

Главный редактор  
М.Е. МАРЧЕНКО

**РЕДАКЦИОННАЯ  
КОЛЛЕГИЯ**

В.С. АГАБАБОВ  
Р.А. АМЕРХАНОВ  
А.В. АНДРЮШИН  
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  
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**

**П6414 - в каталоге Почты  
России «Подписные издания»**

Телефон редакции  
+7 (915) 421-3768

E-mail: eniv2013@gmail.com  
info@energija.ru  
mem462@yandex.ru  
www.energija.ru

Подписано в печать  
30.11.2018  
Тираж 1200 экз.

Отпечатано в типографии  
Онебоок.ру  
ООО «Сам Полиграфист»  
г. Москва, Протопоповский пер., 6  
Свободная цена

НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ  
Издается с 1997 года

# ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЕ И ВОДОПОДГОТОВКА

№ 5 (115)

2018, октябрь

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>ОБЩИЕ ВОПРОСЫ ЭНЕРГЕТИКИ И ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ.....</b>	<b>3</b>
<b>Неклюдов А.В., Андрюшин А.В.</b> Планирование режимов работы ТЭС.....	3
<b>Барбул М.Л., Староверов С.В., Феоктистов А.Ю.</b> Современные алгоритмы управления много-насосными станциями.....	9
<b>Труханов В.М., Султанов М.М., Скопова Е.М.</b> Статистическая оценка уровня надежности энергетического оборудования ТЭЦ в процессе серийного производства и эксплуатации.....	16
<b>Борисова П.Н.</b> Сравнение традиционной и альтернативной систем энергоснабжения потребителя.....	26
<b>ИССЛЕДОВАНИЯ, ПРОЕКТИРОВАНИЕ, РАСЧЕТЫ.....</b>	<b>32</b>
<b>Амерханов Р.А., Савенко А.В.</b> Мониторинг показателей качества электрической энергии для сельскохозяйственных объектов.....	32
<b>Хушиев С.М.</b> Обзор методов повышения энергоэффективности электрических приводов.....	37
<b>Жмакин Л.И., Шарпар Н.М., Османов З.Н.</b> Теоретический расчет процессов теплообмена в теплообменных аппаратах косвенным методом.....	47
<b>Галковский В.А., Хабибуллаева М.Ш., Сафорзода А.Х.</b> Расчет показателей энергетической эффективности ветроэнергетических установок различной конструкции.....	51
<b>Проталинский О.М., Андрюшин А.В., Щербатов И.А., Проталинский И.О.</b> Система идентификации дефектов технологического оборудования объектов энергетики.....	56
<b>Серегина Ю.С., Шукина Т.В., Пустовалов А.П., Абуаяш М.Е.</b> К вопросу повышения эффективности сточно-фреоновых теплообменников пароконденсационных тепловых насосов.....	64
<b>Булычева Е.А., Киселев К.О., Сафорзода А.Х.</b> Интеллектуальный научно-исследовательский комплекс альтернативной энергетики.....	71
<b>ИНФОРМАЦИЯ.....</b>	<b>79</b>