

ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЕ

Раскрывая потенциал здания

- ▶ enteliWEB: Управление энергоэффективностью здания
- ▶ CopperTree Analytics: Энергоаудит здания и повышение энергосбережения





ГЕНЕРАТОРЫ ГОРЯЧЕГО ВОЗДУХА

АЛЬТЕРНАТИВНАЯ СИСТЕМА ОТОПЛЕНИЯ НА БАЗЕ ГАЗОВЫХ ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛЕЙ



Достоинства теплогенераторов

- минимальные затраты на установку и внедрение;
- обеспечивают почти двукратное снижение себестоимости получаемого тепла по сравнению с централизованным отоплением;
- обеспечивают вентиляцию помещений чистым воздухом;
- позволяют отказаться от тепловых сетей и свести практически к нулю потери, связанные с транспортировкой теплоносителя к потребителю;
- избавляют от проблем водяного отопления;
- экономия топлива за счет гибкого регулирования температуры обогреваемого помещения;
- возможность работы рециркуляционным воздухом;
- надежность в работе, простота в обслуживании, готовность к эксплуатации без дополнительной технической подготовки;
- наддув помещения нагретым воздухом создает эффект тепловой завесы;
- многократное снижение расхода энергоресурсов и вредного воздействия на окружающую среду;
- климат-контроль;

СХЕМЫ ОТОПЛЕНИЯ АЛЬТЕРНАТИВНАЯ НА БАЗЕ ТЕПЛОГЕНЕРАТОРОВ (ВСЕГО 2 ЦИКЛА)

1. Тепловая энергия топлива

2. Теплый воздух

ТРАДИЦИОННАЯ (5 ЦИКЛОВ)

1. Тепловая энергия топлива

2. Теплоноситель (вода)

3. Теплотрасса

4. Конвекторные батареи

5. Теплый воздух

Области применения:

- Отопление производственных цехов, административно-бытовых помещений, магазинов, складских помещений, гаражей ангаров, павильонов, птицефабрик, теплиц, животноводческих комплексов;
- Сушка бетона (пропарка), древесины, зерна;
- Прогрев инертных материалов;
- Разогрев автотракторной техники (предрейсовый).

	ГГВ-20	ГГВ-70	ГГВ-500	ГГВС-220
Тип теплогенератора	Рекуперативный	Рекуперативный	Рекуперативный	Смесительный
Номинальная тепловая мощность, кВт	20	70	500	220
Расход газа, не более природный газ, м³/ч сжиженный газ, г/с	2,3 0,5	7,8 2,0	53 12	22,5 5,5
Давление газа на входе, кПа	5	5	5	5
Степень нагрева воздуха, °С	100	100	120	120
КПД, не менее %	86	87	88	99
Потребляемая электрическая мощность (вентилятор), кВт	2,0	5,0	12	5,0
Масса, кг, не более	120	230	950	180
Объемный расход воздуха, м³/ч, не менее	1000	3000	12000	6000
Объем обогреваемого помещения, м³	400-800	1000-1800	8000-15000	-
Габаритные размеры (Д х Ш х В), мм	900x500x1050	1100x700x1500	2400x1200x2700	1030x1200x700



uponor

Труба Uponor Uni Pipe PLUS

СОЗДАНА ПО ТЕХНОЛОГИИ БУДУЩЕГО



Преимущества для вашей работы



на **40%**

более гибкая, чем
другие металло-
пластиковые трубы



на **15%**

ниже расход
материалов
для монтажа



на **30 мин.**

меньше времени
для монтажа *

*При монтаже ванной комнаты
стандартных размеров

ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР

П. П. Бирюков, заместитель мэра Москвы в Правительстве Москвы по вопросам жилищно-коммунального хозяйства и благоустройства

ЗАМЕСТИТЕЛЬ ГЛАВНОГО РЕДАКТОРА

Ю. А. Табунщиков, президент Некоммерческого партнерства «Инженеры по отоплению, вентиляции, кондиционированию воздуха, теплоснабжению и строительной теплофизике» (НП «АВОК»)

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ

И. А. БАШМАКОВ, директор Центра по эффективному использованию энергии (ЦЭНЭФ);
М. М. БРОДАЧ, профессор Московского архитектурного института;
М. С. БЕРНЕР, президент Ассоциации энергоменеджеров;
Г. П. ВАСИЛЬЕВ, руководитель Центра энергосбережения ГУП «НИИМосстрой»;
А. Н. ДМИТРИЕВ, профессор кафедры «Управление программами и проектами» РЭА им. Плеханова;
И. Н. КОВАЛЕВ, доцент Института управления, бизнеса и права (Ростов-на-Дону);
В. И. ЛИВЧАК, член Экспертного совета Комитета Государственной Думы по энергетике;
А. И. ЛУКАШОВ, первый заместитель министра энергетики Московской области;
С. В. ПУГАЧЕВ, директор департамента технического регулирования Национального объединения строителей (НОСТРОЙ);
Б. М. ШОЙХЕТ, профессор Московского государственного строительного университета (МГСУ)

РЕДАКЦИЯ

Шеф-редактор
 Выпускающий редактор
 Контрольный редактор
 Компьютерная верстка
 Распространение
 Онлайн-проекты
 Отдел рекламы

Н. В. Шилкин energo@abok.ru
М. Н. Комолова komolova@abok.ru
О. В. Улантуква
В. И. Ткач tkach@abok.ru
М. Н. Ефремов
В. А. Вязов vlad@abok.ru
Е. Ю. Табунщикова elena@abok.ru
А. Г. Александров aag@abok.ru
В. С. Семенова vsemenova@abok.ru
И. А. Полтанова ip@abok.ru
С. Ю. Бродач abokspb@abok.ru

ИЗДАТЕЛЬ: ООО ИИП «АВОК-ПРЕСС»

Адрес редакции: 127051, Москва, а/я 141
 Тел./факс: (495) 621-70-23, 621-80-48
 E-mail: energo@abok.ru
 © НП «АВОК», 2015 www.abok.ru

16+

Доступно в App Store

Доступно в Google play

Перепечатка статей и фотоматериалов из журнала «Энергосбережение» только с разрешения редакции.
 Журнал «Энергосбережение» зарегистрирован в Комитете Российской Федерации по печати.
 Издается с января 1995 г. Свидетельство о перерегистрации ПИ № ФС77-46573 от 15 сентября 2011 г.
 Материалы, отмеченные значком ♦, публикуются на коммерческой основе.
 За содержание рекламы ответственность несет рекламодатель.
 Мнение редакции не всегда совпадает с мнением авторов.
 Отпечатано в типографии ООО «ДДД», Н. Новгород.
 Периодичность 8 номеров в год. Тираж 13 000 экз. Цена свободная

РЕГИОНАЛЬНЫЕ ПРЕДСТАВИТЕЛИ

Санкт-Петербург тел./факс (812) 275-13-38
 Украина, Одесса тел. 380-487-26-4865 a_i_lipa@yahoo.com

Интернет-версия журнала www.abok.ru

№ 2, 2015 СОДЕРЖАНИЕ



16

Предложения по актуализации нормативных документов для жилых, общественных и промышленных зданий

ПРИОРИТЕТ

4

Нерешенные задачи энергоэффективности зданий

МНЕНИЕ

12

Здания с близким к нулевому энергетическим балансом

ОПЫТ

10

Практические энергосберегающие технологии от Grundfos, Е. А. Коннова

ИНЖЕНЕРИЯ

22

Новая программируемая платформа Carel с.pCO и универсальное приложение для автоматизации вентиляционных установок

АЛЬТЕРНАТИВА



37

Методика для снижения потерь электрической энергии при ее транспортировке

30

Новый стандарт позволяет рассчитать энергетический паспорт проекта здания, а также оценить правильность режима отопления

16

Предложения по интенсификации использования основных мер политики повышения энергоэффективности зданий,
И. А. Башмаков

30

Стандарт СТО НОП 2.1-2014 как практическая реализация повышения энергоэффективности зданий,
В. И. Ливчак

26

Круглый стол: Какие инженерные системы в зданиях обладают наибольшим энергосберегающим потенциалом?

44

М. В. Кравцов: «Энергоэффективное строительство приобретает все больший спрос...»

36

Сверхпроводниковые технологии для Москвы

48

«Облака» и диспетчеризация,
М. С. Трифионов

37

Выявление сверхнормативных транспортных потерь в электрических сетях,
А. Ф. Космачев

40

Современные искусственные источники света,
Д. Д. Юшков

52

Тригенерация как технология экономии энергоресурсов,
Е. Г. Шадек

58

Энергоэффективные стекла в современном строительстве