сомов И.Я., Калашникова О.В., Волобуев С.В. 19

Оптимальная толщина дополнительного слоя изоляции в высоковольтной конструкции двух концентрических сферических поверхностей

Иванов Д.В., Острейко В.Н., Ярошенко Д.С. 25

Преобразование свойств реактора при замыкании его витков

Слободян С.М., Ивойлов Е.В. 28

ЭКСПЛУАТАЦИЯ

Повышение энергоэффективности 3-фазного автономного инвертора напряжения

Кабалык Ю.С. 32

Измерение магнитных характеристик электрических реакторов, применяемых в преобразовательной технике

Арутюнов В.А., Чуев В.М. 36

Контроль установившегося режима воздушных линий электропередачи в реальном времени

Коченков П.С., Пельмский В.Л., Тамазов А.И. 41

ОБОРУДОВАНИЕ

Мобильное устройство электроснабжения с регулируемым напряжением и перестройкой частоты

Местергази В.А., Сухов А.В., Шульга Р.Н. 48

ИНФОРМАЦИЯ 18, 24, 40, 52

1'2015

Журнал «ЭЛЕКТРО. Электротехника, электроэнергетика, электротехническая промышленность» включен в Перечень ведущих рецензируемых научных журналов и изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученых степеней доктора и кандидата наук