

# Теплоемкие печи и теплоаккумуляторы ТА на основе талькового камня для обогрева помещений

2002-2022 г.г. Республика Карелия

# Тальковый камень обладает высокой теплоемкостью и термостойкостью, механически прочен, при этом легко обрабатывается



Месторождения и проявления талькового камня в Республике Карелия

# Укрупненный расчет эффективности добычи и глубокой переработки талькового камня в Республике Карелия

Объем добычи и выпуска отопительных печей из талькового камня в Финляндии составляет порядка 200 млн. евро. Республика Карелия имеет не меньшие чем в Финляндии запасы талькового камня.

В настоящее время добычу талькового камня осуществляет только компанией Горизонт с годовым объемом добычи блоков до 1000 куб.м. Выход плит толщиной 40 мм с одного кубического метра блоков составляет 13 кв.м. В Карелии произвоят пордукцию из талькового камня до 15 компаний, в РФ - до 80.

#### Рыночная стоимость продукции, произведенной из 1 куб. м талькового камня:

- блоки средняя цена
- плиты толщиной 40 мм один кв.м стоит до 10 000 руб. или
- облицовка металлической печи до 25 000 руб. или
- теплоемкая печь до 35 000 руб. или
- теплоаккумуляторы до 25 кВт– до 50 000 руб. или
- Теплоаккумуляторы до 100 кВт до 75 000 руб. или
- Теплоаккумуляторы до 1 МВт до 100 000 руб. или

- 30 000 руб. за 1 куб. м
- 130 000 руб. с 1 куб. м
- 325 000 руб. с 1 куб. м
- 455 000 руб. с 1 куб. м
- 650 000 руб. с 1 куб. м
- 975 000 руб. с 1 куб. м
- − 1 300 000 руб. с 1 куб. м

Для выхода на годовой выпуск продукции порядка 200 млн. евро (10 млрд руб.) необходимо при средней стоимости продукции в 500 000 руб. с 1 куб. м, необходимо добывать 20 000 куб. м талькового камня.

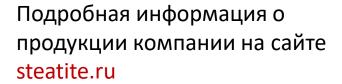
Энергоресурс занимается разработкой и изготовлением теплоемких отопительных изделий из талькового камня 185035 г. Петрозаводск, ул. Дзержинского, д. 3, оф.23, сайт: steatite.ru тел: +7-911-400-63-75, тел/WhatsApp: +7 (911) 050 40 80, эл. почта: energo2ama@gmail.com

ООО Энергоресурс-т является разработчиком и производителем теплоемких отопительных и банных печей из талькового камня, в том числе не имеющих аналогов в России и за рубежом.









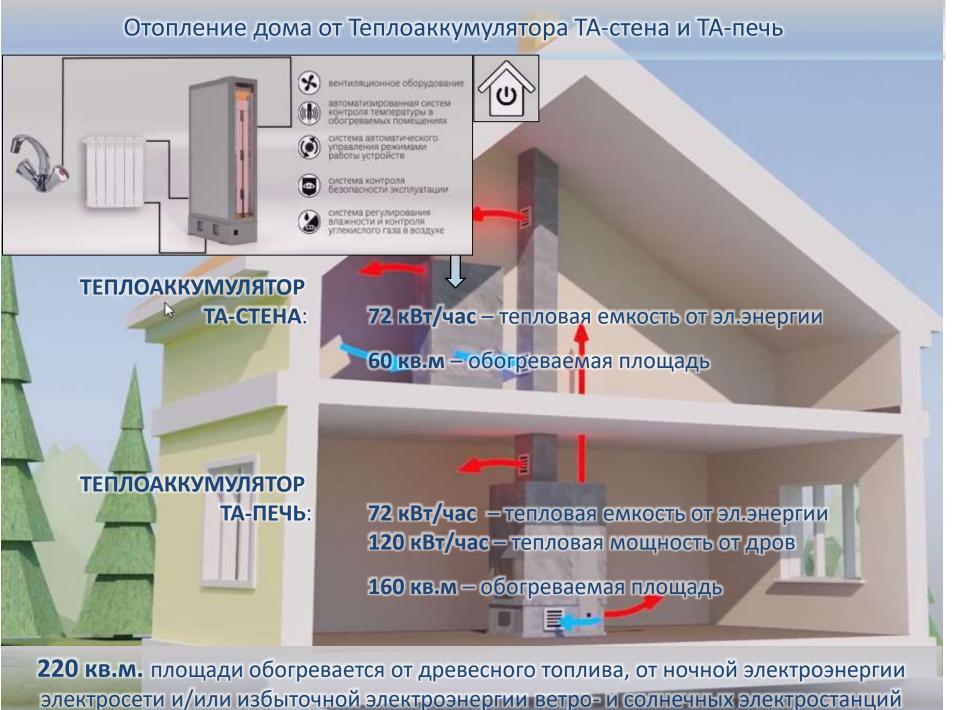














Совместная работа с фондом Сколково при участии Петрозаводского государственного университета по продвижению теплоаккумуляторов ТА-СТЕНА и ТА-ПЕЧЬ.

Участие в конкурсах выставках и других мероприятиях, связанных с поиском инвесторов

#### Новые технологии по сборке твердотельных теплоаккумуляторов













Проведены испытания опытных образцов, получены патенты

Теплонакопитель TA-CTEHA выполнен из плит природного минерала — Тальковый камень, что позволяет применить TA-CTEHA для отопления жилых помещений.

# Теплоаккумулятор ТА-СТЕНА установленный в детской поликлинике местечко Соломенное г. Петрозаводск









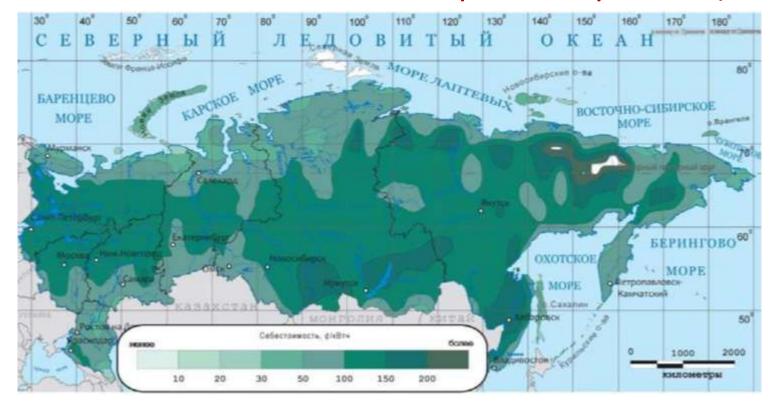
Через год после установки теплоаккумулятора (2010г.) резко уменьшилась разница между ночным и дневным тарифами на объектах соц. культ. быта. Применение теплоаккумулятора в новых тарифах стало экономически нецелесообразно и администрация детской поликлиники отключила ТА-СТЕНА.

# Работа совместно с АО "Институт "ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ" по использованию теплоаккумуляторов ТА-СТЕНА для выравнивания суточной электрической нагрузки в сетях г Москва



Высвобождение в дневное время электрической мощности от применения теплоаккумуляторов составит по г. Москве - 2 200 МВт; по России - 21 000 МВт

# Использование избыточной электроэнергии при работе теплоаккумулятора с ветро-электростанцией (ВЭС)



Экономически целесообразный **потенциал ветро-энергетики в РФ** составляет **6218 ТВтч/год**.

Арктическое и побережье Дальнего Востока – идеальные места для размещения ветро-электростанций

Рис. 4. Себестоимость электроэнергии от автономной ветроустановки, центы/кВт:ч

По расчётам руководителя лаборатории возобновляемых источников энергии и энергосбережения Объединенного института высоких температур РАН Попель О.С.

при применении теплоаккумуляторов совместно с ветро-электростанией (ВЭС) повышается КПД ВЭС, работающих в автономном режиме, на 20-40%

Совместно с ООО «Инжиниринговый центр «Автономная энергетика» (филиал МФТИ) проводилась работа по созданию автономной энергоснабжающей системы из ветро-электроустановок, дизель-генераторов, химических и твердотельных теплоаккумуляторов ТА-СТЕНА в поселке Лаборовая Приуральского р-на ЯНАО.





В Арктических и Северных регионах РФ, находится до 5 000 посёлков с населением менее 1 000 человек и более 400 поселков — с численностью до 20 тысяч и более.

Применение теплоаккумуляторов ТА-СТЕНА и ТА-ПЕЧЬ совместно с солнечными электростанциями прорабатывалось с Монгольской компанией ООО «Голден Бизнес Групп». В Монголии практически круглый год в дневное время светит солнце, а электроэнергия населению в ночное время поставляется без оплаты.









Общий объём потребности в теплонакопителях Улан-Батора, составляет 350 тысяч штук в юртах и 450 тысяч штук в малоэтажных жилых домах.

# Отопление в Арктической зоне Российской Федерации с применением теплоакккумуляторов ТА удаленных от плавучих атомных электростанций (ПАЭС) населенных и промышленных объектов.



Населенные и промышленные пункты, расположенные на расстоянии 5-200 км от ПАЭС могут отапливаться от избыточной электроэнергии ПАЭС.

Применение твердотельных теплоаккумуляторов позволяет стабилизировать работу ПАЭС и обеспечить надежным недорогим теплом объекты, получающие электроэнергию от ПАЭС.

# В настоящее время собранная нами команда решает вопрос по созданию ТА НЕВОД для накопления тепла от энергии рекуперации на РЖД



Анисимов Александр Михайлович,

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 теплонакопителями.



Спиридонов Александр Владимирович, научный руководитель. Научный руководитель по теплоаккумуляторам ТА-СТЕНА в Сколково, 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.)



Кацай Александр Владимирович,

Специалист по накопителям, руководитель основной подрядной организации по испытаниям и практическому применению созданных ТА-Невод



Попов Александр Юрьевич,

Финансовый маркетолог, окончил Московский технологический институт, Тихоокеанскую Высшая Военную Академию, опыт привлечения венчурного инвестирования, опыт работы в секторе цифровых технологий и в военном секторе.



Чори Александр Георгиевич,

Главный специалист, Инженер-механик, специалист в области обработки металла, имеет большой опыт в разработке и создании теплоаккумуляторов.



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.



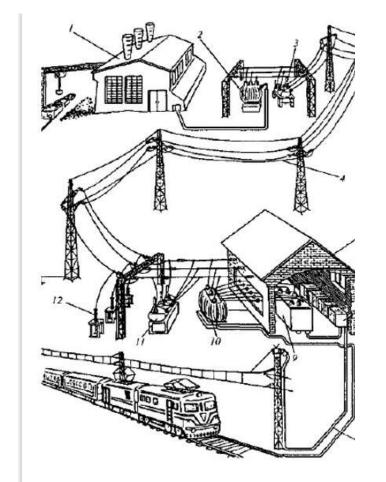
Пятницкая Наталья Юрьевна, ктн, научный сотрудник Института высоких температур РАН, специалист в области теплофизики и ядерной энергетики, большой опыт расчётов теплофизических схем и устройств, в т.ч. в тепловой и ядерной энергетике, опыт разработок тепловых аккумуляторов различного принципа действия.

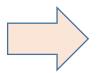


Шлеев Дмитрий Сергеевич, Конструктор, Институт Математики и информационных технологий ПетрГУ, имеет опыт создания элементов теплоаккумуляторов Контроль за сборкой и испытаниями опытных образцов

Совместно с ООО «Кинемак» - разработчиком систем повторного использования электроэнергии избыточной рекуперации электромеханических агрегатов в ГЭТ, проводится работа по использованию избыточной рекуперационной электроэнергии

на железнодорожном транспорте





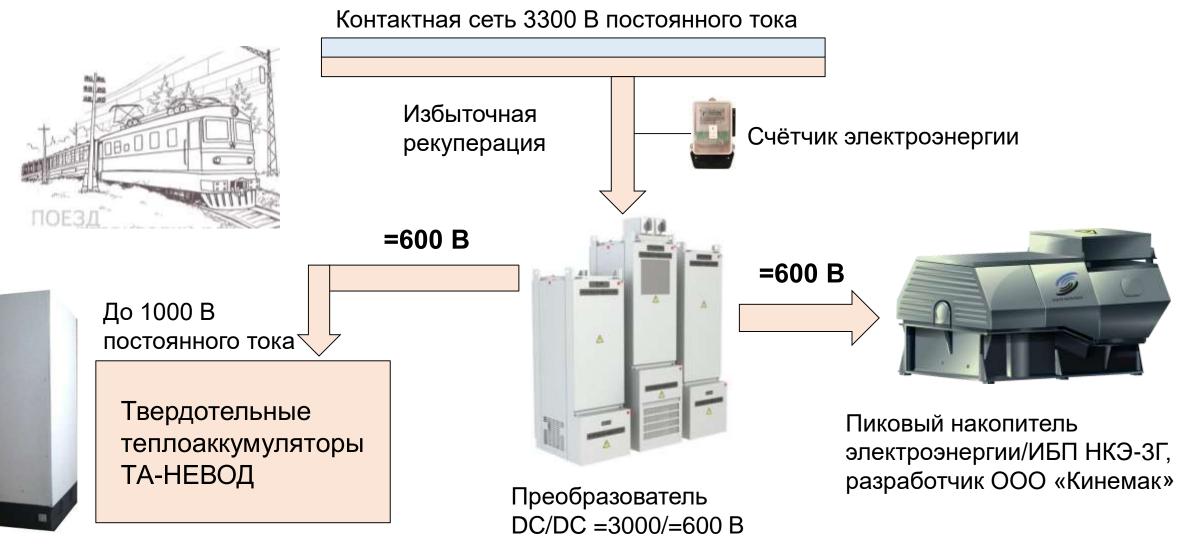
По данным АО РЖД, 50% энергии рекуперации используется для внутреннего потребления электротранспорта и на межпоездные перетоки на тягу.



Вторая половина энергии рекуперации бесполезно рассеивается на тормозных резисторах поездов

По данным РЖД потенциал рекуперации в РФ - порядка 15 млрд. кВтч в год

# Комплексное использование накопителей энергии в РЖД совместный проект с ООО «Кинемак» и Трансэнерго РЖД



Экономия по отоплению на одну тяговую подстанцию >3 млн руб./год

#### Преимущества теплоаккумулятора ТА-СТЕНА перед зарубежными аналогами

Наименование	Цена, руб.	Мощность, кВт		Мость  Соотноше ние к ТА - Стена, %	Количеств о обогревае мых комнат	Место установки	Температура нагрева воздушного канала	Универсальность	Материал теплонакопителя
ТА-СТЕНА	90 000 серийное производство	9 (сети ПТ)	10 000	100 %	до 3-х	Не несущая перегородка или помещение	200-300 °C	Комплексируется до 18, 27 и 36 кВт; Возможен 2-ой источник энергии	Природный камень
Технотерм (Германия) TTSi 260 F	79 285	2,55 (сети перем. тока)	31 092	310%	1	помещение	600 °C	нет	Искусственный камень
Stiebel Eltron ETS 300	61 200	3 (сети перем. тока)	20 400	204 %	1	помещение	600°C	нет	Искусственный камень

Основным преимуществом ТА-СТЕНА является экологическая чистота теплонакопителя, простота в изготовлении и удобство в расположении в обогреваемом помещении, а так же низкая цена в пересчете на 1 кВт установленной мощности.

#### Ожидаемые рынки сбыта на ближайшие 5-10 лет

#### Основной рынок:

Отопление и ГВС от рекуперативной электроэнергии в поселках и помещениях, расположенные в близи тяговых сетей и подстанций железнодорожного электротранспорта.

Системы автономного жизнеобеспечения для населённых пунктов с населением до 1000 человек в Арктических и Северных районах РФ.

Участие в переводе систем отопления города Улан-Батор на использование бесплатной ночной электроэнергии и от солнечных электробатарей.

#### Дополнительные рынки:

Системы отопления малоэтажных домов в удаленных поселках на теплоаккумуляторах на объектах ЖКХ по федеральным программам.

Системы отопления от избыточной электроэнергии плавучей атомной электростанции ПАЭС жителей посёлков, расположенных, около транзитной ЛЭП «г. Певек- п. Билибино»

На 200 млн. евро ежегодно производится и продаётся твердофазных теплоаккумуляторов в ЕС

Сербия, г. Белград - отапливается в основном на электроэнергии. Разница в тарифах на ночную и дневную электроэнергию составляет в 3-4 раза. Канада И США — применяются воздушные системы отопления. Разница тарифах ночь-день отличается в 2 раза.

#### Ищем заинтересованные организации для участия в создании теплоаккумуляторов ТА-СТЕНА установленной мощностью до 100 квт



Установленная электрическая мощность 100 кВт

Вес - 5 000 кг, ШхГхВ - 2000х2000х2500 мм

Отапливаемая площадь - до 1000 кв. м при тепловых потерях 50 Вт с одного кв. м. жилой площади

ТЕПЛОАККУМУЛЯТОРЫ ТА МОЩНОСТЬЮ ДО 100 кВт С ВОДЯНЫМ ТЕПЛООБМЕННИКОМ

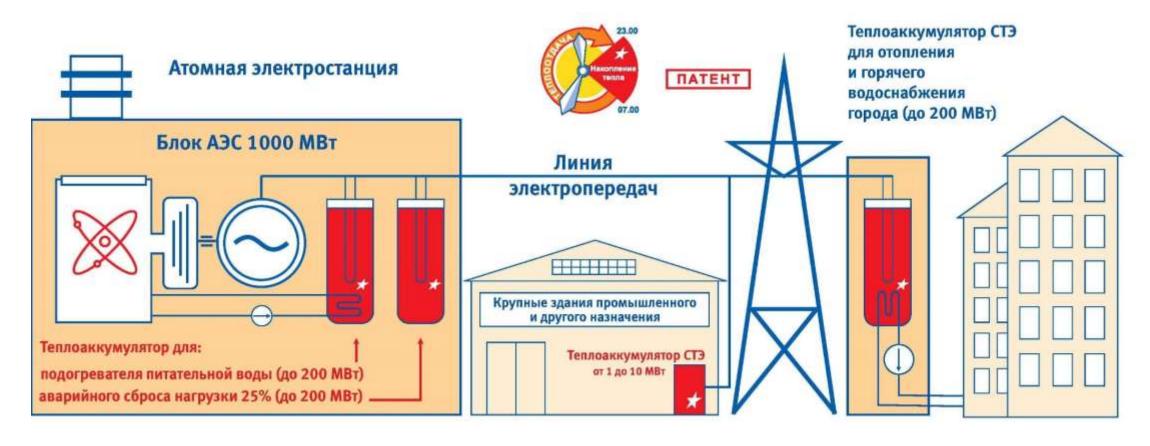


ТЕПЛОАККУМУЛЯТОРЫ ТА МОЩНОСТЬЮ ДО 100 кВт С ВОЗДУШНЫМ ОТОПЛЕНИЕМ

Возможна установка нескольких теплоаккумуляторов ТА с воздушным отоплением в одном помещении.



### Возможное развитие проекта по созданию твердотельных теплоаккумуляторов ТА



Твердотельные теплоаккумуляторы ТА большой мощности могут использоваться для стабилизации работы атомных электростанций и обогрева городов расположенных в районе 50 км от АЭС



#### РОССИЙСКИЙ ЦЕНТР ОСВОЕНИЯ АРКТИКИ

Директору ООО "Энергоресурс-стэ"

Анисимову А.М.

#### Уважаемый Александр Михайлович!

В текущем году на основании Постановления Правительства Ямадо-Ненецкого автономного округа № 780-П от 18 июля 2019 года был подписан договор подряда между некоммерческим партнерством "Российский Центр освоения Арктики" и Московским физико-техническим институтом (МФТИ) в лице ООО "Инжиниринговый центр "Автономная энергетика".

В рамках договора ООО "Инжиниринговый центр "Автономная Энергетика" (дочернее предприятие МФТИ) проводит комплекс работ, направленных на создание автономной энергоснабжающей станции с системой управления для модернизации неэффективной дизельной генерации в поселке Лаборовая, Приуральского района ЯНАО.

Данный пилотный проект предусматривает в том числе разработку и ввод в эксплуатацию компанией ООО "Энергоресурс-стэ" (в качестве технологического партнера ООО "Инжиниринговый центр "Автономная Энергетика") энергоэффективных интеллектуальных отопительных систем TRS-стена в арктических поселках Российской Федерации.

Пилотный проект будет реализован силами ООО "ИЦ "Автономная Энергетика" на территории поселка Лаборовая. Для подтверждения технических требований к интеллектуальной системе отопления на основе теплоаккумуляторов TRS-стена планируется проведение опытно-промышленной эксплуатации разрабатываемого компанией ООО "Энергорссурс-стэ" продукта в системе отопления жилых объектов, находящихся непосредственно в поселке Лаборовая. В дальнейшем на объектах ЖКХ данного поселка планируется установка до 40 разрабатываемых отопительных систем.

Главным результатом реализации данного "эталонного" пилотного проекта уже в 2020 году является создание технологической и экономической базы для тиражирования положительного опыта из средств внебюджетных источников в остальных энергоизолированных поселках ЯНАО (подобных поселков в округе около 50), а также в других субъектах РФ, расположенных в российской Арктике, на Дальнем Востоке и в Сибири.

Приложение: Технические требования к интеллектуальной системе отопления на основе теплоаккумуляторов —  $\mathcal{L}$  стр.

Директор



А.Н. Умников

#### ООО «ИЦ «Автономная энергетика»

Общество с ограниченной ответственностью «Икжиниринговый центр «Автономная энергетика» 111524, г.Москва, ул. Электродная, д.12, стр.1, пом.14В, ОГРН 1197746005357. ИНН/КПП 7720450380/ 772001001

> Генеральному директору ООО «Энергоресурс-стэ» А.М. Анисимову

Исх. №01-08/19 от «21» августа 2019

#### Уважаемый Александр Михайлович,

В рамках подписанного Соглашения между Правительством Ямало-Ненецкого автономного округа и «Московского физико-технического института» о сотрудничестве и совместной деятельности от 12.04.2019г., ООО «Инжиниринговый Центр «Автономная энергетика» (дочерняя компания «МФТИ») начинает проведение комплексных работ, направленных на создание автономной энергоснабжающей станции с системой управления для модернизации неэффективной дизельной генерации в поселке Лаборовая, Приуральского района ЯНАО.

Для выполнения работ по Соглашению, ООО «Инжиниринговый Центр «Автономная энергетика» определил ООО «Энергоресурс-стэ» одним из технологических партнеров. В рамках реализации проекта на территории п. Лаборовая, планируется эксплуатация разрабатываемой Вашей компанией линейки теплоаккумуляторов TRS-Стена, что позволит поддерживать энергетический баланс в микросети (smart grid) с гораздо большей экономической эффективностью.

Данный проект является экспериментальным и в случае получения положительного эффекта по завершению работ, планируется установка более 40 подобных объектов в ЯНАО и около 1000 в труднодоступных и энергоизолированных поселках других АО в период с 2020 по 2022 гг., В дальнейшем планируется масштабирование рынка проекта как на территории Российской Федерации, так и за рубеж.

Генеральный директор



Е.А. Пантелеева



#### СОГЛАШЕНИЕ О СОТРУЛНИЧЕСТВИ



#### MEMOPARITYM

Общество с огранителной ответственностью ООО ЭНЕРГОРЕСУРС-Т - коридическое липо, находящееся под юрисликцией Российской Федерации, именуемое и дальнейшем ООО ЭНЕРГОРЕСУРС-Т, в лице директора АНИСИМОВА АЛЕКСАНДРА, действующего на основании Устава, с одной стороны, и Общество с ограниченной ответственностью ООО ГОЛДЕН БИЗНЕС ГРУПП - юридическое лицо, находящиеся под юрисдивцией Монголии, именуемог в дальнейшем ООО ГОЛДЕН БИЗНЕС ГРУПП, в лице теверального директоря У. ДАМДИНСУРЭНА действующего на основании Устава, с другой стороны, вместе именуемые «Сторовы» и по отдельности именуемые «Сторовца», по результатим проведенных переговоров и сигнісований пришли к следующему согнавенню:

#### Статья 1 Цель соглашения

Целью изстоящего Соглашения является определение базовые принципов извимодействия Сторон в свизи с намерением ООО ГОЗДЕН БИЗИЕС ГРУПП поручить ООО THEPTOPECYPC-T:

- разработку отовительного оборудования, адаптированного в национальным, заожным в влиматаческим особенноствы Мингодии (лилее по зексту Сопланиемия - котопительное оборушенияние»).
- организацию последующего производства такого отолительного оборудования и его поставку ООО ГОЛДЕН БИЗНЕС ГРУПП.

Настонцее Соглашение направлено на повышение эффективности и рентабельности предпринимательской деятельности Сторон Цель Соглашения не нарушает международные и национальные заявновательства России и Манголии, не заграгивает права и законных интересов. третьих лиц.

#### Статья 2 Предмет соглащения

Сторовы договорились о том, что ООО ГОЛДЕН БИЗНЕС ГРУПП за свой счет формулирует и передает ООО ЭНЕРГОРЕСУРС-Т требовалия (условия) в эпергосберегающей отопительной системе для малоэтанного домостровияя -теплопскумуляторов ТА-СТЕНА и ТАпечь.

Существенными требовлинями к системам якляются помицальная монность отопительного оборудовиния, используемое топливо и материалы (солисчимо батареи), минимальная цена и объем поставок из РФ (Республика Карелия) в Монголию (город Улин-

000 ГОЛДЕН БИЗНЕС ГРУПП согласовывает с 000 ЭНЕРГОРЕСУРС-Т техническое задажие на разработку знергосберегающих отоянтельных систем для заваоэтакного димостроения - теницикумулиторов ТА-СТЕНА и ТА-ПЕЧЬ.

ООО ЭНЕРГОРЕСУРС-Т за свой счет изучает предоставленные монгольской стороний условия и требования и осуществляет разработку отопительного оборудования согласно заланию ООО ГОЛДЕН БИЗНЕС ГРУПП. При этом Стороны обезуются оперативно отвечать на взаимные запросы, нозникающие в связи с анализом задания. При исобходимости, Стороны мами иданичить сотрудников по сиками: с монгольской стороны /С. ЭРДЭНЭЭ/ представитель в-т Меские.

ООО «ЭНЕРГОРЕСУРС-Т» Республика Карелия, 198005, г. Петрианилск, наб. Гиолонига, 11, 2-й этик-Tenedouser+ 74 8142 ) 63 6375, + 7 (911) 404 1491,+ 7 ( 8142 ) 67 2042

companished and beginn, news steatift.ru

GOLDEN BISINESS GROUP LLC, Jobi 72 center, 4 khoros, Bayannarkh district, Uhambantar, M 95956077, E-mail: Glast Magazini valuna oni

Emergery WestpurerМИНИСТЕРСТВО СТРОИТЕЛЬСТВА И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЛЙСТВА РОССИЙСКОЙ <del>ВЕДЕРАЦИИ</del> (НИНСТРОЙ РОССИИ)



федеральное государственное бюджетное учреждение «Научно-исследовательский институт строительной физики Российской академии архитектуры и строительных наук» (НИИСФ РААСН)

MCK DT 18.09.1019 NO 616/14

Генеральному директору ООО «Энергоресурс-стэ» Анисимову А.М.

Уважаемый Александр Михайлович!

Результаты совместных работ Института и Вашей организации в 2012 -2014 годах показали высокую эффективность разработанных компанией ООО «Энергоресурс-стэ» теплоаккумуляторов.

Было установлено, что особенно выгодно их применение в районах с отсутствием централизованного теплоснабжения.

Представляется целесообразным подать совместную заявку в Министерство строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ на разработку целевой программы по использованию теплоаккумуляторов в удаленных районах Сибири, Дальнего Востока и Крайнего Севера нашей страны, где невозможно обустройство газовых сетей и централизованного теплоснабжения, а также автономных станций и вахтовых поселков.

Институт готов принять участие в подобной работе.

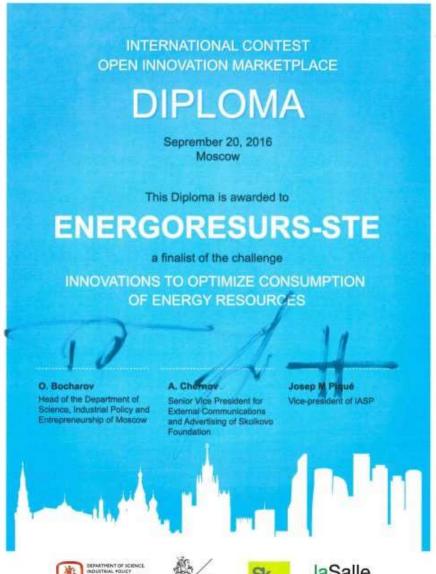
Директор института



И.Л. Шубин

Research Institute of Building Physics Russian Academy of Architecture and Construction Sciences (NIISF RAACS)

Россия, 127238, Москва, Лохонотивный пр., д.21, тел.: +7 495 482 4076, факс: +7 495 482 4060, niisf@niisf.ru, www.niisf.ru

















33-я Всемирная конференция технопарков

#### IASP 2016 Moscow

iasp2016moscow.com

19-22 сентября 201 **в** 



#### ООО «Энергоресурс-стэ»

Финалист конкурса по теме: «Оптимизация (снижение) потребления энергетических ресурсов на всех этапах осуществления производственной и хозяйственной деятельности, в т.ч. снижение технологического расхода электрической энергии при ее передаче и распределении».

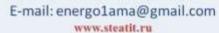


#### Проект: Выравнивание суточной электрической нагрузки энергосистемы города за счет применения теплоаккумуляторов

Анисимов Александр Михайлович

#### Город Петрозаводск

Тел.8-911-400-63-75 Тел.:(8142)67-20-42



IASP 2016 MOSCOW OIMP





#### МИНИСТЕРСТВО ЭНЕРГЕТИКИ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Технопарк "Орбита-2", ул. Кулакова, д. 20, стр. 1, г. Москви, 123592

тел. (498) 602-30-30

факс (498) 602-31-10 e-mail: minenergomo@mosreg.ru

14.11.2018 No Ucx - 6438 25-02.

Директору ООО «Энергоресурс-СТЭ»

А.М. Анисимову

#### Уважаемый Александр Михайлович!

Министерство энергетики Московской области, рассмотрев Ваше обращение от 01.10.2018 № 27 по вопросу применения электрических теплоаккумуляторов «Стена» и «Печь», производимых компанией ООО «Энергоресурс-СТЭ», для автономного теплоснабжения удаленных объектов Московской области, сообщает.

Московская область является регионом с высоким уровнем газификации и большим потенциалом газораспределительной сети, уровень газификации населения Московской области составляет 96 %.

В рамках программы Правительства Московской области «Развитие газификации в Московской области до 2025 года» предусмотрено проведение мероприятий по газификации негазифицированных населенных пунктов Московской области, при этом уровень газификации населения к 2025 году должен составить 98 %.

Для рассмотрения вопроса о возможности применения электрических теплоаккумуляторов «Стена» и «Печь» на территории Московской области прошу Вас представить расчет затрат на организацию автономной системы теплоснабжения типового жилого дома с учетом тарифных решений, утвержденных на территории Московской области.

Первый заместитель министра

В.А. Носов

Белестилин О.С. 8 (498)602-30-30 доб 55341

067481



#### МИНИСТЕРСТВО СТРОИТЕЛЬСТВА, ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА И ЭНЕРГЕТИКИ

185000, г.Петрозвводск, ул.Антинайнена, 1-А

Телефок +7 (814.2) 78-61-67 Факс +7 (814.2) 78-61-60 E-mail minstroy@karelia.ru

от 45 .11.2019 № 1749-65,1-овимсжихиз-и

Уважаемый, Александр Михайлович!

Министерством строительства, жилищно-коммунального хозяйства и энергетики Республики Карелия (далее — Министерство) совместно с Администрацией Пудожского муниципального района прорабатывается вопрос оптимизации системы теплосиабжения на территории п. Шальский Пудожского муниципального района, в части перевода двух 8-ми квартирных жилых домов и одного 2-ух квартирного жилого дома на электрообогрев.

В настоящее время, проводится оценка стоимости проектных и

строительно-монтажных работ по переводу на электрообогрев.

На основании изложенного предлагаем Вам, рассмотреть вопрос по установке теплоаккумуляторов в указанных жилых домах, в соответствии с требованием действующего законодательства и техническими параметрами, определёнными в приложении, а также представить в адрес Министерства соответствующее коммерческое предложение.

Дополнительно сообщаем, на территории Республики Карелия планируется комплексная оптимизация систем теплоснабжения муниципальных образований. Одним из этапов является перевод ряда потребителей на альтернативные способы отопления. В связи с чем, использование теплоаккумуляторов, при их соответствии требованиям законодятельства, в комплексе с переводом потребителей на дифференцированные по зонам суток тарифы по электроэнергии является одним из эффективных вариантов решения данного вопроса.

Приложение: на 1 л. в 1 экз.

Первый заместитель Министра



А.Б. Борчикова

Анисимову А.М.

Трифонов Михаил Никология, т.76-72-65



### Благодарность

Министра экономического развития и промышленности Республики Карелия

за значительный вклад в социально-экономическое развитие Республики Карелия

#### Анисимову Александру Михайловичу

Директору ООО «Энергоресурс-т»





#### РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ РЕСПУБЛИКА КАРЕЛИЯ

#### МИНИСТЕРСТВО ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ И ПРОМЫШЛЕННОСТИ

#### ПРИКАЗ

от "Д" апреля 2022 года

Nº 3/6

г.Петрозаводск

Об объявлении Благодарности Министра экономического развития и промышленности Республики Карелия

В соответствии с Положением о ведомственных наградах и знаке отличия Министерства экономического развития и промышленности Республики Карелия, утвержденным приказом Министерства экономического развития и промышленности Республики Карелия от 4 октября 2021 года № 413-А, пунктом 24 раздела VI Положения о порядке выплаты ежемесячной надбавки к должностному окладу за особые условия государственной гражданской службы, премирования, выплаты материальной помощи, единовременной выплаты при предоставлении ежегодного оплачиваемого отпуска, единовременного поощрения государственным гражданским служащим в Министерстве экономического развития и промышленности Республики Карелия, утвержденного приказом Министерства экономического развития и промышленности Республики Карелия от 08 декабря 2021 года № 522, приказываю:

Объявить Благодарность Министра экономического развития и промышленности Республики Карелия:

Анисимову А.М., директору ООО «Энергоресурс-т», за значительный вклад в социально-экономического развитие Республики Карелия.

О.А.Ермолаев

Министр