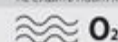


# Презентация

ТЕРЛОСЕРАМИК 

## Содержание:

- О компании
- Сравнительная характеристика видов отопления
- Принцип действия инфракрасных панелей
- Экономическая составляющая использования Teploceramic
- Преимущества использования для Потребителя
- Преимущества использования для Партнера



# Компания “ARTHOUSE”



- Центральный офис г. Киев ООО «Артхауз Трейд»
- Производство г. Киев
- Штат сотрудников более 50 человек
- Производственная площадка по металлообработке и сборочное производство
- Торговой марке Teploceramic – 5 лет.
- Реализовано более 500 крупных проектов (школы, больницы, поликлиники, детсады, жилые многоквартирные дома, офисные центры)

# Виды отопления

- **Центральное отопление**
- Котел: газовый, твердотопливный , электрический
- Конвектор
- Масляный обогреватель
- ~~УФО~~
- Теплый пол
- Инфракрасные обогреватели с закрытым нагревательным элементом



# Виды отопления

отопление	минусы	плюсы
Котел: газовый, твердотопливный, электрический	Помещение под котел. Высокая стоимость оборудования и установки. Инженерная сеть и радиаторы. Ежегодное обслуживание. Не мобильно.	Экологичное. Автономное. Долговечное.
Конвектор	Небольшой срок службы. Сушит воздух. Поднимает пыль. Сжигает кислород. Не эффективный.	Низкая стоимость. Быстрый старт. Мобильный.
Теплый пол	Высокая стоимость установки, спорная полезность, низкий КПД.	Равномерный обогрев.
Инфракрасные обогреватели с закрытым нагрев.элементом	Зависимость от наличия электричества. Период на прогрев.	Равномерный, экологичный обогрев, низкая стоимость, долговечность.

# Как происходит обогрев в Teploceramic?

**25%**

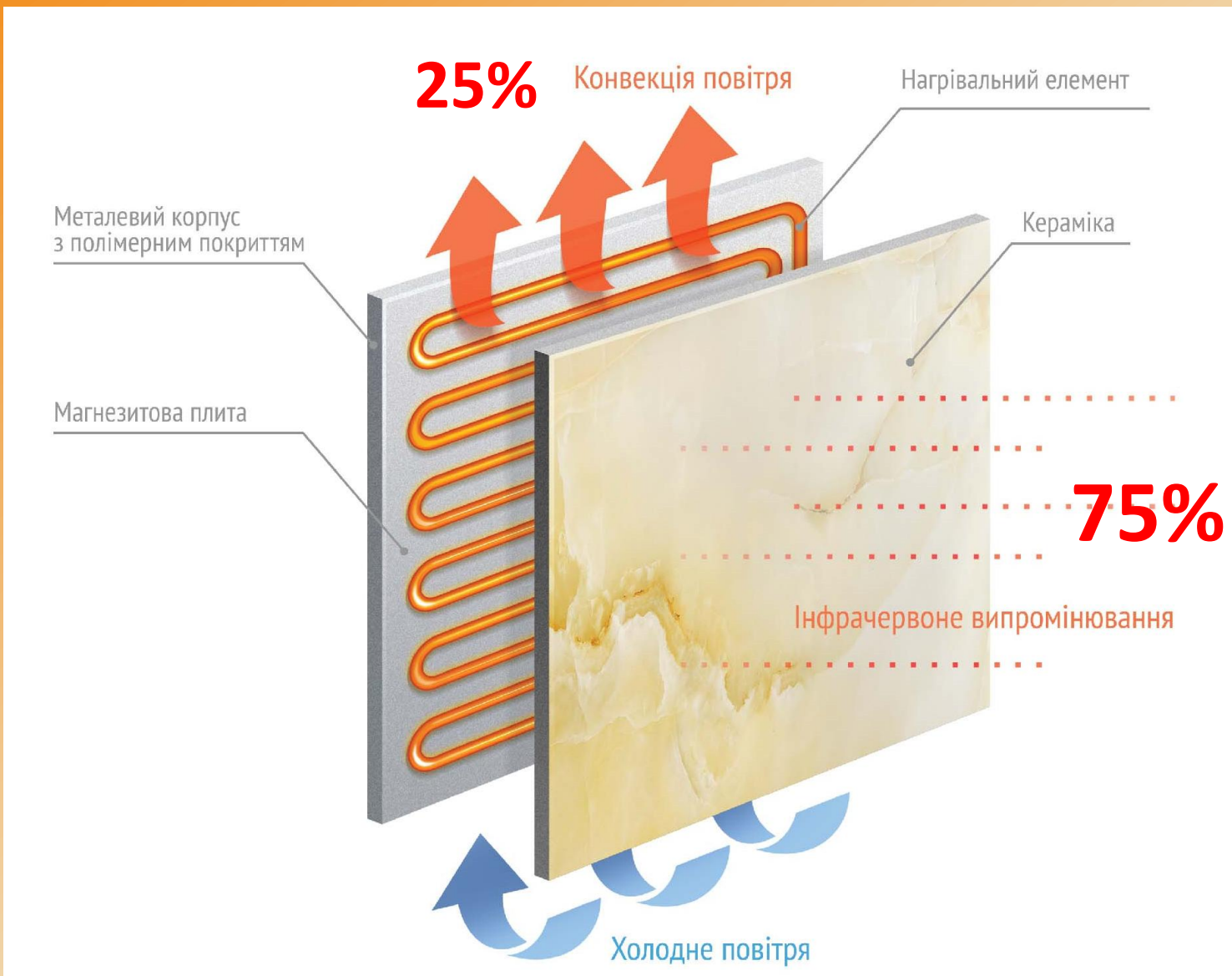
конвективный обогрев (когда прогревается воздух благодаря своей естественной циркуляции)

**75%**

обогрев инфракрасными лучами (ИК – тепловые лучи нагревают предметы, находящиеся в помещении).

Невысокая температура = длинная волна (наиболее комфортна для человека)

# Как происходит обогрев в Teploceramic?



теплові хвилі = тепло людині



ТЕРМІН ЕКСПЛУАТАЦІЇ

**30 років**

економія електроенергії

**е 30%**

ГАРАНТІЯ

**5 років**

УЛЬТРА СЛИМ



НЕ СПАЛОЄ КИСЕНЬ  
НЕ СУШИТЬ ПОВІТРЯ



ПОЖЕКОБЕЗПЕЧНИЙ





# Как происходит обогрев в Teploceramic?

Расчет теплового излучения от плоской нагревательной панели

Исходные данные:

$\xi_1 =$	0,93	Степень черноты полного нормального излучения для кварца, кирпича и полированного мрамора		
$C_0 =$	5,67	Коэффициент излучения абсолютно черного тела		
$A =$	0,6 м			
$B =$	0,6 м	$F_1 =$	0,72 м <sup>2</sup>	Площадь поверхности
$b =$	0,02 м	$F_1^{\delta}$	0,768 м <sup>2</sup>	0,768 м <sup>2</sup>
$T_1 =$	75 °C =	348 K	Температура поверхности панели	
$T_2 =$	23 °C =	296 K	Температура окр. Среды	

Расчетная зависимость: М.А.Михеев, стр177 (5-15)

$$Q_{12} = \xi_1 * C_0 * F_1 * ((T_1/100)^4 - (T_2/100)^4)$$

Результат Расчета

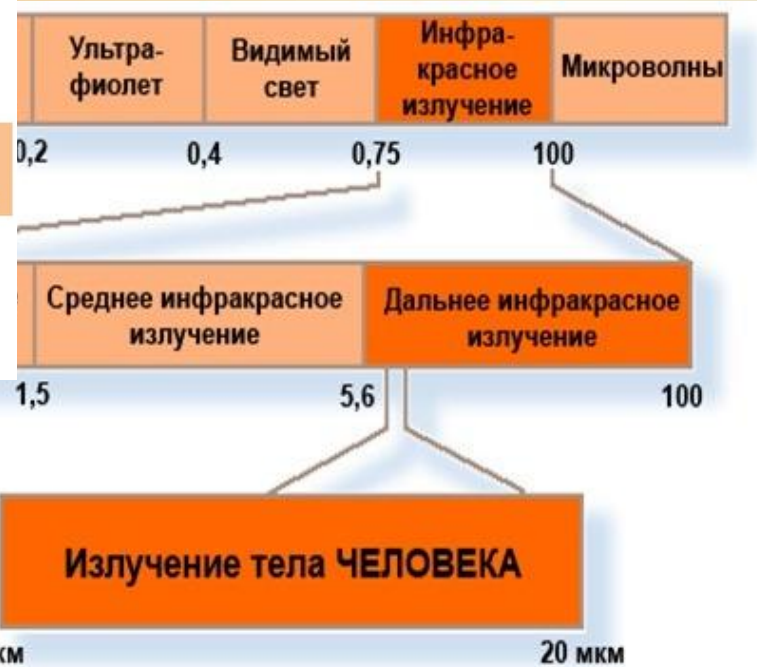
$Q_{12\text{изл}} = 265,37 \text{ Вт}$  - Количество тепла, излучаемого панелью

Основная длина волны излучаемого панелью теплового (инфракрасного) излучения:

$$\lambda^{\text{max}} = 0,0029/T_1 \quad \lambda^{\text{max}} = 8,33333\text{E-}06 \text{ м} \quad \text{или} \quad 8,3333 \text{ мкм}$$

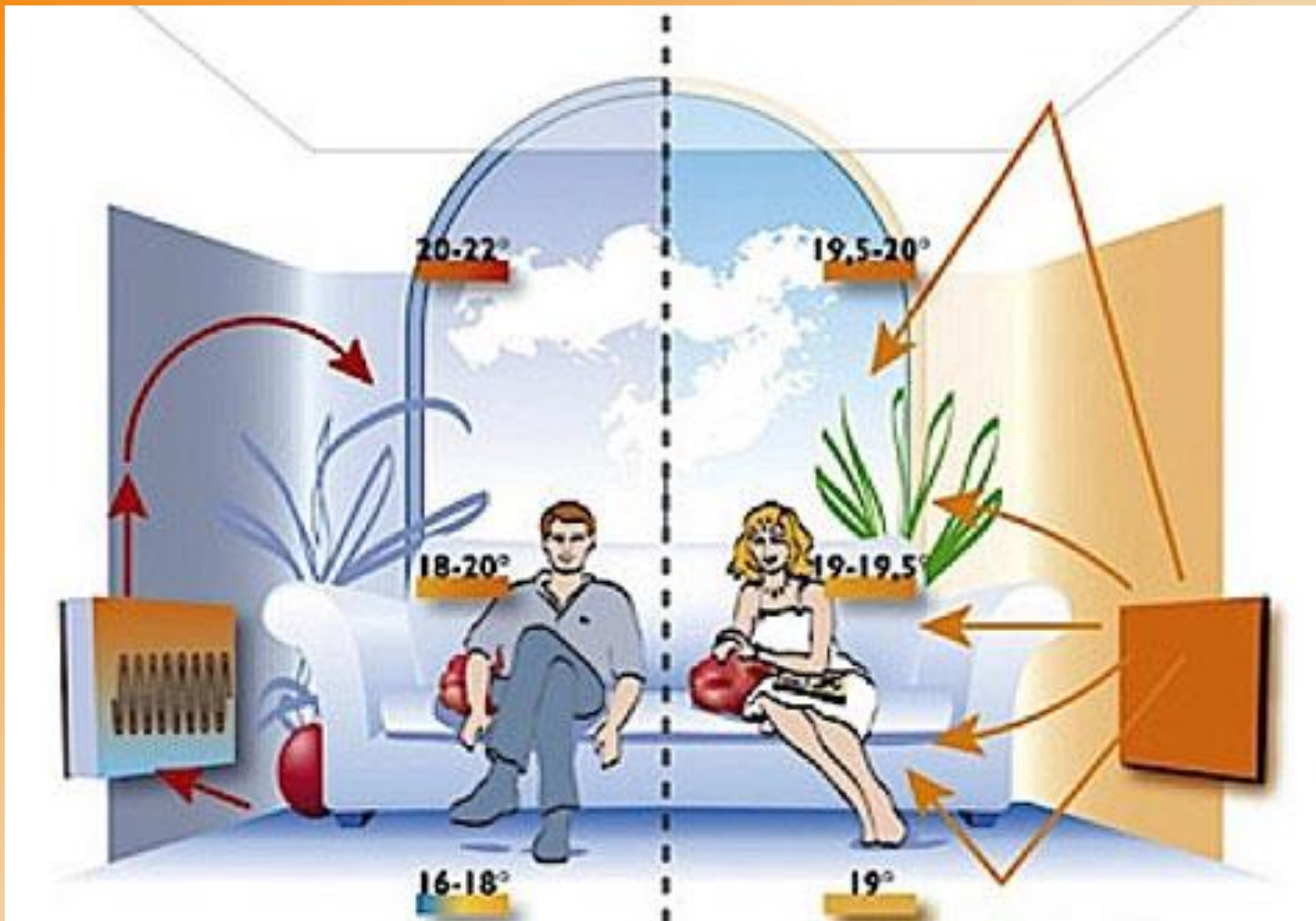
$Q_{\text{конв}} = 104,3867$  из стр. расчета конвекции

$Q_{\Sigma} = 369,7567$





# Обогрев с помощью Конвектора или Термосерамичес



теплові хвилі = тепло людині



ТЕРМІН ЕКСПЛУАТАЦІЇ

**30 років**

економія електроенергії

**е 30%**

ГАРАНТІЯ

**5 років**

УЛЬТРА СЛИМ



НЕ СПАЛОЄ КИСЕНЬ

НЕ СУШИТЬ ПОВІТРЯ



ПОЖЕКОБЕЗПЕЧНИЙ



# Обогрев с помощью Конвектора или Термосераміс



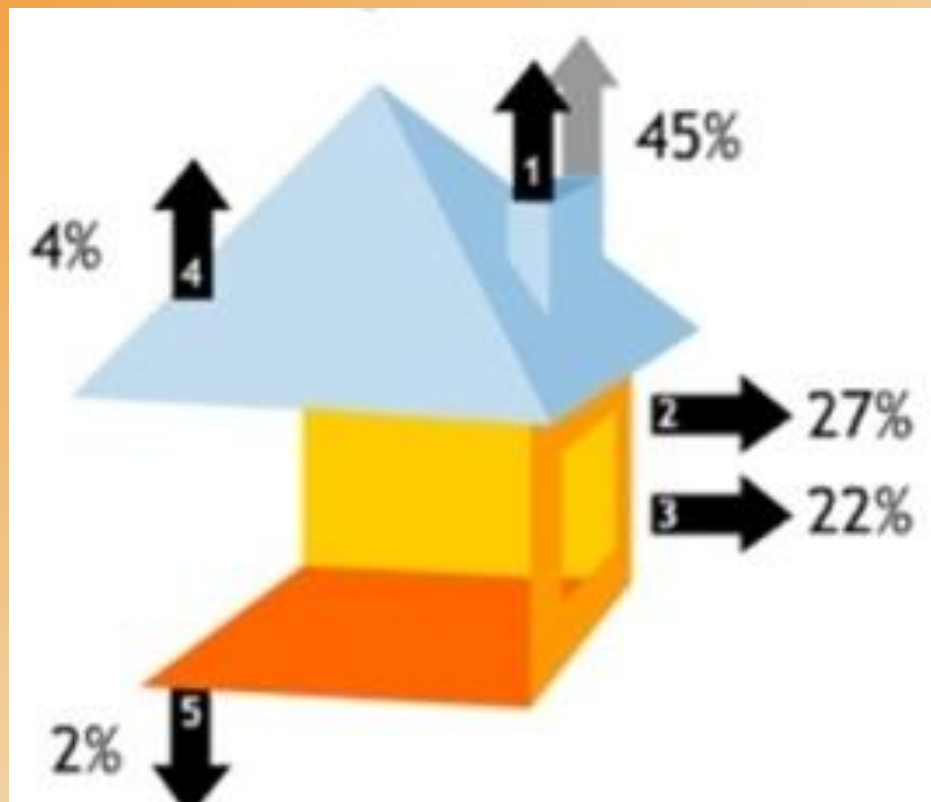
# Обогрев с помощью Конвектора или Teploceramic

Конвектор	Teploceramic
Обогреваем окружающий воздух	Обогреваем предметы
В нижних и средних слоях (там где находимся мы) – прохладно, а возле потолка – основное тепло	Более равномерное распределение температур
Передача тепла через воздух	Непосредственный прогрев поверхности (в т.ч. человеческого тела)
Теплый воздух греет предметы, а они передают ИК излучение	ИК лучи непосредственно воздействуют на людей и предметы, а те в свою очередь уже прогревают воздух

# Обогрев с помощью Конвектора или Teploceramic

## Как теряется тепло?

Teploceramic  
 Обогревает  
 людей и  
 предметы, а  
 те уже в свою  
 очередь  
 обогревают  
 воздух



Потери тепла:

- 1) за счёт воздухообмена, включая инфильтрацию;
- 2) через наружные стены;
- 3) через оконные проёмы;
- 4) через крышу;
- 5) через пол.

Конвектор:  
 Обогревает в  
 первую  
 очередь  
 воздух,  
 который  
 наиболее  
 интенсивно  
 «теряется» НЕ  
 успев ОТДАТЬ  
 свое тепло  
 людям



# Варианты использования Teploceramic



теплові хвилі = тепло людині



ТЕРМІН ЕКСПЛУАТАЦІЇ

**30 років**

економія електроенергії

**е 30%**

ГАРАНТІЯ

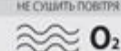
**5 років**

УЛЬТРА СЛИМ



**15 мм**

НЕ СПАЛОЄ КИСНЬ  
НЕ СУШИТЬ ПОВІТРЯ



**O<sub>2</sub>**

ПОЖЕКОБЕЗПЕЧНИЙ



# Котел или Teploceramic

- Котел: газовый, твердотопливный электрический
- Обогреватели “TEPLOCERAMIC”

Дом, квартира - 100кв.м.	Котел	TEPLOCERAMIC
Оборудование и установка тыс.грн.	50-100	22-25
Срок службы	15-30	30
Гарантия	1-2 года (ремонт)	5 лет (замена)
Ежегодное обслуживание	да	нет
Дизайн, эргономика	Котел, трубы, радиаторы	Панели 15мм. под натуральный камень





# Расчет эффективности ГАЗ vs Teploceramic

Площадь помещения 100м.кв

Текущие тарифы:

## Электроэнергия

до 100 кВт.час - 36,6  
 100 кВт.час - 600 кВт.час - 63,0  
 свыше 600 кВт.час - 140,7

## Газ

с 1.05...30.09 - 7,19  
 с 1.10...30.04 до 200 м<sup>3</sup> -3,60  
 с 1.10...30.04 св.200 м<sup>3</sup> -7,19

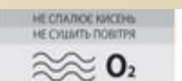
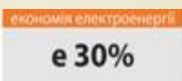
Расход энергии:

## Электроэнергия

Работа в часах при t<sup>0</sup>[+15... 0]  
 6,3 час/день - 945,0 кВт  
 Работа в часах при t<sup>0</sup>[0 ...-15]  
 10,1 час/день - 1 515,0 кВт

## Газ

Потребление газа t<sup>0</sup>[+15... 0]  
 250 м.кв  
 Потребление газа t<sup>0</sup>[0 ...-15]  
 450 м.кв.  
 + потребление эл.эн. 300вт.  
 (для работа котла)



# Расчет эффективности ГАЗ vs Teploceramic

Итого затраты:

## Электроэнергия

При  $t^{\circ}[+15... 0]$

838,05 грн/мес

При  $t^{\circ}[0 ...-15]$

1641,75 грн/мес

## Газ

При  $t^{\circ}[+15... 0]$

1192,90 грн/мес

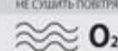
При  $t^{\circ}[0 ...-15]$

2630,90 грн/мес



**Экономия составляет от**

**от 40% до 60%**



# Расчет эффективности Ковектор vs Teploceramic

Площадь помещения 100м.кв

Вид передачи тепла:

	<b>Teploceramic</b>	<b>Конвектор</b>
Конвективный /греем воздух/	25%	80%
Инфракрасные лучи /греем объекты/	75%	20%

Эффективность передачи\* тепла объектам в помещении:

	<b>Teploceramic</b>	<b>Конвектор</b>
	0,798	0,636

\*не путать с КПД приборов – она в обоих случаях в пределах 95%-98%. Так это прямой переход электроэнергии в тепловую. В отличии от котлов, где есть потери на всех этапах преобразования энергии газа/топлива в тепловую энергию.

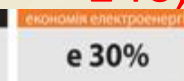
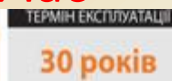
Текущие тарифы:

## Электроэнергия

до 100 кВт.час - 36,6

100 кВт.час - 600 кВт.час - 63,0

свыше 600 кВт.час -140,7



# Расчет эффективности Ковектор vs Terloceramic

## Расход энергии:

### **Terloceramic**

Работа в часах при  $t^0[+15... 0]$

6,3 час/день - **945,0 кВт**

Работа в часах при  $t^0[0 ...-15]$

10,1 час/день - **1 515,0 кВт**

### **Конвектор**

Работа в часах при  $t^0[+15... 0]$

7,9 час/день - **1185,7 кВт**

Работа в часах при  $t^0[0 ...-15]$

12,7 час/день - **1 900,9 кВт**

## Итого затраты:

### **Terloceramic**

При  $t^0[+15... 0]$

**838,05 грн/мес**

При  $t^0[0 ...-15]$

**1641,75 грн/мес**

### **Конвектор**

При  $t^0[+15... 0]$

**1177,45 грн/мес**

При  $t^0[0 ...-15]$

**2185,87 грн/мес**

**Экономия составляет от**

**от 33% до 40%**



# IP

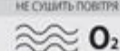
IP – класс пылевлагозащитности

ТЕПЛОСЕРАМІК - IP54 (український  
сертифікат 46)

Любой конвектор не более – IP24

5 – пылезащитное

4 – защита от брызг (5 защита от воды –  
при условии герметизации кабельного  
вывода)



# IP влагозащищенность (вторая цифра)

Уровень	Защита от	Описание
0	—	нет защиты
1	Вертикальные капли	Вертикально капающая вода не должна нарушать работу устройства
2	Вертикальные капли под углом до 15°	Вертикально капающая вода не должна нарушать работу устройства, если его отклонить от рабочего положения на угол до 15°
3	Падающие брызги	Защита от дождя. Вода льётся вертикально или под углом до 60° к вертикали.
4	Брызги	Защита от брызг, падающих в любом направлении.
5	Струи	Защита от водяных струй с любого направления
6	Морские волны	Защита от морских волн или сильных водяных струй. Попавшая внутрь корпуса вода не должна нарушать работу устройства.
7	Кратковременное погружение на глубину до 1м	При кратковременном погружении вода не попадает в количествах, нарушающих работу устройства. Постоянная работа в погружённом режиме не предполагается.
8	Длительное погружение на глубину более 1м	Полная водонепроницаемость. Устройство может работать в погружённом режиме



# Преимущества обогревателей Teploceramic для ПОТРЕБИТЕЛЕЙ

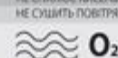
## 1. Запатентованный нагревательный элемент:

- Обладает рабочей температурой (до 1100 °C)
- Используется в плавильных печах, печах обжига и сушки, различных промышленных аппаратах теплового действия
- Срок службы при рабочей температуре 1000 = 4000 часов
- Рабочая температура снижена более чем в 6 раз, плюс технология трехжильной скрутки повышает прочность в 3 раза, всего ресурс увеличен в 18раз!
- При максимальном кол-ве часов наработки 2000 ч. в год обогреватели имеют минимальный ресурс 70тыс.! часов



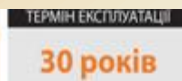
# Преимущества обогревателей Teploceramic для ПОТРЕБИТЕЛЕЙ

2. **Экономичны.** Экономия на отоплении от 30% в сравнении со всеми другим видами отопления.
3. **Доступны.** В пересчете на 30 лет эксплуатации его цена: 50 грн/год или 4 грн/мес.
4. **Экологичны.** Керамические электропанели обладают полезными свойствами для здоровья человека. Они изготовлены из натурального камня и оказывают лечебное действие, известное как «стоун - терапия».
5. **Не сушат воздух. Не сжигают кислород.**
6. **Не занимают много места.** Можно использовать в местах с ограниченной площадью.
7. **Не поднимают пыль** в помещении.
8. **Стильный дизайн.** Легко вписываются в любой интерьер. Широкая гамма расцветок.



# Преимущества обогревателей Тепloceramic для ПОТРЕБИТЕЛЕЙ

9. **Безопасный.** Высокий уровень безопасности в целом (нет риска возгорания, залива, получения ожога, ...).
10. **Абсолютно бесшумны.** Только комфортный микроклимат напоминает о присутствии обогревателя.
11. **Просто монтируются и мобильны.** Установка керамопанелей займет не более 5-10 минут. Вам не понадобятся профессиональные инструменты и особые навыки. Крепления с замком от детей. При установке в качестве основного отопления НЕ ТРЕБУЕТ разрешительной документации.
12. **Слим панель.** 15мм толщина.
13. Можно выстраивать свою систему отопления **поэтапно**. Комнату за комнатой.



# Преимущества обогревателей Тепloceramic для ПАРТНЕРОВ

1. Высокий уровень заработка.
2. Отсутствие проблем с сервисом. Гарантия от производителя 5 лет (Полный обмен по гарантии).
3. Продажа 1+. В среднем покупка составляет 3 панели.
4. Повторные продажи. Покупатели возвращаются (а часто и не одни).
5. Кросс продажи. Терморегуляторы – как составляющая продажи.
6. Комплексные решения для покупателей.
7. Не требует консультаций.
8. Продающая упаковка.



# Разработка новых моделей

1. Регулировка максимальной температуры панели
2. Автоматическое поддержание температуры в помещении





# Сертифікати компанії «ARTHOUSE»



**МІНІСТЕРСТВО ЕКОНОМІЧНОГО РОЗВИТКУ І ТОРГІВЛІ УКРАЇНИ**  
**ДЕРЖАВНА СИСТЕМА СЕРТИФІКАЦІЇ УкрСЕПРО** Серія ВГ

**СЕРТИФІКАТ ВІДПОВІДНОСТІ**

Зареєстровано в Реєстрі за № **UA1.007.0023392-15**  
*Зареєстрований в Реєстрі*

Термін дії з **07 травня 2015 р.** до **06 травня 2016 р.**  
*Срок действия с*

Продукція **Електронагрівачі панельні керамічні побутові (перелік типів згідно з додатком), всього: 11 типів**  
*Продукция*

код ЄАН ЗБД: 71 ЗБД **27.51.26**  
 код ДКПТ, ОКП

Відповідає вимогам *Соответствует требованиям*  
 ДСТУ IEC 60335-2-30:2004, ДСТУ CISPR 14-1:2004 (CISPR 14-1:2000, IDT), ДСТУ CISPR 14-2:2007 (CISPR 14-2:2001, IDT), ТУ У 29.7-2556302275-001:2011 "Електронагрівачі панельні керамічні побутові. ТУ", пп. 2.1-2.6, 3.1-3.9, 3.11. Зміна № 1-2014, № 2:2015

Виробник продукції *Исполнитель продукции*  
**ТОВ "АРТХАУЗ ТРЕЙД", 04073, м. Київ, вул. Семена Скляренка, 9, код ЄДРПОУ 37161008**

Сертифікат видано *Сертификат выдан*  
**ТОВ "АРТХАУЗ ТРЕЙД", 04073, м. Київ, вул. Семена Скляренка, 9, код ЄДРПОУ 37161008**

Додаткова інформація *Дополнительная информация*  
**електронагрівачі панельні керамічні побутові, що виготовляються серійно з 07.05.2015 р. до 06.05.2016 р., з урахуванням гарантійного терміну зберігання, технічний нагляд за виробництвом сертифікованої продукції один раз на рік**  
*Сертифікат видано органом з сертифікації* ДП "Харківстандартметрологія", м. Харків, вул. Миросицька, 36, №UA.PN.007 від 04.04.2014р. тел./факс (057) 700-37-02; 756-37-58; 756-37-84

На підставі *На основании*  
**випробувань, що були проведені: ДВЦ електротехнічної та машинобудівної продукції "Електромаш" ДП "Харківстандартметрологія", 61002, м. Харків, вул. Миросицька, 36, атестат №2НВ819 від 05.02.2012 р. Протокол № 61.07.05.001 від 06.05.2015 р. Висновок щодо можливості видачі сертифіката від 07.05.2015 р.**

Заступник *Руководитель органа по сертификации*  
**В. В. Агарков**  
 П.І.Б.М.П. **В. В. Агарков**

Чисельність сертифіката відповідності можна порівняти в Реєстрі системи УкрСЕПРО за тел. (044) 537-35-76

№ 338008



**TUV NORD**

EU Notified Body number 1409  
 ES Notificata institucija

**CERTIFICATE OF CONFORMITY Nr.LVD085/01**  
 ATBILSTĪBAS SERTIFIKĀTS

**1. Assessment regulations:** 2006/95/EC Electrical equipment designed for use within certain voltage limits.  
*Novērtēšanas normatīvi* *Novērtēšanas normalatīvi* *„Elektroiekārtas, kas paredzētas lietošanai noteiktās sprieguma robežās“ 2000. gada 30.maijā LR MK noteikumi Nr. 187. - LVS EN 60335-2-30:2010 + A11:2012 used in conjunction with - LVS EN 60335-1:2012.*

**2. Test report references:** LVD Test Reports No. 1505834510E/45019/TR/15 from 15.06.2015.  
*Testēšanas pārskata atsauces* *Testēšanas pārskata atsauces*

**3. Product name, model / type:** Electrical Infra-Red Room Heater, models: See Annex 1  
*Produkta nosaukums, modelis / tips*

**4. Class and the essential characteristics:** See Annex 1.  
*Klase un būtiskie raksturlielumi*

**5. Manufacturer, address:** LLC "ARTHOUSE TRADE", Semena Sklyarenka str.9, 04073, Kiev, UA (Ukraine).  
*Ražotājs, adrese*

**6. Applicant's name, address:** LLC "ARTHOUSE TRADE", Semena Sklyarenka str.9, 04073, Kiev, UA (Ukraine).  
*Sertifikāta saņēmēja nosaukums, adrese*

**7. Notes:**  
*Piezīmes*  
 - Certificate consists of 2 pages.  
 - Certificate recipient is responsible for this certificate and the product technical documentation keeping period of 10 years, as well as on the labeling of the CE marking.  
 - The certificate is issued to a particular product with the provision that manufacturer will not make any changes in the product.  
 - Certificate is not valid without test reports and technical documentation approved by TE "TUV Nord Baltik" Ltd.

Date of issue: 26.06.2015. Certificate is valid until:  
*Izsniegšanas datums* *Sertifikāta derīguma termiņš*

*Oksana Leonidova*  
 Member of the Board of "TUV Nord Baltik", Ltd.  
 TE,SIA "TUV Nord Baltik" valdes locekle

*Jelena Kovalova*  
 Deputy manager of Bureau of certification  
 Sertifikācijas biroja direktora vietniece

**CE**

**Tehnisko ekspertu SIA „TUV Nord Baltik”**  
 Reģ. Nr. 40003121062, Kļāņu ielā 23, Rīgā, LV-1012  
 tel. 67370391, fakss 67820303  
 E-pasts: info@tuv-nord.lv, http://www.tuv-nord.lv

№ 000126



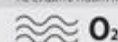
# Географія продаж обогревателів «ТЕРЛОСЕРАМІК»

## Уже есть в продаже:

1. Украина
2. Польша
3. Германия

## Появиться в сезоне 2015/2016:

1. Латвия, Литва
2. Молдова
3. Белоруссия
4. Испания
5. Словакия, Венгрия, Румыния
6. Грузия, Казахстан, Армения, Азербайджан, Туркменистан



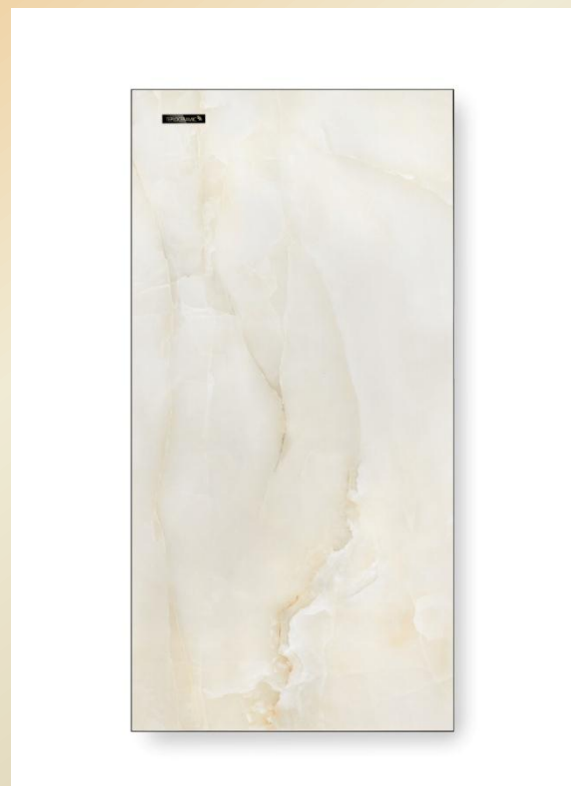
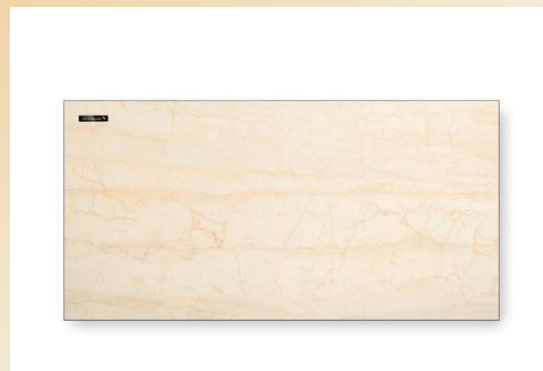
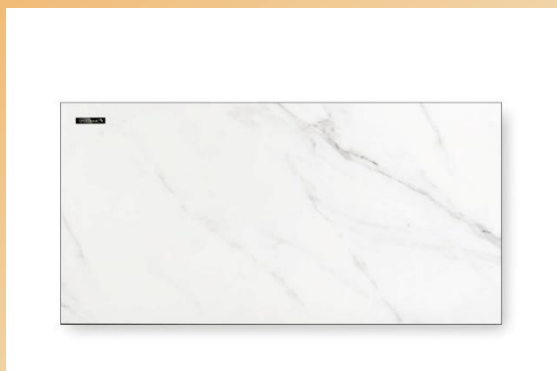
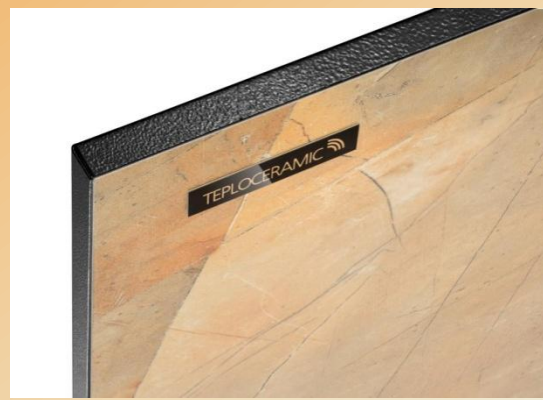
# Модель TCM 400

- Мощность 400 W – площадь 8 кв.м.
- Цвет белый, черный, бежевый



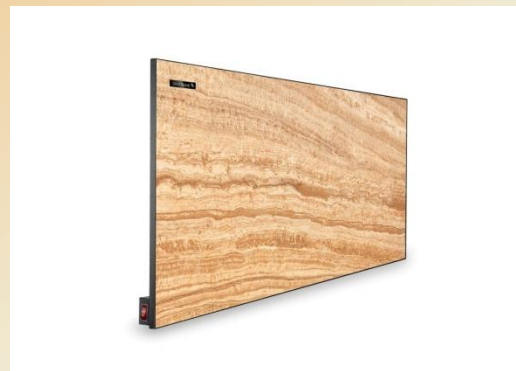
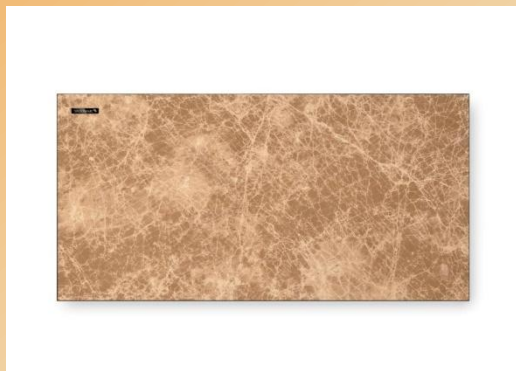
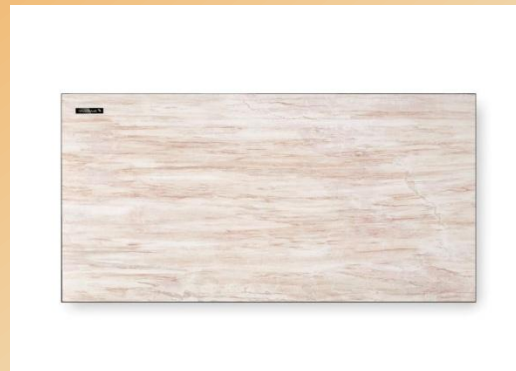
# Модель ТСМ 450

- Мощность 430 W – площадь 9 кв.м.
- Мрамор в пяти оттенках



# Модель TCM 600

- Мощность 550 W – площадь 11кв.м.
- Натуральный камень 10 цветов



теплові хвилі = тепло людини



ТЕРМІН ЕКСПЛУАТАЦІЇ

**30 років**

економія електроенергії

**е 30%**

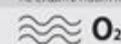
ГАРАНТІЯ

**5 років**

УЛЬТРА СЛИМ



НЕ СПАЛОЄ КИСНЬ  
НЕ СУШИТЬ ПОВІТРЯ



ПОЖЕКОБЕЗПЕЧНИЙ



# Высоких продаж!

теплові хвилі = тепло людині



ТЕРМІН ЕКСПЛУАТАЦІЇ

**30 років**

економія електроенергії

**е 30%**

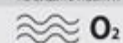
ГАРАНТІЯ

**5 років**

УЛЬТРА СЛИМ



НЕ СПАЛОЄ КИСЕНЬ  
НЕ СУШИТЬ ПОВІТРЯ



ПОЖЕЖОБЕЗПЕЧНИЙ

