

DIFFERENT CLIMATE Co. LTD

Инфракрасные обогреватели & мобильные кондиционеры

ОПТИМА-KHV

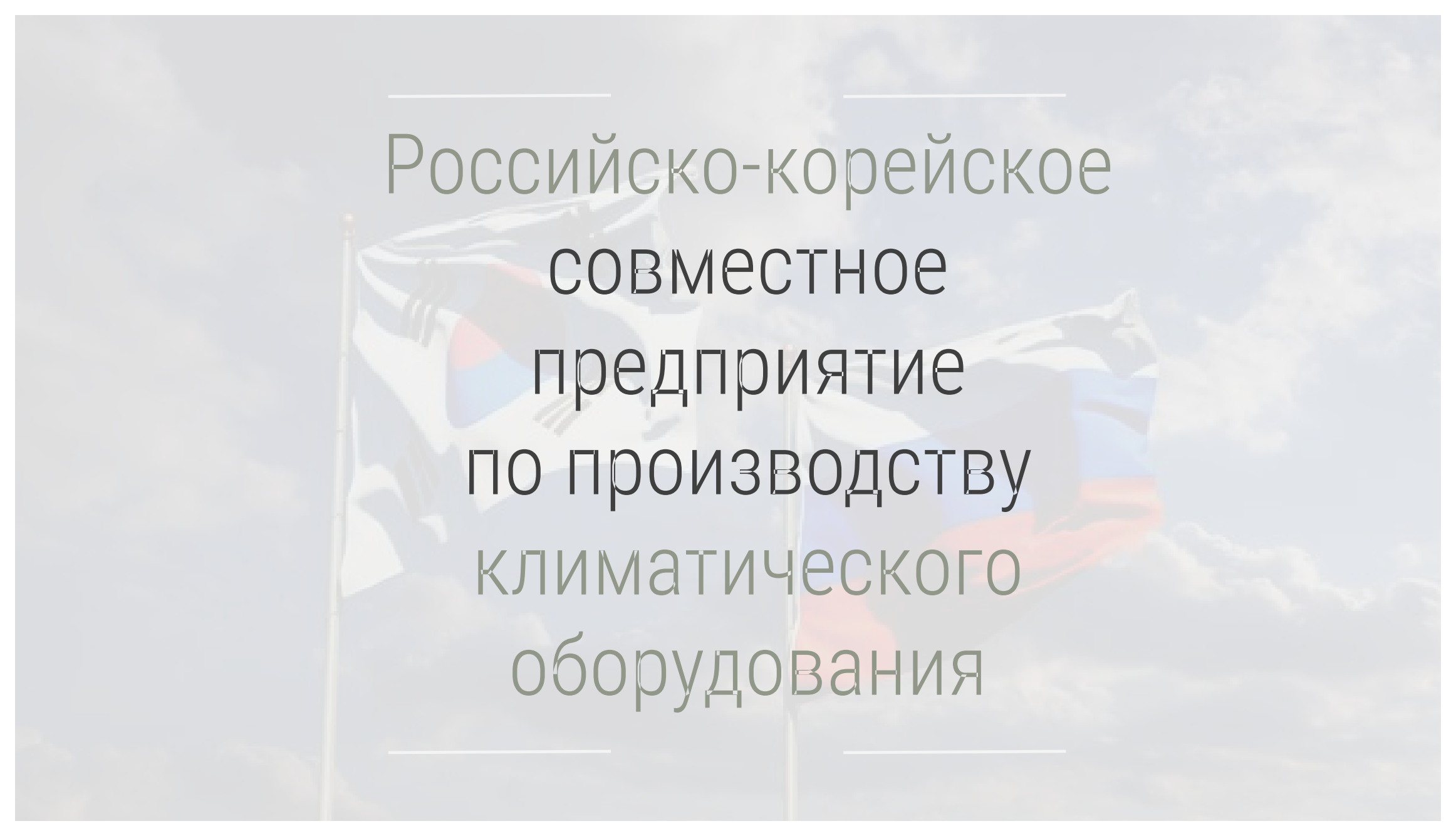
Инновационные инфракрасные обогреватели
Поставка систем кондиционирования воздуха

ЯКОВЛЕВ
Дмитрий Александрович
Генеральный директор

680000 г. Хабаровск,
ул.Серышева, д.22, офис 216.2

✉ snabe@internet.ru
🌐 snab-uchet.ru

📞 8 914 538 90 49
📞 8 (4212) 35-88-17



Российско-корейское
совместное
предприятие
по производству
климатического
оборудования

История развития компании

1986	Создание ОАО «Хебсиба Индастриал» Получение сертификата на экспорт (Ассоциация торговли №602219)
1993	Разрешение на создание технического исследовательского центра (Министерство науки и техники) Присвоение статуса передового технического предприятия Разработка мобильного кондиционера для промышленного сектора (впервые в Корее)
1994	Награждение дипломом за преодоление планки экспорта в 1 000 000 \$ Разработка длинноволнового дизельного обогревателя (нет аналогов в мире)
1995	Преодоление планки экспорта в 5 000 000 \$
1996	Преодоление планки экспорта в 10 000 000 \$ Разработка кондиционера офисного типа
1998	Получение Европейского сертификата ISO-9001 Germany TUV product service
1999	Присвоение сертификата «ETL» и сертификата «CE» (Мобильные кондиционеры для промышленного сектора)
2003	Повторное присвоение сертификата ISO-9001 (KSA) Разработка Длинноволнового дизельного обогревателя с автоматической регулировкой горелки Разработка системы автоматического поддержания температуры внутри помещения

2006	Строительство второго завода
2011	Открытие представительства завода в Российской Федерации Изготовление длинноволновых дизельных обогревателей для рынков России, Украины, Белоруссии и Казахстана
2012	Открытие центрального склада в Московской области
2013	Разработка дизельных пушек с инновационной системой горения Разработка ткани с инфракрасным длинноволновым излучением (нет аналогов в мире)
2015	Подписание контракта на экспорт оборудования в Финляндию, Норвегию, Данию, Швецию и Исландию
2016	Подписание контракта с США и Канадой на экспорт оборудования
2018	Строительство первого завода за пределами Кореи в Московской области
2020	Открытие завода в портовой особой экономической зоне г. Ульяновск
2023	Новое направление инновационной косметики

Основное оборудование

Длинноволновой инфракрасный обогреватель



Ввиду полной автономности обогреватели могут быть использованы в мобильных быстровозводимых модулях, бытовках такими службами, как МЧС, Министерство Обороны, а также вахтовиками при прокладке линейных объектов по удаленным территориям. Обусловлено это тем, что подводка электричества (необходимой мощности) к данным объектам не всегда возможна, а монтаж других систем отопления (твердотопливных/газовых/жидкотопливных котлов) – процедура длительная, и к тому же функционирование все равно требует источник тока для питания электроники и циркуляционных насосов. Также в качестве резервного источника питания обогреватели могут быть использованы в образовательных учреждениях в отдаленных населенных пунктах. Благодаря своим характеристика инфракрасные (ИК) обогреватели имеют огромное преимущество над обогревателями конвекторного типа*, среди которых: технологическое преимущество и экономическое, а также возможность обслуживания с учетом географии государства.

*На следующих страницах представлено наглядное сравнение ИК обогревателей и обогревателями конвекторного типа.

Основное оборудование

Данный тип кондиционеров полностью мобилен, так как имеет колеса для более лёгкого и быстрого перемещения. Кондиционеры ООО «Другой Климат» не требуют монтажа, обеспечивают как локальное, так и объемное охлаждение, то есть создают зону холодного потока воздуха в радиусе двух метров в установленном направлении или охлаждают объём при использовании кондиционера в помещении; используются как внутри помещения, так и снаружи. Возможна установка дополнительных патрубков на каждое сопло от 9 до 50 метров, в зависимости от модели кондиционера. Установка температуры от 1 С° и выше. Возможно использование кондиционеров в качестве холодильного оборудования. Обеспечивается бесперебойная работа компрессора при заборе воздуха в 50С°. Обеспечивается охлаждение одним кондиционером 3-х зон с регулировкой мощности давления подачи холодного воздуха. Кондиционеры создают комфортную зону для 8-12 персон при локальном охлаждении*.

Портативный кондиционер



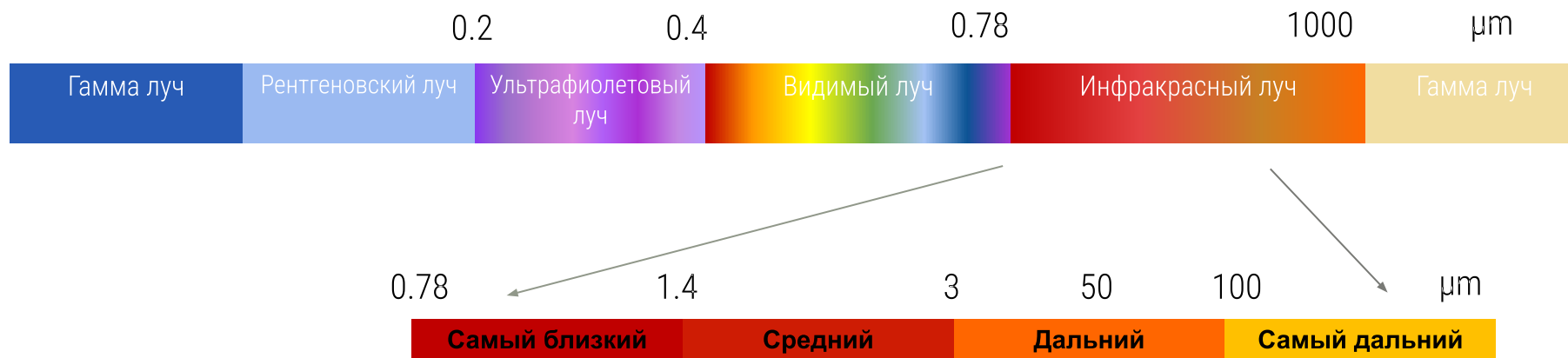
*На фото представлена модель кондиционера мощностью от 7,4 кВт до 18,7 кВт.

Технические характеристики модельного ряда

Модели	BTS-120	BTS-150	BTS-200	BTS-250
Тепловая мощность	14000 ккал/ч	17000 ккал/ч	21000 ккал/ч	27000 ккал/ч
Площадь обогрева	130 м ²	170 м ²	250 м ²	300 м ²
Расход топлива	0,9 л/ч	1,3 л/ч	1,7 л/ч	2,1 л/ч
Емкость бака	30 л	40 л	40 л	70 л
Вес	45к кг	55 кг	65 кг	85 кг
Электропитание	230 В/50 Гц	230 В/50 Гц	230 В/50 Гц	230 В/50 Гц
Потребляемая мощность	40 Вт	40 Вт	40 Вт	136 Вт
Габариты (ДхШхВ)	940×320×1100 мм	1160×320×1100 мм	1160×320×1270 мм	1160×370×1520 мм

Технология ИК длинноволновых дизельных обогревателей

Принцип действия обогревателей основан на преобразовании энергии сжигаемого топлива в тепловое излучение инфракрасного диапазона с длиной волны 9 мкм. Лучи, испускаемые в процессе работы обогревателя, подобно солнечному свету, проникают во внутрь любого организма и предмета, тем самым прогревая его изнутри, за счёт чего достигается максимально быстрый прогрев поверхности. Данный вид лучей благотворно влияет на организм человека, животных и растений, а также не сжигает кислород.



Данная технология не имеет аналогов в мире и была запатентована производителем

Характеристики ИК дизельного обогревателя

Реализовано полное сгорание топлива благодаря повторному горению, прошедшему 3 стадии катализации благородным металлом и правильному геометрическому изгибу труб.

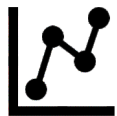


- Сохранение устойчивой защиты сплава труб на длительное время
- Износостойкость при перепадах температур
- Применяемый сплав термостабилен и безопасен с точки зрения конструкционных нагрузок
- При низкой внешней температуре крайне высокая жаропрочность и пластичность.

Уникальность технологии изготовления труб «Другой Климат» — специально разработанный сплав по технологии Super-Gear. Дугообразные изгибы труб имеют рифленую структуру, что способствует удержанию инфракрасных длинноволновых лучей в трехлинейном измерении.

Подробнее здесь...

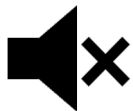
1. Трубы изготовлены из специального сплава керамики и нефрита, благодаря чему происходит максимальное тепловыделение. Длина инфракрасной волны – 9 мкм (патент завода). Глубина проникновения – 20 микрон.
2. **Обогревателям не требуется система дымоотвода** благодаря применению уникальной технологии с системой полного сгорания топлива и двойной каталитической системы фильтрации отработанных веществ. Установлен высококачественный катализатор, микрочастицы которого блокируют вредные газы и удерживают неприятные запахи при холодном запуске и в процессе работы обогревателя. Катализатор произведён из благородного металла.
3. Запахи при холодном запуске и в процессе работы обогревателя.
4. **Основными режимами работы обогревателя являются:**
 - Режим **«Постоянная работа обогревателя»**. Автоматическое поддержание установленной температуры (от 1 до 40С°) Расход топлива – от 0.9 до 2.3 л/ч в зависимости от модели обогревателя
 - Режим **«Экономичный»**. Автоматическое поддержание установленной температуры (от 1 до 22 С°). Потребление минимального количества дизельного топлива. При полной заправке топливного бака (в зависимости от модели обогревателя) достаточно для работы от 3 до 12 дней, при непрерывной работе обогревателя
 - Режим **«Минутный таймер»**. Автоматическое включение и выключение через заданное время (от 5 до 55 мин)Режим **«Часовой таймер на отключение»**. Автоматическое выключение через заданное время (от 1 до 24 часов)
5. Специально разработанная горелка позволяет добиться **полного сгорания дизельного топлива (99.7%)**, благодаря чему запах отработанных газов отсутствует.
6. Обогреватели **полностью мобильные**, не требуют затрат при монтаже. Допустимая нагрузка на каждое колесо при транспортировке – до 120 кг. Применена система блокировки колес.
7. **Управление обогревателем возможно с пульта дистанционного управления** и кнопками (сенсорными) на дисплее, а так же существует возможность дополнительной установки GSM-модуля для удаленного управления обогревателем.
8. Система **подавления шума** – применена активная защита подавления шума (установлен резонатор с пневматическими регуляторами). **Уровень шума не превышает 45 дБ** (Патент Завода).
9. Установлена **система обратной подачи топлива в топливный бак**, при отключении обогревателя, чтобы минимизировать детонацию при повторном запуске, а также для предотвращения запаха дизельного топлива.
10. Обогреватель может работать от аккумулятора 12В 65Ач – 10-15 часов, 12В 100Ач 2 – 0-25 часов в режиме постоянной работы обогревателя, с использованием 300-ваттного преобразователя напряжения (инвертора).
11. **Применяется 12-ти уровневая системы безопасности:**
 - Датчик регулировки пламени с фотоэлементом
 - Датчик определения комнатной температуры
 - Датчик от перегрузок напряжения
 - Датчик определения перегрева системы
 - Датчик определения крена установки
 - Датчик определения уровня топлива
 - Система защита от электромагнитных полей
 - Два датчика отключения таймеров
 - Датчик блокировки повторного включения обогревателя, при отключении напряжения
 - Отображение всех неисправностей на мониторе дисплея в виде буквенных и цифровых обозначений
 - Подача звукового сигнала при неисправностях установки
 - Система предпускового нагрева топлива
12. Применяемое топливо – **дизельное стандарта Евро-4 и выше.**



КПД 99,7% – благодаря полному сгоранию дизельного топлива происходит максимальное тепловыделение, которое преобразуется в длинноволновое инфракрасное излучение.



Сертификат качества получен в Научно-исследовательском институте конструкционных материалов Южной Кореи.



Уровень шума не более 45 дБ – благодаря применению системы активного шумоподавления совместно с системой активной фильтрации выброса газов.



Уникальность система горения, которая достигается благодаря применению специального сплава при изготовлении труб горения, установки катализатора, прямого привода крыльчатки распыления топлива, а также использованию топливного насоса с переменным распределением впрыска топлива.



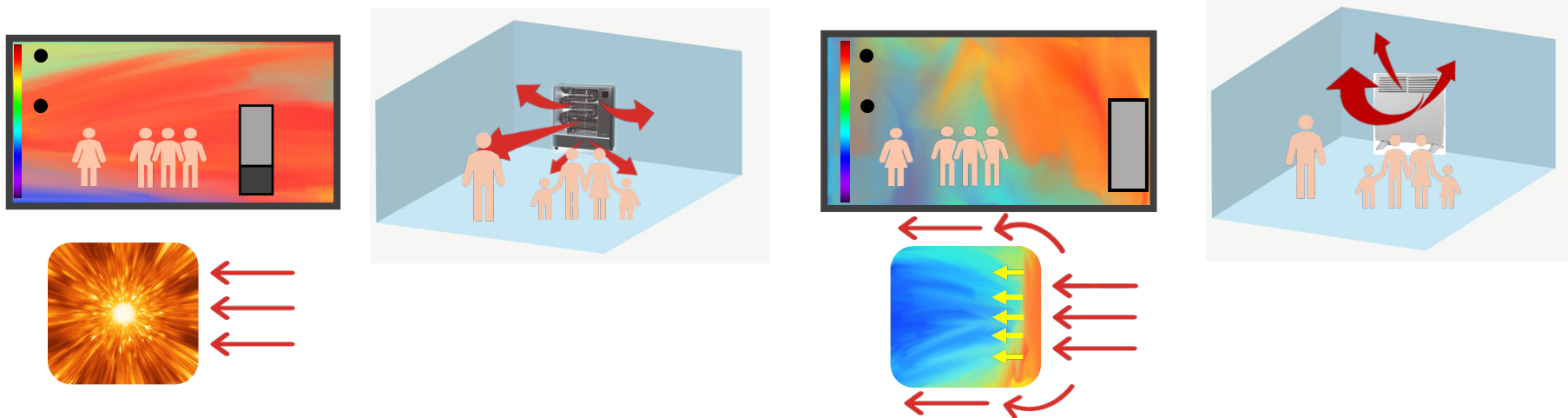
12-ти уровневая система безопасности, реализованная установкой датчика крена, датчика перегрева, автоматической блокировки подачи топлива в камеру сгорания при сбое в работе обогревателя, защиты от перегрузок напряжения, датчика защиты от возгорания.



Запатентованные технологии.

Преимущества дизельных ИК обогревателей «Другой Климат»

Сравнение ИК обогревателя компании «Другой Климат» и конвекторного обогревателя



Длинноволновые ИК обогреватели ООО «Другой Климат»

- ✓ Не сжигают кислород
- ✓ Работают по принципу солнечных лучей
- ✓ Максимально быстро прогревают как помещения, так и людей, находящихся в нем
- ✓ Отсутствуют тепловые потери при попадании холодного воздуха в помещении
- ✓ Работают как в помещении, так и на открытой площадке
- ✓ Экономно потребляют электроэнергию
- ✓ Имеют очень высокий КПД

Конвекторные обогреватели

- ✓ Выжигают кислород
- ✓ Приводят к чрезмерному снижению влажности воздуха в помещении
- ✓ Неравномерно прогревают помещение
- ✓ Присутствуют тепловые потери при попадании холодного воздуха в помещении
- ✓ Не предназначены для работы вне помещений
- ✓ Обладают огромными затратами на электричество
- ✓ Имеют низкий КПД

Использование ИК обогревателей внутри помещения



- ✓ Общественные учреждения
- ✓ Общеобразовательные заведения
- ✓ Учебные организации
- ✓ Гостиницы
- ✓ Банки
- ✓ Рестораны
- ✓ Пункты промежуточной стоянки
- ✓ Больницы
- ✓ Библиотеки
- ✓ Учебно-тренировочные центры
- ✓ Магазины
- ✓ Церкви
- ✓ АЗС
- ✓ СТО
- ✓ Автосервисы
- ✓ Заводы
- ✓ Фабрики
- ✓ Вокзалы
- ✓ Теплицы
- ✓ Животноводческие фермы и т.д.



Использование ИК обогревателей снаружи

- ✓ Поля для гольфа
- ✓ Парки развлечений
- ✓ Теннисный корт
- ✓ Открытые торгово-выставочные
- ✓ Площади
- ✓ Концертные площадки
- ✓ Места отдыха
- ✓ Горнолыжные курорты, турбазы
- ✓ Строительные площадки и т. д.



Конструкция инфракрасных обогревателей на дизельном топливе специально доработана и адаптирована для Российского и Европейских рынков с учетом режимов работы в экстремальных условиях эксплуатации.

Технические характеристики кондиционеров

<p>Модель кондиционера</p>	<p>КУА-2100 Создает комфортную зону для 8 персон при локальном охлаждении</p> 	<p>КУА-2500 Создает комфортную зону для 8 персон при локальном охлаждении</p> 
Мощность охлаждения	6.9 кВт/ч	7.7 кВт/ч
Температура охлаждения	до 1С°	до 1С°
Потребляемая мощность	2.2 кВт/ч	2.5 кВт/ч
Пусковой ток	45 А	57 А
Емкость бака конденсата	20 л	20 л
Удлинение труб	до 12 м	до 12 м
Вес	85 кг	95 кг
Электропитание	230 В/50 Гц	230 В/50 Гц
Габариты (ДхШхВ)	525×670×1165 мм	525×670×1165 мм

Типы кондиционеров

Модельный ряд кондиционеров ООО «Другой Климат» представлен в двух типах



Промышленные мобильные кондиционеры
мощностью от 6,9 кВт до 18,7 кВт



Стационарные кондиционеры мощностью
от 29,3 кВт до 87,9 кВт

Основные преимущества мобильных портативных кондиционеров

Стационарные кондиционеры мощностью от 6,9 кВт до 87,9 кВт.

- ✓ Обеспечивают как локальное, так и объемное охлаждение
- ✓ Длина трассы подачи охлажденного воздуха составляет от 12 м до 50 м в зависимости от модели
- ✓ Установка температуры от 1С° и выше
- ✓ Возможно использование кондиционеров в качестве холодильного оборудования
- ✓ Обеспечивается бесперебойная работа компрессора при заборе воздуха в 50С°



Создает комфортную зону для 60 персон при локальном охлаждении.

Особенности конструкции мобильных портативных кондиционеров



Локальное охлаждение от 2-х до 3-х зон.
Удлинение патрубков от 9 до 50 метров на каждую трубу.



Простая установка.
Не требует монтажа.
Поворотные колёса с блокировкой.



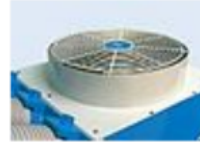
Цифровой контроллер. Диапазон регулировок температур выставляется от 1С°. Таймер. Система 2-х уровневого контроля потока воздуха. Пульт дистанционного управления.



Заслонка с ручной регулировкой подачи воздуха в 5 режимах.



Встроенный бак для конденсата на 20л.
Автоматическое отключение кондиционера при наполнении бака и включения звукового сигнала (зуммера).



Инверторный вентилятор.
Автоматический контроль скорости вращения вентилятора. Максимальная температура забора воздуха 50С°.



Вывод нагретого воздуха наружу, при использовании кондиционера внутри помещения.



Дренажная система. Фильтрация различного мусора во избежание засорения каналов.

Технология, проверенная 40 летним опытом производства

Коммерческое предложение

Представительство Южнокорейского завода в России, Украине, Белоруссии и Казахстане благодарит за проявленный интерес к нашей продукции и надеется на дальнейшее взаимное сотрудничество. Компания «AIRREX-OPTIMA Co. LTD.» выводит на рынки линейку новых длинноволновых инфракрасных дизельных обогревателей бренда «OPTIMA» «AIRREX», моделей BTS-120/150/200/250. Мобильных кондиционеров моделей KYC-2100/2500/3500.

Впервые в России конструкция инфракрасных обогревателей на дизельном топливе специально доработана и адаптирована для вышеупомянутых рынков и для режима работы в экстремальных условиях эксплуатации.

В них используется стандартное дизельное топливо стандарта ЕВРО-4.
Рекомендованные АЗС: Лукойл, Газпромнефть, Teboil, Татнефть.

Дизельные обогреватели потребляют мало электроэнергии (всего от 40 Вт до 128 Вт в зависимости от модели — не больше обычной лампочки), а требуют питание только для электронного блока управления и получения искры из пьезо-элемента для системы розжига, поэтому применение дизельных обогревателей будет особенно эффективным там, где присутствует дефицит электрических мощностей, а, используя дополнительный аккумулятор или маломощный генератор, можно создать полностью автономное отопление.

Обогреватель может работать как от сети 230 Вольт, так и 12 Вольт.

Обогревателям не требуется система дымоотвода, поскольку благодаря применению уникальной технологии с системой полного сгорания топлива с применением системы досжига происходит полная очистка отводных газов и запахов. Чистый выхлоп без запаха. Нет аналогов в мире.

Расчёт экономичности

- **Мобильные.** Не требуют в отличие от стационарных центральных систем отопления:
 1. Проекта;
 2. Специального монтажа или установки;
 3. Разводки системы отопления;
 4. Подводки газа или теплотрассы;
 5. Сдачи в эксплуатацию.
- **Длинноволновые.** Способствуют более эффективному и быстрому обогреву предмета или участка площади, расположенного на большом расстоянии от обогревателя.
- **Инфракрасные.** В отличие от обычных (не инфракрасных) обогревателей нагревают в первую очередь предметы, а уже потом предметы отдают тепло воздуху, а обычные работают на обогрев воздуха, что неэффективно и неэкономично, так как на обогрев воздуха больше энергии и времени тратится больше энергии.
- **Экологически безопасные,** положительно влияют на человеческий организм, способствуют кровообращению в организме. (в Южной Корее проводились исследования на воздействие инфракрасных лучей на организм человека. Наша компания предоставляет сертификат международного образца о безопасности.)
- **Дизельные.**

Сравнительный расчет расходов при использовании электрообогревателя и обогревателя на дизельном топливе

Оборудование

1. OPTIMA DSPI-120 с площадью обогреваемого помещения 130 м² с V (объемом) 390м³ (данные из расчета стандартной высоты потолка 3м);
2. OPTIMA DSPI-150 с площадью обогреваемого помещения 170 м² с V (объемом) от 540 м³;
3. OPTIMA DSPI-200 с площадью обогреваемого помещения 250 м² с V (объемом) от 750 м³.



Объект: ресторан с летней террасой
Общая площадь – 432,3 м²
Общий объем – 1923 м³

Расчет по затратам финансов на топливо при работе обогревателя вне помещения

Для оптимального распределения тепла по всей площади, (так как существует высокий потолок до 6,8 м и нет одной стены или перегородки со свободным доступом уличного воздуха в помещение, то потеря тепла в зависимости от температуры атмосферного воздуха на улице может составлять от 15% до 35% ($t +15\text{ °C}$ до -5 °C) приблизительно $1\text{ °C} = 1\%$).

В связи с тем, что в помещении высокие потолки более 2,5 м, расчет по обогреву помещения делается из V – объема строения, а не от площади.

- При потере тепла на 15% V -объем увеличивается до 2211 м³
- При потере тепла на 35% V -объем увеличивается до 2596 м³

I вариант

Оптимально расположить 4 шт обогревателей модели BTS-200 $750\text{ м}^3 \times 4\text{ шт} = 3000\text{ м}^3$

II вариант

2 шт обогревателей модели BTS-120 $390\text{ м}^3 \times 1\text{ шт} = 390\text{ м}^3$

2 шт обогревателей модели BTS-150 $540\text{ м}^3 \times 2\text{ шт} = 1080\text{ м}^3$

2 шт обогревателей модели BTS-200 $750\text{ м}^3 \times 2\text{ шт} = 1500\text{ м}^3$

Рекомендуемые варианты схем расположения обогревателей прилагаются.

Затраты

Модель	Расход топлива (л/ч)	Емкость расчет-бака (л)
OPTIMA BTS-120	от 0,9 л/ч*	30 л на 33 часа непрерывной работы при среднем расходе топлива 0,9 л/ч
OPTIMA BTS-150	от 1,2л/ч*	40 л на 33,3 часа непрерывной работы при среднем расходе топлива 1,2 л/ч
OPTIMA BTS-200	от 1,9 л/ч*	45 л на 23,6 часа непрерывной работы при среднем расходе топлива 1,9 л/ч

*В зависимости на какую температуру выставлен режим работы обогревателя.

Стоимость дизельного топлива из расчета 62 рубля за 1 литр при постоянном 10 часовом рабочем графике обогревателя в день составляют:

<p>I вариант</p> <p>На 1 шт обогревателей модели BTS-200: 1,9 л/час x 10 часов = 19 л в день за 1 шт 19 л. x 4 шт = 76 л в день за 4 шт 76 л x 62 руб = 4720 руб в день*</p>	<p>III вариант</p> <p>На 1 шт обогревателей модели BTS-150: 1,3 л/ч x 10 часов = 13 л в день за 1 шт 13 л x 2 шт = 26 л в день за 2 шт 26 л x 62 руб = 1612 руб в день*</p>
<p>II вариант</p> <p>На 1 шт обогревателей модели BTS-120: 0,9 л/час x 10 часов = 9 л в день за 1 шт 9 л x 1 шт = 9 л в день за 2 шт 9 л x 62 руб = 558 рублей в день*</p>	<p>IV вариант</p> <p>На 1 шт обогревателей модели BTS-200: 1,9 л/час x 10 часов = 19 л в день за 1 шт 19 л x 2 шт = 38 л в день за 2 шт 38 л x 62 руб = 2356 рублей в день*</p>

*Расчет указан при работе обогревателя в максимальных условиях работы. В таком режиме обогреватель будет работать, если он установлен на улице.

Всего затраты на топливо в день составят 4526 рубля.

Расходы по электроэнергии на один обогреватель ничтожно малы и составляют всего 40 Ватт (для обеспечения системы розжига и питания сенсорной панели управления).

Для сравнения расходы по электроэнергии при обогреве электроприборами общей мощностью 100 кВт для промышленного использования:

$7 \text{ р } 71 \text{ к/ кВт/час} \times 30 \text{ кВт} = 231,3 \text{ рублей за один час. } 231,3 \text{ р} \times 12 \text{ час} = 2775,6 \text{ рублей в день.}$

Но такой объем потребления электроэнергии не обеспечит эффективного и равномерного обогрева помещения. Приблизительное количество кВт электроэнергии для такого объёма помещения с хорошей эффективностью обогрева необходимо 100 кВт/час.

Затраты составят $100 \text{ кВт/час} \times 7 \text{ р } 71 \text{ к} \times 12 \text{ час} = 9252 \text{ руб}$ в день, что уже дороже дизельных обогревателей при расходе на дизтопливо ($9252 \text{ руб} - 4720 \text{ руб} = 4532 \text{ руб}$) почти в два раза.

Расчет по затратам финансов на топливо при работе обогревателя внутри помещения

Модель	Расход топлива (л/ч)	Условия (S и V)*	Емкость расчет-бака
OPTIMA BTS-120	0,9 л/час	S = 130 м ² или V = 390 м ³	30л на 84 часа непрерывной работы
OPTIMA BTS-150	1,3 л/час	S = 170 м ² или V = 540 м ³	40л. на 72 часа непрерывной работы
OPTIMA BTS-200	1,9 л/час	S = 250 м ² или V = 750 м ³	45л. на 48 часов непрерывной работы

*Учитывая прогрев от 0°С до 10°С за 45-90 мин в зависимости от теплоизоляции помещения и количества холодного воздуха, поступающего в помещение.

Стоимость дизельного топлива из расчета 62 рубля за 1 литр при постоянном 24 часовом рабочем графике обогревателя установки $t = 22^{\circ}\text{C}$

<p>I вариант На 1 шт обогревателей модели BTS-200: 0,93 л/ч x 10 часов = 9,3 л в день за 1 шт 9,3 л x 4 шт = 37,2 л в день за 4 шт 37,2 л x 62 руб = 2306,4 рублей в день*</p>	<p>III вариант На 1шт. обогревателей модели BTS-150: 0,6 л/ч x 10 часов = 6 л в день за 1 шт 6 л. x 2 шт = 12 л в день за 2 шт 12 л x 62 руб = 744 рублей в день*</p>
<p>II вариант На 1шт. обогревателей модели BTS-120: 0,35 л/ч x 10 часов = 3,5 л в день за 1 шт 3,5 л. x 1 шт = 3,5 л в день за 1 шт 3,5 л x 62 руб = 217 рублей в день*</p>	<p>IV вариант На 1шт. обогревателей модели BTS-200: 0,9 л/час x 10 часов = 9 л в день за 1 шт 9 л x 2 шт = 18 л. в день за 2 шт 8 л x 62 руб = 1116 рублей в день*</p>

*Расчет указан при работе обогревателя при выставленной $t = 22^{\circ}\text{C}$. В таком режиме обогреватель будет работать, на поддержание заданной температуры.

Всего затраты на топливо в день составят 2077 рубля.

Расходы по электроэнергии на один обогреватель ничтожно малы и составляют всего 40 Ватт(для обеспечения системы розжига и питания сенсорной панели управления).

Для сравнения расходы по электроэнергии при обогреве электроприборами общей мощностью 30 кВт для промышленного использования:

$7 \text{ р } 71 \text{ к} / \text{кВт/час} \times 30 \text{ кВт} = 231,3 \text{ рублей за один час. } 231,3 \text{ р} \times 12 \text{ часов} = 2775,6 \text{ рублей в день}$

Но такой объём потребления электроэнергии не обеспечит эффективного и равномерного обогрева помещения. Приблизительное количество кВт электроэнергии для такого объёма помещения с хорошей эффективностью обогрева необходимо 100 кВт/час.

Соответственно затраты составят $100 \text{ кВт/час} \times 7 \text{ р. } 71 \text{ к} \times 12 \text{ час} = 9252 \text{ руб. в день, что уже дороже дизельных обогревателей при расходе на дизтопливо (} 9252 \text{ руб} - 2077 \text{ руб} = 7175 \text{ руб) на 7175 рублей.}$

Противопожарная безопасность. Трехступенчатая система

Наша компания предоставляет:

- Трехступенчатую противопожарную систему;
- Двойной датчик предотвращения от перегрева;
- 12 функций и датчиков систем безопасности оповещения и предотвращения неисправности.

Передняя декоративная решетка покрыта биметаллическим напылением, что обезопасит от ожогов при случайном прикосновении.

Все обогреватели снабжены электронной цифровой сенсорной панелью управления и пультами дистанционного управления.

Технические характеристики

Модель	Тепловая мощность	Площадь обогрева	Расход топлива	Емкость бака	Вес	Электропитание	Потребляемая мощность	Размеры (ДхШхВ)
BTS-120 (130 м ² и 390 м ³)	14000 Ккал/час	130 м	0,9 л/час	30 литров	41 кг	230В/50Гц или 12В	40 Ватт	950x305x1 000 мм
BTS-150 (170 м ² и 540 м ³)	17000 Ккал/час	170 м	1,3 л/час	40 литров	48 кг	230В/50Гц или 12В	40 Ватт	950x305x1 120 мм
BTS-200 (250 м ² и 750 м ³)	27000 Ккал/час	250 м	2,3 л/час	40 литров	67 кг	230В/50Гц или 12В	40 Ватт	1300x350x 1370 мм

Гарантия на длинноволновые инфракрасные дизельные обогреватели «AIRREX-OPTIMA» составляет 3 года (36 месяцев) с момента отгрузки груза со склада в г. Москве. При условии ежегодного прохождения ТО гарантия на мобильные кондиционеры составляет 1 год (12 месяцев) с момента отгрузки товара со склада в г. Москве. Гарантия не распространяется на топливные элементы, такие как фильтры, форсунки, датчики с фото-элементом, насосы и прокладки. Гарантия не может быть осуществлена при использовании обогревателя не по назначению, а также если используется некачественное топливо ниже уровня ЕВРО-5 и при использовании в сети напряжения ниже 215 В выше 240 В. При работе обогревателя по назначению ресурсная гарантия составит 10 лет. Также Гарантийный устав прописывается отдельно с заказчиком.

*Прочие условия оговариваются отдельно в представительстве по адресу приведенному выше.

ОПТИМА-КНУ Инновационные инфракрасные обогреватели Поставка систем кондиционирования воздуха


ЯКОВЛЕВ
Дмитрий Александрович
Генеральный директор

 **680000 г. Хабаровск,**
ул. Серышева, д.22, офис 216.2

 **snabe@internet.ru**

 **snab-uchet.ru**

 **8 914 538 90 49**

 **8 (4212) 35-88-17**