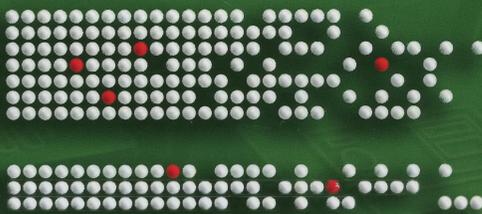


# ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЕ & МОДЕРНИЗАЦИЯ

**ЛОГИКА®**

**КОНСОРЦИУМ**



## КОМПЛЕКСНОЕ РЕШЕНИЕ ЗАДАЧ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ

- Разработка, производство
- Комплектные поставки
- Ремонт, поверка
- Система диспетчеризации ТОТЭМ®

EX P R O F E S S O - С О З Н А Н И Е М Д Е Л А

[www.logika-consortium.ru](http://www.logika-consortium.ru)

**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**, доктор техн. наук, заведующий лабораторией энергосбережения НИУ «Московский энергетический институт», академик-секретарь секции Энергетики РИА; **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; **В. И. ПАРШУКОВ**, генеральный директор ООО НПП «Донские технологии», директор Ростовского филиала Российского энергетического агентства Минэнерго России; **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>      | brodach@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. Улантимова</b>  |                  |
| Компьютерная верстка | <b>В. И. Ткач</b>        |                  |
| Распространение      | <b>М. Н. Ефремов</b>     | vlad@abok.ru     |
| Отдел рекламы        | <b>И. А. Полтанова</b>   | ip@abok.ru       |
| Онлайн-проекты       | <b>Е. Ю. Табунщикова</b> | elena@abok.ru    |

abokspb@abok.ru

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

ИЗДАТЕЛЬ: ООО ИИП «АВОК-ПРЕСС»

16+

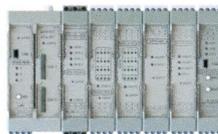
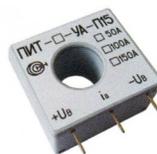
Адрес редакции: 127051, Москва, а/я 141  
Тел./факс: (495) 621-70-23, 621-80-48, 107-91-50  
E-mail: [energo@abok.ru](mailto:energo@abok.ru)  
© НП «АВОК», 2022 [www.abok.ru](http://www.abok.ru)

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. +7 (964) 709-95-31

**РОССИЙСКИЙ РЫНОК  
ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ**

12

#Модернизация

**ИНТЕРВЬЮ**

04

**НП «АВОК» в Государственной системе стандартизации России,**  
Ю. А. Табунщиков

**СПЕЦИАЛЬНАЯ ТЕМА НОМЕРА****ПОВЫШЕНИЕ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТИ  
КАК РЕЗУЛЬТАТ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ  
МОДЕРНИЗАЦИИ**

16

**Энергоемкость ВВП России  
в 2015–2020 годах.**

**Ч. 2. Международные сопоставления,**  
И. А. Башмаков

35

**Интеллектуальный гибридный  
энергоцентр,**  
В. И. Паршуков и др.

## ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЕ & МОДЕРНИЗАЦИЯ

Сложившаяся ситуация требует срочных мер по развитию отечественной промышленности – развития собственных производств – сотен и сотен новых промышленных предприятий. Это, в свою очередь, повлечет за собой острую потребность в инженерных системах для промышленных предприятий: промышленной вентиляции, системах отопления большепролетных сооружений, прецизионных кондиционерах, системах автоматизации, оборудовании для создания микроклимата чистых комнат и так далее.

При этом, конечно, необходимо учитывать тот факт, что весьма значительная часть инженерного оборудования поставляется из-за рубежа, а местные производства зачастую сильно зависят от импорта комплектующих. Сейчас, например, часть крупных зарубежных компаний переводят свои российские подразделения в российскую юрисдикцию. Происходит поиск и замена импортного оборудования и комплектующих на российские аналоги, перестройка технологических и логистических цепочек.

Необходимость столь глобальных перемен в условиях дефицита как времени, так и ряда материалов и ресурсов заставляет обращать особое внимание на эффективность производств – необходимо не просто разворачивать новые производства, но делать это максимально быстро и эффективно. Ключевой становится тема модернизации экономики. Наши традиционные темы: энергоэффективность, автоматизация, здоровые здания, декарбонизация, умные технологии – необходимое условие модернизации.

Редакция журнала «Энергосбережение»

### ЦИФРЫ И ФАКТЫ

- 26 Оценка потенциала экономии тепловой энергии в жилых и общественных зданиях. Опыт Кемерово. Ч. 1. Отопление и горячее водоснабжение, К. Б. Борисов
- 42 «Зеленая сделка» и технологический ответ европейской индустрии отопления, Андреас Люке
- 46 Электропотребление России: планы и реальность, Е. А. Лесман
- 48 Как декарбонизация здания может трансформировать системы климатизации, Питер Рамси и др.
- 54 Здоровые здания для всех (отчет конференции)

### ОБОРУДОВАНИЕ И ТЕХНОЛОГИИ

- 10 Ротационные вентиляционные турбины GERVENT
- 12 Российский рынок инженерного оборудования
- 22 Успешный опыт эксплуатации преобразователя расхода ЛГК410: от ЖКХ до промышленности

### Анонс журнала №4-2022

## ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЕ & МОДЕРНИЗАЦИЯ



- Энергосберегающие мероприятия для экономии тепловой энергии в жилых и общественных зданиях
- Достижения и перспективы российской возобновляемой энергетики
- Технологии, оборудование и цифровые платформы, способствующие решению вопросов энергосбережения и экологии