

## 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, генеральный директор Центра энергоэффективности – XXI век (ЦЭНЭФ-XXI); **А. П. БОРИСОГЛЕБСКАЯ**, канд. техн. наук, председатель Комитета НП «АВОК» по лечебно-профилактическим учреждениям, доцент Национального исследовательского Московского государственного строительного университета **М. М. БРОДАЧ**, вице-президент НП «АВОК», 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; **А. Н. КОЛУБКОВ**, вице-президент НП «АВОК», директор ППФ «АК», эксперт ООО «Мосэксперт», член ТК 465 «Строительство»; **В. И. ЛИВЧАК**, канд. техн. наук, член Экспертного совета Комитета Государственной Думы по энергетике; **Ю. А. ТАБУНЩИКОВ**, президент НП «АВОК», 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; **Н. И. ЩЕПЕТКОВ**, доктор архитектуры, заведующий кафедрой Московского архитектурного института, лауреат Государственной премии РФ

## РЕДАКЦИЯ

Директор	<b>М. М. Бродач</b>	brodatch@abok.ru
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. Уланткова</b>	
Компьютерная верстка	<b>В. И. Ткач</b>	
Распространение	<b>М. Н. Ефремов</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»

16+

Адрес редакции: 127051, Москва, а/я 141  
Тел./факс: (495) 621-70-23, 621-80-48, 107-91-50  
E-mail: [energo@abok.ru](mailto:energo@abok.ru)  
© НП «АВОК», 2020 [www.abok.ru](http://www.abok.ru)

Перепечатка статей и фотоматериалов из журнала «Энергосбережение» только с разрешения редакции. Журнал «Энергосбережение» зарегистрирован в Комитете Российской Федерации по печати. Издается 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

Подписной индекс П3858

## РЕГИОНАЛЬНЫЕ ПРЕДСТАВИТЕЛИ

Санкт-Петербург тел./факс (812) 275-13-38



## СПЕЦИАЛЬНАЯ ТЕМА НОМЕРА

### СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ – НОВЫЙ УРОВЕНЬ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ И КОМФОРТА

- 04** Малоэтажные многоквартирные жилые здания как новая среда обитания,  
М. М. Бродач, Н. В. Шилкин
- 28** Мониторинг внедрения низкоуглеродных технологий в зданиях,  
И. А. Башмаков и др.
- 54** Энергоэффективные технологии в теплоснабжении зданий с использованием тепловых насосов. Опыт Киргизии,  
М. Т. Бердыбаева, Э. Байышов

## ИНТЕРВЬЮ

- 08** Дополненная реальность – проектировщику, заказчику, потребителю...

ЖУРНАЛ «ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЕ»

 facebook





## ЦИФРЫ И ФАКТЫ

- 12** «Регуляторная гильотина» в сфере обеспечения энергоэффективности, строительства и ЖКХ
- 16** Методы вычислительной гидродинамики как инструмент оценки эффективности вентиляции в операционных  
Часть 2. Анализ работы систем вентиляции при различных условиях, Kishor Khankari
- 34** Об энергосбережении и повышении энергоэффективности в строительстве и ЖКХ России. Часть 1. Топливо-энергетические ресурсы и меры по повышению энергоэффективности экономики
- 40** Топливо-энергетический баланс – основа перспективного прогнозирования. Энергобаланс Москвы, Н. В. Антонов и др.
- 46** Тарифная политика России в контексте задач повышения энергоэффективности
- 50** Ветроэнергетика: лидеры производства, новые ветропарки, стратегия безотходного жизненного цикла, А. В. Могиленко



40

#ЭнергобалансМосквы

58

#МодернизацияОборудования

## ОБОРУДОВАНИЕ И ТЕХНОЛОГИИ

- 32** Новый шаг в эволюции линейки сумматоров электрической энергии и мощности от АО НПФ ЛОГИКА
- 39** Энергоэффективное оборудование и технологии
- 58** Модернизация отопительного твердотопливного жаротрубного котла – повышение эффективности и ресурсосбережение, С. В. Гольверк

## Анонс журнала №6-2020

### ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЕ & УМНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

- Интервью с архитектором о современных трендах в малоэтажном строительстве
- Круглый стол: «Умный дом – безопасный дом»
- О создании московского регионального центра по энергосбережению
- Бизнес предлагает: технологические новинки, эффективное оборудование и цифровые платформы
- Теплозащита зеленых крыш: новый ГОСТ

О других материалах на <https://www.abok.ru/pages.php?block=energo-anons>