



Теплоаккумуляторы ТА-СТЕНА и ТА-ПЕЧЬ

**для автономных энергокомплексов,
использующих ветроэлектростанции
и солнечные панели**

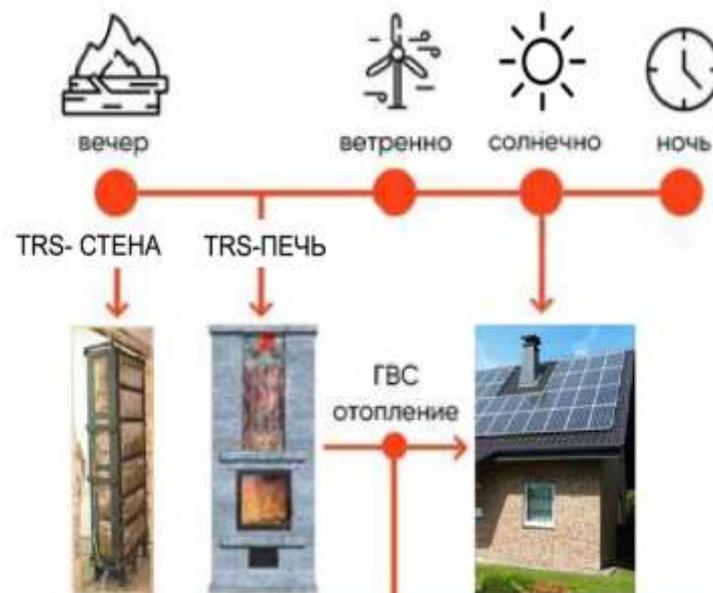
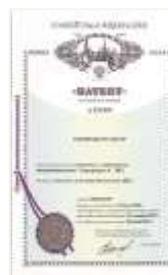
steatit.ru

Отопление от ночной электроэнергии и возобновляемых источников энергии

Система индивидуального отопления для одно-двух-этажных домов и временных помещений.

В ночное время, когда действует недорогой тариф на электроэнергию (от 2 до 4 раз ниже одноставочного тарифа) в теплонакопителе из талькового камня накапливается от электроэнергии тепло. Кроме того, в течение суток могут накапливать тепло от электроэнергии, получаемой от солнечных электробатарей и ветроэлектростанций. Тальковый камень обладает повышенной теплопроводностью, теплоемкостью и термостойкостью, он широко применяется для изготовления теплоемких печей в Скандинавии и в России.

Автономные системы отопления с применением теплоаккумуляторов ТА, значительно дешевле в строительстве и эксплуатации, чем в системах отопления, на основе тепловых насосов, дизельного или твёрдого топлива.



- Вентиляционное оборудование
- Автоматизированная система контроля температуры в обогреваемых помещениях
- Система автоматического управления режимами работы устройства
- Система контроля безопасности эксплуатации
- Система регулирования влажности и контроля углекислого газа в воздухе

Технические характеристики теплоаккумулятора ТА-СТЕНА



Отапливаемая площадь до 60 кв.м.

ТА-СТЕНА накапливает тепло в течение 8 часов при действии недорогого ночного тарифа на электроэнергию отдает тепло в течении 16 часов

Установленная электрическая мощность ТА-СТЕНА до 9 кВт
Энергоёмкость до 72 кВт/часа за 8 часов нагрева

Вес теплоаккумулятора ТА–СТЕНА 550 кг, в т.ч. накопитель тепла 450 кг

Внешняя поверхность ТА–СТЕНА отделанна несгораемым материалом

Габаритные размеры ТА–СТЕНА Ш x Г x В = 400x750x1800 мм

Возможна работа теплоаккумулятора ТА–СТЕНА в системе «Умный дом»

Три воздушных канала, могут подать в удаленное помещение тёплый воздух

ТА-СТЕНА выполнен из природного минерала – тальковый камень

Решения по интеллектуализации системы управления обеспечат полноценную интеграцию ТА-СТЕНА в локальные энергосистемы, в частности smart grid, в условиях удаленных территорий с возобновляемой энергетикой.



Система отопления объектов ЖКХ, с использованием теплоаккумуляторов ТА-Стена и ТА-Печь



ТА-СТЕНА позволяет обогреть до 60 м² помещений

Стоимость отопления уменьшается в 1,5-2 раза.

ТА-СТЕНА может обогревать и поддерживать температуру в 3-х помещений одновременно за счёт подаваемого воздуха

Возможность работы теплоаккумулятора ТА-СТЕНА в системе «Умный дом» и возможность регулировать температуру воздуха в помещении.

Теплоаккумулятор ТА-СТЕНА, кроме недорогой ночной электроэнергии, может накапливать избыточную энергию от ветроэлектроустановок и солнечных электробатарей.

До 2024 г., планируется выполнить капитальный ремонт жилья, общей площадью 2,6 млрд м². и провести расселение из аварийных домов площадью 9,6 млн. м², (всего их в РФ 100 млн.м²), в том числе порядка 0,75 % - это 1-2-х-этажные дома с печным отоплением (по РФ свыше 7 млн. квартир и домов, имеет печное отопление) Финансирование по федеральным программам ожидается до 800 млрд. руб. Из них до 6 млрд. руб., может по нашим оценкам, составить рынок теплоаккумуляторов для ЖКХ или до 1,2млрд. рублей в год

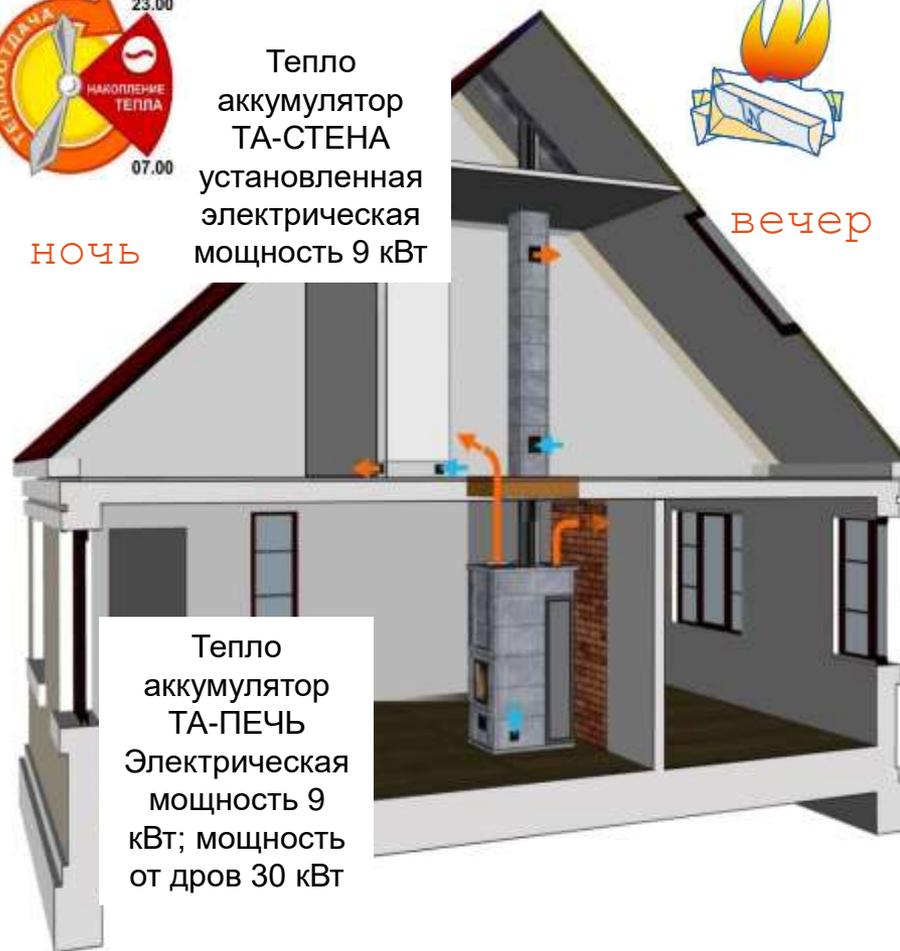


НОЧЬ

Тепло
аккумулятор
ТА-СТЕНА
установленная
электрическая
мощность 9 кВт



вечер



Тепло
аккумулятор
ТА-ПЕЧЬ
Электрическая
мощность 9
кВт; мощность
от дров 30 кВт

Ролик по устройству с применением теплоаккумуляторов ТА-СТЕНА и ТА-ПЕЧЬ прилагается: https://youtu.be/KHC-RI_CkXo

Системы автономного энергообеспечения для юрт, бытовок, домов и других помещений



Теплоаккумуляторы ТА-ПЕЧЬ использующие: электроэнергию из электросети, солнечных электробатарей, ветроэлектростанций и древесное топливо



Площадь обогрева 25 м²
Теплоаккумулятор – 2 кВт
Древесная топка – 1,5 кВт
Электрокомфорка – 1 кВт
Чугунная, варочная панель
Нагрев воды от дров – 10 л
ШхГхВ – 860X750(970)X70 мм
Вес - 300кг.

Площадь обогрева 50 м²
Теплоаккумулятор – 4 кВт
Древесная топка – 3,5 кВт
Варочные электрокомфорки – 1 и 1,5 кВт
Чугунная, варочная панель Ø – 331 мм
Нагрев воды от дров – до 80 литров
ШхГхВ – 1 245X820X840 мм
Вес – 450 кг

Комплектующие теплоаккумулятора ТА-Стена, мощностью 9 кВт



№	Элементы и составные части	Материалы и комплектующих	Место производства	Количество	Стоимость руб./ %
1	Тепло накопитель	Тальковый камень	Россия	500 кг	35 000/50
2.	Теплоизоляция	Маты базальтовые	Россия	5 м2	3 000/4
3	Воздушные каналы	Плиты Хурдис	Германия	6 шт.	3 000/4
4	Автоматика	Реле температуры	Россия	3 шт.	6 000/8
5	Вентиляторы	Вентилятор	Китай	2 шт.	2 000/3
6	Электро нагреватели	ТЭНы	Россия	3 шт.	16 000/24
	Каркас	Металл	Россия	Комплект	4 500/7
7	Всего:				69500/100

Процент комплектующих и материалов из РФ, составляет 93%

Стоимость и основные характеристики теплоаккумуляторов

ТА-ПЕЧЬ и ТА-СТЕНА



№	Внешний вид	Наименование и предназначение	Характеристики	Стоимость
1		ТА-ПЕЧЬ для применяется при значительной разнице дневного и ночного тарифа на электроэнергию в местах с неустойчивым электроснабжением в сельской местности.	ШхГхВ 880x1200x1900мм МОЩНОСТЬ: электрическая – 9 кВт тепловая – 3 кВт ВЕС – 2 220кг	290 000 - 420 000 рублей
2		ТА-СТЕНА применяется при значительной разнице дневного и ночного тарифа на электроэнергию и в энергокомплексах с использованием солнечных панелей или (и) ветроустановок	ШхГхВ 350x735x1800мм МОЩНОСТЬ : электрическая – 6-9 кВт ВЕС – 600кг	135000 - 170 000 рублей
3		ТА-ПЕЧЬ применяется для отопления и приготовления пищи в юртах с применением солнечных панелей и (или) ветроустановок и твёрдого топлива	ШхГхВ 860x750(970)x700мм МОЩНОСТЬ: электрическая – 2,4 кВт тепловая – 1,5 кВт ВЕС – 320кг	160 000- 100 000 рублей
4		ТА-ПЕЧЬ применяется для отопления и приготовления пищи в юртах, бытовках с применением солнечных панелей и(или) ветроустановок и твёрдого топлива	ШхГхВ 865x820x840мм МОЩНОСТЬ : электрическая – 2-3кВт тепловая – 2,5 кВт ВЕС – 300кг	170 000- 110 000 рублей
5		ТА-ПЕЧЬ применяется для отопления и приготовления пищи в вахтовых посёлках, бытовках с применением солнечных панелей и(или) ветроустановок и твёрдого топлива	ШхГхВ 1 245x820x840мм МОЩНОСТЬ : электрическая – 4-6кВт тепловая – 3,5 кВт ВЕС – 450кг	180 000- 130 000 рублей

Преимущества теплоаккумулятора ТА-Стена перед зарубежными аналогами



Наименование	Цена, руб.	Мощность, кВт	Стоимость		Количество обогреваемых комнат	Место установки	Температура нагрева воздушного канала	Универсальность	Материал теплонакопителя
			Единицы мощности/кВт	Соотношение к ТА - Стена, %					
ТА-Стена	90 000 серийное производство	9	10 000	100 %	До 3-х	Не несущая перегородка или помещение	200-300 °С	Блокируется до 18, 27 и 36 кВт; Возможен 2-ой источник энергии (дрова)	Природный камень
Технотерм (Германия) TTSi 260 F	79 285	2,55	31 092	310%	1	помещение	600 °С	нет	Искусственный камень
Stiebel Eltron ETS 300	61 200	3	20 400	204 %	1	помещение	600 °С	нет	Искусственный камень

Теплоаккумуляторы TRS-Печь на основе конвекционно-теплоёмких печей-каминов SAMPO

Теплоёмко-конвекционная печь SAMPO может работать как от дров, так и от электроэнергии.

При установке теплоаккумулятора TRS ПЕЧЬ она способна обогреть помещение до 160 кв. метров и позволяет снизить расходы на электричество в 2-4 раза!

Печи SAMPO объединяют в себе два вида обогрева — за счёт подачи горячего воздуха и накопления тепла большой массой камня. Основу их составляют шамотные блоки, теплотехнические характеристики которых в 2,5-3 раза выше чем у кирпича.

Благодаря этому печь разогревается всего за 20-30 минут, а тёплый воздух из специальных конвекционных каналов поступает в помещение уже через 5 минут после растопки. Его подача также может быть налажена на второй этаж и в удалённые комнаты вашего дома.



Более подробно по печам-каминам SAMPO см. на сайте: <https://steatit.ru/>

ооо, Энергоресурс – т

Тел: 8 911 400 63 75; WhatsApp: 8 911 050 40 80

energo1ama@gmail.com; steatit.ru;

**г. Петрозаводск, ул. Дзержинского, д. 3, 2 этаж,
офис 23**