

редакционная  
коллегия

## Табунщиков Ю. А.

д-р техн. наук, член-корреспондент РААСН, профессор, заведующий кафедрой «Инженерное оборудование зданий и сооружений» МАРХИ

## Бродач М. М.

канд. техн. наук, профессор МАРХИ

## Колубков А. Н.

директор проектно-производственной фирмы «АК»

## Отставнов А. А.

канд. техн. наук

## Никитин С. Г.

главный специалист службы авторского надзора ПГФ «АК»

## Ратников А. А.

независимый эксперт

## Калинин В. М.

доцент кафедры технической эксплуатации зданий МГСУ

• Полное или частичное воспроизведение материалов, опубликованных в настоящем издании, допускается только с разрешения редакции • За содержание рекламных материалов ответственность несет рекламодатель • Редакция имеет возможность рецензировать только принятые к публикации рукописи • Мнение редакции не всегда совпадает с мнением авторов • Материалы, отмеченные значком ❖, публикуются на коммерческой основе



10

22



44



38

## ТЕХНОЛОГИИ. НОВАЦИИ. СОБЫТИЯ

4 Новости

## СИСТЕМЫ ПОЖАРУТУШЕНИЯ

8 Противопожарное оборудование S-Fire: современные технологии и высокое качество

10 Пожаротушение в музее: трубы, требования, прокладка

## ВОДООТВЕДЕНИЕ

16 К. В. Колтун  
Специфика расчета и подбора канализационных насосных станций

22 С. Ю. Губарев  
Кровельные воронки для плоских кровель

26 О. В. Харькина  
Краткий обзор новых требований в «Изменение № 2 к СП 32.13330.2018 «СНиП 2.04.03-85 Канализация. Наружные сети и сооружения». Часть 2



26



32



48



52

- 32** Б. С. Ксенофонов  
Использование струйной аэрации в процессах флотационной очистки сточных вод

## ИНЖЕНЕРНЫЕ СИСТЕМЫ

- 38** Системы защиты от протечек Hidrolock: стандарт качества в строительстве
- 44** А. П. Борисоглебская, М. М. Бродач, В. Б. Смирнов  
Проектирование инженерных систем в лечебно-профилактических учреждениях

- 48** Н. S. Flores  
Оптимизация тепловой электростанции для отеля

## ВОДОЭФФЕКТИВНОСТЬ

- 52** Минимизация величины осадка и потребления воды на винодельне

## СТАРЫЙ АЛЬБОМ

- 54** М. Gayman  
История лондонской канализации

главный редактор  
Бродач М. М.

шеф-редактор  
Зотова Е. А.

редактор  
Ефремов М. Н.

директор по рекламе  
Ковалева А. В.

менеджер спецпроектов  
Табунщикова Е. Ю.

корректор  
Никитина А. А.

дизайн и компьютерная верстка  
Ткач В. И.

© ООО ИИП «АВОК-ПРЕСС», 2022

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

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)

