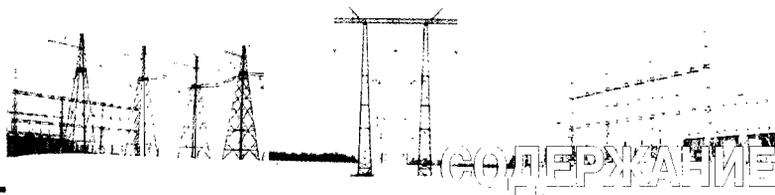


# ЭЛЕКТРО

ЭЛЕКТРОТЕХНИКА • ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКА  
ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ



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  
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 ЭЭС»  
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  
Старшинов В.А. - к.т.н., проф., МЭИ  
Фаворский О.Н. - академик РАН  
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  
Соболевская Е.Г., Фонарева М.В.

### Адрес редакции:

Россия, 107023 Москва,  
Электрозаводская ул., 21  
журнал ЭЛЕКТРО  
Тел.: (499) 152-5655  
E-mail: elektro@viniti.ru  
elektro1@viniti.ru  
electro-journal@mail.ru  
<http://elektro.elektrozavod.ru>

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.

МИРОВОЙ ОПЫТ

**Развитие нормативного и методического обеспечения  
надежности сложных энергосистем и энергообъединений  
в условиях либерализованной энергетики**

Кучеров Ю.Н., Федоров Ю.Г. .... 2

ИССЛЕДОВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ

**Новые нанокompозитные супергидрофобные покрытия для опор  
ЛЭП и полимерной защитной оболочки с ребрами подвесных  
и опорных полимерных изоляторов и высоковольтных вводов**

Бойнович Л.Б., Емельяненко А.М., Комаров В.Б. .... 12

**Математическое моделирование газотурбинных мини-  
электростанций и мини-энергосистем**

Кавалеров Б.В., Петроченков А.Б. .... 19

**Перенапряжения при коммутациях блочного трансформатора  
500 кВ элегазовым выключателем**

Лавров Ю.А., Овсянников А.Г., Шевченко С.С., Шиллер О.Ю. .... 24

ОБОРУДОВАНИЕ

**Автоматизированная установка для компенсации реактивной  
мощности недогруженных электроприводов металлорежущего  
оборудования**

Змиева К.А. .... 28

**Светодиоды – преимущества и недостатки**

Басов В.Б. .... 35

ЭКСПЛУАТАЦИЯ

**Новые подходы к оценке технического состояния  
маслонаполненных вводов**

Давиденко И.В., Кокуркин Б.П., Устинов В.Н. .... 38

**Повышение надёжности измерительных трансформаторов  
напряжения в сетях с изолированной нейтралью**

Третьяк Б.С., Журавлевский А.В., Чавке А.С. .... 43

ПРОЕКТИРОВАНИЕ

**Особенности проектирования стартер-генераторных установок  
для легковых автомобилей**

Анисимов В.М., Трошин В.В., Кауров С.Ю., Репин А.С. .... 46

**Перечень конференций в области энергетики и электротехники  
в 2011 году (январь-июль).....**

49

**Указатель статей, опубликованный в журнале ЭЛЕКТРО в 2010 г. ....**

51

ИНФОРМАЦИЯ 18, 48, 49, 50, 51