

## ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР

**П. П. Бирюков,** заместитель мэра Москвы в Правительстве Москвы по вопросам жилищно-коммунального хозяйства и благоустройства

## ЗАМЕСТИТЕЛЬ ГЛАВНОГО РЕДАКТОРА

**Ю. А. Табунщиков,** президент Некоммерческого партнерства «Инженеры по отоплению, вентиляции, кондиционированию воздуха, теплоснабжению и строительной теплофизике» (НП «АВОК»)

## РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ

**И. А. БАШМАКОВ,** доктор эконом. наук, директор Центра по эффективному использованию энергии (ЦЭНЭФ);  
**М. М. БРОДАЧ,** канд. техн. наук, профессор Московского архитектурного института;  
**М. С. БЕРНЕР,** Заслуженный энергетик России;  
**Г. П. ВАСИЛЬЕВ,** доктор техн. наук, научный руководитель группы компаний «ИНСОЛАР»;  
**Е. Г. ГАШО,** канд. техн. наук, доцент НИУ «Московский энергетический институт», эксперт Аналитического Центра при Правительстве РФ, председатель Комиссии по экологии, энергетике и устойчивому развитию Общественной палаты города Москвы второго созыва;  
**В. И. ЛИВЧАК,** канд. техн. наук, член Экспертного совета Комитета Государственной Думы по энергетике;  
**А. И. ЛУКАШОВ,** директор департамента жилищно-коммунального комплекса Ярославской области;  
**Л. В. НЕГАНОВ,** министр энергетики Московской области;  
**Ю. А. ТАБУНЩИКОВ,** доктор техн. наук, член-корр. РААСН, заведующий кафедрой Московского архитектурного института, президент НП «АВОК», член Общественной палаты города Москвы второго созыва;  
**Н. В. ШИЛКИН,** канд. техн. наук, профессор Московского архитектурного института;  
**Б. М. ШОЙХЕТ,** канд. техн. наук, профессор Московского государственного строительного университета (МГСУ);  
**Н. И. ЩЕПЕТКОВ,** доктор архитектуры, заведующий кафедрой Московского архитектурного института, лауреат Государственной премии РФ

## РЕДАКЦИЯ

Шеф-редактор	<b>Н. В. Шилкин</b>	energo@abok.ru
Выпускающий редактор	<b>М. Н. Комолова</b>	komolova@abok.ru
Контрольный редактор	<b>О. В. Улантимова</b>	
Компьютерная верстка	<b>В. И. Ткач</b>	
Распространение	<b>М. Н. Ефремов,</b>	
	<b>В. А. Вязовов</b>	vlad@abok.ru
Онлайн-проекты	<b>Е. Ю. Табунщикова</b>	elena@abok.ru
Отдел рекламы	<b>И. А. Полтанова</b>	ip@abok.ru
	<b>С. Ю. Бродач</b>	abokspb@abok.ru

Интернет-версия журнала [www.abok.ru](http://www.abok.ru)

ИЗДАТЕЛЬ: ООО ИИП «АВОК-ПРЕСС»

Адрес редакции: 127051, Москва, а/я 141  
Тел./факс: (495) 621-70-23, 621-80-48  
E-mail: [energo@abok.ru](mailto:energo@abok.ru)  
© НП «АВОК», 2018 [www.abok.ru](http://www.abok.ru)

16+

Перепечатка статей и фотоматериалов из журнала «Энергосбережение» только с разрешения редакции. Журнал «Энергосбережение» зарегистрирован в Комитете Российской Федерации по печати. Издаётся с января 1995 г. Свидетельство о перерегистрации ПИ № ФС77-46573 от 15 сентября 2011 г. Материалы, отмеченные значком ♦, публикуются на коммерческой основе. За содержание рекламы ответственность несет рекламодатель. Мнение редакции не всегда совпадает с мнением авторов. Отпечатано в типографии ООО «ДДД», Н. Новгород. Периодичность 8 номеров в год. Тираж 13 000 экз. Цена свободная

## РЕГИОНАЛЬНЫЕ ПРЕДСТАВИТЕЛИ

Санкт-Петербург тел./факс (812) 275-13-38  
Украина, Одесса тел. 380-487-26-4865 [a\\_i\\_lipa@yahoo.com](mailto:a_i_lipa@yahoo.com)

**Ваши вопросы по статьям присылайте по адресу**  
**[energo@abok.ru](mailto:energo@abok.ru)**

# № 1, 2018 СОДЕРЖАНИЕ



**Экономически привлекательное решение при переходе с ЦТП на ИТП**

## ПРИОРИТЕТ

4

«Смарт-ЖКХ»: внедрение инновационных технологий в умном городе,  
**Я. В. Важенин**

## МНЕНИЕ

## ОПЫТ

14

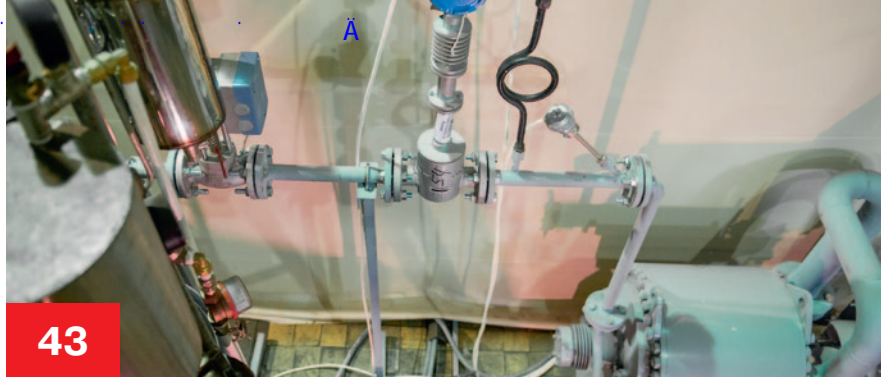
Российские «планшетные» тепловыделители как способ снижения бюджетных расходов,  
**В. Г. Барон**

## ИНЖЕНЕРИЯ



30

Выбор наиболее целесообразного энергосберегающего мероприятия



43

Комплексное решение проблемы утилизации отходов

8

Определение и подтверждение классов энергетической эффективности многоквартирных домов,  
**Д. В. Плясунов**

43

Энергетические комплексы тригенерации на основе технологий переработки отходов,  
**В. И. Паршуков и др.**

18

**М. С. Андронов:** «Внедрение интеллектуальных систем управления электросетями – залог успешного развития энергетического комплекса России...»

36

Пора ли отказываться от ламп накаливания?

24

Рынок энергосервисных услуг. Состояние и перспективы развития,  
**Т. С. Мещерякова**

50

Мероприятия по повышению энергетической эффективности. Опыт Германии,  
**А. В. Могиленко**

30

Формирование групп энергосберегающих технологий с учетом технико-экономической целесообразности,  
**С. В. Гужов**

38

Усовершенствование системы управления энергоснабжением холдинговых компаний,  
**А. П. Дзюба**