

ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЕ & АВТОМАТИЗАЦИЯ

КОНСОРЦИУМ

ЛОГИКА® ТЕПЛО ЭНЕРГО **МОНТАЖ**

EX PROFESSO - СО ЗНАНИЕМ ДЕЛА

ТЕПЛОСЧЕТЧИК СПТ940-ПРЭМ

ЭКОНОМИЧНОЕ РЕШЕНИЕ
ДЛЯ УЧЕТА ТЕПЛА НА ОБЪЕКТАХ
С НАГРУЗКОЙ МЕНЕЕ 0,2 Гкал/ч

ТЕПЛОКОМ **ТК**



Реклама



Оптимальный свет,
эффективный контроль солнечной энергии

Şişecam Temperable Solar Control Low-E Glass Neutral 50/27 предлагает особенные решения для таких проектов как офисы, больницы, отели, торговые и бизнес центры. Оптимальное светопропускание, максимальный контроль солнечной энергии и теплоизоляции с возможностью закаливания - идеальное решение для Ваших проектов.



(843) 279 32 68
sisecamflatglass.com



ŞİŞECAM
TEMPERABLE
SOLAR CONTROL
LOW-E GLASS
NEUTRAL 50/27

XXXV МОСКОВСКИЙ ФОРУМ И ВЫСТАВКА

МОСКВА –



ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНЫЙ ГОРОД

Реклама



24–26 ОКТЯБРЯ
2018 ГОДА

с.73

КАТАЛОГ УЧАСТНИКОВ ВЫСТАВКИ
«МОСКВА – ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНЫЙ ГОРОД»

Оргкомитет: тел. (495) 984-99-72, подробная информация о мероприятиях на events.abok.ru

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, доктор экон. наук, директор Центра по эффективному использованию энергии (ЦЭНЭФ); **М. М. БРОДАЧ**, канд. техн. наук, профессор Московского архитектурного института; **М. С. БЕРНЕР**, Заслуженный энергетик России; **Г. П. ВАСИЛЬЕВ**, доктор техн. наук, научный руководитель группы компаний «ИНСОЛАР»; **Е. Г. ГАШО**, канд. техн. наук, доцент НИУ «Московский энергетический институт», эксперт Аналитического Центра при Правительстве РФ, председатель Комиссии по экологии, энергетике и устойчивому развитию Общественной палаты города Москвы второго созыва; **В. И. ЛИВЧАК**, канд. техн. наук, член Экспертного совета Комитета Государственной Думы по энергетике; **А. И. ЛУКАШОВ**, директор департамента жилищно-коммунального комплекса Ярославской области; **Л. В. НЕГАНОВ**, министр энергетики Московской области; **Ю. А. ТАБУНЩИКОВ**, доктор техн. наук, член-корр. РААСН, заведующий кафедрой Московского архитектурного института, президент НП «АВОК», член Общественной палаты города Москвы второго созыва; **Н. В. ШИЛКИН**, канд. техн. наук, профессор Московского архитектурного института; **Н. И. ЩЕПЕТКОВ**, доктор архитектуры, заведующий кафедрой Московского архитектурного института, лауреат Государственной премии РФ

РЕДАКЦИЯ

Директор	М. М. Бродач	brodach@abok.ru
Шеф-редактор	Н. В. Шилкин	energo@abok.ru
Выпускающий редактор	М. Н. Комолова	komolova@abok.ru
Контрольный редактор	О. В. Уланчикова	
Компьютерная верстка	В. И. Ткач	
Распространение	М. Н. Ефремов,	
	В. А. Вязовов	vlad@abok.ru
Онлайн-проекты	Е. Ю. Табунщикова	elena@abok.ru
Отдел рекламы	И. А. Полтанова	ip@abok.ru
	С. Ю. Бродач	abokspb@abok.ru

Интернет-версия журнала www.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», 2018 www.abok.ru

16+

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
Подписной индекс П3858

РЕГИОНАЛЬНЫЕ ПРЕДСТАВИТЕЛИ

Санкт-Петербург тел./факс (812) 275-13-38



04

#цифровизация

ТЕМА НОМЕРА

04

Цифровизация экономики – тенденция глобального масштаба,
Ю. А. Табунщиков

АВТОМАТИЗАЦИЯ

14

Инновационные технологии умных городов – перспективы цифровой экономики России

22

Интеллектуальные здания: масштабируемые структурированные сети, Интернет вещей и энергоэффективность,
Rawlson O'Neil King



Полный текст статьи доступен подписчикам в PDF-версии данного номера журнала

30

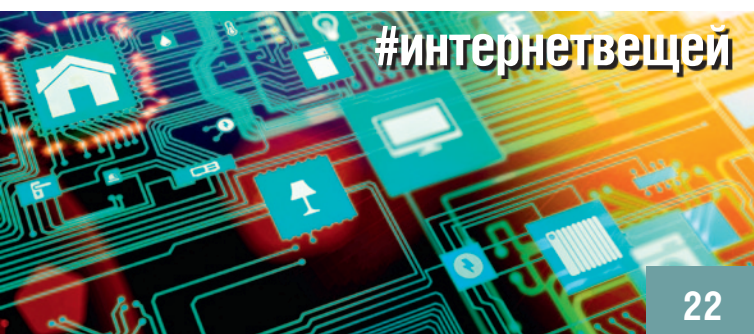
Smart School в реализации Госпрограммы «Развитие образования». Решения Delta Controls,
М. С. Трифионов

34

«Интернет вещей» поможет ЖКХ

60

Система оперативного контроля энергетических балансов для тепловой сети,
А. В. Кожевников, В. Г. Рыжков



ИНТЕРВЬЮ

48 Д. В. Вирченко: «Уропог уделяет большое внимание цифровым сервисам...»

64 Эрик Бриссе: «Умные электросети – путь к повышению энергетической эффективности отрасли...»

В ПОРЯДКЕ ОБСУЖДЕНИЯ

26 Об идеологических основах энергетической эффективности экономики России, Я. М. Щелоков

52 Реализация ресурсо- и энергосберегающих мероприятий. Структура и примеры проявлений эффекта отскока, А. В. Могиленко

СТРОИТЕЛЬСТВО И РЕКОНСТРУКЦИЯ

38 Повышение устойчивости среды обитания в жилой застройке, С. В. Корниенко, Е. Д. Попова

68 Пути повышения энергетической эффективности инженерных систем памятников архитектуры, А. А. Федотов



ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ НП «АВОК» **Иновационные технологии и оборудование для жилищно-коммунального хозяйства**

ОБОРУДОВАНИЕ И ТЕХНОЛОГИИ

- 12 «Мослифт» – успехи по всем направлениям
- 29 Выбор оконного стекла. Помощь и консультация прямо в смартфоне
- 36 Что еще умеет теплосчетчик?
А. В. Чигинев, А. В. Шохин
- 42 Как внедрить умный учет электричества в многоквартирных домах за 24 часа
- 44 Первый блок токоограничивающего устройства на основе сверхпроводимости
- 46 Логичное решение
- 73 Каталог участников XXXV выставки «Москва – энергоэффективный город»

Анонс тем журнала “Энергосбережение”

специализированный журнал www.abok.ru

ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЕ &

№ 8-2018 & ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПИЩЕВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Целевое распространение на конференции «ENERGY FOOD» (Челябинск) и выставке “Электрические сети” (Москва)

№ 1-2019 & МАЛОЭТАЖНОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО

Целевое распространение на выставке «AQUATHERM MOSCOW», на конференции КХЛ (Континентальная хоккейная лига, Москва).

№ 2-2019 & МИКРОКЛИМАТ

Целевое распространение на выставках: МИР КЛИМАТА (Москва), ЭЛЕКТРО (Москва)



#ЦИФРОВИЗАЦИЯ

ЭКОНОМИКИ – ТЕНДЕНЦИЯ ГЛОБАЛЬНОГО МАСШТАБА

Ю. А. Табунщиков, президент НП «АВОК»

В современном обществе существует целый ряд тенденций глобального масштаба, так называемых мегатрендов. Это и урбанизация, и загрязнение окружающей среды, и, конечно, применение цифровых технологий в самых различных отраслях – цифровизация. Как цифровизация находит свое отражение в строительной отрасли и ЖКХ, какие новые возможности открываются для энергосбережения, эффективного и разумного использования энергии?