



## СМОТРИТЕ ПРИМЕР ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОГО АНАЛИЗА ОТЧЁТА ТЕПЛОВИЗОРА

### Измерения

Bx1	Max	21,0 °C
	Min	19,6 °C
	Average	20,4 °C
Sp2		23,5 °C
Sp1		19,7 °C
Dt1	Sp2 - Bx1.Average	3,2 °C

### Параметры

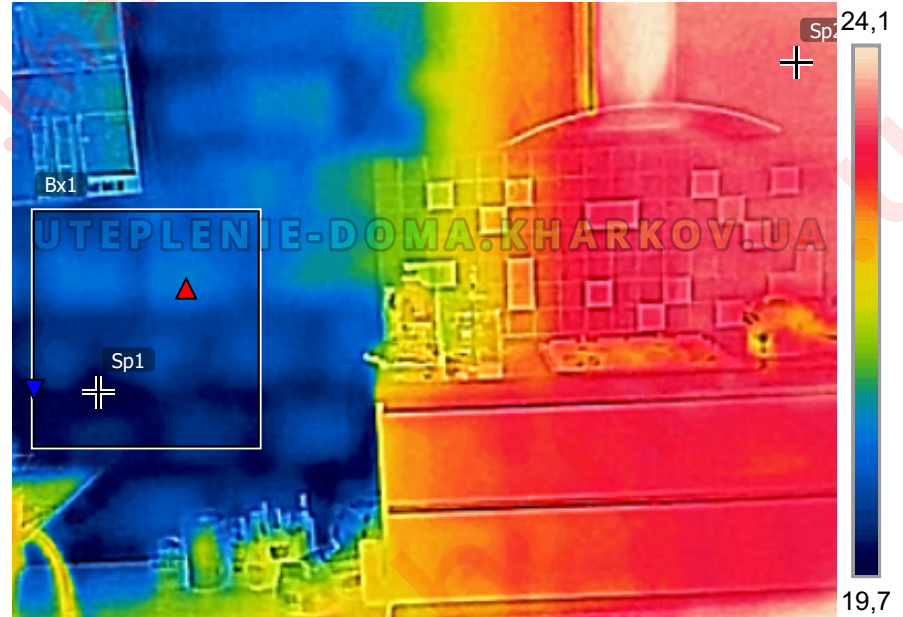
Коэффициент излучения	0.95
Отраж. темп.	20 °C

### Географическое расположение

Расположение	N 0° 0' 0,00", E 0° 0' 0,00"
--------------	------------------------------

<http://maps.google.com?z=17&t=k&q=0.0000,0.0000>

23.12.2017 8:17:43



01 - газоблок обложен...

23.12.2017 8:17:43



01 - газоблок обложен...

**Пристройка из газоблока 20см обложенная кирпичем с воздушной прослойкой 12 см.**

**Разница температуры Dt1= 3.2 между комнатным воздухом SP2 и средней температурой стены в квадрате Bx1. Потери тепла выше среднего.**

**А максимальная разница почти 4 град - высокие теплотери.**



Наш сайт WWW.UTEPLЕНИЕ-DOMA.KHARKOV.UA  
Утепление дома за 3 часа жидким пенопластом  
и обследование тепловизором на теплопотери

Измерения

Bx1	Max	25,6 °C
	Min	24,7 °C
	Average	25,2 °C
Sp1		22,6 °C
Sp2		25,6 °C
Sp3		26,4 °C
Dt1	Sp3 - Bx1.Average	1,1 °C

Параметры

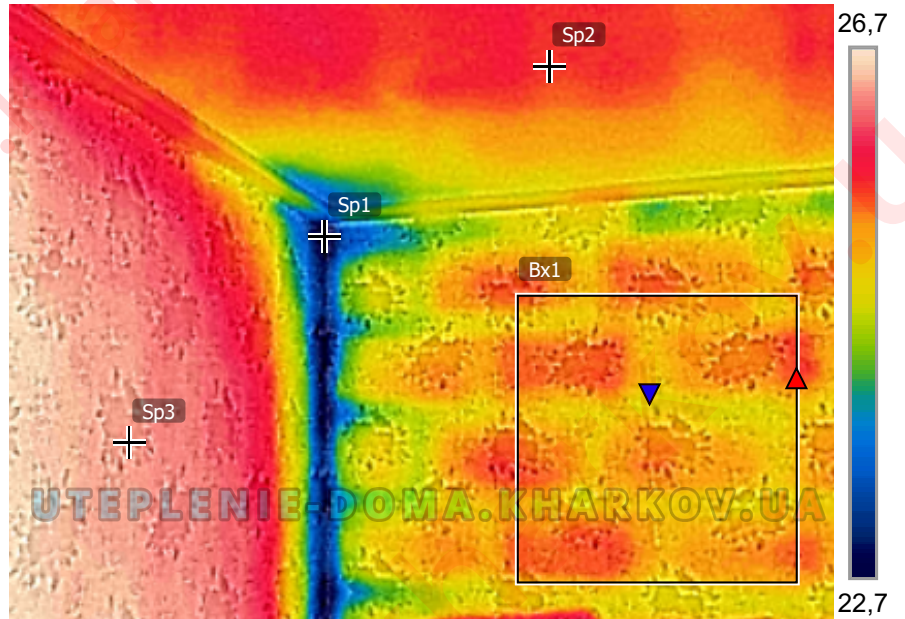
Коэффициент излучения	0.95
Отраж. темп.	20 °C

Географическое расположение

Расположение	N 0° 0' 0,00", E 0° 0' 0,00"
--------------	------------------------------

<http://maps.google.com?z=17&t=k&q=0.0000,0.0000>

13.01.2017 9:24:29



02 - газоблок обложен...

13.01.2017 9:24:29



02 - газоблок обложен...

**Пристройка из газоблока 20см обложенная кирпичем с воздушной прослойкой 5 см заполненная пеноизолом.**

**Разница всего Dt1=1.1 град между комнатным воздухом и средней температурой в квадрате, а на потолке 0.8 град - теплопотери минимальны. Максимальные теплопотери только в не утепленном углу примыкания - 3.8 град.**



Наш сайт WWW.UTEPLЕНИЕ-DOMA.KHARKOV.UA  
Утепление дома за 3 часа жидким пенопластом  
и обследование тепловизором на теплопотери

Измерения

Bx1	Max	24,9 °C
	Min	24,2 °C
	Average	24,6 °C
Sp1		15,4 °C
Sp2		18,6 °C
Sp3		26,1 °C
Dt1	Sp3 - Bx1.Average	1,6 °C

Параметры

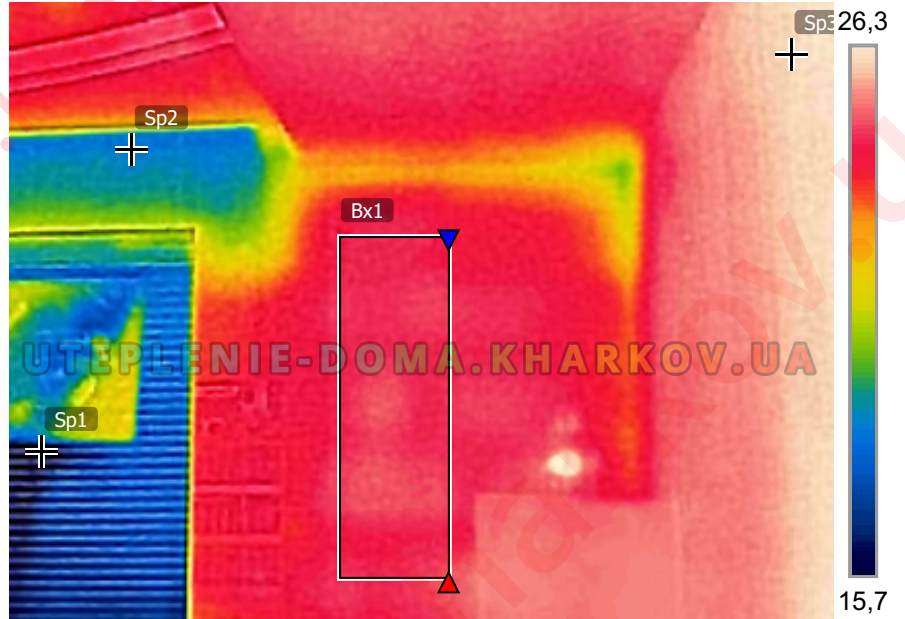
Коэффициент излучения	0.95
Отраж. темп.	20 °C

Географическое расположение

Расположение	N 0° 0' 0,00", E 0° 0' 0,00"
--------------	------------------------------

<http://maps.google.com?z=17&t=k&q=0.0000,0.0000>

27.01.2018 9:05:34



03 - пеноизол в просл...

**Этот и следующие 2 снимка - один и тот же кирпичный дом с прослойкой 5 см, но пеноизолом заполнено пол дома. Где пеноизол прошел - потери минимальны Dt - 1.6 град. За бетонной перемычкой пеноизол не прошел - разница 7.5 град! На стеклопакете разница 10.7!**

27.01.2018 9:05:34



03 - пеноизол в просл...



Наш сайт WWW.UTEPLЕНИЕ-DOMA.KHARKOV.UA  
Утепление дома за 3 часа жидким пенопластом  
и обследование тепловизором на теплопотери

Измерения

Bx1	Max	20,8 °C
	Min	17,8 °C
	Average	19,7 °C
Sp1		17,7 °C
Sp2		24,7 °C
Dt2	Sp2 - Bx1.Average	5,0 °C
Dt1	Sp2 - Sp1	7,0 °C

Параметры

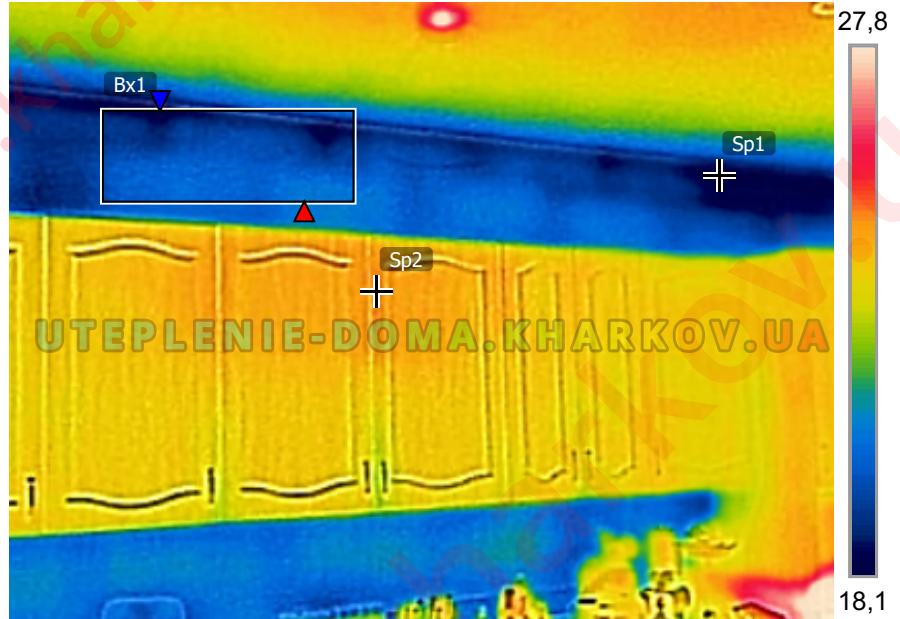
Коэффициент излучения	0.95
Отраж. темп.	20 °C

Географическое расположение

Расположен ие	N 0° 0' 0,00", E 0° 0' 0,00"
------------------	------------------------------

<http://maps.google.com?z=17&t=k&q=0.0000,0.0000>

27.01.2018 9:07:56



04 - тот же дом пуста... \*

**Вторая половина дома не утепленная пеноизолом. Разница между стеной и комнатным воздухом Dt2=5 град. А минимальная температура в углу 7 град - большие теплопотери!**

27.01.2018 9:07:56



04 - тот же дом пуста... \*



Наш сайт WWW.UTEPLЕНИЕ-DOMA.KHARKOV.UA  
Утепление дома за 3 часа жидким пенопластом  
и обследование тепловизором на теплопотери

Измерения

Sp1	8,5 °C
Sp2	9,4 °C
Sp3	9,8 °C
Sp4	12,8 °C
Sp5	14,3 °C
Sp6	15,8 °C

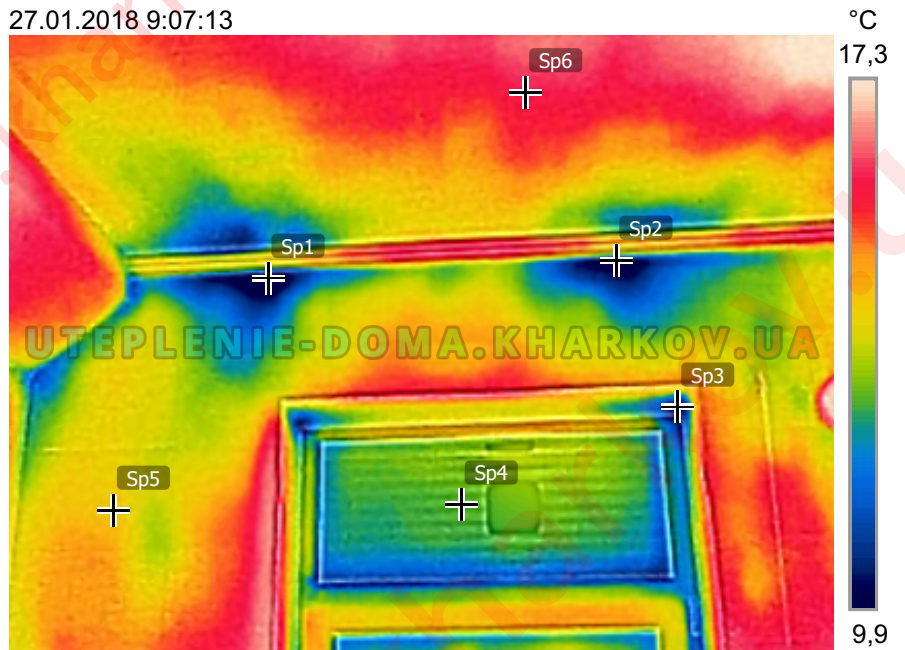
Параметры

Коэффициент излучения	0.95
Отраж. темп.	20 °C

Географическое расположение

Расположен ие	N 0° 0' 0,00", E 0° 0' 0,00"
<a href="http://maps.google.com?z=17&amp;t=k&amp;q=0.0000,0.0000">http://maps.google.com?z=17&amp;t=k&amp;q=0.0000,0.0000</a>	

27.01.2018 9:07:13



05 - тот же дом в прос... \*

**Опять тот же дом, прослойка утеплена пеноизолом, но комната не отапливается. Разница между стеной 1.5 град. Главное - видны места протечки или намокания углов с крыши, в которых температура на 7 град ниже.**

27.01.2018 9:07:13



05 - тот же дом в прос... \*



Наш сайт WWW.UTEPLЕНИЕ-DOMA.KHARKOV.UA  
Утепление дома за 3 часа жидким пенопластом  
и обследование тепловизором на теплопотери

### Измерения

Bx1	Max	18,2 °C
	Min	16,9 °C
	Average	17,8 °C
Sp1		13,0 °C
Sp2		16,0 °C
Sp3		17,0 °C
Sp4		18,2 °C
Sp5		18,4 °C
Dt1	Sp5 - Sp1	5,4 °C
Dt2	Sp5 - Bx1.Average	0,6 °C

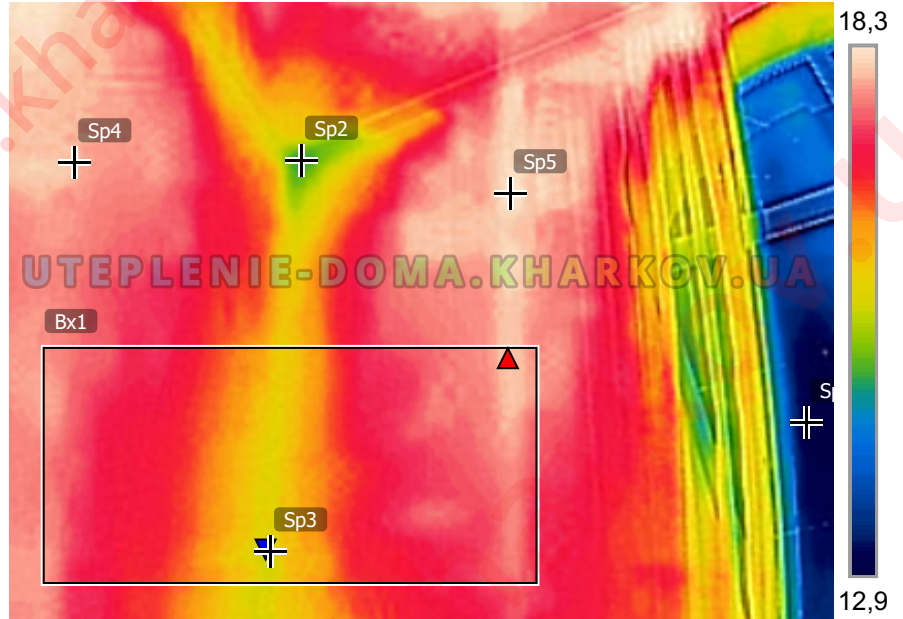
### Параметры

Коэффициент излучения	0.95
Отраж. темп.	20 °C

### Географическое расположение

Расположение	N 0° 0' 0,00", E 0° 0' 0,00"
<a href="http://maps.google.com?z=17&amp;t=k&amp;q=0.0000,0.0000">http://maps.google.com?z=17&amp;t=k&amp;q=0.0000,0.0000</a>	

13.02.2017 7:33:55



06 - стены в ракушняк... \*

13.02.2017 7:33:55



06 - стены в ракушняк... \*

**2 х эт Дом из ракушняка  
толщиной стен 40 см  
утепленный минватой 10 см.  
Стены очень теплые.  
Разница Dt2 - всего 0.6 град.  
Расход газа зимой 400 куб в  
месяц на 200 м2 при  
температуре воздуха 18 град**

**Но большие окна с  
обычными стеклопакетами  
существенно увеличивают  
теплопотери.  
Dt1 - 5.4 град.**



Наш сайт WWW.UTEPLЕНИЕ-DOMA.KHARKOV.UA  
Утепление дома за 3 часа жидким пенопластом  
и обследование тепловизором на теплопотери

Измерения

Bx1	Max	16,1 °C
	Min	14,4 °C
	Average	15,5 °C
Sp1		9,6 °C
Sp2		12,1 °C
Sp3		17,1 °C
Dt2	Sp3 - Bx1.Average	1,6 °C
Dt1	Sp3 - Sp2	5,1 °C

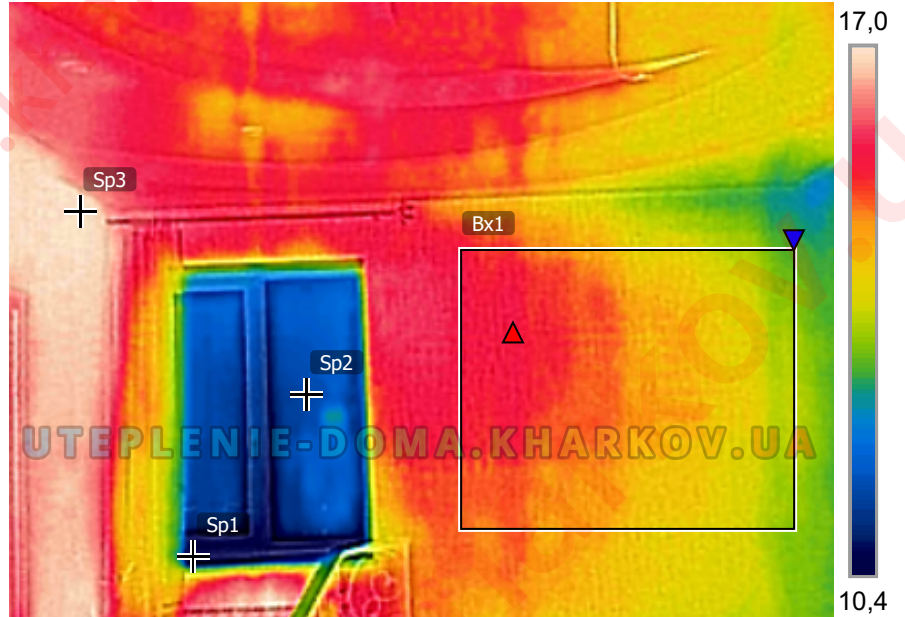
Параметры

Коэффициент излучения	0.95
Отраж. темп.	20 °C

Географическое расположение

Расположен ие	N 0° 0' 0,00", E 0° 0' 0,00"
<a href="http://maps.google.com?z=17&amp;t=k&amp;q=0.0000,0.0000">http://maps.google.com?z=17&amp;t=k&amp;q=0.0000,0.0000</a>	

13.02.2017 8:00:15



14 - теплые стены и п...

13.02.2017 8:00:15



14 - теплые стены и п...

**Тот же дом - 40 см ракушняка и минвата. Стены, хорошие, но возможно пошло некоторое намокание минваты в углу. Остались потери только на стеклопакетах.**



Наш сайт WWW.UTEPLЕНИЕ-DOMA.KHARKOV.UA  
Утепление дома за 3 часа жидким пенопластом  
и обследование тепловизором на теплопотери

### Измерения

Bx1	Max	13,2 °C
	Min	11,3 °C
	Average	12,0 °C
Bx2	Max	15,9 °C
	Min	15,2 °C
	Average	15,6 °C
Sp1		10,5 °C
Sp2		16,8 °C
Dt2	Sp2 - Bx1.Average	4,8 °C
Dt1	Sp2 - Sp1	6,3 °C
Dt3	Sp2 - Bx2.Average	1,2 °C

### Параметры

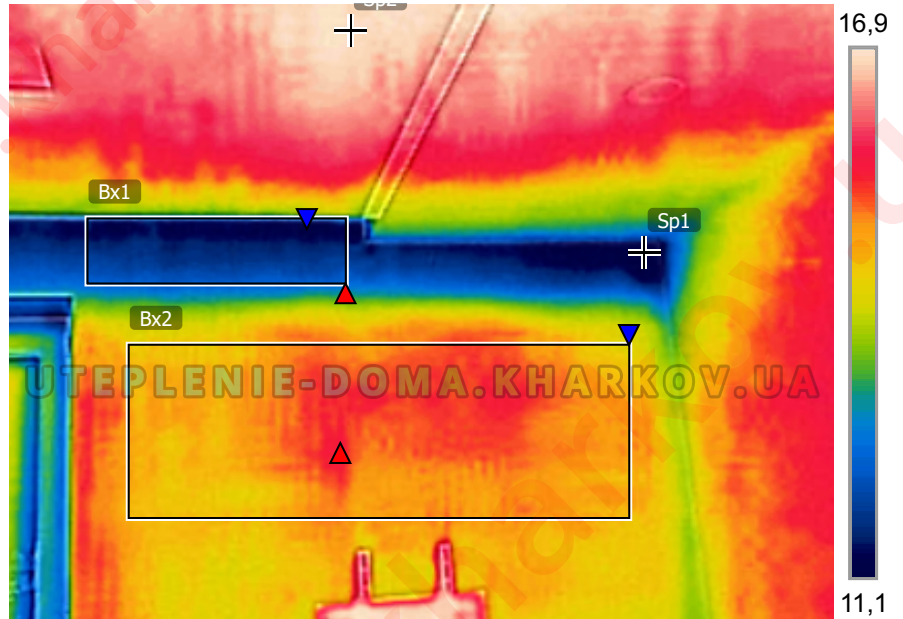
Коэффициент излучения	0.95
Отраж. темп.	20 °C

### Географическое расположение

Расположен ие	N 0° 0' 0,00", E 0° 0' 0,00"
---------------	------------------------------

<http://maps.google.com?z=17&t=k&q=0.0000,0.0000>

11.02.2017 9:11:08



08 - не утепленный ар... \*

11.02.2017 9:11:08



08 - не утепленный ар... \*

**Дом из газоблока толщиной стен 40 см. Хорошая изоляция стен. Dt3 = 1.2 град.**

**Но абсолютно не утеплен бетонный армопояс. Dt2=4.8 град. А в углах Dt1=6.3. При влажности воздуха выше 50 % будет выпадение конденсата, а со временем и плесень.**



Наш сайт WWW.UTEPLЕНИЕ-DOMA.KHARKOV.UA  
Утепление дома за 3 часа жидким пенопластом  
и обследование тепловизором на теплопотери

### Измерения

Bx1	Max	13,6 °C
	Min	11,3 °C
	Average	12,4 °C
Bx2	Max	15,9 °C
	Min	14,2 °C
	Average	15,4 °C
Sp1		10,4 °C
Sp2		18,0 °C
Dt2	Sp2 - Bx2.Average	2,6 °C
Dt1	Sp2 - Bx1.Average	5,6 °C

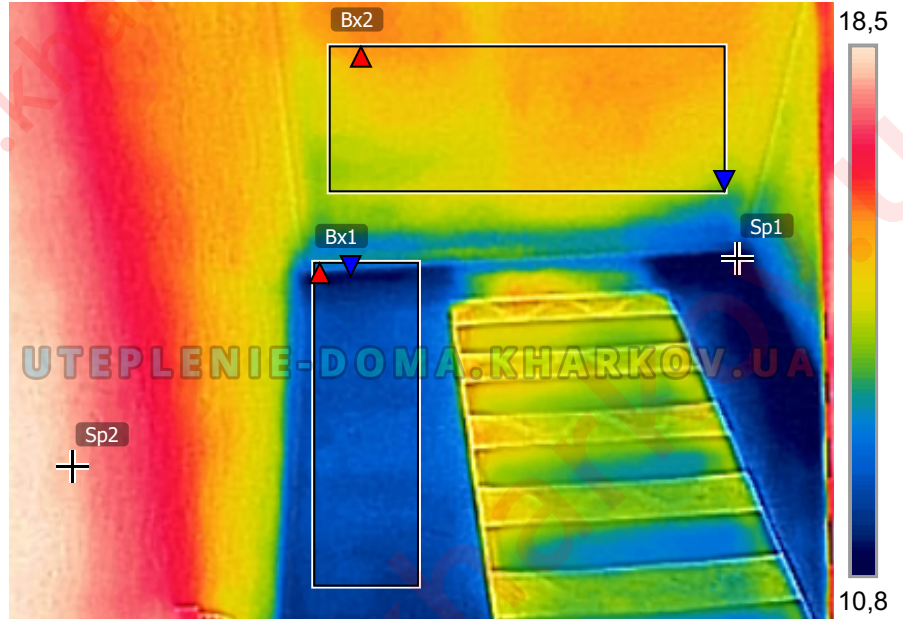
### Параметры

Коэффициент излучения	0.95
Отраж. темп.	20 °C

### Географическое расположение

Расположение	N 0° 0' 0,00", E 0° 0' 0,00"
<a href="http://maps.google.com?z=17&amp;t=k&amp;q=0.0000,0.0000">http://maps.google.com?z=17&amp;t=k&amp;q=0.0000,0.0000</a>	

10.02.2017 8:16:00



09 - кирпичный дом с...

10.02.2017 8:16:00



09 - кирпичный дом с...

**2х этажный кирпичный дом из белого кирпича с пустой воздушной прослойкой 5см. Стены очень плохо держат тепло. Dt1 = 5.6 град.**

**Жби перекрытия удовлетворительно утеплены рулонным изовером 10 см. Dt2=2.6 град.**

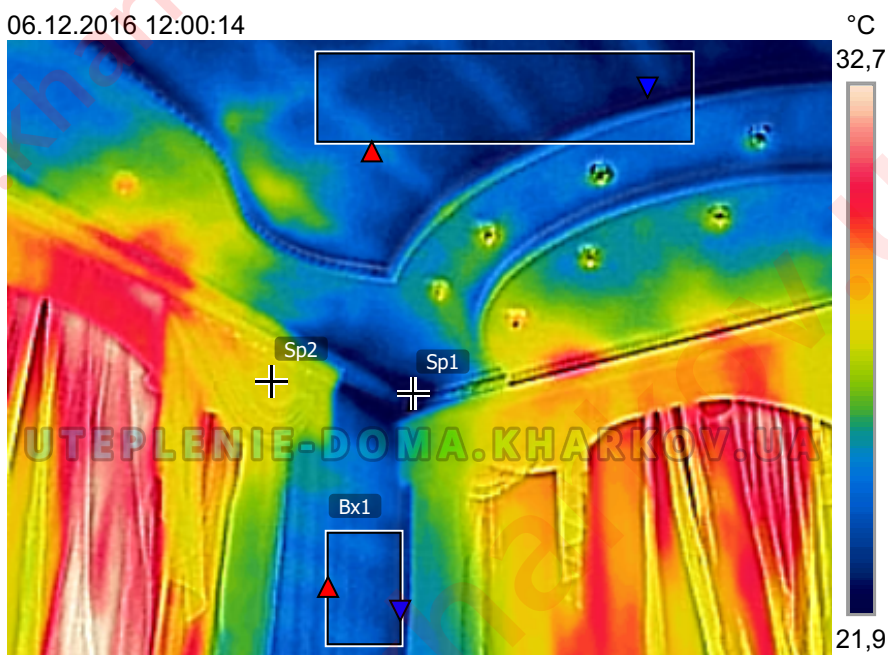


Наш сайт WWW.UTEPLЕНИЕ-DOMA.KHARKOV.UA  
Утепление дома за 3 часа жидким пенопластом  
и обследование тепловизором на теплопотери

Измерения		
Bx1	Max	24,7 °C
	Min	23,1 °C
	Average	24,2 °C
Bx2	Max	24,8 °C
	Min	22,4 °C
	Average	23,6 °C
Sp1		20,7 °C
Sp2		27,3 °C
Dt2	Sp2 - Bx2.Average	3,7 °C
Dt1	Sp2 - Bx1.Average	3,1 °C

Параметры	
Коэффициент излучения	0.95
Отраж. темп.	20 °C

Географическое расположение	
Расположение	N 0° 0' 0,00", E 0° 0' 0,00"
<a href="http://maps.google.com?z=17&amp;t=k&amp;q=0.0000,0.0000">http://maps.google.com?z=17&amp;t=k&amp;q=0.0000,0.0000</a>	



10 - шлакоблок с пуст... \*

06.12.2016 12:00:14



10 - шлакоблок с пуст... \*

**Стены - газоблок 20 см  
обложенный  
кирпичем с прослойкой 5 см  
Dt1=3.1 град  
Жби перекрытия без  
утеплителя закрытые  
гипсокартоном.  
Dt2=3.7 град.**

**При площади 100 м2 для  
поддержания температуры  
воздуха, как термограмме 27  
град затраты на отопление  
зимой - 1500 кубов газа в  
месяц.**



Наш сайт WWW.UTEPLЕНИЕ-DOMA.KHARKOV.UA  
Утепление дома за 3 часа жидким пенопластом  
и обследование тепловизором на теплопотери

### Измерения

Bx1	Max	19,4 °C
	Min	18,6 °C
	Average	19,1 °C
Bx2	Max	20,4 °C
	Min	19,2 °C
	Average	20,0 °C
Bx3	Max	20,7 °C
	Min	19,9 °C
	Average	20,5 °C
Sp1		17,4 °C
Sp2		20,9 °C
Dt2	Sp2 - Bx1.Average	1,8 °C
Dt1	Sp2 - Sp1	3,5 °C
Dt3	Sp2 - Bx2.Average	0,8 °C
Dt4	Sp2 - Bx3.Average	0,4 °C

### Параметры

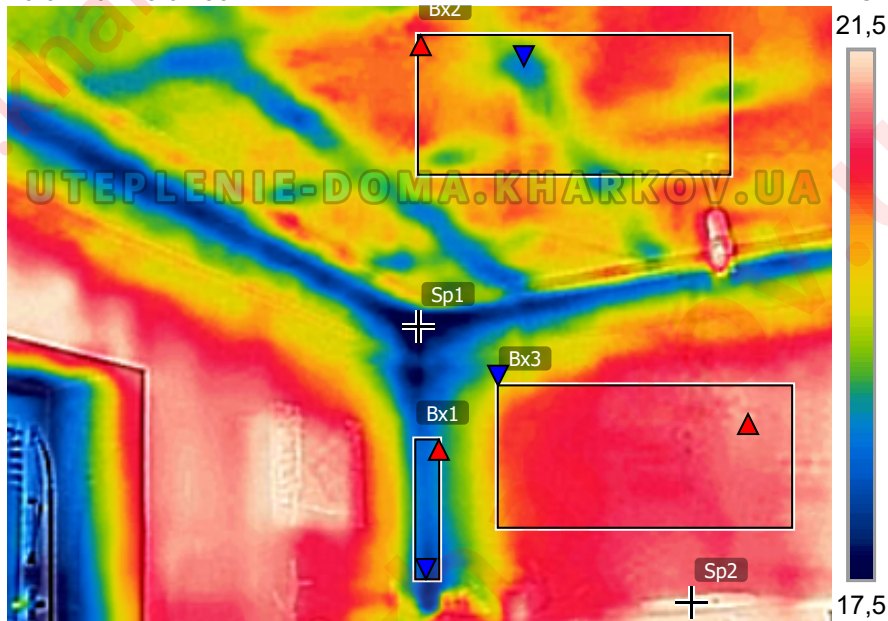
Коэффициент излучения	0.95
Отраж. темп.	20 °C

### Географическое расположение

Расположение	N 0° 0' 0,00", E 0° 0' 0,00"
--------------	------------------------------

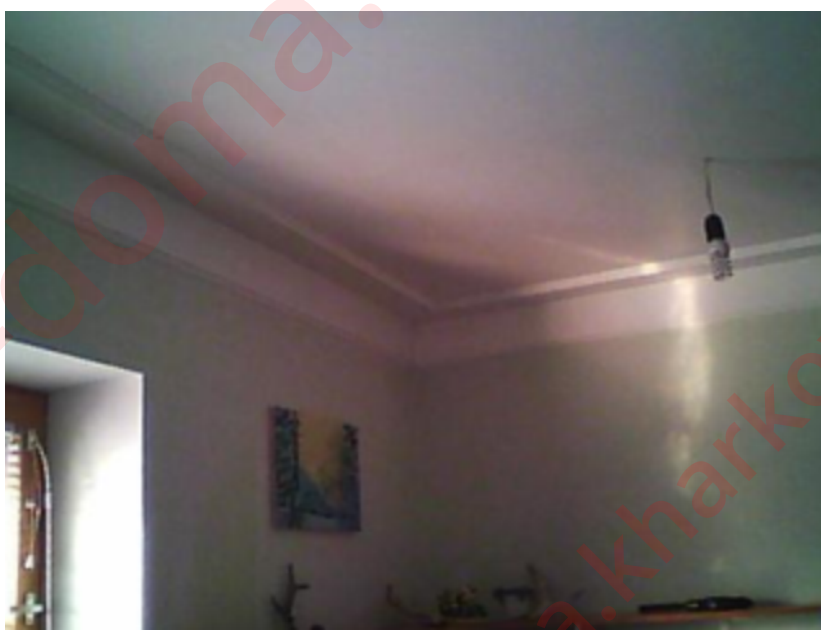
<http://maps.google.com?z=17&t=k&q=0.0000,0.0000>

20.02.2017 8:01:53



12 - плохо утеплены...

20.02.2017 8:01:53



12 - плохо утеплены...

**Кирпичный дом, прослойка при строительстве заполнена камышом и дополнительно снаружи утеплен пенопластом 5 см. Стены отличные Dt4=0.4 град**  
**Есть проблемы в углах, возможно из за не плотного монтажа поступает влага.**  
**Перекрытие доски-глина, утеплено плитами минваты 10 см. Потери минимальны Dt3=0.8 град.**  
**Немного проявляются балки.**



Наш сайт WWW.UTEPLЕНИЕ-DOMA.KHARKOV.UA  
Утепление дома за 3 часа жидким пенопластом  
и обследование тепловизором на теплопотери

Измерения

Bx1	Max	15,4 °C
	Min	14,3 °C
	Average	15,0 °C
Bx2	Max	16,6 °C
	Min	15,3 °C
	Average	16,0 °C
Sp1		14,0 °C
Sp2		19,8 °C
Dt1	Sp2 - Bx2.Average	3,7 °C
Dt1	Sp2 - Sp1	5,8 °C
Dt2	Sp2 - Bx1.Max	4,4 °C

Параметры

Коэффициент излучения	0.95
Отраж. темп.	20 °C

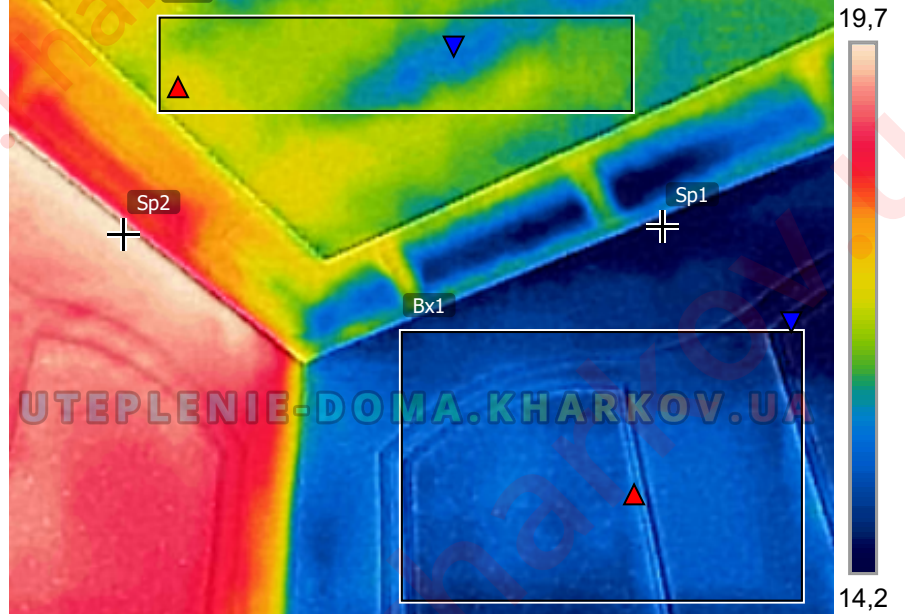
Географическое расположение

Расположение	N 0° 0' 0,00", E 0° 0' 0,00"
--------------	------------------------------

<http://maps.google.com?z=17&t=k&q=0.0000,0.0000>

**Монолитный (без прослойки) кирпичный дом тощиной стен 40 см утеплен снаружи 5 см пенопласта. ЖБИ перекрытия засыпаны керамзитом. Плохая общая теплоизоляция.**

24.01.2018 7:28:59



15 - холодные стены...

24.01.2018 7:28:59



15 - холодные стены...



Наш сайт WWW.UTEPLЕНИЕ-DOMA.KHARKOV.UA  
Утепление дома за 3 часа жидким пенопластом  
и обследование тепловизором на теплопотери

Измерения

Bx1	Max	14,5 °C
	Min	13,0 °C
	Average	13,8 °C
Sp1		12,6 °C
Sp2		18,0 °C
Dt2	Sp2 - Bx1.Average	4,2 °C
Dt1	Sp2 - Sp1	5,5 °C

Параметры

Коэффициент излучения	0.95
Отраж. темп.	20 °C

Географическое расположение

Расположен ие	N 0° 0' 0,00", E 0° 0' 0,00"
------------------	------------------------------

<http://maps.google.com?z=17&t=k&q=0.0000,0.0000>

24.01.2018 7:35:00



16 - холодные стены.jpg \*

24.01.2018 7:35:00



16 - холодные стены.jpg \*

**Тот же монолитный  
(без прослойки)  
кирпичный дом  
тощиной стен 40 см  
утеплен снаружи  
5 см пенопласта.  
Dt2 =4.2 грд - большие  
теплопотери.**



Наш сайт WWW.UTEPLЕНИЕ-DOMA.KHARKOV.UA  
Утепление дома за 3 часа жидким пенопластом  
и обследование тепловизором на теплопотери

Измерения

Sp1	7,9 °C
Sp2	8,3 °C
Sp3	9,0 °C
Sp4	10,4 °C
Sp5	12,4 °C
Sp6	13,9 °C
Sp7	13,9 °C
Sp8	15,4 °C

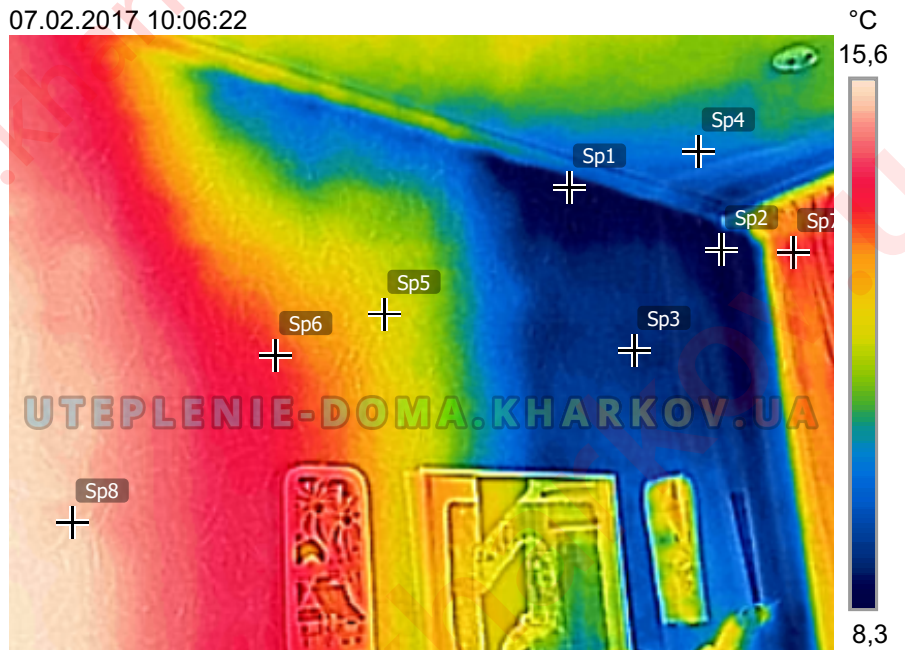
Параметры

Коэффициент излучения	0.95
Отраж. темп.	20 °C

Географическое расположение

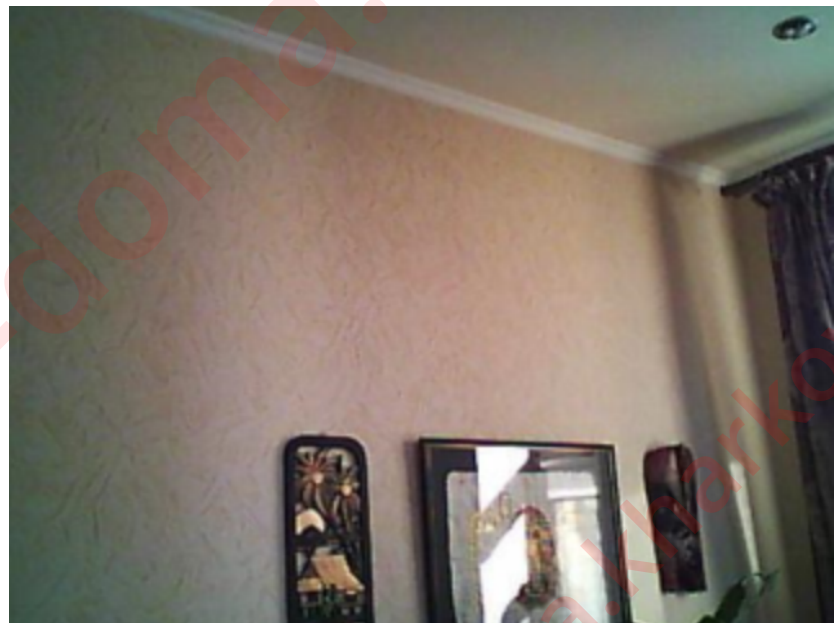
Расположен ие	N 0° 0' 0,00", E 0° 0' 0,00"
<a href="http://maps.google.com?z=17&amp;t=k&amp;q=0.0000,0.0000">http://maps.google.com?z=17&amp;t=k&amp;q=0.0000,0.0000</a>	

07.02.2017 10:06:22



18 - вентиляционный... \*

07.02.2017 10:06:22



18 - вентиляционный... \*

**Этот и следующий снимок показывают проблемы с вентиляцией. Создается обратная тяга, холодный воздух ЗАТЯГИВАЕТ с улицы. Возможные причины: нет отдельного притока для котла, не хватает высоты, очень широкий канал, плохая теплоизоляция канала.**



Наш сайт WWW.UTEPLЕНИЕ-DOMA.KHARKOV.UA  
Утепление дома за 3 часа жидким пенопластом  
и обследование тепловизором на теплопотери

Измерения

Sp1		15,5 °C
Sp2		16,4 °C
Sp3		19,8 °C
Dt1	Sp3 - Sp1	4,3 °C
Dt2	Sp3 - Sp2	3,4 °C

Параметры

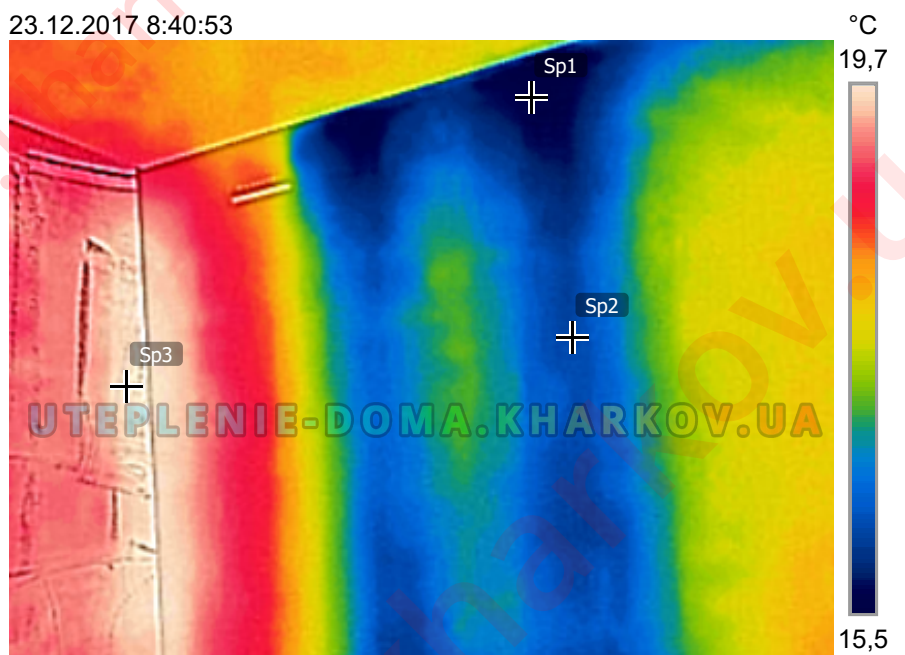
Коэффициент излучения	0.95
Отраж. темп.	20 °C

Географическое расположение

Расположен ие	N 0° 0' 0,00", E 0° 0' 0,00"
------------------	------------------------------

<http://maps.google.com?z=17&t=k&q=0.0000,0.0000>

23.12.2017 8:40:53



19 - вентиляционный... \*

**Проблемы с вентиляцией.**  
**Создается обратная тяга,**  
**холодный воздух**  
**ЗАТЯГИВАЕТ с улицы.**  
**Возможные причины: нет**  
**отдельного притока для**  
**котла, не хватает высоты,**  
**очень широкий канал,**  
**плохая теплоизоляция**  
**канала.**

23.12.2017 8:40:53



19 - вентиляционный... \*



Наш сайт WWW.UTEPLЕНИЕ-DOMA.KHARKOV.UA  
Утепление дома за 3 часа жидким пенопластом  
и обследование тепловизором на теплопотери

Измерения

Bx1	Max	15,6 °C
	Min	13,3 °C
	Average	15,0 °C
Sp1		8,2 °C
Sp2		15,8 °C
Dt2	Sp2 - Bx1.Average	0,8 °C
Dt1	Sp2 - Sp1	7,6 °C

Параметры

Коэффициент излучения	0.95
Отраж. темп.	20 °C

Географическое расположение

Расположен ие	N 0° 0' 0,00", E 0° 0' 0,00"
------------------	------------------------------

<http://maps.google.com?z=17&t=k&q=0.0000,0.0000>

27.01.2018 7:19:15



07 - квартира стены у... \*

27.01.2018 7:19:15



07 - квартира стены у... \*

**Квартира в многоквартирном доме. Стены хорошо утеплены Dt2 - 0.8 град. Но очень большие и холодные окна, занимают около 50% от площади стен. При Dt1 - 7.6 град не позволяют прогреться комнате выше 18 градусов.**

**ЭТОТ СНИМОК и ДАЛЕЕ - СРАВНЕНИЕ СТЕКЛОПАКЕТОВ**  
**Это самые холодные, не энерго-сберегающие стеклопакеты.**  
**Dt1=7.6 град**



Наш сайт WWW.UTEPLЕНИЕ-DOMA.KHARKOV.UA  
Утепление дома за 3 часа жидким пенопластом  
и обследование тепловизором на теплопотери

Измерения

Sp1	15,9 °C
Sp2	18,9 °C
Dt1	Sp2 - Sp1 3,0 °C

Параметры

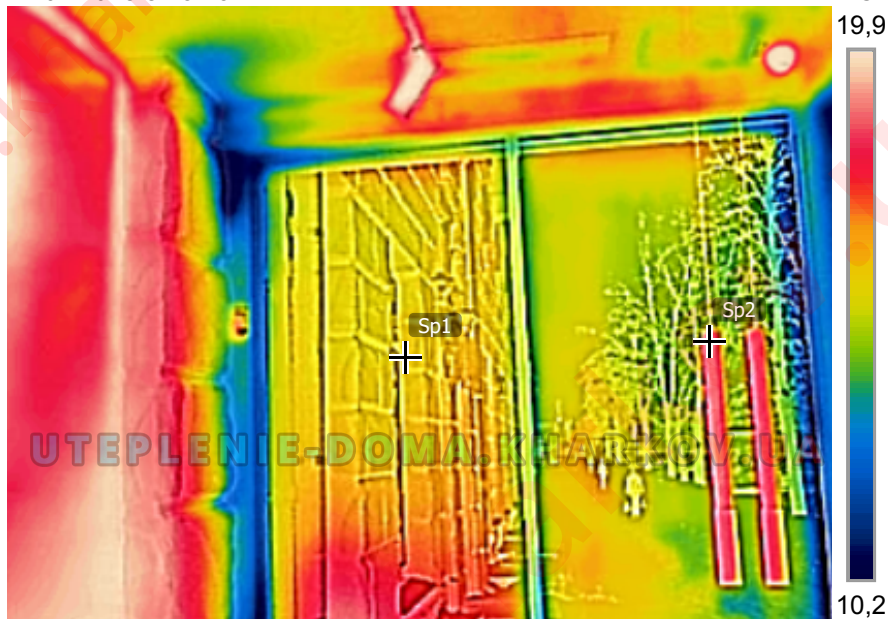
Коэффициент излучения	0.95
Отраж. темп.	20 °C

Географическое расположение

Расположение	N 0° 0' 0,00", E 0° 0' 0,00"
--------------	------------------------------

<http://maps.google.com?z=17&t=k&q=0.0000,0.0000>

27.01.2018 8:13:23



22 - энергосберегающ... \*

## СРАВНЕНИЕ СТЕКЛОПАКЕТОВ

**В тот же день, через 50 мин, что и в прошлом снимке.**

**Так выглядят настоящие, энергосберегающие с отражающим тепло покрытием.**

**Вся веранда с фасада 15 метров и шириной 2 сделана из этих стеклопакетов.**

**Разница на стеклопакете с комнатным воздухом Dt1=3 град.**

27.01.2018 8:13:23



22 - энергосберегающ... \*



Наш сайт WWW.UTEPLЕНИЕ-DOMA.KHARKOV.UA  
Утепление дома за 3 часа жидким пенопластом  
и обследование тепловизором на теплопотери

Измерения

Sp1	24,7 °C
Sp2	25,7 °C
Dt1	Sp2 - Sp1 1,0 °C

Параметры

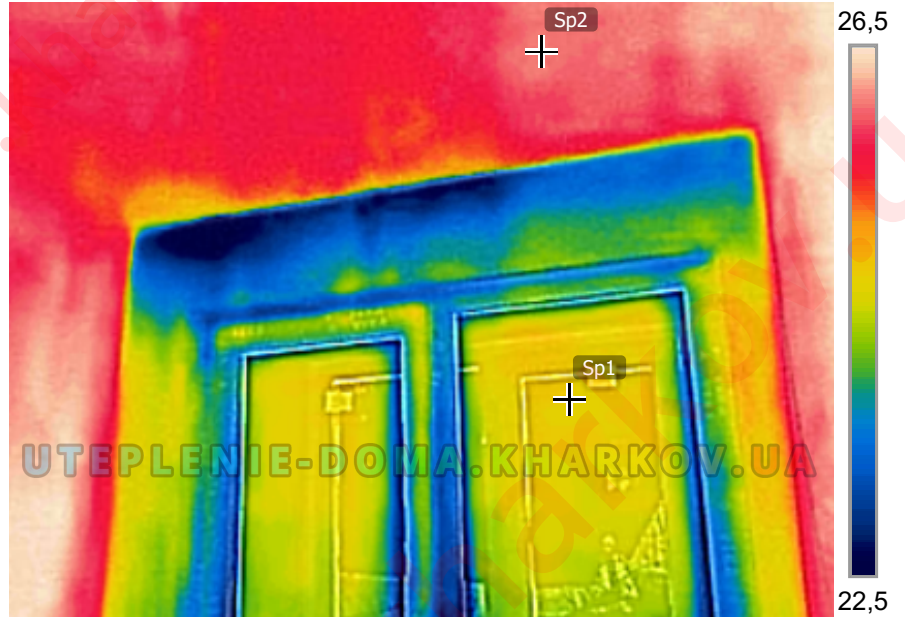
Коэффициент излучения	0.95
Отраж. темп.	20 °C

Географическое расположение

Расположение	N 0° 0' 0,00", E 0° 0' 0,00"
--------------	------------------------------

<http://maps.google.com?z=17&t=k&q=0.0000,0.0000>

26.01.2018 7:37:35



23 - две рамы на улиц... \*

**А это самые теплые окна!**

**2 рамы из обычных стеклопакетов на расстоянии 40 см. Dt=1градус!**

**На улице -15 мороза**

26.01.2018 7:37:35



23 - две рамы на улиц... \*