

# СОДЕРЖАНИЕ



стр. 6



стр. 16



стр. 42

6

[А. Н. Колубков](#)

Новые нормы и правила проектирования инженерных систем высотных зданий

42

[Б. Б. Колчев](#)

Обзор проекта изменений № 1 СП 7.13130.2013 «Отопление, вентиляция и кондиционирование. Требования пожарной безопасности»

16

[Ю. А. Табунщиков, М. М. Бродач](#)

Использование направляющих сопел для раздачи воздуха в системах кондиционирования воздуха

49

Противодымная защита жилых и общественных зданий

28

[Bjarne W. Olesen](#)

Тепловой комфорт для мужчин и женщин – почувствуйте разницу

52

[Э. Я. Кернерман, А. И. Мухин, М. Нудельман](#)

Применение квазидиафрагм для измерения и регулирования расхода воздуха в системах с количественным регулированием

36

[А. В. Свердлов, А. П. Волков](#)

Адаптивная система подпора воздуха с автоматически регулируемыми параметрами

60

[А. В. Ливчак](#)

Энергетически эффективная вентиляция горячих цехов предприятий общественного питания

## ХІХ КОНФЕРЕНЦІЯ НР «АВОК»

**«Эффективные системы отопления,  
вентиляции, кондиционирования  
воздуха и теплоснабжения»**

**21 апреля 2016 года  
Санкт-Петербург**

Подробности на стр. 86



стр. 60

# 72

**В. К. Савин**

Энергосбережение  
и климатология

# 78

**Я. Г. Кронфельд**

Принципы устройства  
систем отопления, венти-  
ляции, кондиционирования  
воздуха, тепло- и холо-  
доснабжения в зданиях  
культовой архитектуры

# 95



Summary



**Ассоциация инженеров по отоплению, вентиляции,  
кондиционированию воздуха, теплоснабжению и стро-  
ительной теплофизике (АВОК)** – общественная органи-  
зация; 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».

НР «АВОК» объединяет физические и юридические лица (355 веду-  
щих проектных, производственных, монтажных, консалтинговых, иссле-  
довательских и учебных организаций).

НР «АВОК» является членом Федерации европейских ассоциаций  
в области отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха  
REHVA , членом Американского общества инженеров по ото-  
плению, охлаждению и кондиционированию воздуха ASHRAE  и членом

MEMBER OF  
**EUROVENT** 

### РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ

**М. М. Бродач**, канд. техн. наук; **Г. П. Васильев**, доктор техн. наук;  
**В. Г. Гагарин**, доктор техн. наук; **Л. А. Гулябняц**, доктор техн.  
наук; **А. Н. Колубков**; **В. И. Ливчак**, канд. техн. наук; **Д. В. Спицов**,  
канд. техн. наук; **Ю. А. Табунщиков**, доктор техн. наук;  
**А. Я. Шарипов**, канд. техн. наук; **Н. В. Шилкин**, канд. техн. наук

### РЕДАКЦИЯ ЖУРНАЛА

Главный редактор: **Ю. А. Табунщиков** [tabunschikov@abok.ru](mailto:tabunschikov@abok.ru)  
Зам. главного редактора: **М. М. Бродач** [brodach@abok.ru](mailto:brodach@abok.ru)  
Выпускающий редактор: **Е. А. Зотова** [zotova@abok.ru](mailto:zotova@abok.ru)  
Корректор: **О. В. Уланчикова**  
Дизайн и компьютерная верстка: **А. Ю. Ларионов**  
Производство: **А. Г. Жучков**  
Интернет-версия журнала: **Е. Ю. Табунщикова** [elena@abok.ru](mailto:elena@abok.ru)

### РЕГИОНАЛЬНЫЕ ПРЕДСТАВИТЕЛИ

**Санкт-Петербург**  
С. Ю. Бродач, тел./факс (812) 275-13-38 [abokspb@abok.ru](mailto:abokspb@abok.ru)  
**Воронеж**  
О. А. Сотникова, тел. (4732) 51-25-58 [hundred@comch.ru](mailto:hundred@comch.ru)  
**Украина, Одесса**  
тел. 380-487-26-4865 [a\\_i\\_lipa@yahoo.com](mailto:a_i_lipa@yahoo.com)  
**Китайская народная республика**  
Джуди Вонг [judy@worldwidefocus.hk](mailto:judy@worldwidefocus.hk)

### ИЗДАТЕЛЬ:

ООО ИИП «АВОК-ПРЕСС»

Генеральный директор: **Ю. А. Табунщиков**  
Зам. генерального директора: **А. Г. Жучков**  
Отдел рекламы: **Е. Ю. Табунщикова** [reklama@abok.ru](mailto:reklama@abok.ru)  
Отдел маркетинга: **М. Н. Ефремов** [efremov@abok.ru](mailto:efremov@abok.ru)  
Отдел распространения: **В. А. Вязовов** [vlad@abok.ru](mailto:vlad@abok.ru)

### Адрес для корреспонденции:

127051, Москва, а/я 141  
Тел./факс (495) 621-80-48  
Тел.: (495) 621-69-46, 621-72-86, 107-91-50  
[abok@abok.ru](mailto:abok@abok.ru)  
© НР «АВОК» 2016 г.

### УЧРЕДИТЕЛЬ: ООО ИИП «АВОК-ПРЕСС»

Журнал «Вентиляция, отопление, кондиционирование воздуха, теплоснабже-  
ние и строительная теплофизика» зарегистрирован в Комитете Российской  
Федерации по печати. Свидетельство о регистрации № 018575.

Перепечатка статей и фотоматериалов из журнала «АВОК»  
только с разрешения редакции.

За содержание рекламы ответственность несет рекламодатель.

Материалы, отмеченные значком **О**,  
публикуются на коммерческой основе.

Редакция имеет возможность рецензировать только принятые  
к публикации рукописи.

Мнение редакции не всегда совпадает с мнением авторов.

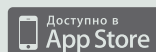
Журнал отпечатан в типографии  
ООО «ДДД»

Россия, Н. Новгород

Тираж: 12 000 экз.

Подписной индекс: 45941

Цена свободная



Интернет-версия журнала [www.abok.ru](http://www.abok.ru)

**16+**

Ваши вопросы по статьям присылайте по адресу

**otvet@abok.ru**