

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. ХОМЕНОК  
В.И. ШАРАПОВ  
Е.Б. ЮРЧЕВСКИЙ

**Технический редактор**  
Ю.С. СЕРГЕЕВА

**Учредитель:**  
ООО «ЭНИВ»

*Издается в интересах  
и на средства подписчиков.*

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

**Подписной индекс**

**П6414 – Почта России**  
**42815- «Урал-Пресс»**

Телефон редакции  
(915) 4213768

E-mail: mem462@yandex.ru  
Сайт: www.energija.ru

Подписано в печать: 15.08.2019  
Тираж 200 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

№ 4 (120)

2019, Август

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>ВОДОПОДГОТОВКА И ВОДООЧИСТКА</b> .....	3
<b>Ушакова И.Г., Охотникова М.Л., Корчевская Ю.В., Горелкина Г.А.</b> О технологиях водоподготовки в малых населенных пунктах (на примере Русско-полянского района Омской области).....	3
<b>Семенова И.В., Максименко С. В.</b> Очистка поверхностных вод от бактерицидных загрязнителей по технологии «АКТИFLO». Промышленные испытания.....	7
<b>Бурдыгина Е.В., Костарева С.Н., Трофимов А.Ю., Дуношкин Г. К., Федосеева Е.А.</b> Особенности эксплуатации оборотных систем водоснабжения.....	11
<b>ИССЛЕДОВАНИЯ, ПРОЕКТИРОВАНИЕ, РАСЧЕТЫ</b> .....	16
<b>Братошевская В.В., Гутник Т.Н.</b> Особенности воздействия окружающей среды на теплоэнергетические параметры здания на примере анализа жилой застройки в г. Краснодаре.....	16
<b>Иваницкий М.С.</b> Снижение выбросов загрязняющих веществ ТЭС при переходе на принципы наилучших доступных технологий.....	21
<b>Пурсова И.Ю.</b> Фактическая производительность погружных насосов.....	26
<b>Узбеков М.О., Туйчиев З.З., Бойназаров Б.Б., Турсунов Д.А., Халилова Ф.А.</b> Исследование термического сопротивления солнечного воздухонагревателя с металлической стружкой.....	29
<b>Амерханов Р.А., Гранкина Н.А., Щebetев В.А.</b> Исследование характеристик подшипниковых узлов электроприводов вибрационных устройств.....	34
<b>Бобков В.И.</b> Оптимизация эффекта перераспределения влаги по высоте динамической многослойной массы окатышей при сушке в обжиговой машине конвейерного типа.....	37
<b>Белкин А.П.</b> Топливные химические элементы в автономной генерации.....	42
<b>Хвостиков А.С.</b> Снижение аэродинамического сопротивления паропроводов ТЭС.....	47
<b>Шульга Р.Н., Петров А.Ю.</b> Возможные способы обустройства Арктики.....	51
<b>ЭНЕРГОСБЕРЕГАЮЩИЕ ТЕХНОЛОГИИ</b> .....	58
<b>Гайтов Б.Х., Кашин Я.М., Копелевич Л.Е., Самородов А.В., Ким В.А.</b> Энергосберегающая установка для сепарирования нефти и определение ее параметров.....	58
<b>Закиров Д.Г., Николаев А.В., Закиров Г.Д., Мухамедшин М.А.</b> Комплексная инновационная система управления энергосбережением, снижения энергоемкости выпускаемой продукции, экологизации производства на региональном уровне, результаты внедрения.....	63
<b>Картавцев С.В., Матвеев С.В., Нешпоренко Е.Г.</b> Разработка энергоэффективного варианта генерации электроэнергии на теплоте жидкой стали для предприятий черной металлургии.....	68
<b>Амерханов Р.А., Григораш О.В., Кириченко А.С., Аракелян Н.С., Армаганян Э.Г., Дворный В.В., Хуторной Е.О., Антонов В.И.</b> Теплонасосная система теплохладоснабжения, питающаяся от ветротепловой установки.....	73
<b>НОВОСТИ ПАРТНЕРОВ</b> .....	79
<b>К ЧИТАТЕЛЯМ И АВТОРАМ</b> .....	80