

## МОДУЛЬНЫЕ ТЕПЛОЕМКИЕ ЭНЕРГОСБЕРЕГАЮЩИЕ ПЕЧИ



*Каменные теплоемкие энергосберегающие  
отопительные и банные печи с использованием  
древесного топлива и/или электроэнергии*



Директор

Анисимов Александр  
Михайлович

# ПРОБЛЕМЫ



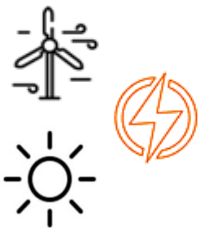
1. Быстрое охлаждение помещений, отапливаемых печами и каминами с металлическими топками.



2. Сухой (выжженный) воздух в домах и парильных помещениях бань и саун при использовании печей для бань с металлической топкой или саун с открытыми ТЭНами.



4. Частые аварийные отключения электроэнергии в сельской местности и в коттеджных поселках в зимнее время, при отсутствии на рынке теплоемких отопительных печей и каминов, позволяющих равномерно в течение суток поддерживать температуру в помещениях, в т.ч. имеющих резервный источник энергии (топлива).



5. Недоиспользование для целей отопления и ГВС сетевой электроэнергии в ночное время и потери до 40 % электроэнергии, получаемой от автономных солнечных и ветро-электростанций.

**Общие потери населения от отсутствия на рынке РФ ТЕПЛОЕМКИХ ПЕЧЕЙ С НАКОПЛЕНИЕМ И ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ИЗБЫТОЧНОЙ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ И ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ составляют десятки миллиардов рублей.**

# РЕШЕНИЕ

ТЕПЛОЕМКИЕ ЭНЕРГОСБЕРЕГАЮЩИЕ ПЕЧИ (ТЭП) выполнены из природного минерала ТАЛЬКОВЫЙ КАМЕНЬ (талькомагнезит, талькохлорит), обладает повышенной теплоёмкостью, теплопроводностью и термостойкостью, что позволяет в разработанных нами ТЭП **СОХРАНЯТЬ ТЕПЛО, НАКОПЛЕННОЕ ОТ ДРЕВЕСНОГО ТОПЛИВА И/ИЛИ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ ДО 36 ЧАСОВ.**

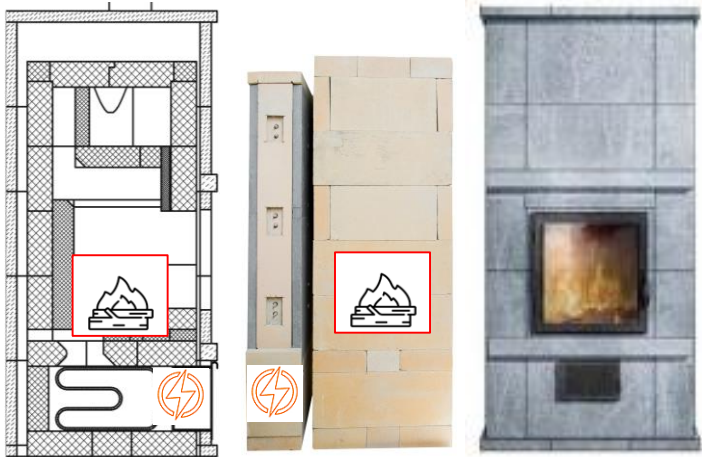
УСТАНОВКА ТЭП в малоэтажных домах (КОТТЕДЖАХ) **ПОЗВОЛЯЕТ ОТКАЗАТЬСЯ ОТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ КОНВЕКЦИОННЫХ ЭЛЕКТРОНАГРЕВАТЕЛЕЙ**, обеспечивающих дополнительный или основной обогрев помещений.

ТЕПЛОЕМКИЕ ЭНЕРГОСБЕРЕГАЮЩИЕ ПЕЧИ (ТЭП) выпускаются в виде теплоаккумуляторов **ТА-СТЕНА** и **ТА-ПЕЧЬ**, они могут **ИСПОЛЬЗОВАТЬ ПРОВАЛЬНУЮ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИЮ ЭЛЕКТРОСЕТИ И ИЗБЫТОЧНУЮ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИЮ АВТОНОМНЫХ ВЕТРО- И СОЛНЕЧНЫХ ЭЛЕКТРОСТАНЦИЙ** (там где они применяются), обеспечивая помещения равномерным по времени и недорогим теплом как от электроэнергии так и от древесного топлива, если оно используется.

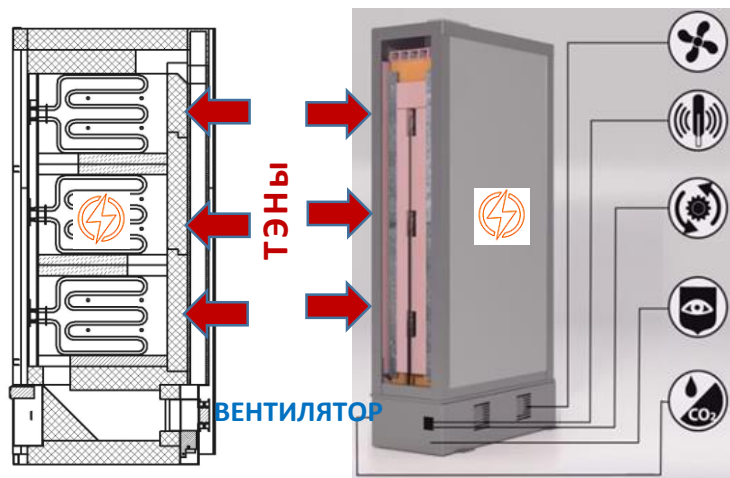
Электронагревательные элементы, применяемые в отопительных и банных **ТЭП** полностью скрыты в экологически чистом тальковом камне или в иногда используемых шамотных блоках, что **ОБЕСПЕЧИВАЕТ ЭКОЛОГИЧЕСКУЮ ЧИСТОТУ ОБОГРЕВАЕМЫХ И ПАРИЛЬНЫХ ПОМЕЩЕНИЙ.**

Варианты решения представлены в [Дополнительных материалах](#)

# УСТРОЙСТВО МОДУЛЬНЫХ ТЕПЛОЕМКИХ ЭНЕРГОБЕРЕГАЮЩИХ ПЕЧЕЙ -ТЭП



ТА-ПЕЧЬ и ТА-СТЕНА от дров и избыточной электроэнергии обогревают до 160 кв.м



Тепло, полученное от дров и/или электроэнергии, подается вентилятором в обогреваемое помещение или в воздуховодной теплообменник, который нагревает воду для отопления или ГВС. Нагрев помещений полностью автоматизирован

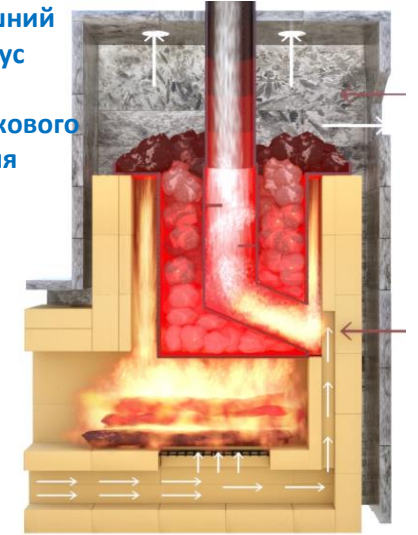
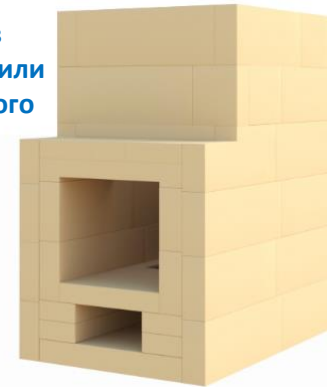
Печи SAMPO с выносной каменной топкой для БАНИ по Белому от 10 до 60 куб. м

Каменка из нержавеющей стали



Внешний корпус из талькового камня

Топка из шамота или талькового камня



Возможна установка ТЭНов для разогрева топки печи и поддержания температуры в парильном отделении

Электрокаменки ANNIKKI из талькового камня для саун от 2 до 12 кВт





## РЫНОК И ЭФФЕКТЫ

В настоящее время в РФ массово строятся коттеджные поселки, где для отопления частных домов в том числе используют дровяные кирпичные печи или печи с железными топками. С учетом имеющегося опыта продаж ожидаемое увеличение ежегодного объема продаж ТЕПЛОЕМКИХ ЭНЕРГОСБЕРЕГАЮЩИХ ОТОПИТЕЛЬНЫХ ПЕЧЕЙ (ТЭП) в течение 5 лет составит **до 20 млн. руб. в год.**

Растет информированность населения о вреде применения раскаленных металлических топок при банных процедурах. Ожидаемое увеличение ежегодного объема продаж КАМЕННЫХ ПЕЧЕЙ SAMPO ДЛЯ БАНИ ПО БЕЛОМУ в течение 5 лет составит **до 15 млн. руб. в год.**

Применение изделий с убранными в тальковый камень ТЭНами значительно повышает уровень комфорта и благоприятный эффект при СПА-процедурах и в саунах. Объем продаж ЭЛЕКТРОКАМЕНОВ ANNIKKI ожидается **до 10 млн. руб. в год.**

### РАМ

1 000 000 000 ЕВРО

### ТАМ

20 000 000 000 РУБ.

### SAM

5 000 000 000 РУБ.

### SOM

480 000 000 РУБ.

# КОНКУРЕНТЫ

На рынке РФ существуют десятки местных и импортных производителей печей и каминов с металлической топкой для целей отопления. Только финская компания Tulikivi поставляет теплоемкие отопительные печи с топкой из талькового камня или бетона в банных печах. Объем продаж Tulikivi составляет до 250 млн. евро, в т.ч. в России до 10 % от общего объема. Фирма использует только древесное топливо.

Компания **ЭНЕРГОРЕСУРС** единственная в РФ, производит дровяные теплоемкие печи (см. Дополнительные материалы, КАТАЛОГ). Планируется выпуск печей с дополнительным источником энергии в виде избыточной электроэнергии. Аналогов использования дровяного топлива совместно с электроэнергией в теплоемких отопительных печах в РФ и за рубежом не существует.

БАННЫЕ ПЕЧИ ПО БЕЛОМУ с каменной топкой промышленным способом не производят в РФ. **ПЕЧИ ДЛЯ БАНИ ПО-БЕЛОМУ С КАМЕННОЙ ТОПКОЙ** производит только компания **ЭНЕРГОРЕСУРС**.

На рынке РФ и за рубежом **ОТСУТСТВУЮТ АНАЛОГИ ЭЛЕКТРОКАМЕНКИ С ЗАКРЫТЫМ КАМЕННЫМ КОРПУСОМ**. При этом ее характеристики по экологической безопасности существенно превосходят электрокаменки для саун с железным корпусом. [См. информацию в Дополнительных материалах](#)



# ВОСТРЕБОВАННОСТЬ

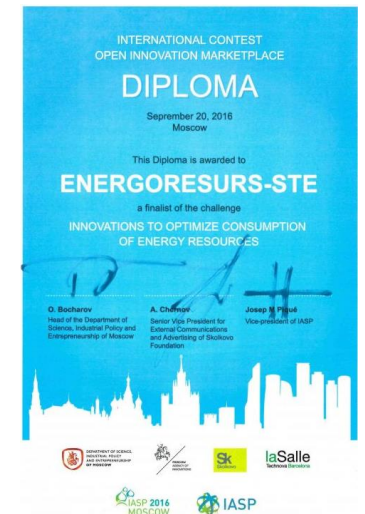
ООО «Энергоресурс-т» имеет патенты НА ПРОИЗВОДСТВО МОДУЛЬНЫХ ОТОПИТЕЛЬНЫХ И БАННЫХ ПЕЧЕЙ на древесном топливе и десятилетний опыт их изготовления и продаж. В течение 8 лет производился выпуск уникальных электрокаменок ANNIKKI, выполненных полностью из талькового камня, получены российский и австрийский патенты. Получены патенты и производится линейка печей SAMPO для Бани по Белому с объемом парильного помещения от 10 до 60 куб.м.

Разработаны с участием инновационного фонда Сколково и созданы опытные образцы модульных отопительных печей аккумулирующих провальную (избыточную) электроэнергию.

В 2022 г. Энергоресурс стала финалистом Программы поддержки внедрения технологий в области экологии и устойчивого развития Green Tech StartupBooster2022 по проекту «Твердотельные Теплоаккумуляторы для систем отопления и стабилизации нагрузки электросети»



В 2016 г. наша компания стала финалистом конкурса OIMP (направление: «Энергетика») по теме «Выравнивание суточной электрической нагрузки энергосистемы города».



# ПРЕДЛОЖЕНИЕ ЗАКАЗЧИКУ



Предлагаем для малоэтажного строительства (коттеджей), банных центров и саун:

## 1. Производимые в настоящее время ТЭП компанией Энергоресурс \*:

- Теплосъемко-конвекционные отопительные печи-камины SAMPO использующие древесное топливо, для отопления помещений до 100 кв.м.
- Дровяные печи SAMPO для бань по белому с объемом парильного помещения от 10 до 60 куб.м.

## 2. Продукцию, которая требует инвестиций на возобновление и доработку\*\*:

- Электрические печи ANNIKKI для саун мощностью от 2 до 12 кВт (требуется незначительные изменения конструкции с заменой импортных комплектующих на российские, проведение испытаний и сертификация)
- Теплосъемкие энергосберегающие отопительные печи (ТА-ПЕЧЬ) использующие древесное топливо и аккумулирующие тепло от недорогой ночной электроэнергии для отопления помещения до 160 кв.м. (требуется изменение конструкции с заменой импортных комплектующих на российские с проведением испытаний и сертификации)
- Теплосъемкие энергосберегающие отопительные печи (ТА-СТЕНА) электрической мощностью от 2 до 50 кВт (требуется изменение конструкции с заменой импортных комплектующих на российские с проведением испытаний и сертификации)

\*Продукция по п.1 может быть поставлена согласно действующих прайс листов , см. сайт [steatite.ru](http://steatite.ru)

\*\* Заинтересованными организациям в продукции п.2 более подробную информацию предоставим по запросу.



# КОМАНДА ПРОЕКТА



Анисимов Александр Михайлович, участие 100%,  
Руководитель проекта, Инженер-энергетик, большой опыт управления инновационными проектами и вывода на рынок приборов и новых материалов, опыт работы в атомной энергетике. Обладатель более 10 патентов, связанных с теплоаккумуляторами из талькового камня.



Чори Александр Георгиевич,  
Главный специалист, Инженер-механик, специалист в области обработки металла, имеет большой опыт в разработке и создании теплоаккумуляторов. Руководитель производственного предприятия.



Спирidonov Александр Владимирович, научный руководитель. ктн, старший научный сотрудник НИИСФ Госстроя СССР, один из ведущих российских экспертов в области светопрозрачных и фасадных конструкций и энергосбережения, более 500 публикаций, 85 патентов, лауреат премии Правительства РФ в области науки и техники (2003г.)



Шестюк Ольга Александровна,  
Экономист-маркетолог. Стаж работы более 10 лет, экономист, окончила Петрозаводский государственный Университет. Большой опыт работы в продвижении и поддержке развития инновационных проектов и компаний в Карелии.



Участники команды имеют многолетний богатый опыт в сфере выполнения НИОКР и коммерциализации разработок по созданию теплоаккумулирующих отопительных и банных печей, каминов и теплоаккумуляторов.



Панкратов Василий Алексеевич – образование высшее, имеет 20 летний опыт разработки и внедрения энергоэффективных технологий, занимается разработкой нагревательных элементов из графитосодержащего нанокompозита. Технический директор ООО «Группа Эколайн»



# ООО ЭНЕРГОРЕСУРС-Т

185035 Республика Карелия, г. Петрозаводск,  
ул. Дзержинского, д. 3, оф.23

[steatite.ru](http://steatite.ru)

+7 911 400 63 75,

WhatsApp: +7 911 050 40 80

[energo2ama@gmail.com](mailto:energo2ama@gmail.com)

Директор Анисимов Александр Михайлович

Результатом от реализации проекта будет создание экологически чистых изделий, имеющих оздоравливающе эффект и улучшающих качество жизни населения России в целом.

*Месторождение талькового камня в  
Медвежьегорском районе Республики Карелия*

