

редакционная
коллегия

Табунщиков Ю. А.

д. т. н., член-корреспондент
РААСН, профессор, заведующий
кафедрой «Инженерное
оборудование зданий и соору-
жений» МАРХИ

Бродач М. М.

канд. техн. наук, профессор
МАрХИ

Колубков А. Н.

директор проектно-производ-
ственной фирмы «АК»

Исаев В. Н.

профессор кафедры водо-
снабжения МГСУ, председатель
комитета НП «АВОК» «Водо-
снабжение и водоотведение
зданий»

Отставнов А. А.

канд. техн. наук

Никитин С. Г.

главный специалист службы
авторского надзора ППФ «АК»

Ратников А. А.

руководитель контрольной
комиссии Союза «ИСЗС-Проект»

Калинин В. М.

доцент кафедры технической
эксплуатации зданий МГСУ

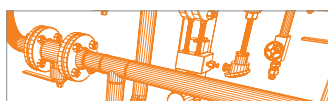
Черная В. М.

доцент кафедры «Инженерное
оборудование зданий и соору-
жений» МАРХИ

• Полное или частичное воспроизве-
дение материалов, опубликованных
в настоящем издании, допускается толь-
ко с разрешения редакции • За содержа-
ние рекламных материалов ответствен-
ность несет рекламодатель • Редакция
имеет возможность рецензировать
только принятые к публикации рукописи
• Мнение редакции не всегда совпадает
с мнением авторов • Материалы, отме-
ченные значком ❖, публикуются на
коммерческой основе

ТЕХНОЛОГИИ. НОВАЦИИ. СОБЫТИЯ

4 Новости



КЛЮЧЕВАЯ ТЕМА НОМЕРА

СИСТЕМЫ ПОЖАРОТУШЕНИЯ

8 Узлы управления для сприн-
клерных и дренчерных систем

14 К. В. Болонин
СП 160.1325800.2014:
пожарная безопасность много-
функциональных зданий

18 С. В. Макаров
Применение установок
пожаротушения тонко-
распыленной водой для
подземной автостоянки



22 Программное обеспечение для
проектирования и эксплуата-
ции систем пожаротушения

24 О. А. Штейнмиллер
Анализ практики применения
модульных автоматических
насосных станций в систе-
мах водоснабжения



СОДЕРЖАНИЕ

ВОДООТВЕДЕНИЕ

- 30** А. А. Отставнов
К проблеме расчета
внутренних водостоков
зданий с аварийными
водосбросами



- 36** Л. А. Сугробов
Воздушные клапаны

- 40** Е. П. Шихалева
Применение озони-
рования в технологии
очистки сточных вод



- 48** М. С. Виноградов,
Б. С. Ксенофонов
Разработка методики
расчета флотационных
аппаратов с конди-
ционирующей камерой



ИНЖЕНЕРНЫЕ СИСТЕМЫ

- 52** Выбор электромагнит-
ного расходомера



ВЫСТАВКИ

- 56** XXXVI конференция
и выставка «Умные
технологии Москвы –
энергоэффектив-
ного города»



главный редактор

Бродач М. М.

шеф-редактор

Зотова Е. А.

редактор

Шонина Н. А.

директор по рекламе

Ковалева А. В.

менеджер спецпроектов

Табунщикова Е. Ю.

корректор

Шелудякова Н. А.

дизайн и компьютерная верстка

Ларионов А. Ю.

© ООО ИИП «АВОК-ПРЕСС», 2019

издатель:

ООО ИИП «АВОК-ПРЕСС»

журналы: «АВОК», «Сантехника»,

«Энергосбережение»,

интернет-ресурс «Здания высоких
технологий»

Журнал зарегистрирован
в Государственном Комитете РФ
по печати. Свидетельство
о регистрации № 018308
от 5 марта 1999 года

адрес редакции:

127051, Москва, а/я 141

тел.: (495) 621-7286

тел./факс: (495) 621-8048

zotova@abok.ru

anna@abok.ru

www.abok.ru

региональные представители:

Санкт-Петербург

тел. (812) 275-1338, С. Ю. Бродач.

Воронеж тел. (4732) 51-2558,

О. А. Сотникова.

Одесса тел. (38048) 223-1132

отпечатано

ООО «ДДД»

603107, Н. Новгород,

пр-т Гагарина, 178.

Тираж 10 000 экземпляров

цена свободная

Интернет-версия журнала www.abok.ru

ЖУРНАЛ «САНТЕХНИКА»



facebook

