

редакционная  
коллегия

## Табунщиков Ю. А.

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

## Бродач М. М.

к. т. н., 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.

к. т. н., ведущий научный сотруд-  
ник ОАО «НИИ Мосстрой»

## Никитин С. Г.

начальник отдела главных  
специалистов службы эксплуа-  
тации компании «Дон-строй»

## 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 сооруже-  
ний» МАРХИ

• Полное или частичное воспроизве-  
дение материалов, опубликованных  
в настоящем издании, допускается толь-  
ко с разрешения редакции • За содер-  
жание рекламных материалов ответст-  
венность 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



## ИНЖЕНЕРНЫЕ СИСТЕМЫ

10

Л. М. Мешман

**Автоматические системы  
водяного пожаротушения.  
Ответы на вопросы**



16

**Гидранты. Особенности  
устройства и эксплуатации**



20

**Водяные насосные станции  
пожаротушения**



28

В. В. Виноградский  
**Системы автоматического  
пожаротушения для  
современных подвесных  
потолков типа грильято**



## ВОДООТВЕДЕНИЕ

36

Б. С. Ксенофонов  
**Перспективы использования  
флотокомбайнов для  
очистки сточных вод**



# СОДЕРЖАНИЕ

## ВОДОЭФФЕКТИВНОСТЬ

- 40** М. М. Бродач, Н. А. Шонина  
**Водоэффективность предприятий общественного питания**



## ВЫСТАВКИ

- 46** XXXIV Московский городской форум и выставка «Москва – энергоэффективный город»



- 51** А. В. Битиев  
**Энергосбережение в водопроводно-канализационном хозяйстве Москвы**



- 54** М. А. Степанов, Л. А. Климова  
**Комплекс энергоэффективных решений технических проблем в системах водопроводно-канализационных хозяйств**

## ВОДОПОДГОТОВКА

- 58** Н. А. Шонина  
**Содержание радона в воде. Очистка от радона**



- 64** Summary

главный редактор

Бродач М. М.

шеф-редактор

Зотова Е. А.

редактор

Шонина Н. А.

директор по рекламе

Ковалева А. В.

отдел распространения

Вязовов В. А.

менеджер спецпроектов

Табунщикова Е. Ю.

корректор

Шелудякова Н. А.

дизайн и компьютерная верстка

Ларионов А. Ю.

© ООО ИИП «АВОК-ПРЕСС», 2017

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](http://www.abok.ru)

