

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 ППФ «АК»

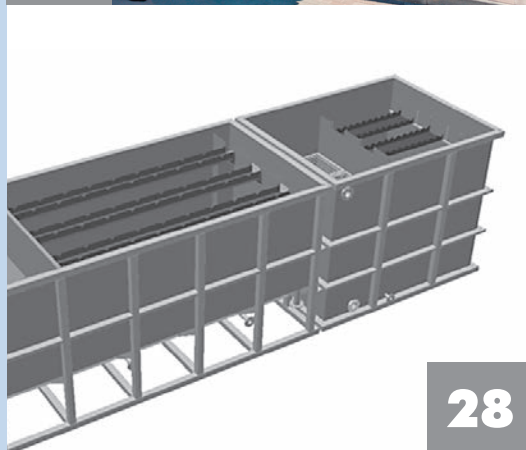
## Ратников А. А.

руководитель контрольной комиссии Союза «ИСЗС-Проект»

## Калинин В. М.

доцент кафедры технической эксплуатации зданий МГСУ

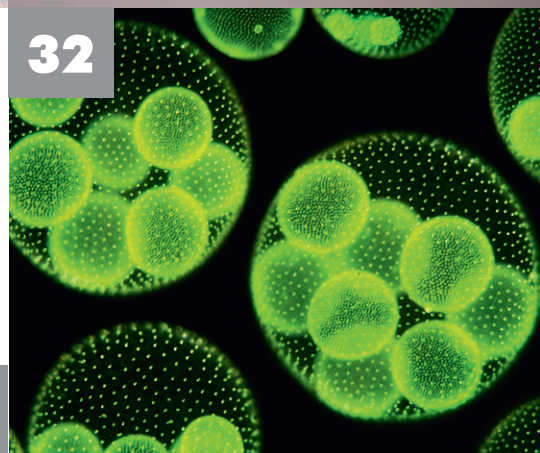
• Полное или частичное воспроизведение материалов, опубликованных в настоящем издании, допускается только с разрешения редакции • За содержание рекламных материалов ответственность несет рекламодатель • Редакция имеет возможность рецензировать только принятые к публикации рукописи • Мнение редакции не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



10



32



28

## ТЕХНОЛОГИИ. НОВАЦИИ. СОБЫТИЯ

4

Новости

8

Российский рынок инженерного оборудования

## ВОДООТВЕДЕНИЕ

14

С. Ю. Губарев

Душевые лотки для дизайн-душевых

18

Ю. А. Щербакова, А. А. Кадревич

Сточные воды промышленных предприятий: специфика, проблематика, решения

24

А. В. Шукин

Очистка сточных вод в бумажной промышленности

28

Промышленные сточные воды

32

Б. С. Ксенофонтон

Использование технологий очистки сточных вод для улавливания и утилизации углекислого газа: перспективы и возможности



14

24

46

58

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](mailto:zotova@abok.ru)  
[anna@abok.ru](mailto:anna@abok.ru)  
[www.abok.ru](http://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)

## ВОДОПОДГОТОВКА

- 38** Промышленные фильтры для воды:  
особенности и критерии выбора
- 46** С. Мовсесов  
Вода для лекарств: какие стадии подготовки  
проходит вода для использования в фармакологии
- 50** Промывка пластинчатых теплообменников

## ИНЖЕНЕРНЫЕ СИСТЕМЫ

- 54** Н. И. Баранчикова, С. П. Епифанов  
Гидравлический расчет кольцевых систем  
при испытании на герметичность

## ВОДОЭФФЕКТИВНОСТЬ

- 58** Рациональное водопользование для стадионов

