



## ИМПУЛЬС-БЕЛ СОВМЕСТНОЕ ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ

Юридический адрес: Республика Беларусь. 210040 г. Витебск. ул. Журжевская. д. 17. оф. 1а

Почтовый адрес: Республика Беларусь. 210001 г. Витебск, ул. Комсомольская, д. 7

Тел./факс + 375 212 36-48-01 +375 29 185-67-87

УНП 811001922. ОКПО 296633652000

[www.impulsbel.by](http://www.impulsbel.by)

О результатах изменения  
сопротивления теплопередаче  
ограждающей конструкции с нанесенным  
покрытием «ТСМ Керамический»

### Пояснительная записка

08 января 2009 года специалистами ПККИЛ «Государственного комитета по стандартизации Республики Беларусь Департамента по энергоэффективности «Витебского областного управления по надзору за рациональным использованием топливно-энергетических ресурсов» был проведен оперативный приборный контроль на соответствие термического сопротивления ограждающих конструкций и параметров микроклимата на соответствие нормативным требованиям объекта: Жилой дом по ул. К. Маркса, 41, г. Витебск (Отчет предоставлен ДКУ ЖРЭП «ЖРЭТ Железнодорожного района г. Витебска»).

Непосредственный объект обследования - квартира № 40, расположенная на 5-ом этаже, 5-ти этажного кирпичного дома, по вышеуказанному адресу, а именно наружные стены в жилых комнатах. Относительная влажность наружного воздуха составляла 73%, относительная влажность внутри помещений 45,2%, температура наружного воздуха была - 8,9 °С, средняя температура воздуха помещений 18,9 °С.

По результатам проведенного обследования были получены следующие данные:

Номер измерения	Описание ограждающей конструкции	Температура наружного воздуха $t_{нар}$ , С	Температура внутри помещения $t_{вн}$ , С	Плотность теплового потока $q_0$ , Вт/м.кв	Сопротивление теплопередаче $R_0$ , м <sup>2</sup> °С/Вт
		+0,0	+0,0	0,00	0,00
1	Квартира № 40, жилая комната	-8,9	+15,4	45,60	0,53
2	Квартира № 40, жилая комната	-8,9	+15,6	52,60	0,47

Исходя из данных, приведенных в таблице, был сделан вывод, что сопротивление теплопередаче ограждающих конструкций обследуемого объекта не соответствует требованиям СНБ 2.04.01-97 «Строительная техника».

11 октября 2010 года специалистами ДКУ ЖРЭП «ЖРЭТ Железнодорожного района г. Витебска» совместно со специалистами СООО «Импульс-Бел» была проведена экспериментальная покраска внутренних поверхностей стен квартиры № 41 расположенной по ул. К. Маркса, 40, в г. Витебске, энергосберегающим

материалом «ТСМ Керамический». Покраска производилась в два слоя, общая толщина 2-х слоев составила 0,5 мм.

10 декабря 2010 года специалистами РУП «Белинвестэнергосбережение» был проведен повторный приборный контроль на соответствие термического сопротивления ограждающих конструкций и параметров микроклимата на соответствие нормативным требованиям объекта: квартира №40, жилого дома по ул. К. Маркса, 41.

Обследование объекта проводилось при следующих погодных показателях: относительная влажность наружного воздуха составляла 79%, относительная влажность внутри помещений 22,0%, температура наружного воздуха была -9,1 °С, температура воздуха обследуемых помещений 19,0 °С.

По результатам обследования были получены следующие данные:

Номер измерения	Описание ограждающей конструкции	Температура наружного воздуха $t_{нар}$ , С	Температура внутри помещения $t_{вн}$ , С	Сопротивление теплопередаче $R_0$ , м <sup>2</sup> °С/Вт
		+0,0	+0,0	0,00
1	Кирпичная стена, покрытие энергосберегающим материалом «ТСМ Керамический»	-9,1	+19,0	0,85
2	Кирпичная стена, покрытие энергосберегающим материалом «ТСМ Керамический»	-9,1	+19,0	0,85
3	Кирпичная стена, покрытие энергосберегающим материалом «ТСМ Керамический»	-9,1	+19,0	1,0
4	Кирпичная стена, покрытие энергосберегающим материалом «ТСМ Керамический»	-9,1	+19,0	0,70
5	Кирпичная стена, покрытие энергосберегающим материалом «ТСМ Керамический»	-9,1	+19,0	0,69

**По результатам проведенного эксперимента, исходя из данных полученных в ходе проведения измерений 08 января 2009 года и данных полученных в ходе измерений 10 декабря 2010 года можно сделать следующие выводы:**

**1. Влажность воздуха внутри обследуемого помещения снизилась с 45,2% до 22,0%.**

**2. Температура внутри обследуемых помещений увеличилась с 15,4 °С (15,6 °С) до 19,0 °С, что составляет 23,3%.**

**3. Сопротивление теплопередаче ограждающей конструкции увеличилось в 1-ой жилой комнате с 0,53 м<sup>2</sup> °С/Вт до 0,9 м<sup>2</sup> °С/Вт (среднее значение трех измерений), что составляет 70 %.**

**4. Сопротивление теплопередаче ограждающей конструкции увеличилось во 2-ой жилой комнате с 0,47 м<sup>2</sup> °С/Вт до 0,7 м<sup>2</sup> °С/Вт, что составляет 49 %.**

Приложение:

1. Отчет «Витебского областного управления по надзору за рациональным использованием ТЭР»;
2. Заключение РУП «Белинвестэнергосбережение».

Коммерческий директор  
ООО «Импульс-Бел»

Т.В. Телепнева