

СОДЕРЖАНИЕ



стр. 4



стр. 26

4 Тепловой режим гражданских зданий
В. Н. Богословский

32 Зеленые здания – требования устойчивого развития. Часть 2. Нормативные требования
М. М. Бродач, Н. В. Шилкин

10 Применение конденсационных котлов в отдельно стоящих котельных

42 Возможные проблемы использования полипропиленовых труб в закрытых системах ГВС высотных МКД
С. А. Маркосов, Р. В. Юдин

18 Разработка способов повышения безопасности при работе систем противодымной вентиляции. Часть 2. Методы обеспечения требуемых параметров
А. В. Бусахин, Г. А. Савенко

45 Памяти ученого: академик Вячеслав Николаевич Богословский

26 Проблемы вентиляции высотных офисных зданий
J. Kono, J. Gieselman, M. K. McNulty, B. Abramson

58 Будущее искусственного интеллекта в зданиях
R. Labib, Z. Nagy



Ассоциация инженеров по отоплению, вентиляции, кондиционированию воздуха, теплоснабжению и строительной теплофизике (АВОК) – общественная организация; создана в январе 1990 г. как Всесоюзная Ассоциация АВОК, перерегистрирована 22 июня 1992 г. Минюстом РФ как Российская Межрегиональная Ассоциация АВОК. По постановлению Минюста РФ перерегистрирована в 1999 г. как Некоммерческое Партнерство «АВОК».

НП «АВОК» объединяет физические и юридические лица.

НП «АВОК» является членом членом Американского общества инженеров по отоплению, охлаждению и кондиционированию воздуха ASHRAE и членом



РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ

В. К. Аверьянов, доктор техн. наук, профессор, советник генерального директора АО «Газпром промгаз»; **Ф. Г. Алиев**, доктор техн. наук, профессор, заведующий кафедрой «Экология» Азербайджанского университета архитектуры и строительства; **М. В. Бодров**, доктор техн. наук, заведующий кафедрой отопления и вентиляции, доцент ННГАСУ; **М. М. Бродач**, канд. техн. наук, профессор, МАРХИ; **Г. П. Васильев**, доктор техн. наук, научный руководитель группы компаний «ИНСОЛАР»; **В. Г. Гагарин**, доктор техн. наук, профессор, НИИСФ РААСН; **Э. Э. Дзелзитис**, профессор, директор Института технологии тепла, газа и воды Рижского технического университета, председатель правления теплотехнического предприятия АО «Лафипа»; **А. Н. Колубков**, эксперт ООО «Мосэксперт», директор ППФ «АК»; **А. Г. Кочев**, доктор техн. наук, профессор, заведующий кафедрой теплогазоснабжения ННГАСУ; **В. И. Ливчак**, канд. техн. наук, государственный эксперт; **Д. В. Спицов**, канд. техн. наук, профессор, МАРХИ; **Ю. А. Табунщиков**, доктор техн. наук, член-корр. РААСН, профессор, заведующий кафедрой МАРХИ; **А. Я. Шарипов**, канд. техн. наук, директор ООО «СанТехПроект»; **Н. В. Шилкин**, канд. техн. наук, профессор, МАРХИ; **Н. И. Щелетков**, доктор архитектуры, профессор, заведующий кафедрой МАРХИ; **Radivoje Batinić**, graduate engineer, Belgrade; **Olli Antero Seppänen**, professor, Helsinki University of Technology; **Branislav B. Todorovic**, Ph. D. Mechanical Engineer, University of Belgrade, Full member of Academy of Engineering Sciences of Serbia, International member of Russian Academy of Architectural and Building Science, Fellow REHVA, Fellow ASHRAE; **Hiroshi Yoshino**, President-appointed Extraordinary Professor, Guest Professor, Emeritus Professor, Dr. Eng., Tohoku University, Fellow of ASHRAE.

РЕДАКЦИЯ ЖУРНАЛА

Главный редактор: **Ю. А. Табунщиков** tabunschikov@abok.ru
 Зам. главного редактора: **М. М. Бродач** brodatch@abok.ru
 Выпускающий редактор: **Е. А. Зотова** zotova@abok.ru
 Корректор: **А. А. Никитина**
 Дизайн и компьютерная верстка: **В. А. Гуськова**
 Производство: **А. Г. Жучков**
 Отдел рекламы: **Е. Ю. Табунщикова** reklama@abok.ru
 Отдел маркетинга: **М. Н. Ефремов** efremov@abok.ru

РЕГИОНАЛЬНЫЕ ПРЕДСТАВИТЕЛИ

Китайская Народная Республика
Джуди Вонг judy@worldwidefocus.hk

Адрес для корреспонденции:

127051 Москва, а/я 141
 Тел./факс (495) 107-91-50, 621-80-48
abok@abok.ru
 © НП «АВОК» 2023 г.

УЧРЕДИТЕЛЬ: ООО ИИП «АВОК-ПРЕСС»

Журнал «Вентиляция, отопление, кондиционирование воздуха, теплоснабжение и строительная теплофизика» зарегистрирован в Комитете Российской Федерации по печати. Свидетельство о регистрации № 018575.
 Включен в перечень ВАК 30 ноября 2018 года (№ 183).

Перепечатка статей и фотоматериалов из журнала «АВОК» только с разрешения редакции. За содержание рекламы ответственность несет рекламодатель.
 Материалы, отмеченные значком , публикуются на коммерческой основе.
 Редакция имеет возможность рецензировать только принятые к публикации рукописи.
 Мнение редакции не всегда совпадает с мнением авторов.

Журнал отпечатан в типографии ООО «ДДД»
 Россия, Н. Новгород
 Тираж: 12000 экз.
 Подписной индекс: П3855
 Цена свободная

Интернет-версия журнала www.abok.ru



Ваши вопросы по статьям присылайте по адресу
otvet@abok.ru



стр. 58

62 Проектирование систем
 отопления и вентиляции
 в зданиях православных
 храмов в период с конца XIX
 по начало XX века

[А. Н. Чебан](#)

66 Российско-турецкое
 сотрудничество:
 В2В-встречи и семинар
 «Современные системы
 отопления и вентиляции»

70 Summary

