

# ООО "СтройКонтроль"

ИНН 4028057445

24 8010, г. Калуга, ул. Комсомольская Роща, д. 39а  
Сайт: [www.skontrol40.ru](http://www.skontrol40.ru), e-mail: [skontrol40@mail.ru](mailto:skontrol40@mail.ru)  
Тел.: (4842) 20-20-35, 8 (920) 879-45-45.

Свидетельство СРО № 0509.01-2014-4028057445-П-181  
Сертификат ISO 9001-2011 № СМК.РТС.RU.00993.14



СтройКонтроль

## Заключение № 024/1-14

Обследование технического состояния  
строительных конструкций  
на объекте:

«4-х этажный жилой дом»  
по адресу:

Калужская обл., Боровский р-н, д. Кривское



Заказчик: ООО «СтройСитиГрупп»

г. Калуга, 2014г.

# **ООО "СтройКонтроль"**

ИНН 4028057445

248010, г. Калуга, ул. Комсомольская Роща, д. 39а  
Сайт: [www.skontrol40.ru](http://www.skontrol40.ru), e-mail: [skontrol40@mail.ru](mailto:skontrol40@mail.ru)  
Тел.: (4842) 20-20-35, 8 (920) 879-45-45

Свидетельство СРО № 0509.01-2014-4028057445-П-181  
Сертификат ISO 9001-2011 № СМК.РТС.RU.00993.14



Утверждаю

Генеральный директор

ООО «СтройКонтроль»

Шеремета С.А.

«16» декабря 2014г.

## **Заключение № 024/1-14**

**Обследование технического состояния  
строительных конструкций  
на объекте:**

**«4-х этажный жилой дом»**

**по адресу:**

**Калужская обл., Боровский р-н, д. Кривское**

**Заказчик: ООО «СтройСитиГрупп»**

г. Калуга, 2014г.

## Содержание

| <b>I. Пояснительная записка.</b>                                                                                      | <b>Стр.</b>     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| 1. Введение .....                                                                                                     | 4               |
| 2. Цели и задачи обследования .....                                                                                   | 6               |
| 3. Состав работ и методы обследования .....                                                                           | 6               |
| 4. Приборы и оборудование .....                                                                                       | 7               |
| 5. Объемно-планировочное и конструктивное решение.....                                                                | 8               |
| 6. Результаты обследования строительных конструкций.....                                                              | 9               |
| 7. Выводы по результатам обследования.....                                                                            | 15              |
| 8. Перечень нормативной и технической документации, использованной при<br>обследовании и составлении Заключения ..... | 17              |
| <br><b>II. Приложения.</b>                                                                                            | <br><b>Стр.</b> |
| №1. Техническое задание.....                                                                                          | 18              |
| №2. Графическая часть.....                                                                                            | 22              |
| №3. Протоколы испытаний.....                                                                                          | 26              |
| №4. Расчет несущей способности конструкций.....                                                                       | 34              |
| №5. Расчет теплотехнических параметров ограждающих конструкций.....                                                   | 38              |
| №6. Фотоматериалы.....                                                                                                | 44              |
| №7. Термограммы тепловизионного обследования.....                                                                     | 50              |
| №8. Паспорт здания.....                                                                                               | 64              |
| №9. Свидетельство СРО о допуске к работам.....                                                                        | 68              |
| №10. Сертификат ISO 9001-2011.....                                                                                    | 72              |
| №11. Свидетельства о поверке оборудования.....                                                                        | 77              |

## **1. Введение.**

**1.1.** Работы по обследованию технического состояния строительных конструкций объекта «4-х этажный жилой дом», расположенного по адресу: Калужская обл., Боровский р-н, д. Кривское (далее-обследование) выполнены на основании договора № 024/1-14 от 18.11.2014г., заключённого между ООО «СтройСитиГрупп» (далее - Заказчик) и ООО «СтройКонтроль».

Работы выполнены в соответствии с согласованным с Заказчиком Техническим заданием на проведение обследования (Приложение №1 настоящего Заключения).

**1.2.** Работы по обследованию проводились группой специалистов в составе:

- инженер-проектировщик                      Шеремета С.А.
- лаборант                                              Манукян Е.Ф.

**1.3.** Обследование строительных конструкций осуществлялось на основании Свидетельства о допуске к работам, оказывающим влияние на безопасность объектов капитального строительства № 0509.01-2014-4028057445-П-181 (Приложение №9 настоящего Заключения), предоставляющего право на проведение работ по обследованию строительных конструкций и инженерных систем зданий и сооружений, включая особо опасные и технически сложные объекты.

**1.4.** Определение фактического класса бетона монолитных строительных конструкций проводилось методами неразрушающего контроля.

**1.5.** Обследование проводилось в соответствии с требованиями СП 13-102-2003 «Правила обследования несущих строительных конструкций зданий и сооружений», ГОСТ 31937-2011 «Здания и сооружения. Правила обследования и мониторинга технического состояния».

**1.6.** Заказчиком предоставлена следующая документация (далее – техническая документация):

- проектная документация по объекту (разделы АР, КЖ), разработанная ЗАО «Технолига», ООО «Андромета»;
- технические решения по объекту, разработанные ООО «Андромета»;
- исполнительная документация по объекту;
- протокол испытаний тепловой защиты здания, выполненный ООО «ПожСпецЭксперт»;
- предписание ИГСН №206 «Об устранении нарушений при строительстве объекта капитального строительства» от 20.08.2014г.;
- акты проверки ИГСН №482 от 20.08.2014г., №151 от 27.03.2014г.

**1.7.** Работы по обследованию проводились с 20 ноября по 15 декабря 2014г.:

- с 20.11.14 по 25.11.14г. – подготовка к проведению обследования, изучение предоставленной технической документации;
- с 25.11.14 по 27 11.14г. – предварительное визуальное обследование объекта;
- с 27.11.14 по 05.12.14г. – инструментальное обследование объекта;
- с 05.12.14 по 15.12.14г. – камеральная обработка результатов обследования объекта, составление Заключения.

## **2. Цели и задачи обследования.**

Настоящее обследование имело следующие цели:

**2.1.** Определение действительного технического состояния строительных конструкций обследуемого объекта.

**2.2.** Получение количественной оценки фактических показателей качества конструкций и элементов обследуемого объекта.

## **3. Состав работ и методы обследования.**

Для получения необходимой информации проведено визуально-инструментальное обследование строительных конструкций здания, включающее в себя следующие виды работ:

- общий осмотр объекта и ознакомление с предоставленной технической документацией;
- сплошное визуальное обследование строительных конструкций и инженерных систем с внутренней и внешней стороны здания с фиксацией мест и характера выявленных дефектов и повреждений (при наличии);
- детальное инструментальное обследование строительных конструкций в объеме, предусмотренном техническим заданием (Приложение №1);
- фотофиксация проводимых работ, выявленных дефектов и повреждений строительных конструкций (выборочно, при наличии);
- камеральная обработка результатов обследования;
- составление Заключения с выводами и рекомендациями по результатам обследования.

#### 4. Приборы и оборудование.

При выполнении обследования использованы следующие приборы и средства измерений:

- **лазерный дальномер** «Leica DISTO D5», свидетельство о поверке  
№ 1140/10- 4, действительно до 25.02.2015г.;
- **нивелир оптический** «Sokkia B40», свидетельство о поверке  
№ СП 0374270, действительно до 19.02.2015г.;
- **теодолит электронный** «VEGA ТЕО-5В», свидетельство о поверке  
№ 050833, действительно до 09.12.2014г.;
- **рейка нивелирная** «VEGA TS-4М», свидетельство о поверке  
№ 2050/10-4, действительно до 07.04.2015г.;
- **измеритель прочности бетона** «ПБЛР», сертификат о калибровке  
№ 2002, действителен до 15.08.2015г.;
- **склерометр электронный** «Silver Schmidt PC», свидетельство о поверке  
№ 1700, действительно до 16.06.2015г.;
- **линейка измерительная** металлическая 0-500 мм, поверочное клеймо,  
действительно до 06.05.2015г.;
- **тепловизор** «Testo 875–2i»;
- **детектор глубины залегания арматуры** «Condtrol ArmoScan»;
- **рулетка измерительная** «Kraftool» длиной 5 м;
- **фотоаппарат цифровой зеркальный** «Nikon D3100».

## 5. Объёмно-планировочное и конструктивное решение.

Объект обследования представляет собой 3-х секционный многоквартирный 4-х этажный жилой дом со встроенными торгово-офисными помещениями (в цокольном этаже), расположенный по адресу: Калужская область, Боровский р-н, д. Кривское.

Здание прямоугольное в плане, с габаритными размерами 77 300 x 14 720 мм, высотой 13 500 мм, главным фасадом ориентировано на восток. Входы в жилые помещения организованы со стороны главного фасада, входы в технические и торгово-офисные помещения, расположенные в цокольном этаже, организованы с противоположной стороны, а так же по торцам здания.

Каркас здания выполнен из стальных С-образных холодногнутых оцинкованных профилей и монолитных железобетонных конструкций.

Пространственная жесткость каркаса обеспечивается поперечными стенами, пенобетонными перекрытиями и кирпичными лестничными клетками.

Фундаменты здания, полы и стены цокольного этажа монолитные железобетонные, из бетона класса В15.

Наружные и несущие внутренние стены – каркасные, ширина профиля 150 мм, заполнение пенобетоном плотностью 300 кг/м<sup>3</sup>, толщиной 170 мм.

Перекрытия монолитные, из пенобетона по несущим фермам из С-образных оцинкованных профилей с шагом 600 мм. Заполнение – 180 мм пенобетона плотностью 300 кг/м<sup>3</sup>, 90 мм пенобетона плотностью 1000 кг/м<sup>3</sup>. Поверх пенобетона предусмотрена стяжка из керамзитобетона толщиной 30 мм.

Кровля плоская, с внутренним водостоком. Выходы на кровлю предусмотрены с лестничных площадок каждой секции.

Здание оборудовано инженерными системами водоснабжения, канализации, отопления, вентиляции, газоснабжения и энергоснабжения.

На момент проведения обследования ведутся работы по внутренней чистовой отделке помещений.



## 6. Результаты обследования строительных конструкций.

### 6.1. Фундамент и стены цокольного этажа.

В ходе обследования установлено:

- фундамент монолитный железобетонный ленточный;
- гидро- и теплоизоляция фундамента соответствует проекту;
- шаг и диаметр рабочей арматуры, толщина защитного слоя бетона соответствуют проекту;
- фактический класс бетона фундамента и стен цокольного этажа Вф 25,7 ... 26,5.

Дефектов и повреждений фундамента, снижающих его несущую способность, не выявлено.

Техническое состояние монолитного фундамента и стен цокольного этажа оценивается как работоспособное.

### 6.2. Наружные стены.

Наружные стены выполнены комбинированными:

1. До отметки + 5,700 – облицовочный кирпич 120 мм, слой сухого песка 15 мм, минераловатный утеплитель 80 мм, несъемная опалубка из ЦСП 12,5 мм, пенобетон 220 кг/м<sup>3</sup> 170 мм, несъемная опалубка из ГКЛВ 12,5 мм по каркасу из гнутого оцинкованного профиля.
2. С отметки +5,700 до верха парапета – навесной вентилируемый фасад из керамогранита, воздушная прослойка 60 мм, парозащитная пленка,

минераловатный утеплитель 80 мм, несъемная опалубка из ЦСП 12,5 мм, пенобетон 220 кг/м<sup>3</sup> 170 мм, несъемная опалубка из ГКЛВ 12,5 мм по каркасу из гнутого оцинкованного профиля.

В ходе обследования наружных стен установлено:

- фактическая плотность пенобетона наружных стен составляет 217-225 кг/м<sup>3</sup>;
- состав и толщина слоев «пирога» стен соответствует проекту;
- отклонений наружных стен от вертикального положения, превышающих нормативные значения не выявлено.

Дефектов и повреждений наружных стен не выявлено.

Техническое состояние наружных стен оценивается как работоспособное.

### 6.3. Перекрытия.

Перекрытия монолитные из пенобетона по фермам из гнутого оцинкованного профиля: несъемная опалубка из ГВЛ 15 мм, пенобетон 220 кг/м<sup>3</sup> 225 мм, пенобетон 980 кг/м<sup>3</sup> 90 мм, стяжка, чистовое покрытие пола.

В ходе обследования перекрытий установлено:

- фактическая плотность тепло- и звукоизолирующего слоя пенобетона перекрытий составляет 217-225 кг/м<sup>3</sup>;
- фактическая плотность верхнего слоя пенобетона перекрытий составляет 980 кг/м<sup>3</sup>;
- прогибов перекрытий, превышающих нормативные значения, не выявлено.

Деформаций, трещин и прочих дефектов, снижающих несущую способность перекрытий не выявлено.

Техническое состояние перекрытий оценивается как работоспособное.

#### **6.4. Кровля.**

Кровля плоская, выполнена из ГВЛВ 15 мм, профлиста по фермам из гнутого оцинкованного профиля с заполнением утеплителем, пароизоляционной пленки, базальтовой теплоизоляционной плиты 100 мм, экструдированного пенополистирола 30 мм с покрытием диафрагмой «Технониколь».

Водосток внутренний, воронки водостоков с электроподогревом.

Дефектов и повреждений кровли не выявлено.

Техническое состояние кровли оценивается как **работоспособное**.

#### **6.5. Внутренние стены и перегородки.**

Внутренние стены из пенобетона толщиной 170 мм по каркасу из гнутого оцинкованного профиля в несъемной опалубке из листов ГКЛВ 12,5 мм.

Внутренние перегородки ил листов ГКЛВ 12,5 мм по металлическому каркасу.

Дефектов и повреждений внутренних стен и перегородок не выявлено.

Техническое состояние внутренних стен и перегородок оценивается как **работоспособное**.

#### **6.6. Лестничные клетки.**

Стены лестничных клеток выступают в качестве ядер жесткости каркаса здания. Ниже отметки 0,000 выполнены монолитными железобетонными, выше – из керамического кирпича, толщиной 380 мм. Наружные стены лестничных клеток утеплены.

Лестничные марши железобетонные, сборные, по металлическим косоурам. Лестничные площадки монолитные железобетонные. Ширина лестничных маршей – 1050 мм.

Дефектов и повреждений лестничных клеток не выявлено.

Техническое состояние лестничных клеток оценивается как **работоспособное**.

## **6.7. Инженерные сети.**

В здании имеются инженерные сети газоснабжения, электроснабжения, водоснабжения, централизованной канализации, централизованного отопления и вентиляции.

В сети газоснабжения используется природный газ теплотворной способностью 7950 ккал/м<sup>3</sup>. Общий расход газа составляет 17,7 м<sup>3</sup>/ч. Газопроводы проложены открыто, в местах пересечения стен – в футлярах. Для учета газа предусмотрены индивидуальные бытовые счетчики в каждой квартире. Для отключения подачи газа при пожаре предусмотрены термозапорные клапаны.

Энергоснабжение здания осуществляется от существующей трансформаторной подстанции. Предусмотрены два независимых взаиморезервирующих ввода.

Система отопления однотрубная, лучевая. Теплоноситель – вода. В качестве отопительных приборов использованы стальные конвекторы.

Дефектов и повреждений инженерных сетей газоснабжения, электроснабжения, отопления, вентиляции, водоснабжения и канализации не выявлено.

Техническое состояние инженерных сетей оценивается как **работоспособное**.

## 6.8. Результаты тепловизионного обследования.

Испытания проведены с целью контроля качества тепловой защиты здания.

Испытания проведены 09.12.2014г. В указанный период температура атмосферного воздуха составляла -2,0 °С, воздуха в помещениях 10,0 - 22,0°С, скорость ветра 2-4 м/с., относительная влажность атмосферного воздуха 78,2 %, относительная влажность внутри помещений 60,3 %.

В ходе натурных испытаний тепловизионной защиты проведена внутренняя тепловизионная съемка ограждающих конструкций здания. Полученные термограммы (Приложение №7 настоящего Заключение) сопровождаются температурной шкалой и фотографиями обследованных конструкций. Температурная шкала устанавливает соответствие цвета на термограмме температуре на поверхности, для ряда термограмм может быть приведена одна температурная шкала.

Для выявления дефектов теплозащиты ограждающих конструкций проведена проверка санитарно-гигиенического показателя тепловой защиты здания (п. 5.1. СНиП 23-02-2003), включающая:

- проверку превышения на внутренних поверхностях ограждающих конструкций (стен в углах, оконных откосах, покрытий и перекрытий, оконных коробок и рам) температуры точки росы внутреннего воздуха;
- проверку соответствия нормам температурного перепада между температурой внутреннего воздуха и средней температурой внутренних поверхностей ограждающей конструкции.

Составляющие санитарно-гигиенического показателя тепловой защиты скорректированы на расчетные условия эксплуатации помещений и использованы при анализе термограмм в качестве критериев дефектности.

Результаты расчета приведенного сопротивления теплопередаче ограждающих конструкций приведены в *Таблице 1*.

Таблица 1. Приведенное сопротивление теплопередаче,  $\text{м}^2 \cdot ^\circ\text{C}/\text{Вт}$

| №<br>п/п | Элемент ограждающих конструкций             | Приведенное сопротивление теплопередаче,<br>$\text{м}^2 \cdot ^\circ\text{C}/\text{Вт}$ |                      |
|----------|---------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
|          |                                             | Нормативное значение *                                                                  | Фактическое значение |
| 1        | Наружные стены цокольного этажа<br>(тип 1)  | 2,8                                                                                     | 3,01                 |
| 2        | Наружные стены (жилых помещений)<br>(тип 2) | 2,8                                                                                     | 4,37                 |
| 3        | Наружные стены (жилых помещений)<br>(тип 3) | 2,8                                                                                     | 4,0                  |
| 4        | Перекрытие между жилыми этажами             | 1,56                                                                                    | 2,75                 |
| 5        | Покрытие (кровля)                           | 3,36                                                                                    | 3,49                 |
| 6        | Окна<br>(жилых и цокольных помещений)       | 0,45                                                                                    | 0,53                 |
| 7        | Наружные двери                              | -                                                                                       | 0,86                 |

\*- согласно СНиП 23-02-2003 «Тепловая защита зданий».

В результате тепловизионной съемки участки ограждающих конструкций с пониженной температурой не выявлены.

## 7. Выводы по результатам обследования.

Обследование технического состояния строительных конструкций объекта «4-х этажный жилой дом», расположенного по адресу: Калужская обл., Боровский р-н, д. Кривское выполнено в соответствии с положениями СП 13-102-2003 «Правила обследования несущих строительных конструкций зданий и сооружений» и ГОСТ 31937-2011 «Здания и сооружения. Правила обследования и мониторинга технического состояния».

Оценка технического состояния обследуемых конструкций проводилась по результатам визуально-инструментального контроля.

По итогам оценки технического состояния, обследованным строительным конструкциям присвоены следующие категории:

- фундаменты и стены цокольного этажа – работоспособное;
- наружные стены – работоспособное;
- перекрытия – работоспособное;
- кровля – работоспособное;
- внутренние стены и перегородки – работоспособное;
- лестничные клетки – работоспособное;
- инженерные сети – работоспособное.

В ходе обследования дефектов и повреждений строительных конструкций не выявлено.

Таким образом, общее техническое состояние строительных конструкций обследуемого здания на момент проведения обследования оценивается как **работоспособное**, что обеспечивает его дальнейшую длительную и безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию.

16 декабря 2014г.



Инженер-проектировщик

Шеремета С.А.

Лаборант

Манукян Е.Ф.



## **8. Перечень нормативной и технической документации, использованной при обследовании и составлении Заключения.**

- 1.** ГОСТ 31937-2011. «Здания и сооружения. Правила обследования и мониторинга технического состояния».
- 2.** ГОСТ 18105-2010. «Бетоны. Правила контроля и оценки прочности».
- 3.** СП 13-102-2003. «Правила обследования несущих строительных конструкций зданий и сооружений».
- 4.** СП 70.13330.2012. «Несущие и ограждающие конструкции».
- 5.** СП 22.13330.2011. «Основания зданий и сооружений».
- 6.** Техническая документация, предоставленная Заказчиком.

**Приложение №1**  
Техническое задание.

**СОГЛАСОВАНО**

Заказчик:  
ООО «СтройСитиГрупп»

Генеральный директор

\_\_\_\_\_/Акопян А.Б./  
« » 2014г.  
М.П. 

**УТВЕРЖДАЮ**

Исполнитель:  
ООО «СтройКонтроль»

Генеральный директор

\_\_\_\_\_/Шеремета С.А./  
«18» ноября 2014г.  
М.П. 

**Техническое задание**

**на проведение обследования технического состояния строительных конструкций 4-этажного жилого дома, расположенного по адресу: Калужская обл., Боровский р-н, д. Кривское**

**1. Цель обследования:**

Определение действительного технического состояния объекта капитального строительства и его элементов, получение количественной оценки фактических показателей качества конструкций и элементов здания.

**2. Требования к проведению обследования:**

Выполнить работы по обследованию технического состояния объекта в соответствии с настоящим Техническим заданием и требованиями ГОСТ 31937-2011 «Здания и сооружения. Правила обследования и мониторинга технического состояния».

**3. Состав работ:**

3.1. Подготовка к проведению обследования, изучение предоставленной технической документации, ознакомление с объектом и его объемно-планировочными решениями.

### 3.2. Предварительное (визуальное) обследование конструкций с внутренней и внешней стороны:

- 3.2.1. Визуальный осмотр выполненных несущих и ограждающих конструкций здания;
- 3.2.2. Выявление открытых дефектов и повреждений строительных конструкций, мест усиления конструкций в процессе ведения СМР с фиксацией их мест и характера (при наличии);
- 3.2.3. Уточнение схемы мест вскрытий для анализа конструкций;
- 3.2.4. Составление предварительной оценки технического состояния строительных конструкций.

### 3.3. Детальное (инструментальное) обследование конструкций:

- 2.3.1. Измерение необходимых для выполнения целей обследования геометрических параметров здания;
- 2.3.2. Инструментальное определение параметров дефектов и повреждений строительных конструкций (при обнаружении);
- 2.3.3. Инструментальное определение фактических характеристик материалов основных конструкций:
  - фактическая прочность бетона монолитных фундаментов;
  - фактическая плотность пенобетона стен;
  - фактическая плотность пенобетона перекрытий (легкого и тяжелого).

### 3.4. Объем работ при проведении обследования:

- фундаменты: обмеры, определение фактической прочности бетона, визуальное обследование на предмет наличия трещин. Без устройства шурфов;
- стены: проверка «пирога» стеновых ограждений на предмет соответствия проекту, расчет теплоизолирующей способности стеновых ограждений, определение фактической плотности пенобетона, выборочное вскрытие несъемной опалубки для проверки на предмет наличия пустот и дефектов бетонирования, проверка отклонений от вертикального положения стеновых ограждений с использованием геодезического оборудования (электронный теодолит «Vega TEO-5B»);
- перекрытия: проверка «пирога» перекрытия, замеры толщин слоев пенобетона, их соответствие проектным решениям, определение фактической плотности пенобетона, поверочные расчеты несущей способности отдельных участков перекрытия, проверка прогибов отклонений перекрытий от горизонтали с использованием геодезического оборудования (оптический нивелир «Sokkia B40»).

### 3.5. Камеральная обработка результатов обследования конструкций.

**4. Составление Заключения по результатам обследования конструкций, содержащее:**

4.1. Выводы по результатам обследования о возможности/невозможности дальнейшей длительной и безопасной эксплуатации обследуемого объекта.

4.2. Анализ причин появления выявленных дефектов конструкций и выдача рекомендаций по возможным усилениям (при необходимости).

4.3. Схемы расположения выявленных дефектов (при наличии).

4.4. Фотоматериалы (фотофиксация выявленных дефектов, проводимых работ при обследовании).

4.5. Поверочные расчеты конструкций, указанные в п.3.4.

**5. Перечень действий Заказчика на объекте:**

- обеспечение доступа к конструкциям;
- согласование времени обследования.

**6. Перечень необходимой для проведения обследования технической документации, предоставляемой Заказчиком:**

- проектная документация на объект;
- исполнительная документация на объект;
- материалы геологических изысканий;
- материалы проводившихся ранее обследований объекта (при наличии);
- материалы проводившихся ранее испытаний и исследований

строительных конструкций объекта.

**7. Специальные мероприятия:**

В случае обнаружения аварийных мест немедленно информировать Заказчика о возможных последствиях.

**8. Требования к отчетным материалам:**

Заключение в трех экземплярах на бумажном носителе + 1 экземпляр в электронном виде на CD-диске.

**Приложение №2**  
Графическая часть.

План цокольного этажа. Обмерочный чертеж.

План типового этажа. Обмерочный чертеж.



Поперечный разрез в осях А-Е. Обмерочный чертеж.

**Приложение №3**  
Протоколы испытаний.

## ООО "СтройКонтроль"

248010, г. Калуга, ул. Комсомольская Роша, д. 39А  
E-mail: skontrol40@mail.ru, сайт: www.skontrol40.ru  
Тел.: (4842) 20-20-35, 8 (920) 879-45-45



СтройКонтроль

Свидетельство СРО № 0509.01-2014-4028057445-П-181  
Сертификат ISO 9001-2011 № СМК.РТС.RU.00993.14

### ПРОТОКОЛ № 131.1 от 10.12.2014 г. определения прочности бетона неразрушающим методом по ГОСТ 22690

1. Заказчик: ООО "СтройСитиГрупп".
2. Наименование объекта: "4-х этажный жилой дом"  
по адресу: Калужская обл., Боровский р-н, д. Кривское.
3. Цель испытаний: определение фактического класса бетона конструкций  
на момент освидетельствования.
4. Схема контроля по ГОСТ 18105-2010: В
5. Сведения о конструкции: Стены цокольного этажа.
6. Дата бетонирования: июль - сентябрь 2013г.
7. Дата контроля: 03.12.2014г.
8. Условия твердения бетона: естественные
9. Методика испытаний: Испытания проведены методом ударного импульса по ГОСТ 22690-88.
10. Средства измерения: Электронный склерометр "Silver Schmidt PC". Заводской № SH01-006-1464. Свидетельство о поверке № 1700, действительно до 16.06.2015 г.

Результаты испытаний представлены в приложении 1 на: 1-м листе.

**Заключение:** Согласно ГОСТ 26633-91, ГОСТ 18105-2010 фактический класс бетона конструкций **Вф 25,7 - 26,5**, что составляет **171-176 %** от класса бетона по проекту В 15.

Генеральный директор  
ООО "СтройКонтроль"



 Шеремета С.А.

## Результаты испытаний прочности бетона

t<sub>ср</sub> = 2,57

St = 1,47

Уравнение градуировочной зависимости:

R<sub>иН</sub>=(M<sub>т</sub>

0,7

-

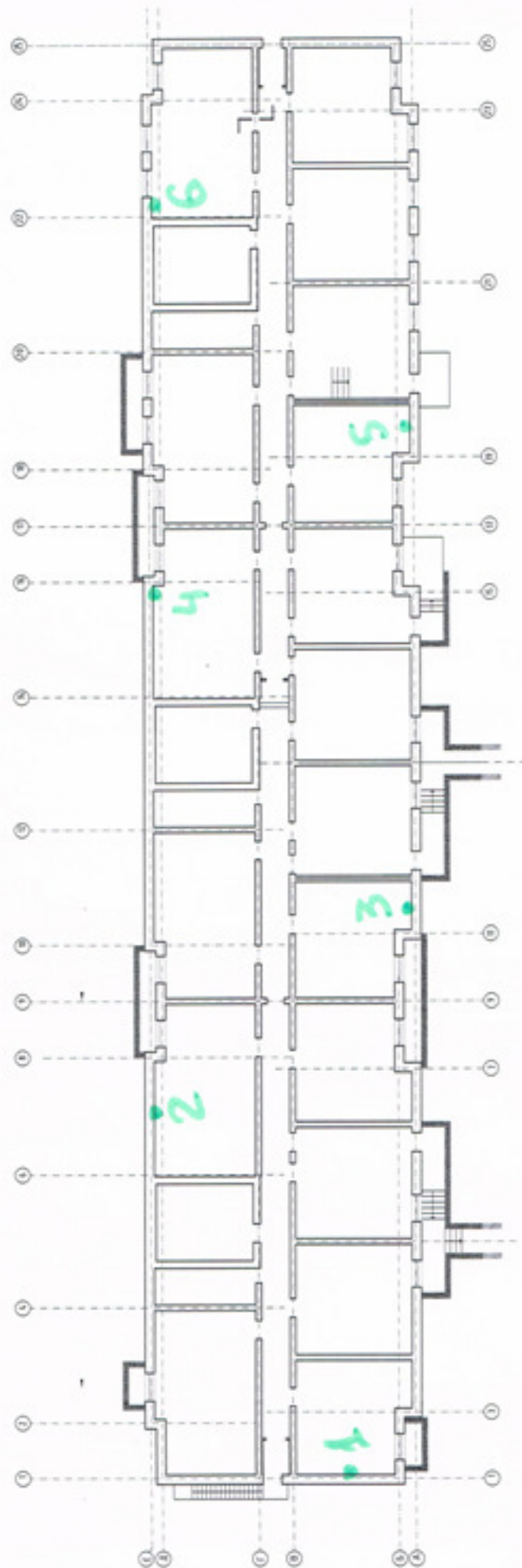
1,29

)\*1,05

n = 6

| №п/п | Наименование конструкции, (ряды, оси) | Участок | Среднее знач. Факт. прочности на участке по град. зав-ти R <sub>иН</sub> , МПа | Средн. знач. факт. прочн. партии констр. R <sub>м</sub> , МПа | Фактич. класс бетона в конструкции В <sub>с</sub> | Класс бетона в проект. возр. | Оценка ВФ (% от проектного класса бетона) |
|------|---------------------------------------|---------|--------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|------------------------------|-------------------------------------------|
| 1    | 2                                     | 3       | 4                                                                              | 5                                                             | 6                                                 | 7                            | 8                                         |
| 1    | Стена цокольного этажа в осях 1/Б-В   | 1       | 27,0                                                                           | 27,5                                                          | <b>ВФ 26,0</b>                                    | <b>В 15</b>                  | 173%                                      |
|      |                                       | 2       | 27,5                                                                           |                                                               |                                                   |                              |                                           |
|      |                                       | 3       | 28,0                                                                           |                                                               |                                                   |                              |                                           |
|      |                                       | 4       | 27,0                                                                           |                                                               |                                                   |                              |                                           |
|      |                                       | 5       | 27,0                                                                           |                                                               |                                                   |                              |                                           |
|      |                                       | 6       | 28,5                                                                           |                                                               |                                                   |                              |                                           |
| 2    | Стена цокольного этажа в осях 6-8/Д   | 7       | 28,0                                                                           | 27,3                                                          | <b>ВФ 25,7</b>                                    | <b>В 15</b>                  | 171%                                      |
|      |                                       | 8       | 28,0                                                                           |                                                               |                                                   |                              |                                           |
|      |                                       | 9       | 27,0                                                                           |                                                               |                                                   |                              |                                           |
|      |                                       | 10      | 27,5                                                                           |                                                               |                                                   |                              |                                           |
|      |                                       | 11      | 28,0                                                                           |                                                               |                                                   |                              |                                           |
|      |                                       | 12      | 27,0                                                                           |                                                               |                                                   |                              |                                           |
| 3    | Стена цокольного этажа в осях 11-12/А | 13      | 28,5                                                                           | 27,8                                                          | <b>ВФ 26,2</b>                                    | <b>В 15</b>                  | 175%                                      |
|      |                                       | 14      | 28,0                                                                           |                                                               |                                                   |                              |                                           |
|      |                                       | 15      | 27,0                                                                           |                                                               |                                                   |                              |                                           |
|      |                                       | 16      | 27,5                                                                           |                                                               |                                                   |                              |                                           |
|      |                                       | 17      | 27,5                                                                           |                                                               |                                                   |                              |                                           |
|      |                                       | 18      | 28,0                                                                           |                                                               |                                                   |                              |                                           |
| 4    | Стена цокольного этажа в осях 15/Д    | 19      | 28,5                                                                           | 27,7                                                          | <b>ВФ 26,1</b>                                    | <b>В 15</b>                  | 174%                                      |
|      |                                       | 20      | 28,0                                                                           |                                                               |                                                   |                              |                                           |
|      |                                       | 21      | 27,5                                                                           |                                                               |                                                   |                              |                                           |
|      |                                       | 22      | 28,0                                                                           |                                                               |                                                   |                              |                                           |
|      |                                       | 23      | 27,0                                                                           |                                                               |                                                   |                              |                                           |
|      |                                       | 24      | 27,0                                                                           |                                                               |                                                   |                              |                                           |
| 5    | Стена цокольного этажа в осях 19-20/А | 25      | 27,0                                                                           | 27,3                                                          | <b>ВФ 25,8</b>                                    | <b>В 15</b>                  | 172%                                      |
|      |                                       | 26      | 27,5                                                                           |                                                               |                                                   |                              |                                           |
|      |                                       | 27      | 28,0                                                                           |                                                               |                                                   |                              |                                           |
|      |                                       | 28      | 28,5                                                                           |                                                               |                                                   |                              |                                           |
|      |                                       | 29      | 27,0                                                                           |                                                               |                                                   |                              |                                           |
|      |                                       | 30      | 28,0                                                                           |                                                               |                                                   |                              |                                           |
| 6    | Стена цокольного этажа в осях 22/Д    | 31      | 28,5                                                                           | 28,0                                                          | <b>ВФ 26,5</b>                                    | <b>В 15</b>                  | 176%                                      |
|      |                                       | 32      | 29,0                                                                           |                                                               |                                                   |                              |                                           |
|      |                                       | 33      | 28,0                                                                           |                                                               |                                                   |                              |                                           |
|      |                                       | 34      | 27,5                                                                           |                                                               |                                                   |                              |                                           |
|      |                                       | 35      | 27,0                                                                           |                                                               |                                                   |                              |                                           |
|      |                                       | 36      | 28,0                                                                           |                                                               |                                                   |                              |                                           |

Исполнитель:  /Манукян Е.Ф./





# ООО "СтройКонтроль"

ИНН 4028057445

248010, г. Калуга, ул. Комсомольская Роща, д. 39а  
Сайт: [www.skontrol40.ru](http://www.skontrol40.ru), e-mail: [skontrol40@mail.ru](mailto:skontrol40@mail.ru)  
Тел.: (4842) 20-20-35, 8 (920) 879-45-45

Свидетельство СРО № 0509.01-2014-4028057445-П-181  
Сертификат ISO 9001-2011 № СМК.РТС.RU.00993.14



СтройКонтроль

## Протокол испытаний № 131.2 от «10» декабря 2014 г.

Заказчик: ООО «СтройСитиГрупп»

Объект: «4-х этажный жилой дом» по адресу: Калужская обл., Боровский р-н, д. Кривское.

### Общие сведения об испытываемой продукции

| Наименование продукции                             | Дата изготовления          | Дата испытания | № регистрации ИЛ |
|----------------------------------------------------|----------------------------|----------------|------------------|
| Пенобетон тепло- и звукоизоляции перекрытий и стен | декабрь 2013 – март 2014г. | 05.12.14       | Б-131.2          |

Полная или частичная перепечатка протокола, а так же внесение каких-либо изменений и (или) исправлений без разрешения испытательной лаборатории ООО «СтройКонтроль» запрещаются.

**Заключение:** Фактическая плотность образцов-кубов пенобетона, используемого для тепло- и звукоизоляции перекрытий и стен составляет от 217 до 225 кг/м³.

Генеральный директор  
ООО «СтройКонтроль»



Шеремета С.А.

## РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЙ

| Сведения об образцах                     |                  | Дата<br>испытания | Размер образца,<br>мм | Масса<br>образца, г | Измеряемый<br>показатель<br>(ИП), ед. изм.     | Результаты<br>испытаний |
|------------------------------------------|------------------|-------------------|-----------------------|---------------------|------------------------------------------------|-------------------------|
| Место отбора                             | Маркировка<br>ИП |                   |                       |                     |                                                |                         |
| 1                                        | 2                | 3                 | 4                     | 5                   | 6                                              | 7                       |
| Перекрытие коридора<br>2 этажа секции II | Б-131.2-1        | 05.12.14          | 102x105x100           | 232                 | Фактическая<br>плотность,<br>кг/м <sup>3</sup> | 217                     |
|                                          | Б-131.2-2        |                   | 100x98x102            | 225                 |                                                |                         |
| Стена коридора 3<br>этажа секции I       |                  |                   |                       |                     |                                                | 225                     |

Исполнитель:  (Манукян Е.Ф.)

# ООО "СтройКонтроль"

ИНН 4028057445

248010, г. Калуга, ул. Комсомольская Роща, д. 39а  
Сайт: [www.skontrol40.ru](http://www.skontrol40.ru), e-mail: [skontrol40@mail.ru](mailto:skontrol40@mail.ru)  
Тел.: (4842) 20-20-35, 8 (920) 879-45-45

Свидетельство СРО № 0509.01-2014-4028057445-П-181  
Сертификат ISO 9001-2011 № СМК.РТС.RU.00993.14



СтройКонтроль

## Протокол испытаний № 131.3 от «10» декабря 2014 г.

Заказчик: ООО «СтройСитиГрупп»

Объект: «4-х этажный жилой дом» по адресу: Калужская обл., Боровский р-н, д. Кривское.

### Общие сведения об испытываемой продукции

| Наименование продукции             | Дата изготовления          | Дата испытания | № регистрации ИЛ |
|------------------------------------|----------------------------|----------------|------------------|
| Пенобетон верхнего слоя перекрытий | декабрь 2013 – март 2014г. | 05.12.14       | Б-131.3          |

Полная или частичная перепечатка протокола, а так же внесение каких-либо изменений и (или) исправлений без разрешения испытательной лаборатории ООО «СтройКонтроль» запрещаются.

**Заключение:** Фактическая плотность образцов-кубов пенобетона, верхнего слоя перекрытий составляет 980 кг/м³.

Генеральный директор  
ООО «СтройКонтроль»



Шеремета С.А.



## РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЙ

| Сведения об образцах                     |                  | Дата<br>испытания | Размер образца,<br>мм | Масса<br>образца, г | Измеряемый<br>показатель<br>(ИП), ед. изм.     | Результаты<br>испытаний |
|------------------------------------------|------------------|-------------------|-----------------------|---------------------|------------------------------------------------|-------------------------|
| Место отбора                             | Маркировка<br>ИП |                   |                       |                     |                                                |                         |
| 1                                        | 2                | 3                 | 4                     | 5                   | 6                                              | 7                       |
| Перекрытые коридора<br>2 этажа секции II | Б-131.3-1        | 05.12.14          | 70x72x75              | 372                 | Фактическая<br>плотность,<br>кг/м <sup>3</sup> | 980                     |

Исполнитель:  (Манукян Е.Ф.)

## **Приложение №4**

Расчет несущей способности конструкций.

## 1. Уточнение нагрузок.

### 1.1. Нагрузки на покрытие.

| №                               | Наименование                                                                                                                                                                                                      | Ед.изм.                             | Нормативная | $\gamma_f$ | Расчетная |
|---------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-------------|------------|-----------|
| 1. Постоянные нагрузки покрытия |                                                                                                                                                                                                                   |                                     |             |            |           |
| 1                               | Мягкая кровля:<br>- флизол – 5 кг/м <sup>2</sup><br>- гидростеклоизол (2 слоя) – 8кг/м <sup>2</sup><br>- стяжка М50 толщ. 30мм – 54кг/м <sup>2</sup><br>- утеплитель РуфБатс толщ. 120мм – 14,4 кг/м <sup>2</sup> | кг/м <sup>2</sup>                   | 81.4        | 1.3        | 105.8     |
| 2                               | Монолитный пенобетон $\rho=1000$ кг/м <sup>2</sup> толщ. 90мм                                                                                                                                                     | кг/м <sup>2</sup>                   | 90          | 1.3        | 117       |
| 3                               | Монолитный пенобетон $\rho=220$ кг/м <sup>2</sup> толщ. 325мм                                                                                                                                                     | кг/м <sup>2</sup>                   | 71.5        | 1.3        | 93        |
| 4                               | Несъемная опалубка “Rigidur” толщ. 12.5мм                                                                                                                                                                         | кг/м <sup>2</sup>                   | 16.5        | 1.3        | 21.5      |
| 5                               | Технологическая от трубопроводов и т.п.                                                                                                                                                                           | кг/м <sup>2</sup>                   | 20          | 1.2        | 24        |
|                                 | Итого:                                                                                                                                                                                                            | на покрытие                         | 279.4       |            | 361.3     |
| 2. Временные нагрузки покрытия  |                                                                                                                                                                                                                   |                                     |             |            |           |
| 1                               | Снеговая нагрузка:<br>- III снеговой район                                                                                                                                                                        | кг/м <sup>2</sup>                   |             |            | 180       |
|                                 | Итого:                                                                                                                                                                                                            | на покрытие:<br>-III снеговой район |             |            | 553.9     |

### 1.2. Нагрузки на перекрытие.

| №                                 | Наименование                                                      | Ед.изм.           | Нормативная | $\gamma_f$ | Расчетная |
|-----------------------------------|-------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------|------------|-----------|
| 1. Постоянные нагрузки перекрытия |                                                                   |                   |             |            |           |
| 1                                 | Конструкция пола                                                  | кг/м <sup>2</sup> | 60          | 1.3        | 78        |
| 2                                 | Монолитный пенобетон толщ. 90 мм $\gamma=1000$ кг/м <sup>3</sup>  | кг/м <sup>2</sup> | 90          | 1.3        | 117       |
| 3                                 | Заполнение пенобетоном толщ. 225мм $\gamma=220$ кг/м <sup>3</sup> | кг/м <sup>2</sup> | 49.5        | 1.3        | 64.4      |
| 4                                 | Несъемная опалубка Rigidur толщ. 12.5мм                           | кг/м <sup>2</sup> | 16.5        | 1.3        | 22        |
| 5                                 | Перегородки гипсокартонные                                        | кг/м <sup>2</sup> | 50          | 1.2        | 60        |
|                                   | Итого:                                                            |                   | 266         |            | 341.4     |

| 2. Временные нагрузки перекрытия |                                         |                   |     |     |     |
|----------------------------------|-----------------------------------------|-------------------|-----|-----|-----|
| 1                                | Полезная нагрузка квартиры жилых зданий | кг/м <sup>2</sup> | 150 | 1.3 | 195 |
| 2                                | Полезная нагрузка коридоры              | кг/м <sup>2</sup> | 300 | 1.2 | 360 |
| 3                                | Технологические нагрузки                | кг/м <sup>2</sup> | 15  | 1.2 | 18  |
|                                  | Итого временная в зоне квартир:         |                   | 165 | 1.3 | 213 |
|                                  | Итого временная в зоне коридоров:       |                   | 315 | 1.2 | 378 |
|                                  | Всего на перекрытие в зоне квартир:     |                   | 449 | 1.3 | 578 |
|                                  | Всего на перекрытие в зоне коридоров:   |                   | 599 |     | 743 |

### 1.3. Нагрузки на внешние стены.

| №                                       | Наименование                                                         | Ед.изм.           | Нормативная | $\gamma_f$ | Расчетная |
|-----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------|------------|-----------|
| 1. Постоянные нагрузки на внешние стены |                                                                      |                   |             |            |           |
| 1                                       | Собственный вес металлоконструкций<br>$\gamma=2500 \text{ кг/м}^3$   | кг/м <sup>2</sup> | 7           | 1.05       | 7.4       |
| 2                                       | Облицовочный кирпич толщ. 120 мм $\gamma=1400 \text{ кг/м}^3$        | кг/м <sup>2</sup> | 168         | 1.2        | 201.6     |
| 3                                       | Внешний слой пенобетона толщ. 50 мм $\gamma=220 \text{ кг/м}^3$      | кг/м <sup>2</sup> | 11          | 1.3        | 14.3      |
| 4                                       | Внутренний слой пенобетона толщ. 170 мм $\gamma=220 \text{ кг/м}^3$  | кг/м <sup>2</sup> | 37.4        | 1.3        | 48.6      |
| 5                                       | Слой плитного материала наружный ЦСП толщ. 12.5мм                    | кг/м <sup>2</sup> | 17.5        | 1.2        | 21        |
| 6                                       | Слой плитного материала внутренний гипсоволокно 1 слой толщ. 12.5 мм | кг/м <sup>2</sup> | 10          | 1.2        | 12        |
|                                         | Итого:                                                               |                   | 250.9       |            | 304.9     |

#### 1.4. Нагрузки на внутренние стены.

| №                                       | Наименование                                                               | Ед.изм.           | Нормативная | $\gamma_f$ | Расчетная |
|-----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------|------------|-----------|
| 1. Постоянные нагрузки на внешние стены |                                                                            |                   |             |            |           |
| 1                                       | Собственный вес металлоконструкций                                         | кг/м <sup>2</sup> | 7           | 1.05       | 7.4       |
| 2                                       | Внутренний слой пенобетона толщ. 190 мм $\gamma=220$ кг/м <sup>3</sup>     | кг/м <sup>2</sup> | 41.8        | 1.3        | 54.3      |
| 3                                       | Слой плитного материала гипсоволокно 1 слой с каждой стороны толщ. 12.5 мм | кг/м <sup>2</sup> | 20          | 1.2        | 24        |
| Итого:                                  |                                                                            |                   | 68.8        |            | 85.7      |

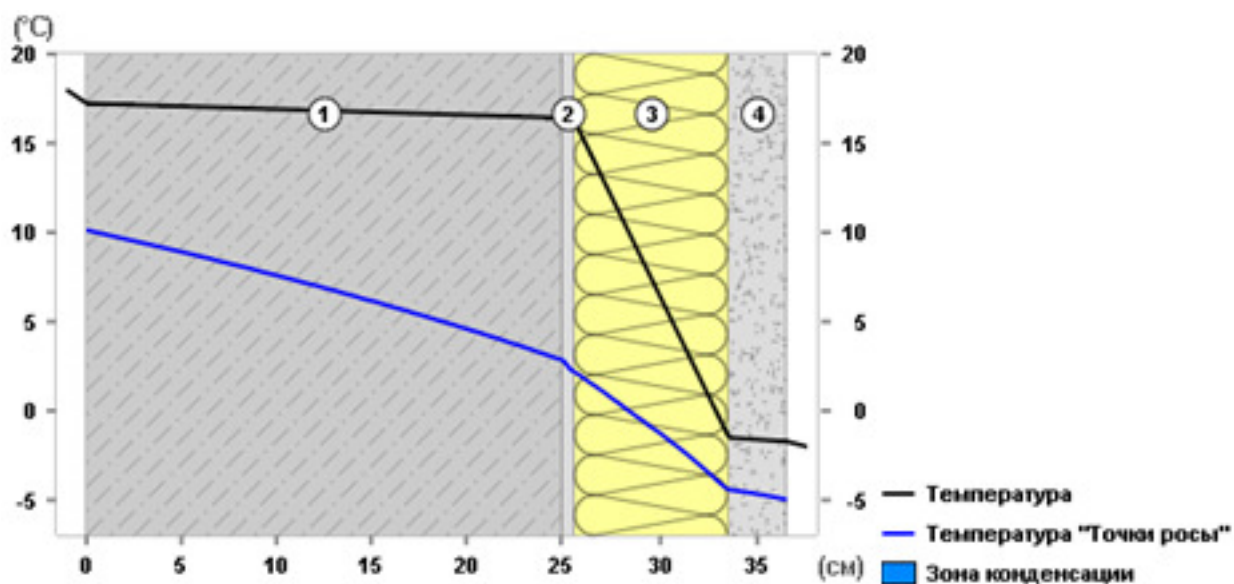
$\gamma_f$  – коэффициент надежности по нагрузке (СП 20.13330.2011).

При проектировании расчет нагрузок на конструкции здания проведен исходя из плотности легкого пенобетона 300 кг/м<sup>3</sup>. Фактическая плотность легкого пенобетона по результатам испытаний составила, в среднем, 220 кг/м<sup>3</sup>, в результате чего нагрузка на строительные конструкции здания уменьшилась. Поскольку пенобетон в данном случае не является несущим элементом, а служит для тепло- и звукоизоляции, уменьшение его плотности (веса) увеличило запас несущей способности силового металлокаркаса здания и улучшило тепло- и звукоизоляционные характеристики по сравнению с проектными расчетами. Проведение уточняющего поверочного расчета несущей способности конструкций не требуется.

## **Приложение №5**

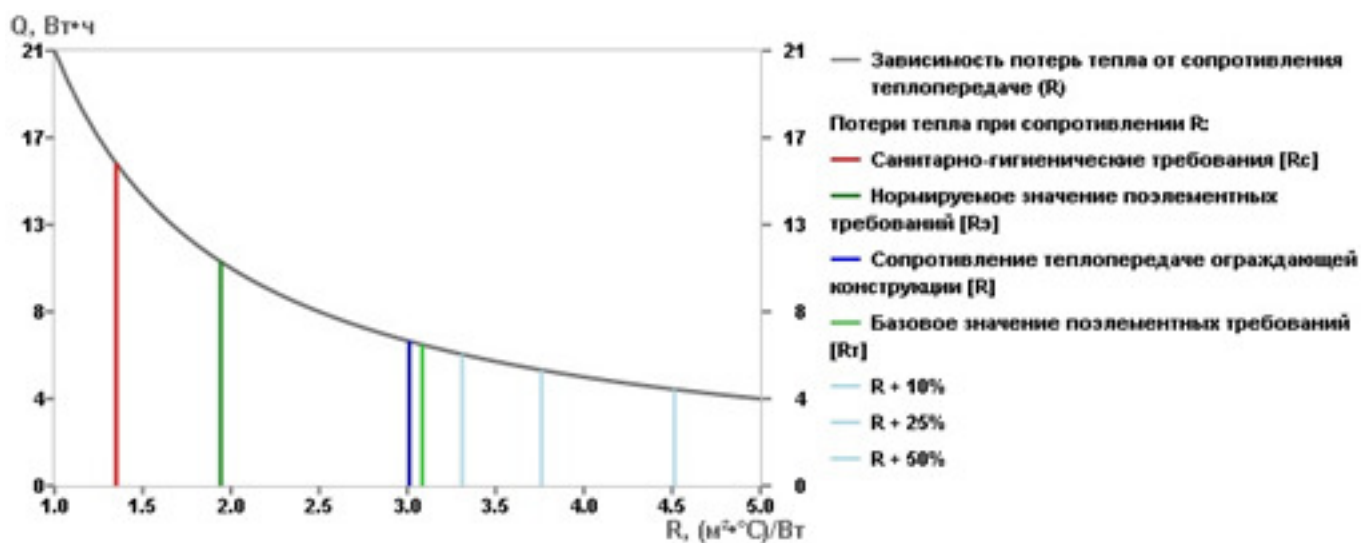
Расчет теплотехнических параметров ограждающих конструкций.

Приведенное сопротивление теплопередаче стен (Тип 1)  $3,01 \text{ м}^2\text{°C/Вт}$ .  
Ограждающая конструкция удовлетворяет санитарно-гигиеническим нормам по тепловой защите.



Термическое сопротивление ограждающей конструкции 2.85

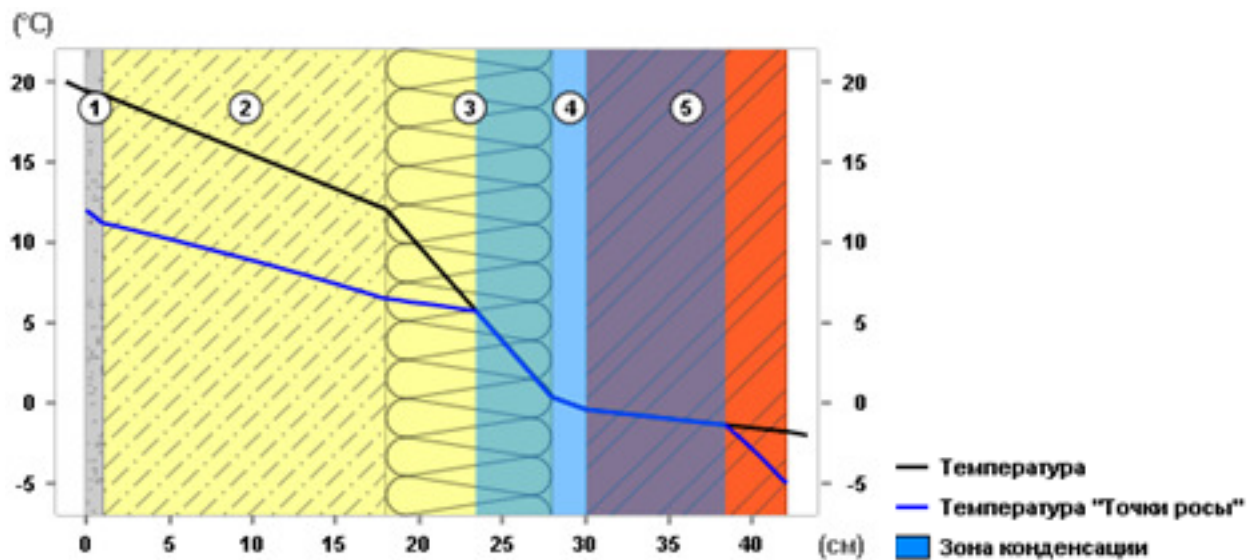
Сопротивление теплопередаче ограждающей конструкции 3,01



Потери тепла за отопительный сезон: **35.00 кВт·ч**

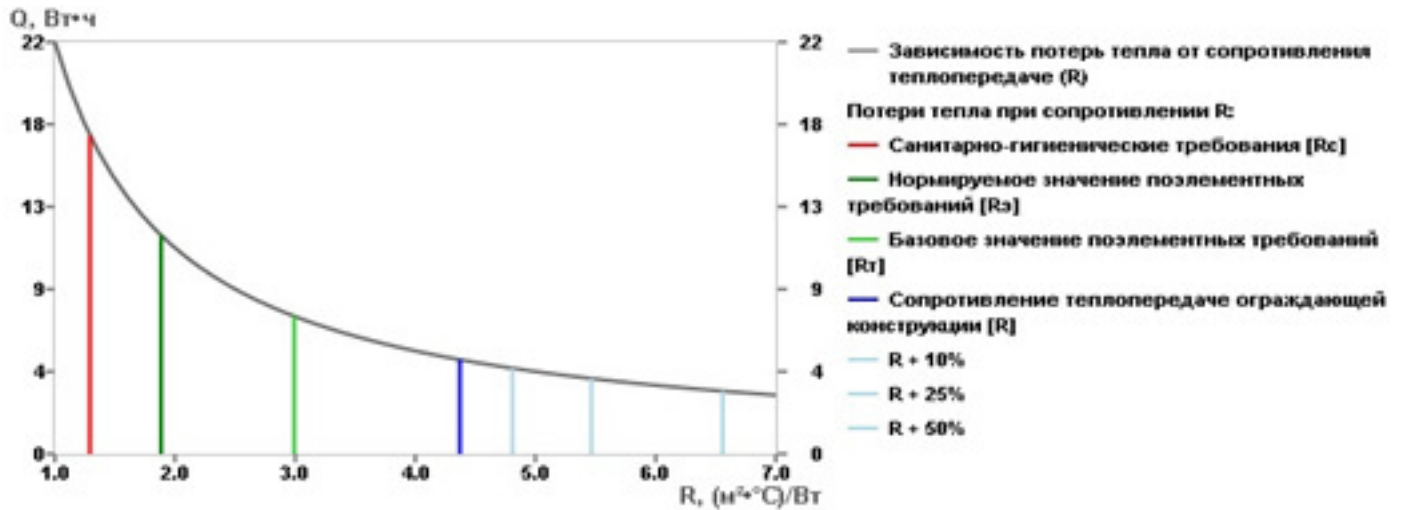
Приведенное сопротивление теплопередаче стен (Тип 2) -  $4,37 \text{ м}^2\text{°C/Вт}$ .

Ограждающая конструкция удовлетворяет санитарно-гигиеническим нормам по тепловой защите.



Термическое сопротивление ограждающей конструкции 4,21

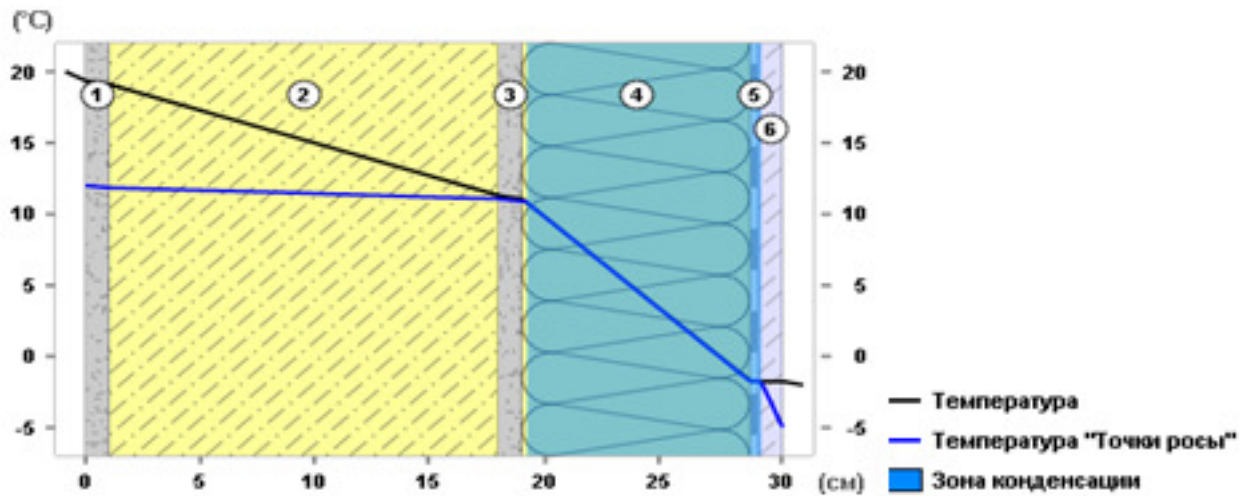
Сопротивление теплопередаче ограждающей конструкции 4,37



Потери тепла за отопительный сезон: **24.99 кВт·ч**.

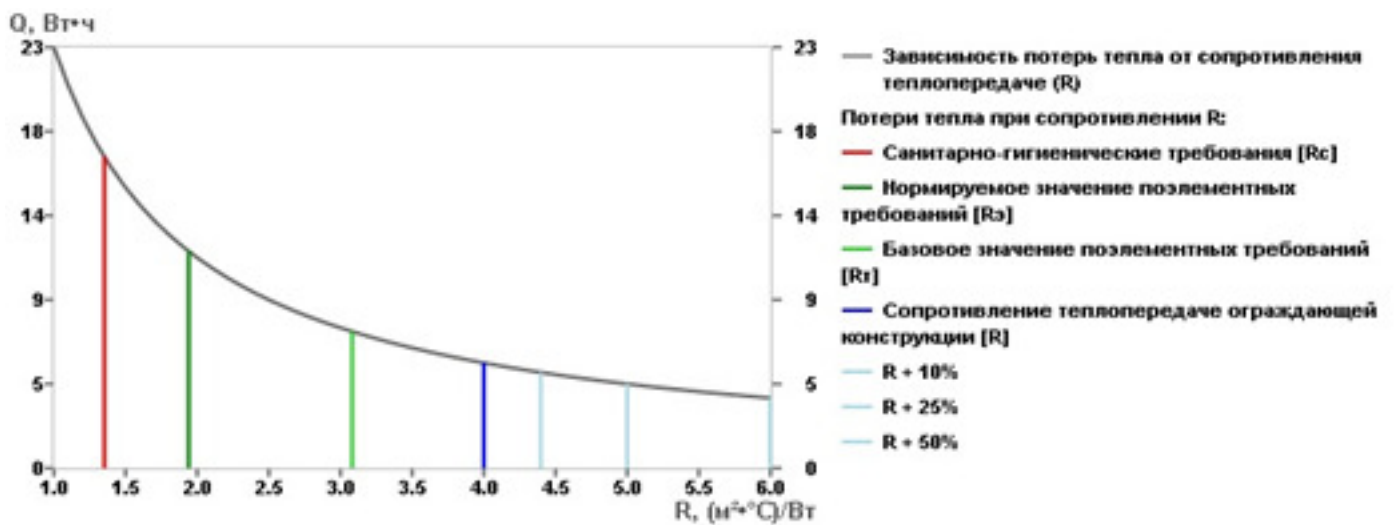


**Приведенное сопротивление теплопередаче стен (Тип 3) -  $4,0 \text{ м}^2\cdot^\circ\text{С/Вт}$ ,**  
*Ограждающая конструкция удовлетворяет санитарно-гигиеническим нормам по тепловой защите.*



Термическое сопротивление ограждающей конструкции 3,84

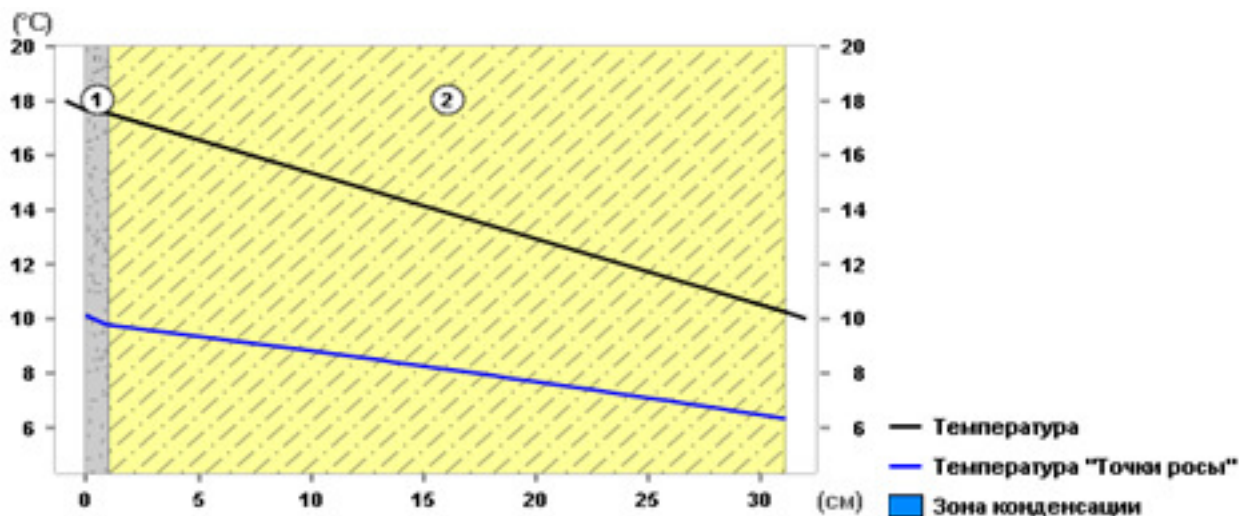
Сопротивление теплопередаче ограждающей конструкции 4,0



Потери тепла за отопительный сезон: 28.86 кВт·ч.

Приведенное сопротивление теплопередаче перекрытие между цокольным и 1 этажом (жилые помещения) (тип 4) и перекрытие между жилыми этажами (тип 5) -  $2,75 \text{ м}^2 \cdot \text{°C/Вт}$ .

Удовлетворяет санитарно-гигиеническим нормам по тепловой защите.

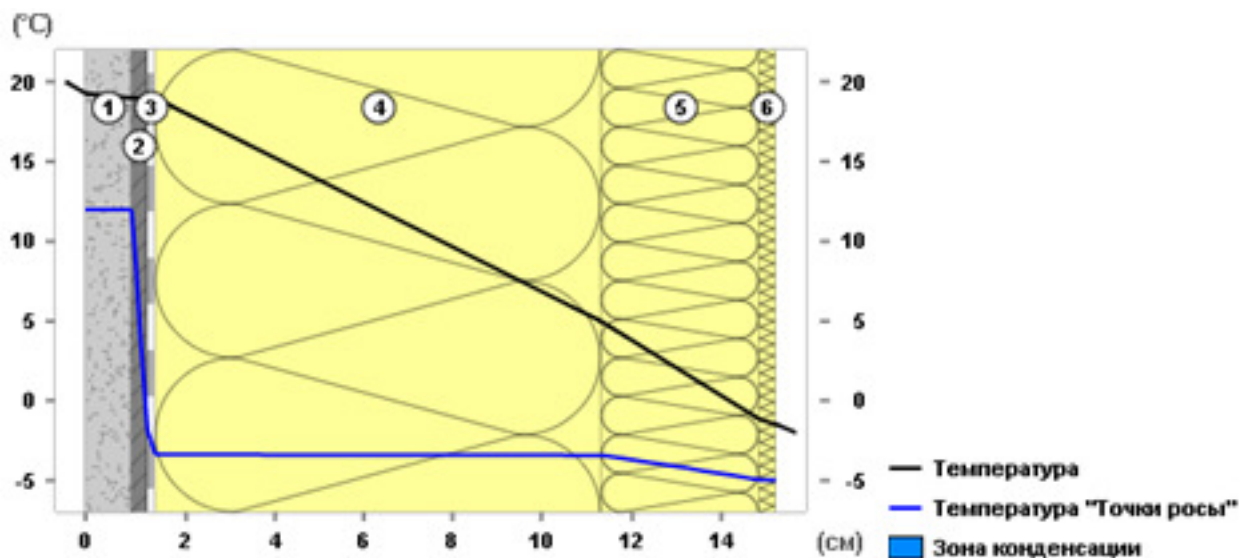


Термическое сопротивление ограждающей конструкции 2,55

Сопротивление теплопередаче ограждающей конструкции 2,75

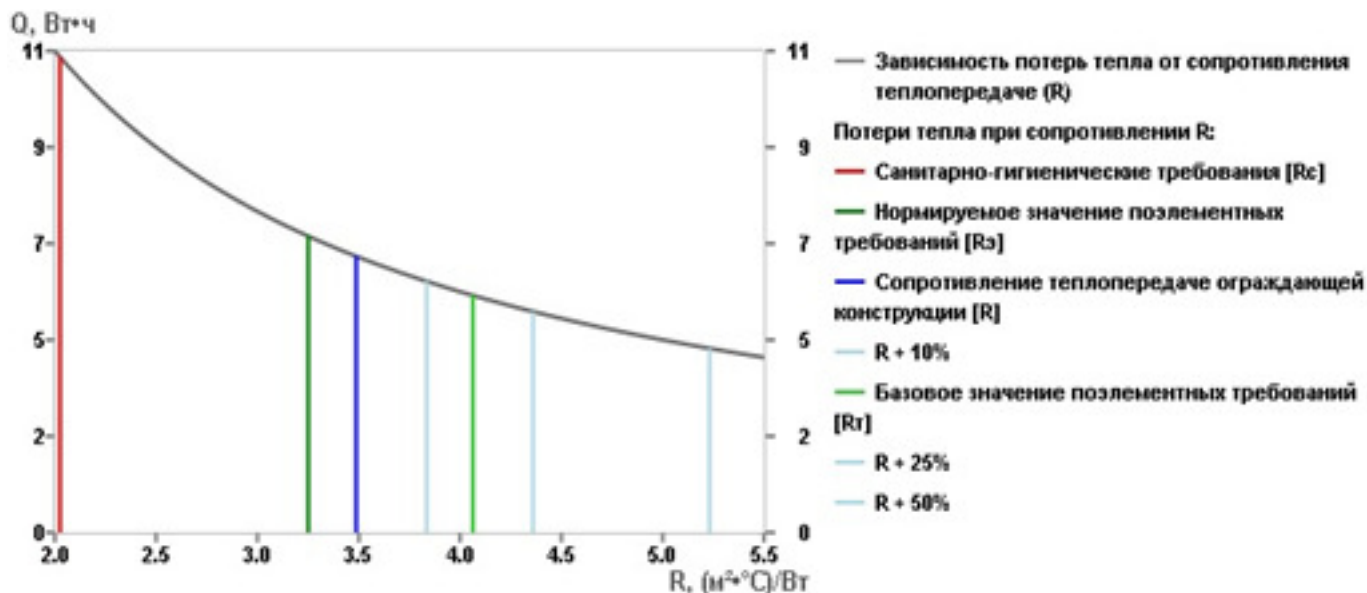
Приведенное сопротивление теплопередаче Покрытие (кровля) (тип 6) -  $3,49 \text{ м}^2 \cdot \text{°C/Вт}$ .

Удовлетворяет санитарно-гигиеническим нормам по тепловой защите.



Термическое сопротивление ограждающей конструкции 3,29

Сопротивление теплопередаче ограждающей конструкции 3,49



Потери тепла за отопительный сезон: **33.10** кВт·ч.

**Приведенное сопротивление теплопередаче окон -  $0,53 \text{ м}^2 \cdot ^\circ\text{C}/\text{Вт}$ ,**  
*Удовлетворяет санитарно-гигиеническим нормам по тепловой защите.*

**Приведенное сопротивление теплопередачи наружных дверей -  $0,86 \text{ м}^2 \cdot ^\circ\text{C}/\text{Вт}$ ,**  
*Удовлетворяет санитарно-гигиеническим нормам по тепловой защите.*

Теплоаккумулирующая способность здания и теплозащитные свойства ограждающих конструкций удовлетворительные. Расчетный темп падения температуры воздуха в помещениях не превышает установленных МДС-41-6.2000. «Организационно-методические рекомендации по подготовке к проведению отопительного периода и повышению надежности систем коммунального теплоснабжения в городах и населенных пунктах РФ».

**Приложение №6**  
Фотоматериалы.





Фото 1. Уборка излишков тепло- и звукоизолирующего слоя пенобетона.



Фото 2. Уборка излишков тепло- и звукоизолирующего слоя пенобетона.





Фото 3. Тепло- и звукоизолирующий слой пенобетона.



Фото 4. Тепло- и звукоизолирующий слой пенобетона.





Фото 5. Тепло- и звукоизолирующий слой пенобетона.



Фото 6. Тепло- и звукоизолирующий слой пенобетона.





Фото 7. Тепло- и звукоизолирующий слой пенобетона.



Фото 8. Тепло- и звукоизолирующий слой пенобетона.





Фото 9. Тепло- и звукоизолирующий слой пенобетона.

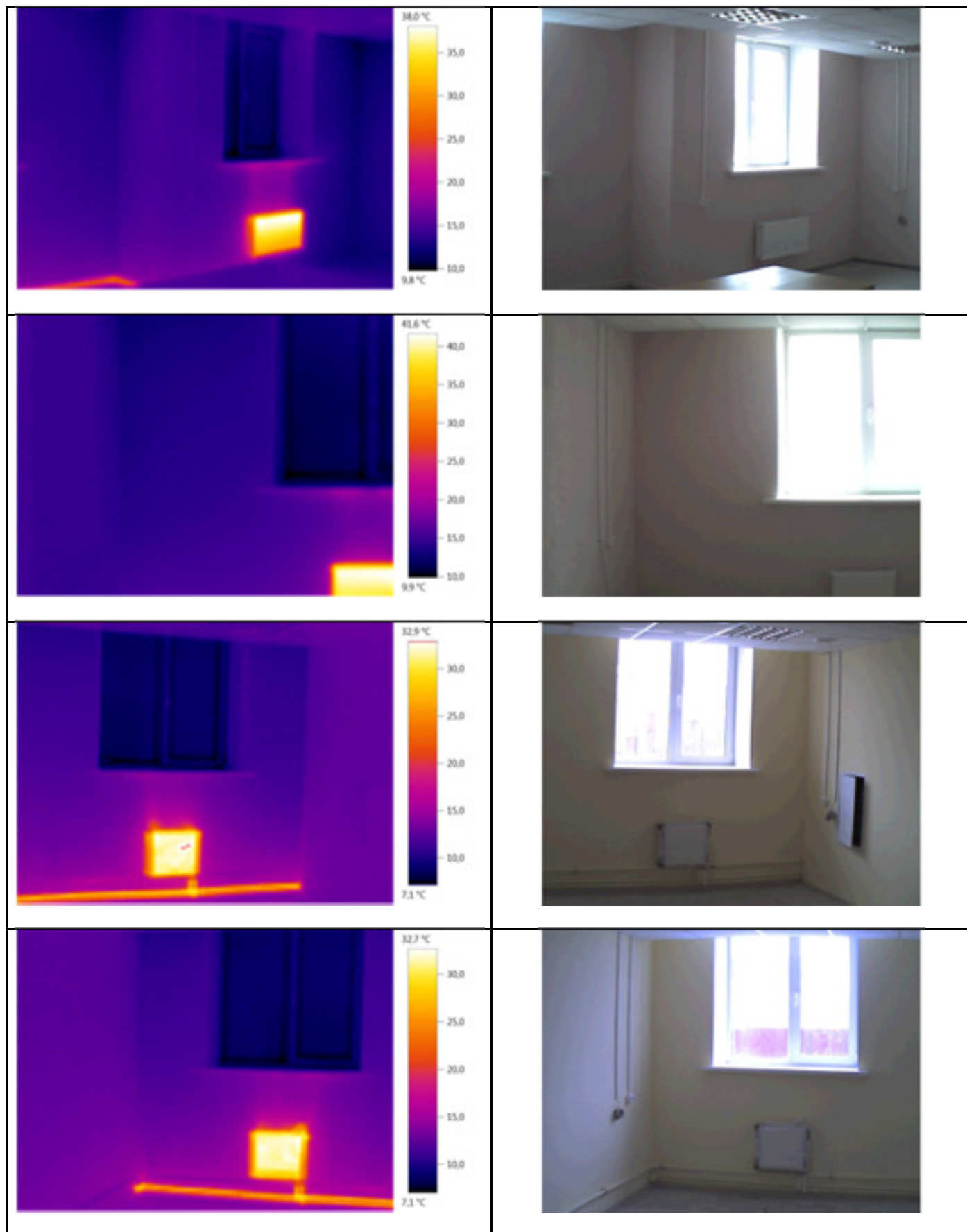


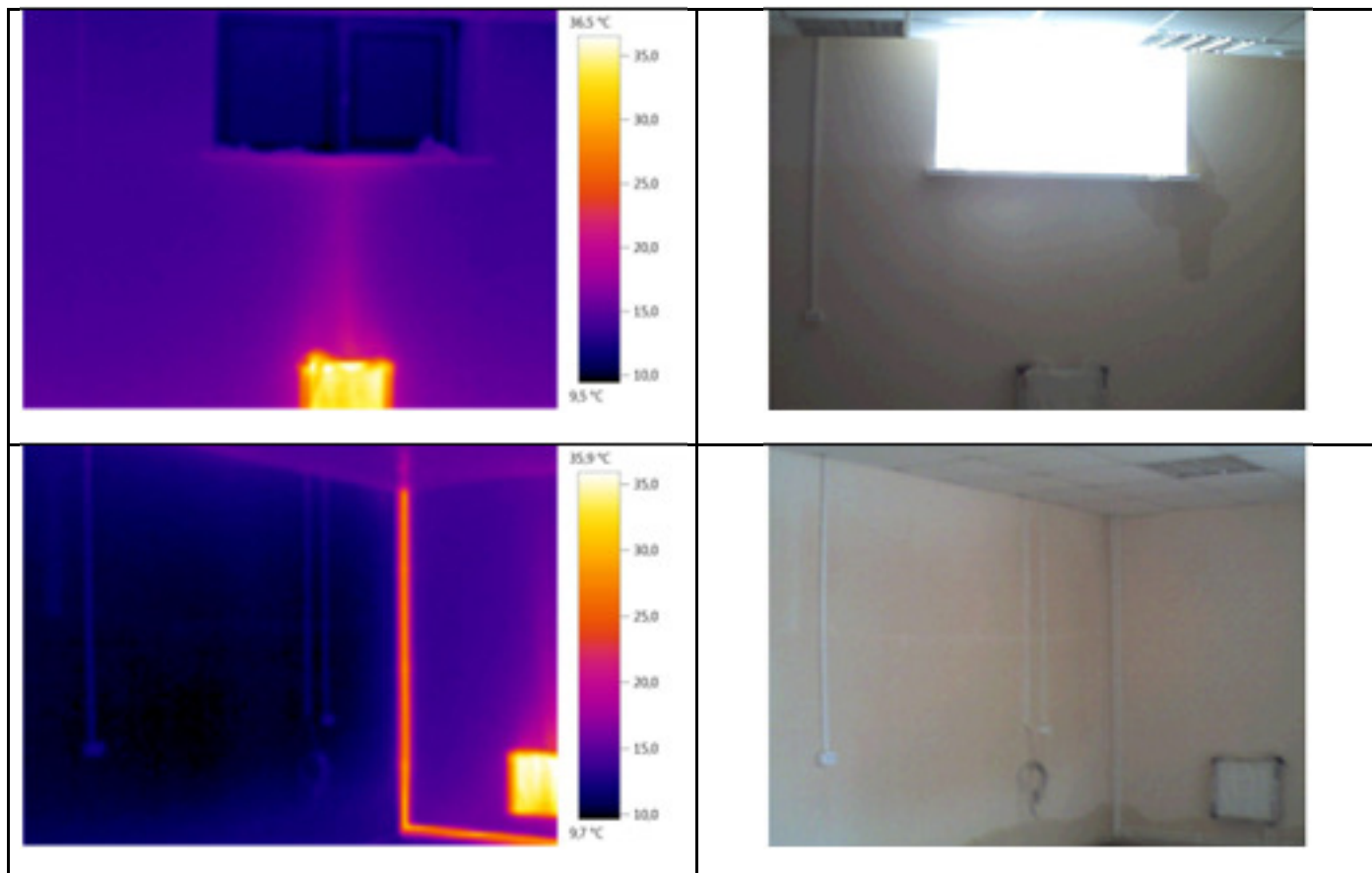
Фото 10. Укладка верхнего слоя пенобетона плотностью 1000 кг/м<sup>3</sup>.

## **Приложение №7**

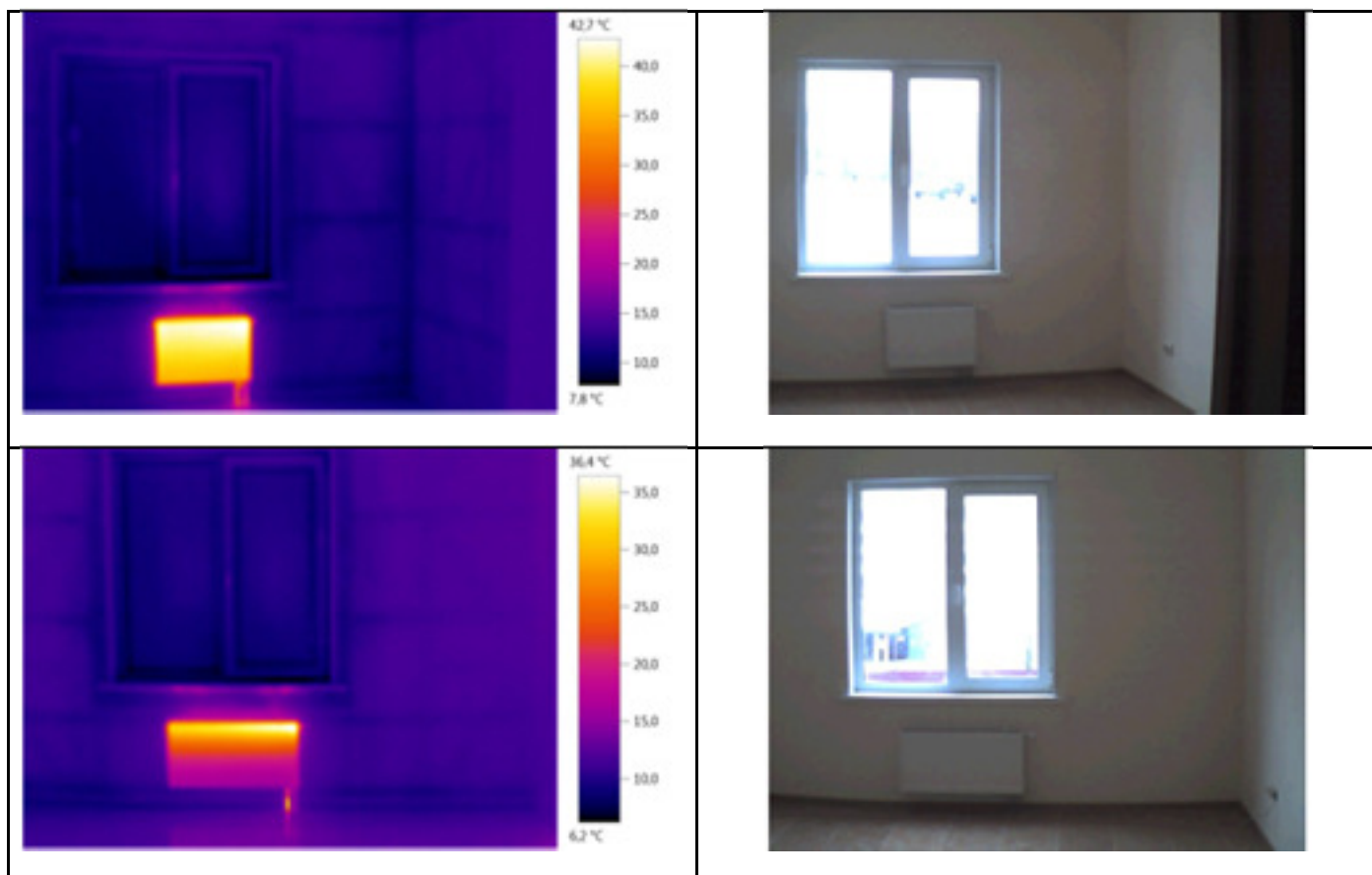
Термограммы тепловизионного обследования.

# Наружные стены цокольного этажа (тип 1).

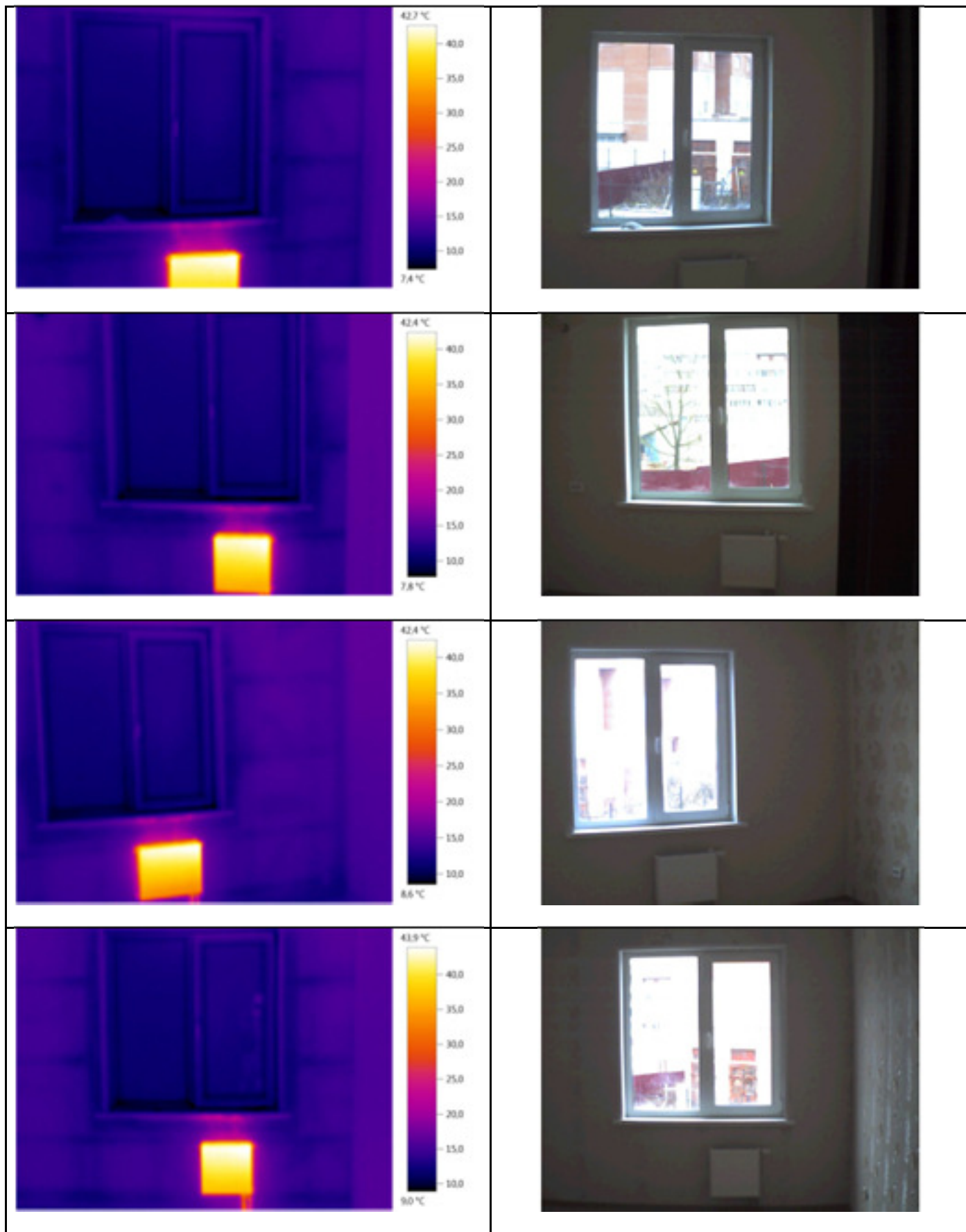


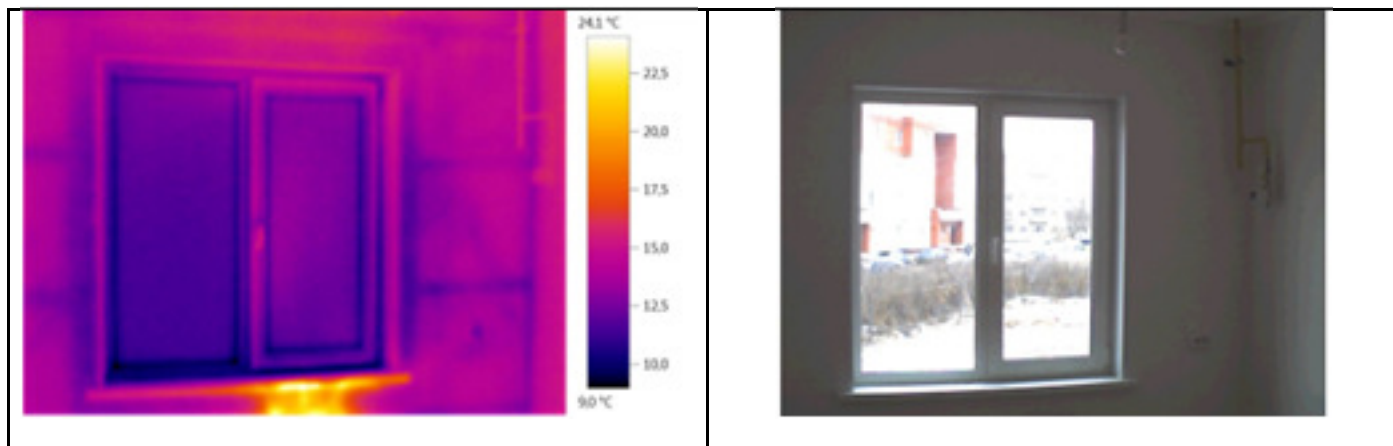


**Наружные стены жилых помещений (тип 2).**

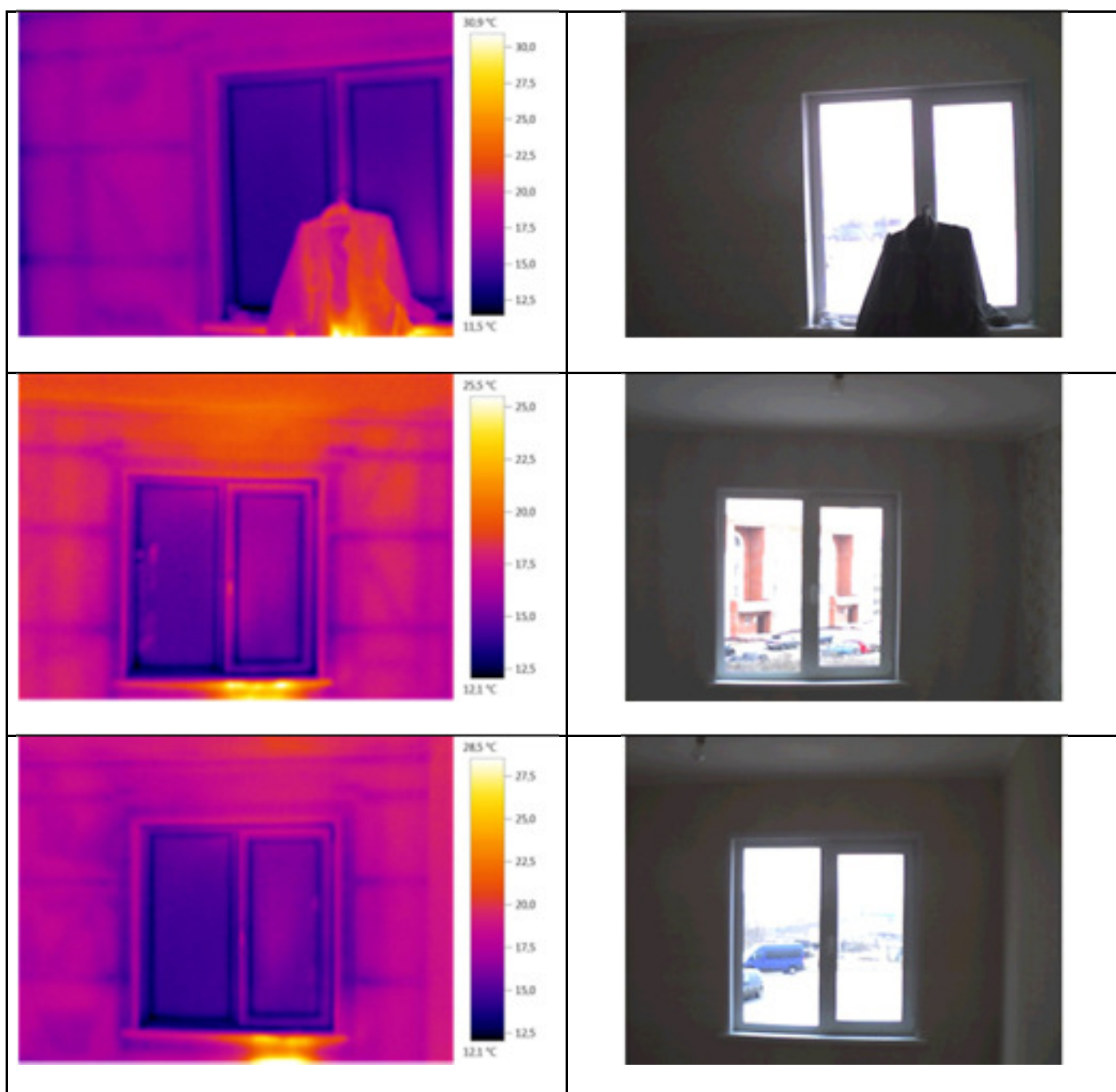


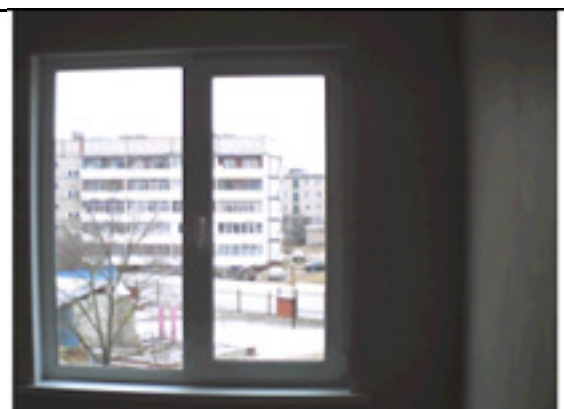
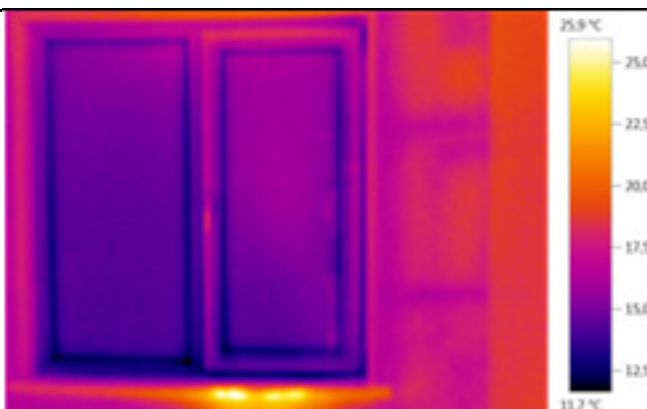
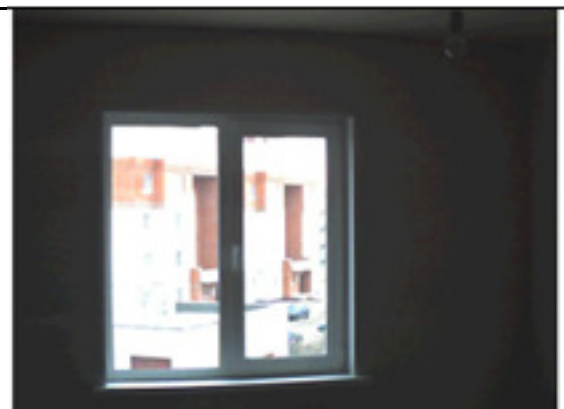
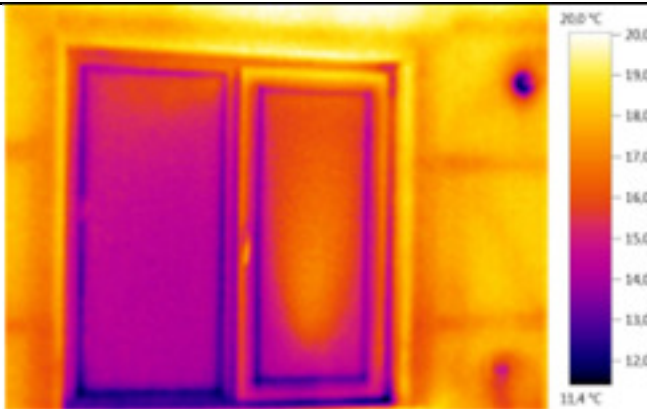
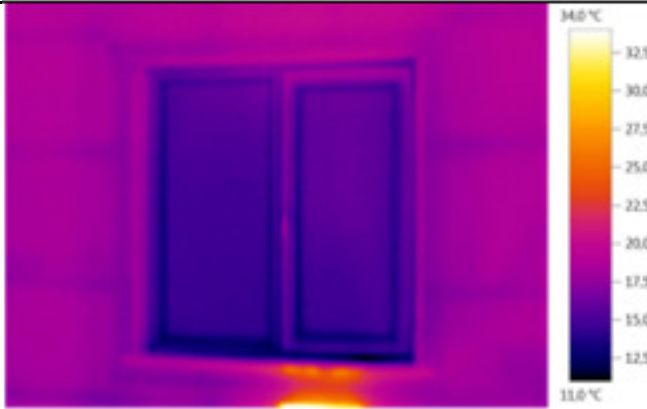




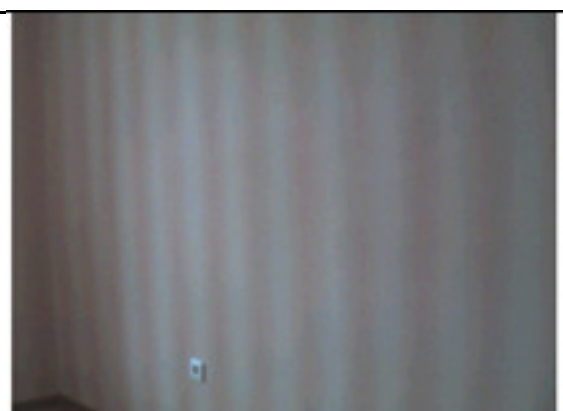
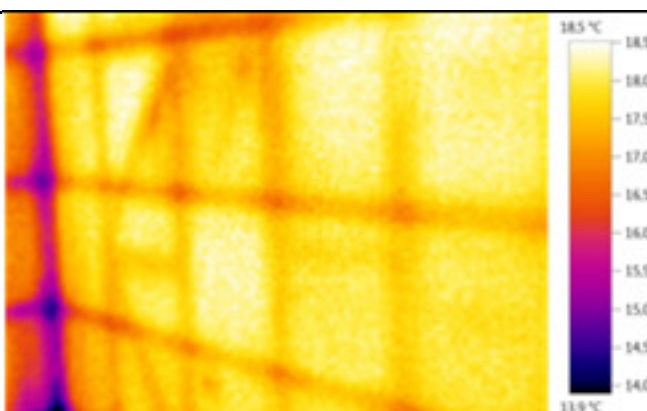
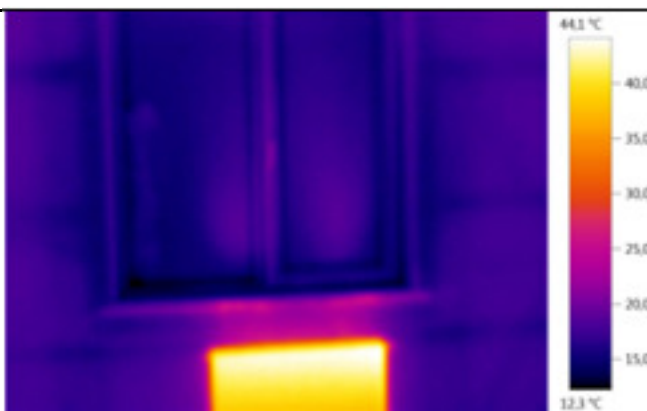
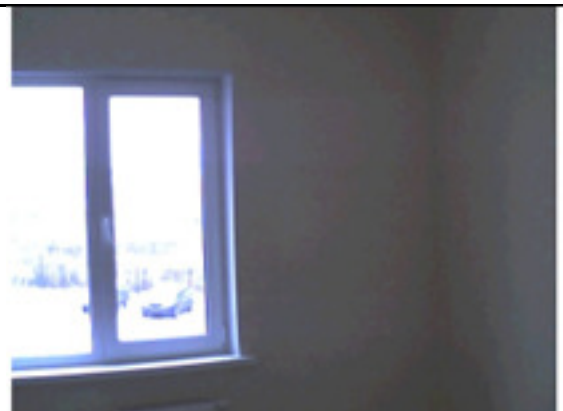
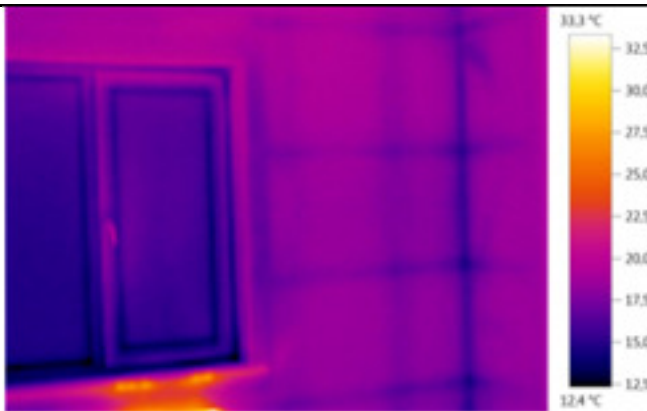
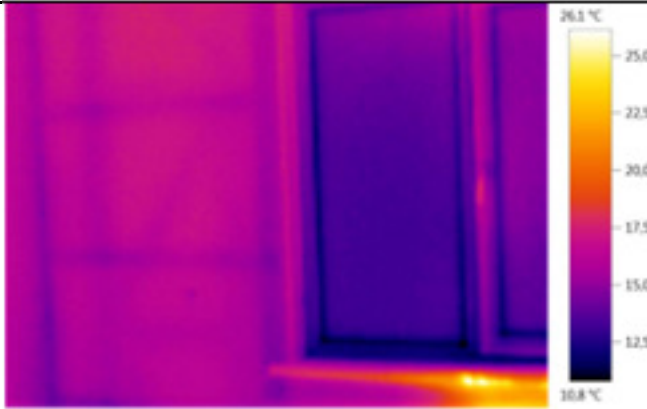


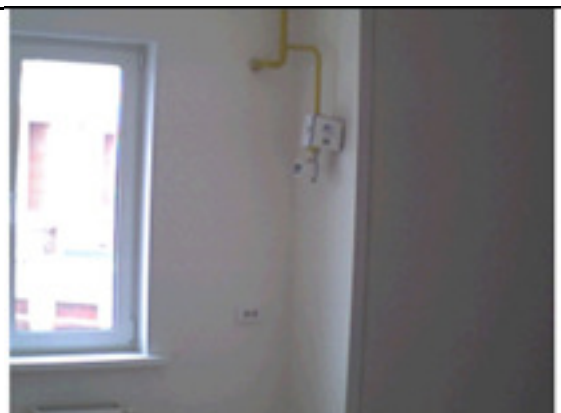
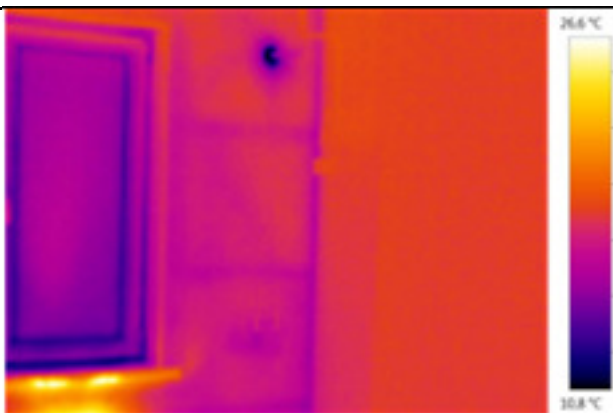
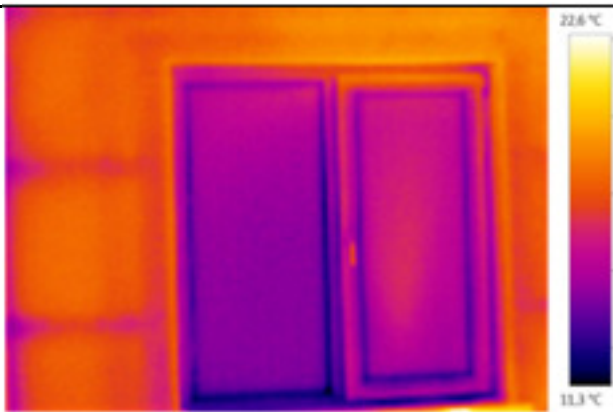
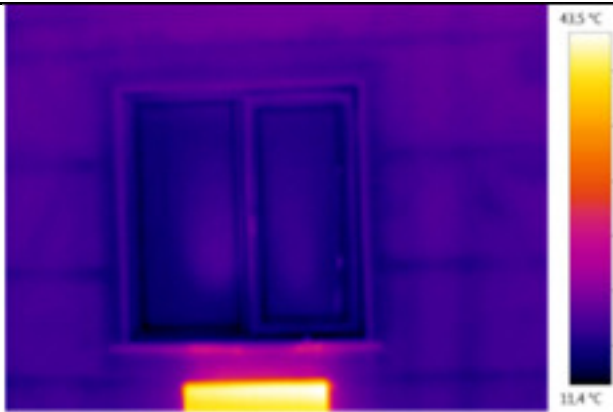
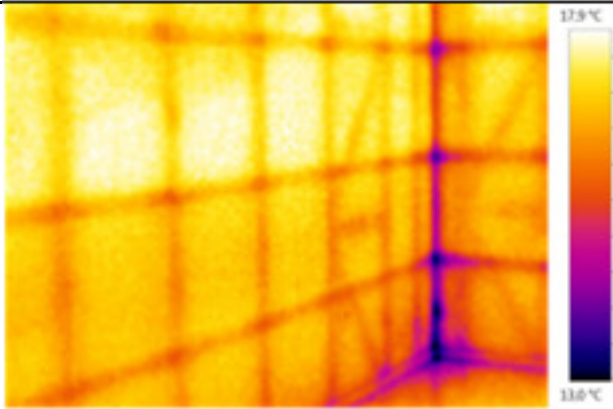
### Наружные стены жилых помещений (тип 3).

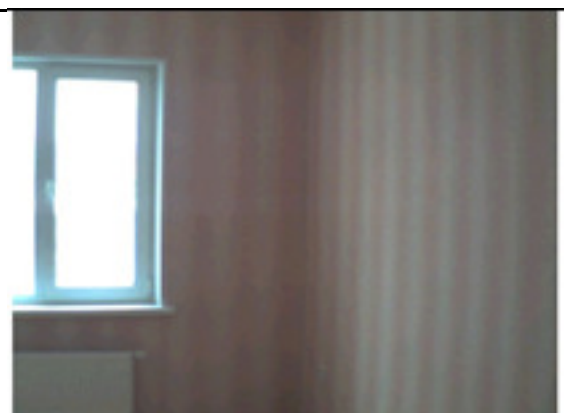
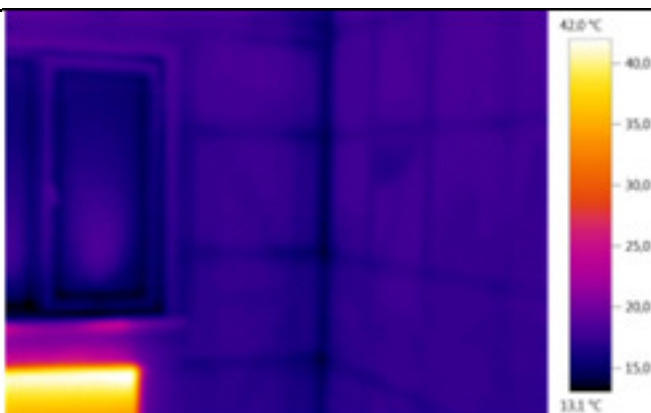
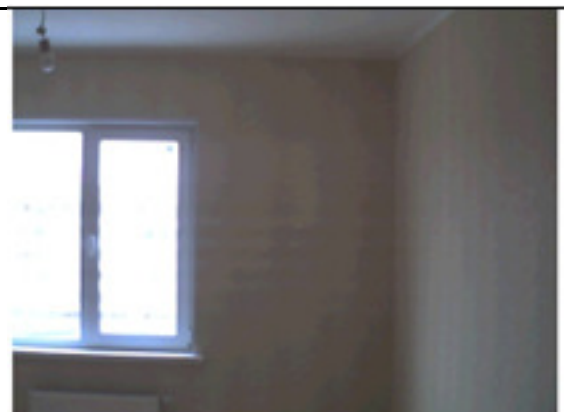
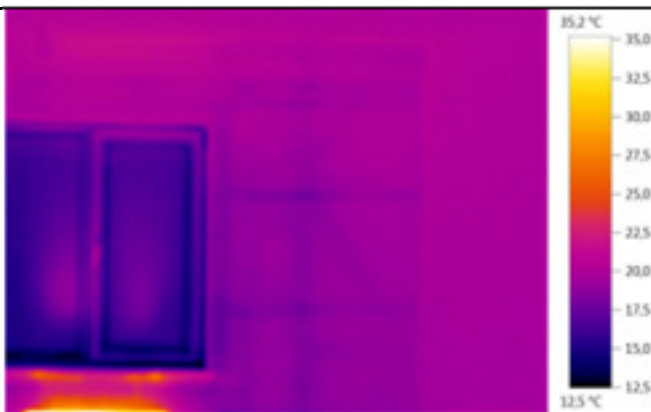
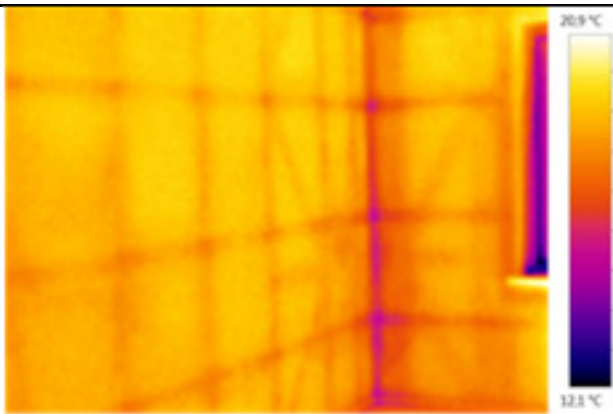
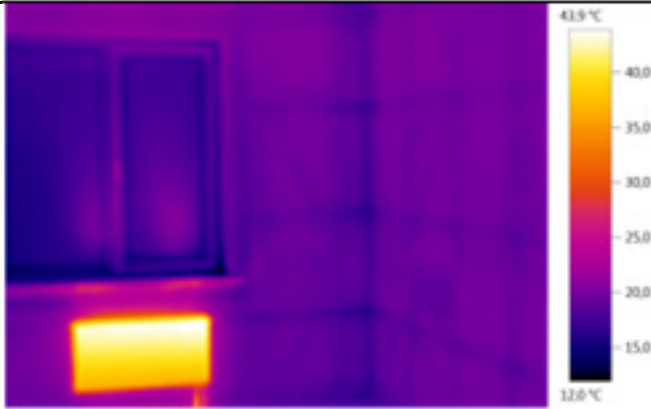




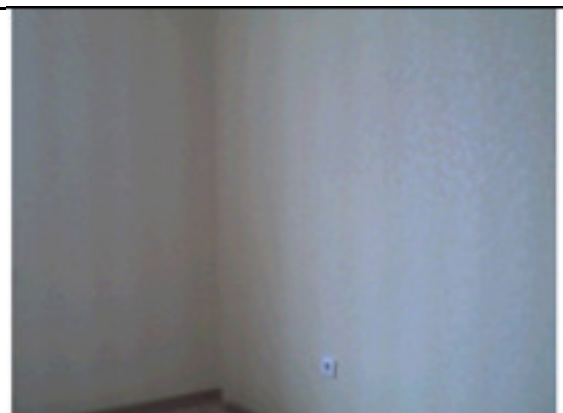
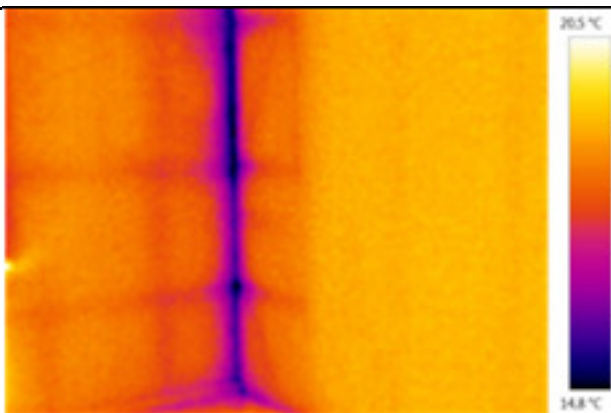
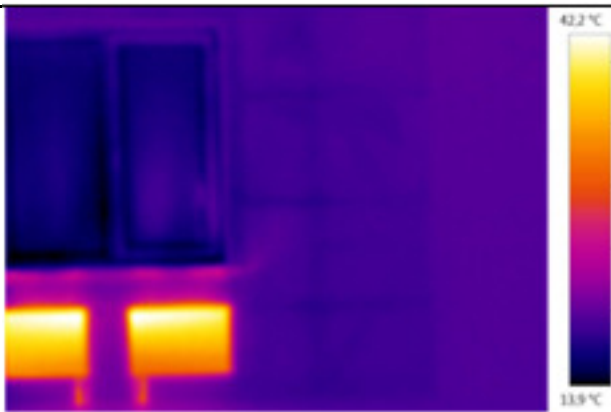
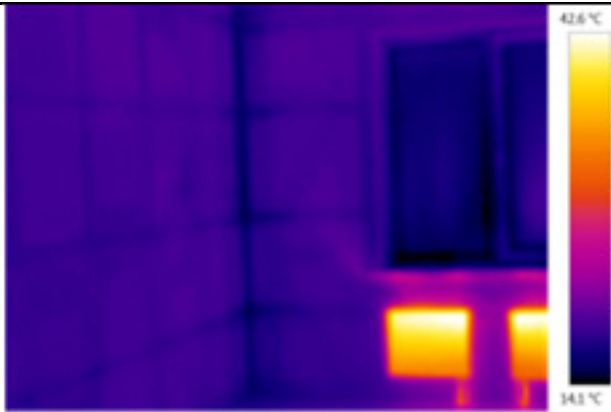
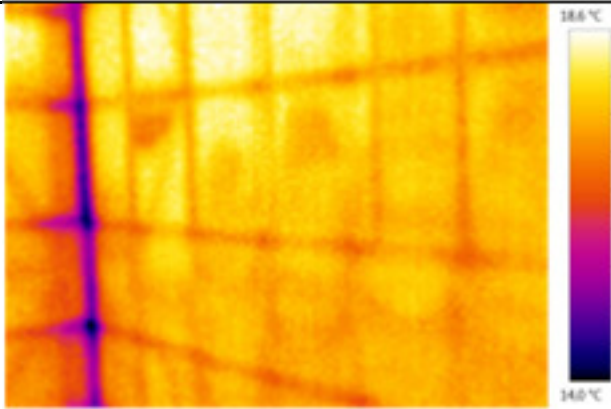


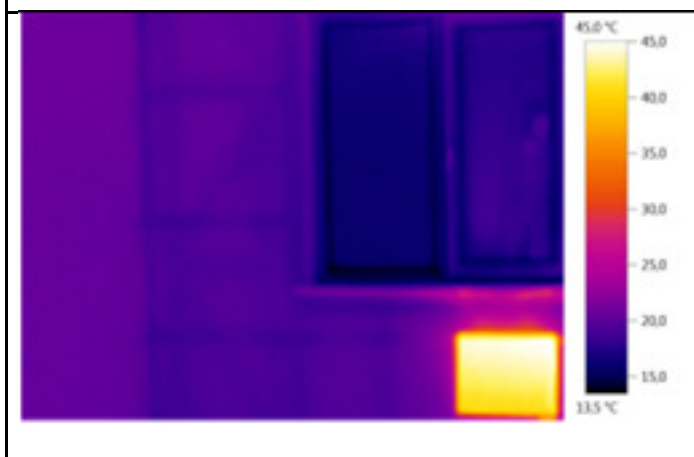
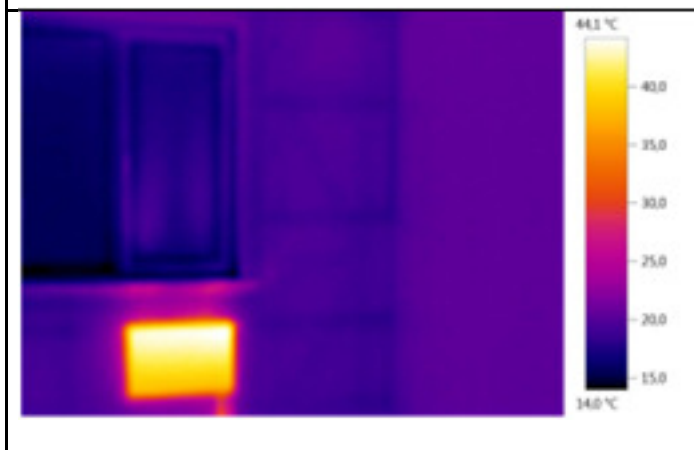
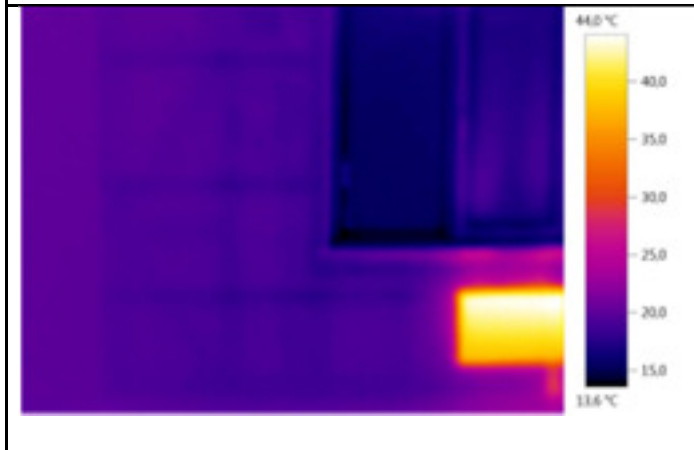
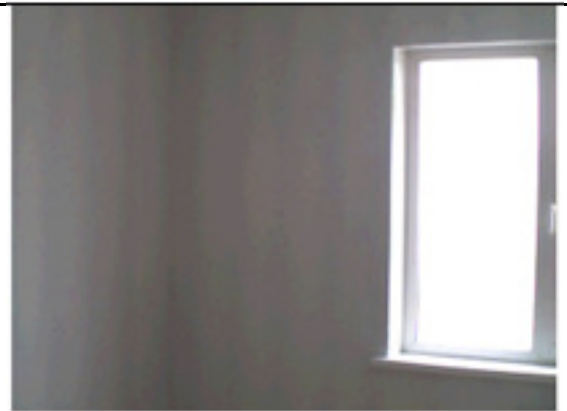
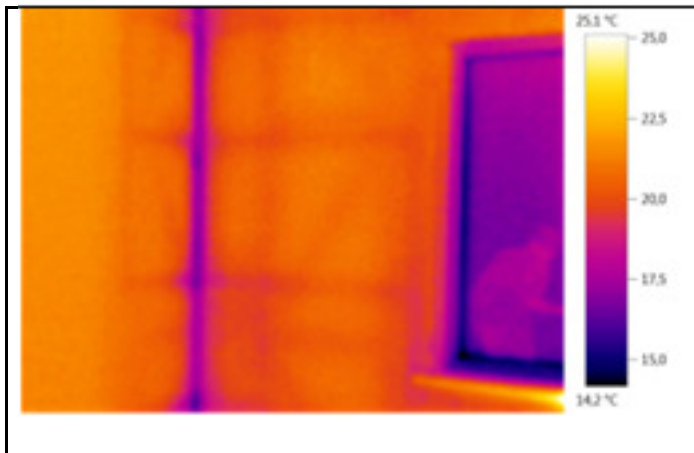


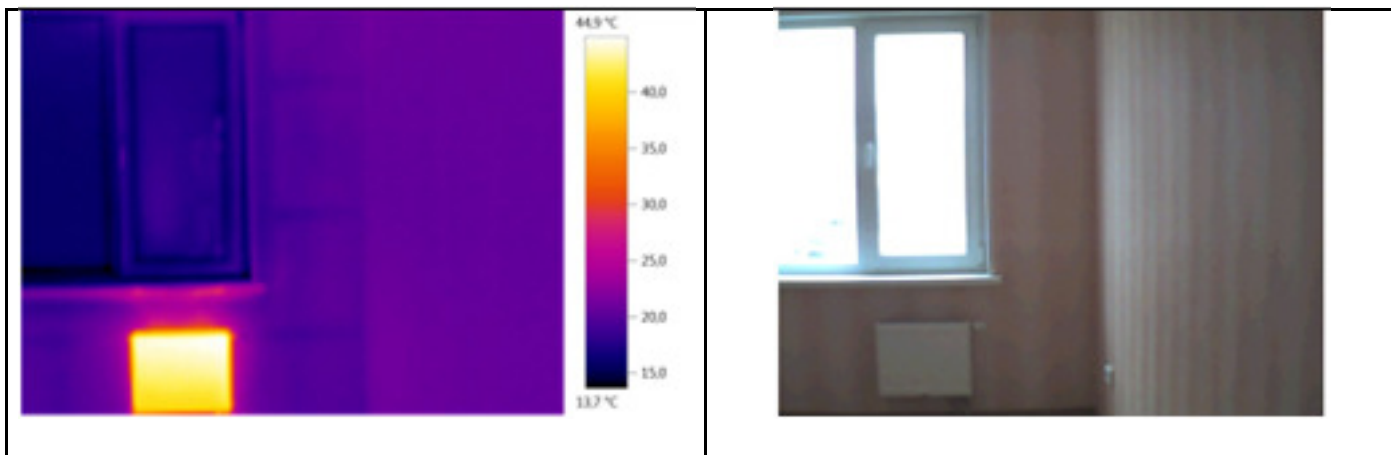






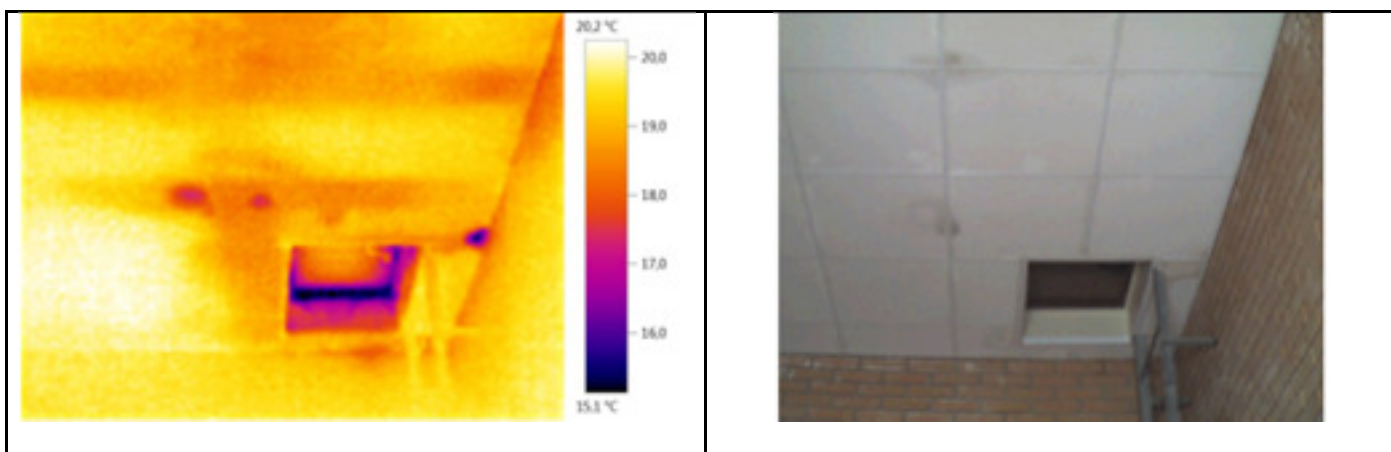






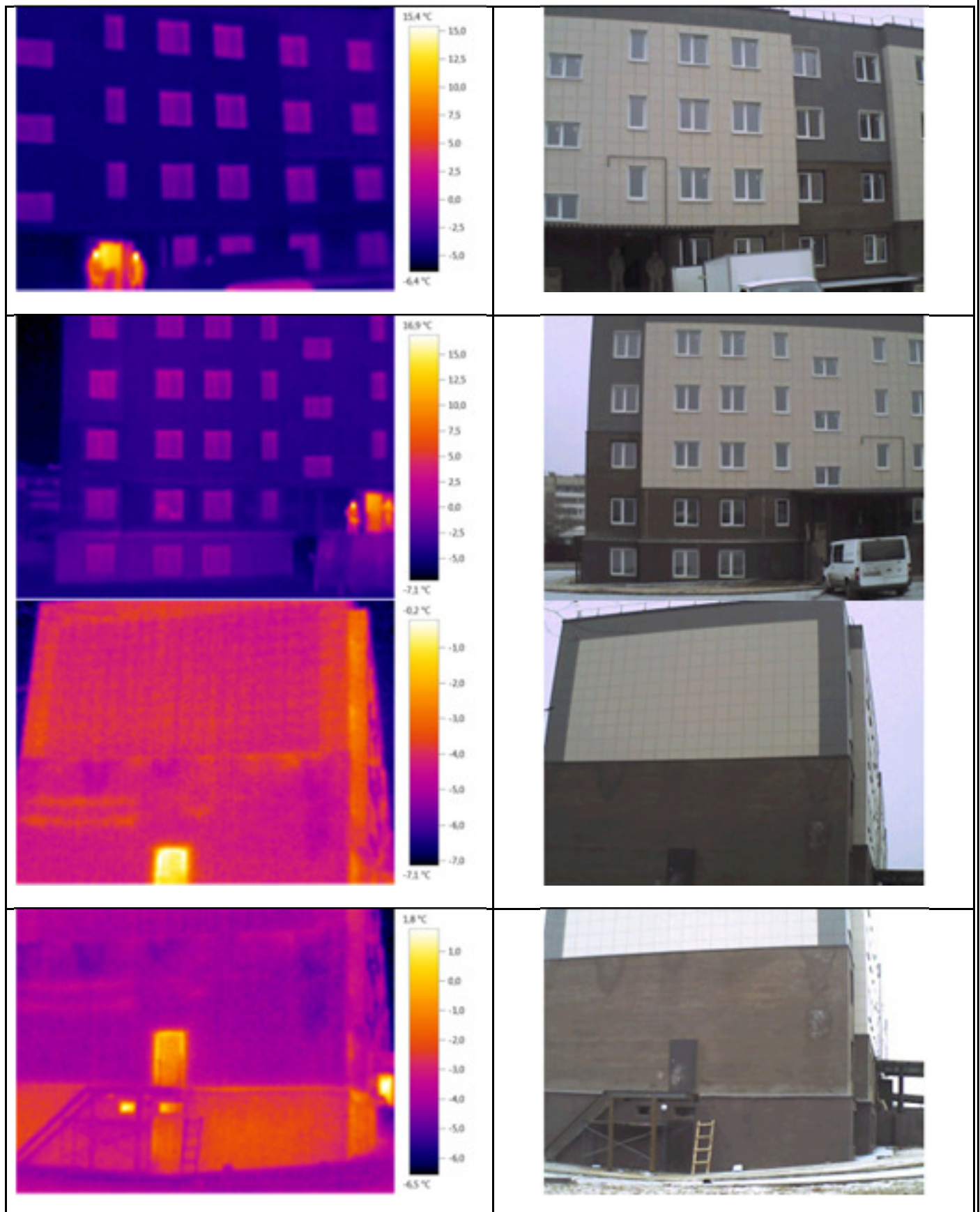
**Покрытие (кровля) (тип 6) на лестничной площадке.**

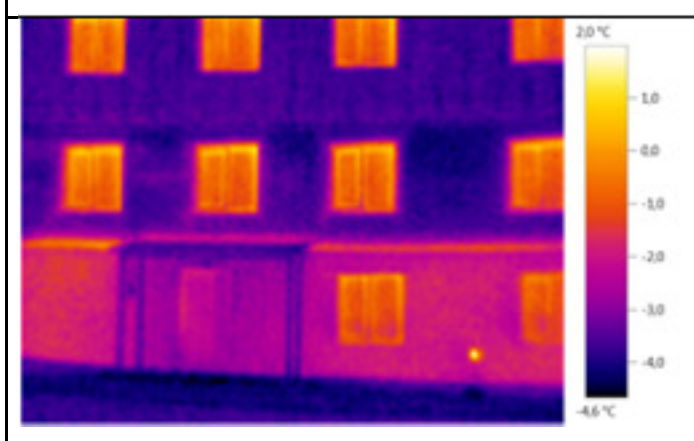
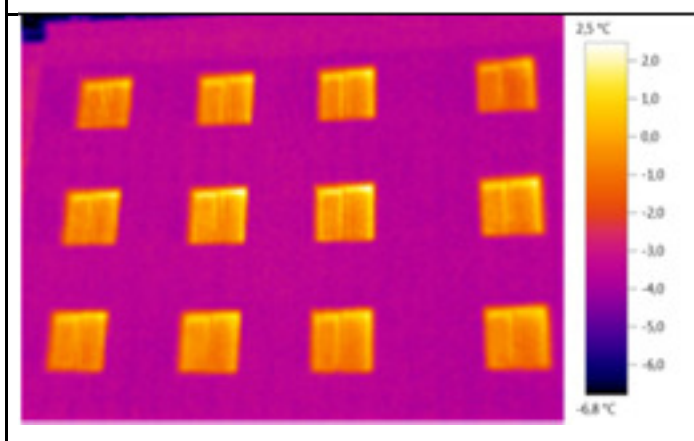
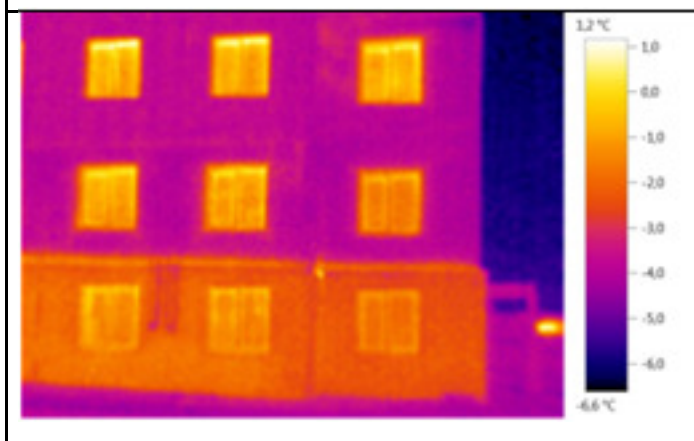
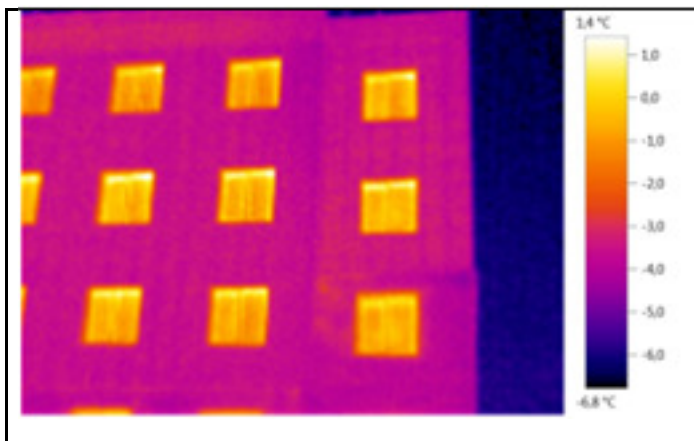
**Обратить внимание – не герметично.**





# Наружная съемка.





## **Приложение №8**

Паспорт здания.

## Паспорт здания

|                                                                      |                                               |
|----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| 1. Адрес объекта                                                     | Калужская обл., Боровский р-н,<br>д. Кривское |
| 2. Дата составления паспорта                                         | 15.12.2014г.                                  |
| 3. Организация, составившая паспорт                                  | ООО «СтройКонтроль»                           |
| 4. Назначение объекта                                                | Жилой дом                                     |
| 5. Тип проекта объекта                                               | Индивидуальный                                |
| 6. Число этажей объекта                                              | 4                                             |
| 7. Наименование собственника объекта                                 |                                               |
| 8. Адрес собственника объекта                                        |                                               |
| 9. Степень ответственности объекта                                   | II                                            |
| 10. Год ввода объекта в эксплуатацию                                 |                                               |
| 11. Конструктивный тип объекта                                       | Каркас из оцинкованного профиля               |
| 12. Форма объекта в плане                                            | Прямоугольная                                 |
| 13. Схема объекта                                                    |                                               |
| 14. Год разработки проекта объекта                                   | 2013                                          |
| 15. Наличие подвала, подземных этажей                                | есть                                          |
| 16. Конфигурация объекта по высоте                                   | Четырехэтажное здание с<br>цокольным этажом   |
| 17. Ранее осуществлявшиеся реконструкции и<br>усиления               | Нет                                           |
| 18. Высота объекта                                                   | 13,50 м                                       |
| 19. Длина объекта                                                    | 77,3 м                                        |
| 20. Ширина объекта                                                   | 14,72 м                                       |
| 21. Строительный объем объекта                                       | 15 360 м <sup>3</sup>                         |
| 22. Несущие конструкции                                              | Металлический каркас                          |
| 23. Стены                                                            | Кирпич, пенобетон                             |
| 24. Каркас                                                           | Металлический, из оцинкованного<br>профиля    |
| 25. Конструкция перекрытий                                           | Пенобетон по фермам перекрытия                |
| 26. Конструкция кровли                                               | Плоская, рулонная                             |
| 27. Несущие конструкции покрытия                                     | Оцинкованный профиль                          |
| 28. Стеновые ограждения                                              | Кирпич, пенобетон, навесные<br>фасады         |
| 29. Перегородки                                                      | Гипсокартон                                   |
| 30. Фундаменты                                                       | Ленточные монолитные                          |
| 31. Категория технического состояния объекта                         | Работоспособное                               |
| 32. Тип воздействия, наиболее опасного для<br>объекта                | -                                             |
| 33. Период основного тона собственных<br>колебаний вдоль большой оси | -                                             |

|                                                                                           |                   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| 34. Период основного тона собственных колебаний вдоль малой оси                           | -                 |
| 35. Период основного тона собственных колебаний вдоль вертикальной оси                    | -                 |
| 36. Логарифмический декремент основного тона собственных колебаний вдоль большой оси      | -                 |
| 37. Логарифмический декремент основного тона собственных колебаний вдоль малой оси        | -                 |
| 38. Логарифмический декремент основного тона собственных колебаний вдоль вертикальной оси | -                 |
| 39. Крен здания вдоль большой оси                                                         | -                 |
| 40. Крен здания вдоль малой оси                                                           | -                 |
| 41. Фотографии объекта                                                                    | См. Приложение №4 |

# ВКЛАДЫШ К ЭНЕРГЕТИЧЕСКОМУ ПАСПОРТУ ЗДАНИЯ (СНиП 23-02-2003)

**Многоквартирный, 4-х этажный, 3-х секционный жилой дом.**

**Адрес:** деревня Кривское, Боровского района Калужской области.

**Наружные стены жилой части:** стекломатные листы, пенобетон, утеплитель, кирпич лицевой или система металл профиль с керамогранитными облицовочными плитами.

**Окна помещений:** из ПВХ профилей с двухкамерными стеклопакетами.

## РЕЗУЛЬТАТЫ НАТУРНЫХ ИСПЫТАНИЙ

| №<br>п/п | Элемент ограждающих конструкций                                    | Обозначение | Единица<br>Измерения      | Фактическое значение |
|----------|--------------------------------------------------------------------|-------------|---------------------------|----------------------|
|          |                                                                    |             |                           | единица              |
| 1        | 2                                                                  | 3           |                           | 4                    |
| 1        | Наружные стены цокольного этажа (тип 1)                            | $R_w^r$     | $m^2 \cdot ^\circ C / Bt$ | 3,01                 |
| 2        | Наружные стены (жилых помещений) (тип 2)                           | $R_w^r$     | $m^2 \cdot ^\circ C / Bt$ | 4,37                 |
| 3        | Наружные стены (жилых помещений) (тип 3)                           | $R_w^r$     | $m^2 \cdot ^\circ C / Bt$ | 4,0                  |
| 4        | Перекрытие между техподпольем и 1 этажом (жилые помещения) (тип 4) | $R_w^r$     | $m^2 \cdot ^\circ C / Bt$ | 2,75                 |
| 5        | Перекрытие между жилыми этажами (тип 5)                            | $R_w^r$     | $m^2 \cdot ^\circ C / Bt$ | 2,75                 |
| 6        | Покрытие(кровля) (тип 6)                                           | $R_w^r$     | $m^2 \cdot ^\circ C / Bt$ | 3,49                 |
| 7        | Окна (жилых и цокольных помещений)                                 | $R_w^r$     | $m^2 \cdot ^\circ C / Bt$ | 0,53                 |
| 8        | Наружных дверей                                                    | $R_w^r$     | $m^2 \cdot ^\circ C / Bt$ | 0,86                 |

### **Выводы и рекомендации:**

Требуемый удельный расход тепловой энергии на отопление здания за отопительный период соответствует требованиям СНиП 23-02-2003.

Теплоаккумулирующая способность здания и теплозащитные свойства ограждающих конструкций удовлетворительные. Расчетный темп падения температуры воздуха в помещениях не превышает установленных МДС-41-6.2000. «Организационно-методические рекомендации по подготовке к проведению отопительного периода и повышению надежности систем коммунального теплоснабжения в городах и населенных пунктах РФ».

Температурный перепад между температурами внутреннего воздуха и внутренней поверхностью ограждающих конструкций выше температуры точки росы.

**Энергетическая эффективность здания соответствует классу В – высокому.**



## **Приложение №9**

Свидетельство СРО о допуске к работам.



Саморегулируемая организация Некоммерческое партнерство  
"Генеральный альянс проектных организаций"  
(СРО НП «ГАПО»);  
Регистрационный № СРО-П-181-25022013;  
Юр. адрес: 115172, г. Москва, ул. Котельническая набережная, дом № 25,  
строение 1

г. Москва

«15» сентября 2014 г.

## СВИДЕТЕЛЬСТВО

о допуске к определенному виду или видам работ, которые  
оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства

№ 0509.01-2014-4028057445-П-181

Выдано члену саморегулируемой организации:  
Общество с ограниченной ответственностью  
«СтройКонтроль»

ИНН 4028057445 ОГРН 1144028001776 Адрес 248010, г. Калуга, ул. Комсомольская Роша, д. 39а

Основание выдачи Свидетельства: Решение Правления Саморегулируемой  
организации Некоммерческое партнерство "Генеральный альянс проектных организаций",  
Протокол № 79 от «15» сентября 2014 г.

Настоящим Свидетельством подтверждается допуск к работам, указанным в приложении к  
настоящему Свидетельству, которые оказывают влияние на безопасность объектов  
капитального строительства.

Начало действия « 15 » сентября 2014 г.

Свидетельство без приложения не действительно.

Свидетельство действительно без ограничения срока и территории его действия.

Свидетельство выдано взамен ранее выданного \_\_\_\_\_

Президент  
СРО НП «ГАПО»

Серия РА



В.А. Кривых  
№ 0000494 \*



Приложение  
к Свидетельству о допуске к определенному виду  
или видам работ, которые оказывают влияние на  
безопасность объектов капитального строительства  
от «15» сентября 2014 г.  
№ 0509.01-2014-4028057445-П-181

**Виды работ, которые оказывают влияние на безопасность:**

1. объектов капитального строительства, включая особо опасные и технически сложные объекты капитального строительства, объекты использования атомной энергии, и о допуске к которым член Саморегулируемой организации Некоммерческое партнерство «Генеральный альянс проектных организаций» Общество с ограниченной ответственностью «СтройКонтроль» имеет Свидетельство:

| №  | Наименование вида работ |
|----|-------------------------|
| 1. | нет                     |

2. объектов капитального строительства, включая особо опасные и технически сложные объекты капитального строительства (кроме объектов использования атомной энергии) и о допуске к которым член Саморегулируемой организации Некоммерческое партнерство «Генеральный альянс проектных организаций» Общество с ограниченной ответственностью «СтройКонтроль» имеет Свидетельство:

| №  | Наименование вида работ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. | 1. Работы по подготовке схемы планировочной организации земельного участка<br>1.1. Работы по подготовке генерального плана земельного участка<br>1.2. Работы по подготовке схемы планировочной организации трассы линейного объекта<br>1.3. Работы по подготовке схемы планировочной организации полосы отвода линейного сооружения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 2. | 2. Работы по подготовке архитектурных решений                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 3. | 3. Работы по подготовке конструктивных решений                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 4. | 4. Работы по подготовке сведений о внутреннем инженерном оборудовании, внутренних сетях инженерно-технического обеспечения, о перечне инженерно-технических мероприятий<br>4.1. Работы по подготовке проектов внутренних инженерных систем отопления, вентиляции, кондиционирования, противодымной вентиляции, теплоснабжения и холодоснабжения<br>4.2. Работы по подготовке проектов внутренних инженерных систем водоснабжения и канализации<br>4.3. Работы по подготовке проектов внутренних систем электроснабжения<br>4.4. Работы по подготовке проектов внутренних слаботочных систем<br>4.5. Работы по подготовке проектов внутренних диспетчеризации, автоматизации и управления инженерными системами<br>4.6. Работы по подготовке проектов внутренних систем газоснабжения                                                                                                                                                                                                                                             |
| 5. | 5. Работы по подготовке сведений о наружных сетях инженерно-технического обеспечения, о перечне инженерно-технических мероприятий<br>5.1. Работы по подготовке проектов наружных сетей теплоснабжения и их сооружений<br>5.2. Работы по подготовке проектов наружных сетей водоснабжения и канализации и их сооружений<br>5.3. Работы по подготовке проектов наружных сетей электроснабжения до 35 кВ включительно и их сооружений<br>5.4. Работы по подготовке проектов наружных сетей электроснабжения не более 110 кВ включительно и их сооружений<br>5.5. Работы по подготовке проектов наружных сетей электроснабжения 110 кВ и более и их сооружений<br>5.6. Работы по подготовке проектов наружных сетей слаботочных систем<br>5.7. Работы по подготовке проектов наружных сетей газоснабжения и их сооружений                                                                                                                                                                                                            |
| 6. | 6. Работы по подготовке технологических решений<br>6.1. Работы по подготовке технологических решений жилых зданий и их комплексов<br>6.2. Работы по подготовке технологических решений общественных зданий и сооружений и их комплексов<br>6.3. Работы по подготовке технологических решений производственных зданий и сооружений и их комплексов<br>6.4. Работы по подготовке технологических решений объектов транспортного назначения и их комплексов<br>6.5. Работы по подготовке технологических решений гидротехнических сооружений и их комплексов<br>6.6. Работы по подготовке технологических решений объектов сельскохозяйственного назначения и их комплексов<br>6.7. Работы по подготовке технологических решений объектов специального назначения и их комплексов<br>6.8. Работы по подготовке технологических решений объектов нефтегазового назначения и их комплексов<br>6.9. Работы по подготовке технологических решений объектов сбора, обработки, хранения, переработки и утилизации отходов и их комплексов |

Серия **PB**

№ **0000776** \*



|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | 6.11. Работы по подготовке технологических решений объектов военной инфраструктуры и их комплексов                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|    | 6.12. Работы по подготовке технологических решений объектов очистных сооружений и их комплексов                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|    | 6.13. Работы по подготовке технологических решений объектов метрополитена и их комплексов                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 7  | 7. Работы по разработке специальных разделов проектной документации:<br>7.1. Инженерно-технические мероприятия по гражданской обороне<br>7.2. Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера<br>7.3. Разработка декларации по промышленной безопасности опасных производственных объектов<br>7.4. Разработка декларации безопасности гидротехнических сооружений |
| 8  | 8. Работы по подготовке проектов организации строительства, сносу и демонтажу зданий и сооружений, продлению срока эксплуатации и консервации                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 9  | 9. Работы по подготовке проектов мероприятий по охране окружающей среды                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 10 | 10. Работы по подготовке проектов мероприятий по обеспечению пожарной безопасности                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 11 | 11. Работы по подготовке проектов мероприятий по обеспечению доступа маломобильных групп населения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 12 | 12. Работы по обследованию строительных конструкций зданий и сооружений                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 13 | 13. Работы по организации подготовки проектной документации, привлекаемым застройщиком или заказчиком на основании договора юридическим лицом или индивидуальным предпринимателем (генеральным проектировщиком)                                                                                                                                                                                                                 |

Общество с ограниченной ответственностью «СтройКонтроль» вправе заключать договоры по осуществлению организации работ по подготовке проектной документации для объектов капитального строительства, стоимость которых по одному договору не превышает 5 000 000 (пять миллионов) рублей

3. объектов капитального строительства (кроме особо опасных и технически сложных объектов, объектов использования атомной энергии) и о допуске к которым член Саморегулируемой организации Некоммерческое партнерство «Генеральный альянс проектных организаций» Общество с ограниченной ответственностью «СтройКонтроль» имеет Свидетельство:

| №  | Наименование вида работ |
|----|-------------------------|
| 1. | нет                     |

Президент  
СРО НП «ГАПО»



*Handwritten signature in blue ink.*

В.А. Кривых

Серия **PB**

№ **0000777 \***

**Приложение №10**  
Сертификат ISO 9001-2011.



СИСТЕМА ДОБРОВОЛЬНОЙ СЕРТИФИКАЦИИ  
«Российский Технологический Стандарт»

№ 017242



Орган по сертификации

ООО «Центр сертификации и стандартизации «РосТехЭкспертиза»,  
РОСС РТС.0001.ОС.АА,  
адрес: 199034, г. Санкт-Петербург, Большой пр. В.О., д. 18 лит. А, пом. 312-Н

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ СМК.РТС.RU.00993.14

Выдан Обществу с ограниченной ответственностью «СтройКонтроль»  
ИНН 4028057445, Адрес: 248010, г. Калуга, ул. Комсомольская Роша, д. 39а

НАСТОЯЩИЙ СЕРТИФИКАТ УДОСТОВЕРЯЕТ, ЧТО  
СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА

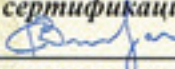
При осуществлении работ согласно приложению №1, приложению №2, приложению №3 к  
настоящему сертификату

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ ГОСТ ISO 9001-2011 (ISO 9001:2008)

Срок действия с «12» Сентября 2014 г.

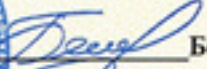
до «12» Сентября 2017 г.

Руководитель органа  
по сертификации

 Ковальский С.В.  
(подпись) (инициалы, фамилия)



Эксперт по сертификации

 Белова Т.А.  
(подпись) (инициалы, фамилия)

Система добровольной сертификации «Российский Технологический Стандарт» зарегистрирована в едином реестре  
зарегистрированных систем добровольной сертификации  
РЕГИСТРАЦИОННЫЙ НОМЕР РОСС RU.3873.04ФГА0

Настоящий сертификат обязывает организацию поддерживать состояние выполняемых работ в соответствии с вышеуказанным  
стандартом, что будет находиться под контролем органа по сертификации Системы добровольной сертификации «Российский  
Технологический Стандарт» и подтверждаться при прохождении ежегодного инспекционного контроля

Зарегистрирован в Реестре системы сертификации

«12» Сентября 2014 г.



СИСТЕМА ДОБРОВОЛЬНОЙ СЕРТИФИКАЦИИ  
«Российский Технологический Стандарт»

№ 017239



Орган по сертификации

ООО «Центр сертификации и стандартизации «РосТехЭкспертиза»,  
РОСС РТС.0001.ОС.АА,  
адрес: 199034, г. Санкт-Петербург, Большой пр. В.О., д. 18 лит. А, пом. 312-Н

ПРИЛОЖЕНИЕ №1

К сертификату соответствия № СМК.РТС.RU.00993.14

Применительно к видам работ: Геодезические работы, выполняемые на строительных площадках, Подготовительные работы, Земляные работы, Устройство скалзипа, Свайные работы. Закрепление грунтов, Устройство бетонных и железобетонных монолитных конструкций, Монтаж сборных бетонных и железобетонных конструкций, Буровзрывные работы при строительстве, Работы по устройству каменных конструкций, Монтаж металлических конструкций, Монтаж деревянных конструкций, Защита строительных конструкций, трубопроводов и оборудования (кроме магистральных и промышленных трубопроводов), Устройство кровель, Фасадные работы, Устройство внутренних инженерных систем и оборудования зданий и сооружений, Устройство наружных сетей водопровода, Устройство наружных сетей канализации, Устройство наружных сетей теплоснабжения, Устройство наружных сетей газоснабжения, кроме магистральных, Устройство наружных электрических сетей и линий связи, Устройство объектов использования атомной энергии, Устройство объектов нефтяной и газовой промышленности, Монтажные работы, Пусконаладочные работы, Устройство автомобильных дорог и аэродромов, Устройство железнодорожных и трамвайных путей, Устройство тоннелей, метрополитенов, Устройство шахтных сооружений, Устройство мостов, эстакад и путепроводов, Гидротехнические работы, водозаборные работы, Промышленные печи и дымовые трубы, Работы по осуществлению строительного контроля привлекаемым застройщиком или заказчиком на основании договора юридическим лицом или индивидуальным предпринимателем, Работы по организации строительства, реконструкции и капитального ремонта привлекаемым застройщиком или заказчиком на основании договора юридическим лицом или индивидуальным предпринимателем (генеральным подрядчиком), Работы по осуществлению строительного контроля застройщиком, либо привлекаемым застройщиком или заказчиком на основании договора юридическим лицом или индивидуальным предпринимателем при строительстве, реконструкции и капитальном ремонте объектов использования атомной энергии (виды работ N 23.7, 24.32, группа видов работ N 21).

Срок действия с «12» Сентября 2014 г.

до «12» Сентября 2017 г.

Руководитель органа  
по сертификации

  
Ковальский С.В.  
(подпись) (инициалы, фамилия)

Эксперт по сертификации

  
Белова Т.А.  
(подпись) (инициалы, фамилия)



Система добровольной сертификации «Российский Технологический Стандарт» зарегистрирована в едином реестре  
зарегистрированных систем добровольной сертификации  
РЕГИСТРАЦИОННЫЙ НОМЕР РОСС RU.3873.04ФГ.А0

Настоящий сертификат обязывает организацию поддерживать состояние выполняемых работ в соответствии с вышеуказанным  
стандартом, что будет находиться под контролем органа по сертификации Системы добровольной сертификации «Российский  
Технологический Стандарт» и подтверждаться при прохождении ежегодного инспекционного контроля

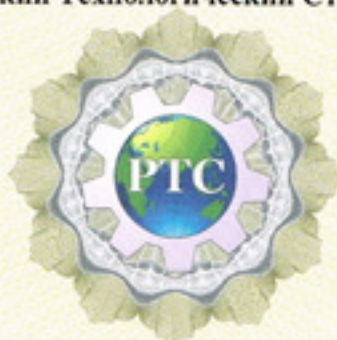
Зарегистрирован в Реестре системы сертификации

«12» Сентября 2014 г.



СИСТЕМА ДОБРОВОЛЬНОЙ СЕРТИФИКАЦИИ  
«Российский Технологический Стандарт»

№ 017238



Орган по сертификации

ООО «Центр сертификации и стандартизации «РосТехЭкспертиза»,  
РОСС РТС.0001.ОС.АА,  
адрес: 199034, г. Санкт-Петербург, Большой пр. В.О., д. 18 лит. А, пом. 312-Н

ПРИЛОЖЕНИЕ №2

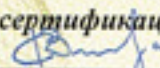
К сертификату соответствия № СМК.РТС.RU.00993.14

Применительно к видам работ: Работы по подготовке схемы планировочной организации земельного участка, Работы по подготовке архитектурных решений, Работы по подготовке конструктивных решений, Работы по подготовке сведений о внутреннем инженерном оборудовании, внутренних сетях инженерно-технического обеспечения, о перечне инженерно-технических мероприятий, Работы по подготовке сведений о наружных сетях инженерно-технического обеспечения, о перечне инженерно-технических мероприятий, Работы по подготовке технологических решений, Работы по разработке специальных разделов проектной документации, Работы по подготовке проектов организации строительства, сносу и демонтажу зданий и сооружений, продлению срока эксплуатации и консервации, Работы по подготовке проектов мероприятий по охране окружающей среды, Работы по подготовке проектов мероприятий по обеспечению пожарной безопасности, Работы по подготовке проектов мероприятий по обеспечению доступа маломобильных групп населения, Работы по обследованию строительных конструкций зданий и сооружений, Работы по организации подготовки проектной документации, привлекаемым застройщиком или заказчиком на основании договора юридическим лицом или индивидуальным предпринимателем (генеральным проектировщиком).

Срок действия с «12» Сентября 2014 г.

до «12» Сентября 2017 г.

Руководитель органа  
по сертификации

 Ковальский С.В.  
(подпись) (инициалы, фамилия)

Эксперт по сертификации

 Белова Т.А.  
(подпись) (инициалы, фамилия)  
М. П.



Система добровольной сертификации «Российский Технологический Стандарт» зарегистрирована в едином реестре  
зарегистрированных систем добровольной сертификации  
РЕГИСТРАЦИОННЫЙ НОМЕР РОСС RU.3873.04ФГЛ0

Настоящий сертификат обязывает организацию поддерживать состояние выполняемых работ в соответствии с вышеуказанным  
стандартом, что будет находиться под контролем органа по сертификации Системы добровольной сертификации «Российский  
Технологический Стандарт» и подтверждаться при прохождении ежегодного инспекционного контроля

Зарегистрирован в Реестре системы сертификации

«12» Сентября 2014 г.



СИСТЕМА ДОБРОВОЛЬНОЙ СЕРТИФИКАЦИИ  
«Российский Технологический Стандарт»

№ 017237



Орган по сертификации

ООО «Центр сертификации и стандартизации «РосТехЭкспертиза»,  
РОСС РТС.0001.ОС.АА,  
адрес: 199034, г. Санкт-Петербург, Большой пр. В.О., д. 18 лит. А, пом. 312-Н

ПРИЛОЖЕНИЕ №3

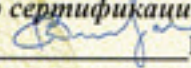
К сертификату соответствия № СМК.РТС.RU.00993.14

Применительно к видам работ: Работы в составе инженерно-геодезических изысканий, Работы в составе инженерно-геологических изысканий, Работы в составе инженерно-гидрометеорологических изысканий, Работы в составе инженерно-экологических изысканий, Работы в составе инженерно-геотехнических изысканий (Выполняются в составе инженерно-геологических изысканий или отдельно на изученной в инженерно-геологическом отношении территории под отдельные здания и сооружения), Специальные исследования характеристик грунтов по отдельным программам для нестандартных, в том числе нелинейных методов расчета оснований фундаментов и конструкций зданий и сооружений, Обследование состояния грунтов основания зданий и сооружений.

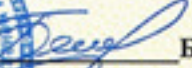
Срок действия с «12» Сентября 2014 г.

до «12» Сентября 2017 г.

Руководитель органа  
по сертификации

  
Ковальский С.В.  
(подпись) (инициалы, фамилия)

Эксперт по сертификации

  
Белова Т.А.  
(подпись) (инициалы, фамилия)  
М. П.



Система добровольной сертификации «Российский Технологический Стандарт» зарегистрирована в едином реестре  
зарегистрированных систем добровольной сертификации  
РЕГИСТРАЦИОННЫЙ НОМЕР РОСС RU.3873.04ФГА0

Настоящий сертификат обязывает организацию поддерживать состояние выполняемых работ в соответствии с вышеуказанным  
стандартом, что будет находиться под контролем органа по сертификации Системы добровольной сертификации «Российский  
Технологический Стандарт» и подтверждаться при прохождении ежегодного инспекционного контроля

Зарегистрирован в Реестре системы сертификации

«12» Сентября 2014 г.



## **Приложение №11**

Свидетельства о поверке оборудования.



Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии  
(Ростандарт)

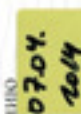
Федеральное бюджетное учреждение  
«Государственный региональный центр стандартизации,  
метрологии и испытаний в Тульской области»  
(ФБУ «Тульский ЦСМ»)

300028, г. Тула, ул. Болдина, 91, (4872) 24-70-00, факс 24-70-35  
www.tulacsm.ru, sam@tulacsm.ru

## СВИДЕТЕЛЬСТВО о поверке

№ 2050/10-4  
Действительно до  
« 07 » апреля 2015 г.

|                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Средство измерений                                                                                                                 | Рейка нивелирная телескопическая.                                                                                                                                                                         |
|                                                                                                                                    | патентное свидетельство № 2050/10-4                                                                                                                                                                       |
| серия и номер клейма предыдущей поверки (если такие имеются)                                                                       | VEGA TS4M                                                                                                                                                                                                 |
| заводской номер (номера)                                                                                                           | 105                                                                                                                                                                                                       |
| принадлежащее                                                                                                                      | ООО "СтройКонтроль",<br>патентное свидетельство (физическому лицу) ИНН<br>4028054243                                                                                                                      |
| поверено в соответствии с                                                                                                          | РЭ Ростест-Москва                                                                                                                                                                                         |
| с применением эталонов:                                                                                                            | Мера длины штриховая тип IV № 0148 КТ 5,<br>патентное свидетельство и номер документа на методику поверки<br>нивелир Н-05 № 00539 СКО 0,5 мм/км, линейка измерительная<br>металлическая № 03 ПГ + 0,10 мм |
| при следующих значениях влияющих факторов:                                                                                         | температура окружающей<br>среды 20 °С, относительная влажность окружающего воздуха 50 %, относительная влажность воздуха 50 %, относительная влажность воздуха 50 %                                       |
| изменение температуры окружающей среды в течение 1 ч составило 0 °С                                                                |                                                                                                                                                                                                           |
| соответствует требованию описания типа и на основании результатов<br>первичной (первичной) поверки признано пригодным к применению |                                                                                                                                                                                                           |
| Поверительное клеймо                                                                                                               | 11G 4                                                                                                                                                                                                     |
| Начальник отдела поверки (сметрических средств измерений)                                                                          | Е.Р. Воронина                                                                                                                                                                                             |
| Поверитель                                                                                                                         | В.Ю. Докторов                                                                                                                                                                                             |
|                                                                                                                                    | « 07 » апреля 2014 г.                                                                                                                                                                                     |



0704

075626876

10/14



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО  
ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РЕГИОНАЛЬНЫЙ ЦЕНТР СТАНДАРТИЗАЦИИ,  
МЕТРОЛОГИИ И ИСПЫТАНИЙ В Г. МОСКВЕ»  
(ФБУ «РОСТЕСТ-МОСКВА»)

## СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПОВЕРКЕ

№ СП 0374270

Действительно до «19» февраля 2015 г.

Средство измерений  
Нивелир с компенсатором  
материальное и иное (если в состав средства измерения

B40

входит несколько автономных блоков, но применяя их порочно)  
Серия и номер клейма предыдущей поверки (если имеются) отсутствуют

заводской номер (номера) 244043

принадлежащее ООО "Ньюкаст-Ист"

ИНН 7743630887

поверено и на основании результатов периодической (первичной)  
поверки признано пригодным к применению.



Поверительное клеймо

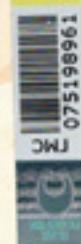
Начальник  
лаборатории № 445

Богомолов А.В.  
фамилия, имя, отчество

Поверитель

Саковцев А.Н.  
фамилия, имя, отчество

«19» февраля 2014 г.



075198961





**ПРОГРЕСС-М**

## СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПОВЕРКЕ

№ 050833

Действительно до  
09 декабря 2014 г.

Средство измерений Теодолит электронный

VEGA Teo5B

Отсутствует

заводской номер 28S02312

принадлежащее

ООО "Ньюкаст-Ист"

ИНН 7743630887

поверено и на основании результатов периодической  
(периодической) поверки признано пригодным к применению.

Поверительное клеймо



Главный метролог

Н.А. Прохорова

Поверитель

С.А. Куликов

09 декабря 2013 г.



Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии  
(Росстандарт)

Федеральное бюджетное учреждение  
«Государственный региональный центр стандартизации,  
метрологии и испытаний в Тульской области»  
(ФБУ «Тульский ЦСМ»)

300028, г. Тула, ул. Болдина, 91, (4872) 24-70-00, факс 24-70-35  
www.tulascsm.ru, csm@tulsnet.ru

## СВИДЕТЕЛЬСТВО о поверке № 1140/10-4

Действительно до  
« 25 » февраля 2015 г.

Средство измерений Дальномер лазерный,  
потомочисловый, импорт

Leica DISTO D5

серия и номер клейма предыдущей поверки (если такие имеются) отсутствуют  
заводской номер (номера) 322220345  
принадлежащее ООО «СтройКонтроль»,  
наименование юридического (физического) лица, ИНН

4028054243

поверено в соответствии с раздел паспорта: «Методика поверки»

наименование и номер документа на методику поверки

с применением эталонов: Лента измерительная эталонная,

наименование, заводской номер, размер, класс или погрешность

№76.06, 3 разряда

при следующих значениях влияющих факторов: температура окружающей

приводит погрешность измерений

среды 20 °С, относительная влажность окружающего воздуха 50 %, изменение

факторов, приведенных в документе на методику поверки.

температуры во время поверки составляло 0,0 °С, возмущающая вибрация отсутствует

с указанием их значений

соответствует требованиям описания типа и на основании результатов

первичной (периодической) поверки признано пригодным к применению

Поверительное клеймо



Начальник отдела поверки сметрических средств измерений

подпись

Е.Р. Воронина

подпись

Е.В. Слесарева

подпись

« 25 » февраля 2014 г.



НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ ЦЕНТР РСК-  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ  
«ВСЕРОССИЙСКИЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ  
МЕТРОЛОГИЧЕСКОЙ СЛУЖБЫ»  
(ФГУП «ВНИИМС»)



КАЛИБРОВОЧНАЯ  
ЛАБОРАТОРИЯ  
ООО ИТЦ «КОНТРОС»

Аттестат аккредитации № 001215.0016  
действителен до 17 августа 2014 г.  
Россия, 141500, Московская область,  
г. Солнечногорск, ул. Революции, д. 3.

## СЕРТИФИКАТ О КАЛИБРОВКЕ № 2002

Наименование средства измерения: гидравлический домкрат.

Назначение: определение прочности бетона методом локального разрушения по ГОСТ 22690-88.

Тип: ПБЛР № 255 год выпуска 2014

Изготовленное ООО ИТЦ «Контрос»

Принадлежащее ООО «Строй Консоль»

Основные метрологические характеристики:

1. Усилие домкрата максимальное 60 кН.

2. Пределы погрешности  $\pm 15$  кН -  $\pm 4\%$ .

На основании результатов первичной калибровки (протокол № 2002 от «15» 08 20 14 г.) установлено, что указанное средство измерения соответствует требованиям нормативно-технической документации и допускается к применению в качестве рабочего средства измерения.

Оттиск калибровочного клейма:

Калибровщик



Начальник калибровочной

лаборатории

«ИТЦ «Контрос»

Дата «15» августа 20 14 г.



Подпись: В. С. Катков  
Фамилия И. О.

Подпись: Е. В. Каткова  
Фамилия И. О.

# ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «ИСКАТЕЛЬ-2»



Аттестат аккредитации на право поверки №0217  
выдан ФЕДЕРАЛЬНЫМ АГЕНТСТВОМ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ.  
Действителен до «25» октября 2016 г.

## Свидетельство о поверке

Действительно до  
«16» июня 2015 г.

№ 1700

|                                            |                                                                                 |
|--------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| Средство измерений                         | Молоток Шмидта SilverSchmidt PC, Тип N                                          |
| серия и номер клейма<br>предыдущей поверки | отсутствует                                                                     |
| заводской №                                | SH01-0006-1464                                                                  |
| изготовитель                               | Фирма "PROCEQ SA", Швейцария                                                    |
| принадлежащее                              | ЗАО «ГеоСтройИнвест»<br>ИНН 7709023628<br>Полное наименование юридического лица |

поверено и на основании результатов периодической  
поверки признано пригодным к применению.

|                                                     |                     |
|-----------------------------------------------------|---------------------|
| Поверка проведена по методике                       | SilverSchmidt-001MP |
| СИ удовлетворяет требованиям<br>описания Госреестра | 46428-11            |
| Дата поверки                                        | «16» июня 2014 г.   |



Руководитель метрологической службы  
Поверитель



РФ, 107180, г. Москва, 4-й проезд Подбельского д.3  
Тел./факс: (495)966-23-00, 966-38-03

Проверка подлинности данных свидетельства осуществляется по указанным телефонам метрологической службы!