

Главный редактор  
Е.М. МАРЧЕНКО

РЕДАКЦИОННАЯ  
КОЛЛЕГИЯ

В.С. АГАБАБОВ  
Р.А. АМЕРХАНОВ  
А.В. АНДРИУШИН  
Ю.В. БАЛАБАН-ИРМЕНИН  
П. БАЛТРЕНАС  
В.Д. БУРОВ  
А.В. ВОЛКОВ  
Б.Х. ГАЙТОВ  
М.Х.-Г. ИБРАГИМОВ  
В.И. КОРМИЛИЦЫН  
Ю.А. КУЗМА-КИЧТА  
В.В. КУЛИЧИХИН  
Б.М. ЛАРИН  
С.И. МАГИД  
М.Е. МАРЧЕНКО  
Е.Е. НОВГОРОДСКИЙ  
В.Ф. ОЧКОВ  
А.Б. ПЕРМЯКОВ  
В.И. РАЧКОВ  
А.С. СЕДЛОВ  
В.П. СПИРИДОНОВ  
Б.Г. ТУВАЛЬБАЕВ  
Л.А. ХОМЕНКО  
В.И. ШАРАПОВ  
Е.Б. ЮРЧЕВСКИЙ

Учредитель:  
ООО «ЭНИВ»

Издается в интересах  
и на средства подписчиков.

Журнал зарегистрирован  
Государственным Комитетом  
Российской Федерации по печати.  
Свидетельство № 016042  
от 30 апреля 1997 г.  
Свидетельство о перерегистрации  
ПИ № ФС77-44018  
от 01 марта 2011 г.

**Подписной индекс**

**42815 - Объединенный  
каталог «Пресса России»**

**Почтовый адрес редакции:**

107241, г. Москва,  
а/я 35, ООО «ЭНИВ»  
Телефон (495) 504-7503

E-mail: eniv2013@gmail.com  
info@energija.ru  
www.energija.ru  
www.enivpress.jimdo.com

Подписано в печать  
12.02.2016  
Тираж 1200 экз.

Отпечатано в типографии  
Onebook.ru  
ООО «Сам Полиграфист»  
г. Москва, Протопоповский пер., 6

Свободная цена

НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ  
Издается с 1997 года

# ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЕ И ВОДОПОДГОТОВКА

№ 1 (99)

2016, февраль

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>ВОДОПОДГОТОВКА И ВОДОПОДГОТОВИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ</b> .....	3
<b>Орлов М.Е., Шарапов В.И.</b> Экспериментальное исследование и математическое моделирование процессов десорбции коррозионно-активных газов в водоподготовительных установках теплофикационных систем.....	3
<b>Семенова И.В.</b> Экспериментально-расчетные методы в рентгенофлуоресцентном анализе (РФА) и использование их в разработке методики оценки количественных показателей состава твердых отходов водоподготовки.....	9
<b>ПРОМЫШЛЕННАЯ ТЕПЛОЭНЕРГЕТИКА</b> .....	16
<b>Хацевский К.В., Николаев М.Ю., Есимов А.М., Леонов В.В.</b> Актуальные вопросы энергосбережения при эксплуатации энергетических сетей.....	16
<b>Филиппов М.Д.</b> Особенности и эффективность применения теплонасосных установок для отопления зданий сортировочных горок железнодорожного транспорта.....	19
<b>ИССЛЕДОВАНИЯ, ПРОЕКТИРОВАНИЕ, РАСЧЕТЫ</b> .....	25
<b>Лазутин Н.В., Матвеев Ю.В.</b> Выбор исходных теплоаэродинамических параметров дымовых газов при проектировании дымовых труб ТЭС – важное условие безопасной и надежной эксплуатации дымовых труб.....	25
<b>Баранова Е.Ю., Пушнов А.С., Платонова Н.А., Коровин П.И.</b> Влияние пространственной ориентации элементов регулярной насадки в виде решетчатых призм на особенности растекания капель жидкости по ее поверхности.....	29
<b>Горбатов В.П., Нгуен Тхи Нгуен Ха, Иванов С.О.</b> Оценка кратности приращения ресурса стали марки 10ГН2МФА в условиях наводороживания методов низкотемпературной обработки.....	41
<b>Грехов В.П., Ключин А.Е.</b> Применение нечетких регуляторов в электроприводах регулирующих клапанов систем климат-контроля.....	45
<b>Ладенко Н.В., Попов С.А., Прохоренко Н.Я.</b> Энергетическое взаимодействие двух, параллельно включенных двухмерных электрических машин - генераторов.....	48
<b>БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ</b> .....	50
<b>Мусаев В.К., Спиридонов В.П., Захаров Ю.Н., Логунов А.В., Крылов А.И.</b> О безопасности социальной и производственной среды.....	50
<b>Иваницкий М.С.</b> Исследование токсичности уходящих газов твердотопливных котлов малой мощности.....	56
<b>Мусаев В.К., Логунов А.В., Колтунов И.И., Стародубцев В.В., Крылов А.И.</b> О некоторых приоритетных проблемах безопасности жизнедеятельности.....	62
<b>ПРОБЛЕМЫ И МНЕНИЯ. ПРИГЛАШАЕМ К ДИСКУССИИ</b> .....	68
<b>Шульга Р.Н.</b> Характеристики накопителей и статических преобразователей.....	68
<b>ИНФОРМАЦИЯ</b> .....	77
<b>СТРАНИЦА ГЛАВНОГО РЕДАКТОРА</b> .....	78
<b>ЛИТЕРАТУРНАЯ СТРАНИЦА</b> .....	80