



04

- 04** Экологическая безопасность строительных материалов в рамках систем оценки устойчивости зданий, **П. М. Жук**

- 14** Энергетический менеджмент на основе ГОСТ Р ИСО 50001–2023, **А. В. Туликов, И. В. Иванов**

- 18** Цифровые технологии в узлах учета тепловой энергии, **С. Анистратов**



22

- 22** Автоматизированная система мониторинга – способ повышения эффективности и надежности теплоснабжения городов, **А. М. Сорокин**

- 30** Повышение качества и увеличение объемов продукции как результат модернизация производства

Журнал «Энергосбережение» издается с 1995 года. ISSN 1609-7505

ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР

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

ЗАМЕСТИТЕЛЬ ГЛАВНОГО РЕДАКТОРА

Ю. А. Табунчиков, 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; **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; **В. Л. ГРАНОВСКИЙ**, канд. техн. наук, технический директор ООО «Ридан» **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. ТАБУНИЧКОВ**, 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
Шеф-редактор
Выпускающий редактор
Контрольный редактор
Компьютерная верстка
Распространение
Отдел рекламы
Онлайн-проекты

М. М. Бродач
Н. В. Шилкин
М. Н. Комолова
О. В. Улантjikова
В. И. Ткач
М. Н. Ефремов
И. А. Полтанова
Е. Ю. Табунчикова

brodatch@abok.ru
energo@abok.ru
komolova@abok.ru

vlad@abok.ru
ip@abok.ru
elena@abok.ru

Интернет-версия журнала www.abok.ru
ИЗДАТЕЛЬ: ООО ИИП «АВОК-ПРЕСС»

16+

Адрес редакции: 127051, Москва, а/я 141
Тел./факс: (495) 107-91-50
E-mail: energo@abok.ru
© НП «АВОК», 2023 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



50

34 Балльно-рейтинговая система оценки класса энергоэффективности промышленного объекта,
Н. Г. Верстина и др.

42 АО НПФ ЛОГИКА. Всегда рядом с нашими клиентами

44 Фонотоп как акустический маркер урбанизированных территорий,
С. В. Корниенко

50 Обеспечение освещения помещений солнечным светом без электричества и проводов, **А. И. Стерхов**

ПОДПИСКА НА ИЗДАНИЯ АВОК-ПРЕСС



В СЛЕДУЮЩИХ НОМЕРАХ ЖУРНАЛА

Оценка жизненного цикла строительных материалов в процессе проектирования и экологической сертификации зданий

Экологическая реабилитация учебных корпусов в соответствии с требованиями зелёных стандартов

О подготовке специалистов в области зеленой энергетики

ТК474



ТК 474 – «Экологические требования к объектам недвижимости»

Утвержден Приказом Росстандарта № 397 от 18 февраля 2022 года

Председатель ТК 474 – Ю. А. Табунщиков, президент НП «АВОК», профессор, доктор технических наук, член-корр. Российской академии архитектуры и строительных наук.

Заместитель председателя ТК 474 – Г. В. Есаулов, академик, вице-президент Российской академии архитектуры и строительных наук, заслуженный архитектор РФ, почетный член Российской академии художеств, профессор, доктор архитектуры, член Союза архитекторов России.

Подкомитеты ТК 474:

ПК1 – Энергетические характеристики объектов недвижимости на основе

первичной энергии и годовой эмиссии диоксида углерода в атмосферу

ПК2 – Мониторинг потребления энергии в объектах недвижимости

ПК3 – Экологические требования к микроклимату помещений

ПК4 – Инженерно-архитектурное обеспечение экологических требований к объектам недвижимости

Состав ТК 474:

НП «Инженеры по отоплению, вентиляции, кондиционированию воздуха, теплоснабжению и строительной теплофизике (НП «АВОК»)

ФГБУ «Российская академия архитектуры и строительных наук» (РААСН)

ФГБОУ ВО «Национальный исследовательский Московский государственный строительный университет» (НИУ МГСУ)

ФГБОУ ВО «Московский архитектурный институт (Государственная академия)» (МАрхи)

АО «Центральный научно-исследовательский и проектно-экспериментальный институт промышленных зданий и сооружений – ЦНИИПромзданий»

Саморегулируемая организация Межрегиональная ассоциация архитекторов и проектировщиков (МААП)

ООО Проектно-производственная фирма «Александр Колубков»

ООО «ЮНК инжиниринг»

Некоммерческая организация «Ассоциация производителей экструдированного пенополистирола РАПЭКС» (НО «Ассоциация «РАПЭКС»)

ООО «Ридан» (ООО «Данфосс»)

ООО «Рехау»

ООО «Сен-Гобен Строительная Продукция Рус»

ООО «Холсим (РУС)»

АО «Упonor Рус»

ООО «Системэйр»

ООО «Термафлекс Изоляция +»

ООО «РОКВУЛ»

ООО НПП «Донские технологии»

ООО «ДАИЧИ»

ООО «Климатек Инжиниринг»

ООО «ТехноНИКОЛЬ-Строительные Системы»

ООО «Линдаб»

ООО «Альголь»

ООО «ТехноСонус»

ООО «НПТ Климатика»

ООО «ВЕНТАРТ ГРУПП»

ООО «Влага Про»

АНО «Регистр системы сертификации персонала (РССП)»

АНО Научно-информационный центр «Полярная инициатива»

Ассоциация «Энергоэффективная страна»

АО «Научно-производственная фирма «ЛОГИКА»

ООО Информационно-издательское предприятие «АВОК-ПРЕСС»

Консультативное содействие по выбранному вами направлению нормирования: **tk@abok.ru**