



04 Новые национальные стандарты – ТК 474 «Экологические требования к объектам недвижимости», **Н. В. Шилкин, М. М. Бродач**

18 Достижение нулевого углеродного следа в единой системе «энергоэффективный дом – электромобиль». Часть 1, **И. А. Султангузин и др.**

10 Влияние строительных норм на развитие эффективных теплоизоляционных материалов и изделий, **С. В. Корниенко и др.**

26 Расширение линейки преобразователей расхода ЛГК410 к 35-летнему юбилею АО НПФ ЛОГИКА

16 Оборудование «Пульсар» – гарантия новой жизни «Дома с часами»



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

ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР
М. М. БРОДАЧ, канд. техн. наук, вице-президент НП «АВОК», профессор МАРХИ (Государственная академия)

ЗАМЕСТИТЕЛЬ ГЛАВНОГО РЕДАКТОРА
Н. В. ШИЛКИН, канд. техн. наук, заведующий кафедрой МАРХИ (Государственная академия)

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 НИУ МГСУ; **М. М. БРОДАЧ**, канд. техн. наук, вице-президент НП «АВОК», профессор МАРХИ (Государственная академия); **Г. П. ВАСИЛЬЕВ**, доктор техн. наук, научный руководитель ГК «ИНСОЛАР»; **А. Н. ГАЛУША**, канд. полит. наук, вице-президент НП «АВОК», доцент РУТ (МИИТ); **Е. Г. ГАШО**, доктор техн. наук, заведующий лабораторией энергосбережения НИУ МЭИ, академик-секретарь секции Энергетики РИА; **В. Л. ГРАНОВСКИЙ**, канд. техн. наук, технический директор ООО «Ридан»; **П. А. ЕРОШКИН**, технический директор ООО «Центральный институт современного проектирования» (ЦИСП); **П. М. ЖУК**, доктор техн. наук, декан факультета бакалавриата МАРХИ (Государственная академия); **С. В. КОРНИЕНКО**, доктор техн. наук, заведующий кафедрой ВолгГТУ; **В. И. ЛИВЧАК**, канд. техн. наук, член Экспертного совета Комитета Государственной Думы по энергетике; **В. И. ПАРШУКОВ**, генеральный директор ООО НП «Донские технологии», директор Ростовского филиала ФГБУ «РЭА» Минэнерго России; **Ю. А. ТАБУНЩИКОВ**, доктор техн. наук, член-корр. РААСН, президент НП «АВОК», профессор МАРХИ (Государственная академия); **Н. В. ШИЛКИН**, канд. техн. наук, заведующий кафедрой МАРХИ (Государственная академия); **Н. И. ЩЕПЕТКОВ**, доктор архитектуры, заведующий кафедрой МАРХИ (Государственная академия), лауреат Государственной премии РФ

РЕДАКЦИЯ
Выпускающий редактор **М. Н. Комолова** komolova@abok.ru
Контрольный редактор **О. В. Улантjikова**
Компьютерная верстка **В. И. Ткач**
Распространение **М. Н. Ефремов** vlad@abok.ru
Отдел рекламы **И. А. Полтанова** ip@abok.ru
Онлайн-проекты **Е. Ю. Табунщикова** elena@abok.ru

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



Адрес редакции: 127051, Москва, а/я 141
Тел./факс: (495) 107-91-50
E-mail: energo@abok.ru
© НП «АВОК», 2024 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



TK474



TK 474 – «Экологические требования к объектам недвижимости»

Утвержден Приказом Росстандарта № 397 от 18 февраля 2022 года

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

Заместитель председателя TK 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 TK 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 TK 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 «Юсисемс» (ООО «Упонон Рус»)

ООО «Системэйр»

ООО «Термафлекс Изоляция +»

ООО «РОКВУЛ»

ООО НПП «Донские технологии»

ООО «ДАИЧИ»

ООО «Климатек Инжиниринг»

ООО «ТехноНИКОЛЬ-Строительные Системы»

ООО «ВЕНТКРАФТ» (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»

ООО НПО «ЛИТ»

Ассоциация «Росизол»

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

30 Анализ факторов, влияющих на повышение энергоэффективности многоквартирных домов с учетом территориально-климатических различий. Часть 2, **К. Б. Борисов**

38 Достижение целей энергоэффективности, экологичности и здорового микроклимата в новом офисном здании

42 Энергосбережение в транспортном секторе как фактор снижения энергоемкости экономики. Российские железные дороги, **К. К. Ким, Д. А. Талюкин**

48 Статистическая отчетность по возобновляемой энергетике – основа развития отрасли, **В. А. Бутузov**

54 Синергия архитектуры и инженерии на пользу будущим поколениям (отчет)

ПОДПИСКА НА ИЗДАНИЯ АВОК-ПРЕСС



В БЛИЖАЙШИХ НОМЕРАХ ЖУРНАЛА

Зеленая реконструкция зданий первых массовых серий

Светодиодные технологии для применения в области здравоохранения