



Общество с ограниченной ответственностью  
«Агентство Внедрения Инновационных технологий»  
ОГРН 1093668051388 ИНН 3664101178 КПП 366401001  
Юр. Адрес: 394006, г.Воронеж ул. Свободы 75 тел. (4732) 541185,541229  
[www.avitcom.ru](http://www.avitcom.ru) [avit-vm@ya.ru](mailto:avit-vm@ya.ru)

## Тепловизионное обследование .

Обследование зданий выполняется для обнаружения скрытых дефектов строительства — трещины в ограждающих конструкциях, дефектов кирпичной кладки, нарушения в швах и стыках между сборными конструкциями, дефектов перекрытий, отсутствие либо просадка утеплителя, некачественная установка оконных и дверных блоков, поиска мест протечек различных теплоносителей и др. Результатом тепловизионного обследования является определение мест и размеров участков, где необходимо произвести работы для восстановления требуемых теплозащитных качеств конструкций, что приведет к снижению тепловых потерь и экономии ресурсов.

### Преимущества тепловизионной диагностики:

- выполняется без нарушения рабочего цикла;
- точность и достоверность результата;
- высокая информативность (по всей контролируемой поверхности объекта) и наглядность;
- высокая производительность контроля;
- безопасность, бесконтактность и дистанционность (в отличие от ультразвука и рентгена);

### Виды тепловизионных работ:

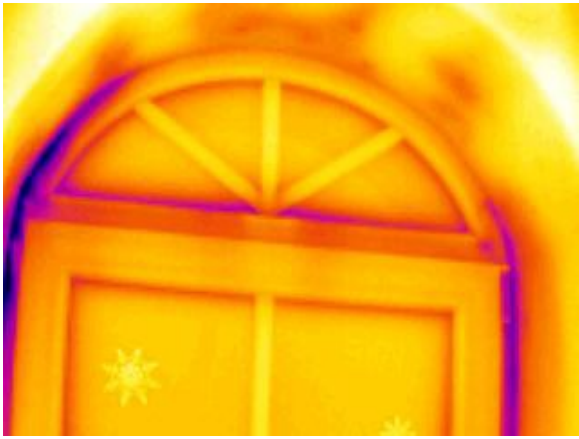
#### 1. Тепловизионное обследование в области строительства.

- тепловизионное обследование частных домов, коттеджей, бань, строений;
- тепловизионное обследование утепления фасадов зданий с фиксацией мест утечки тепла или холода;



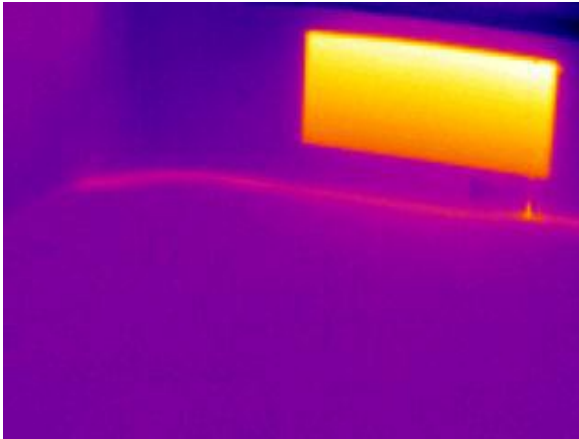
Выявлены утечки тепла в «перерубах», коньке коттеджа, между венцов.

- проверка качества выполненных работ по монтажу ограждающих конструкций, герметизации стыков, утепления и установки пластиковых окон, подоконников, балконов, наличие мостиков холода;

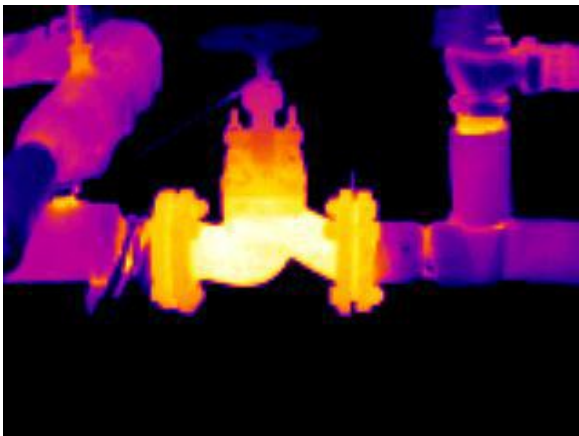


Выявлена инфильтрация холодного воздуха по периметру окна.

- проверка качества работы отопительных приборов в процессе эксплуатации;

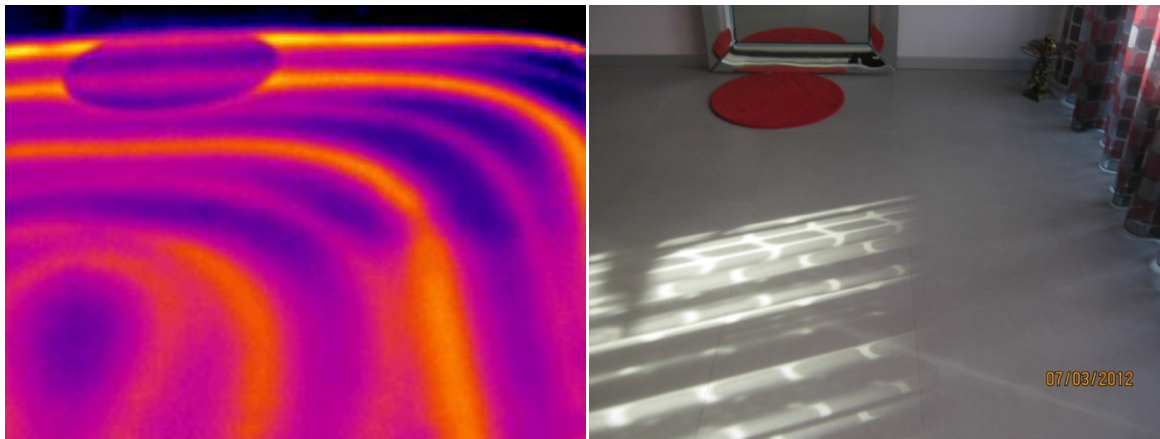


- контроль теплоизоляции трубопроводов;



Повышенный нагрев запорной арматуры из-за отсутствия и дефектов теплоизоляции.

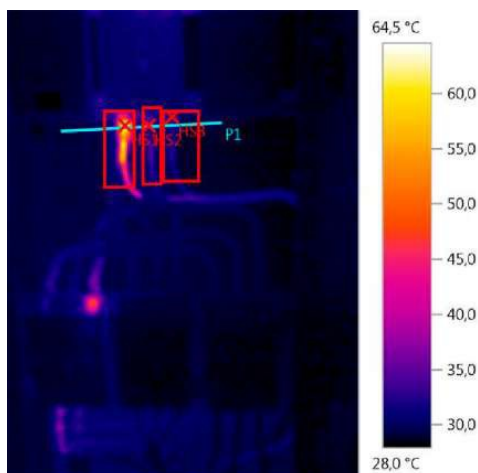
- определение места укладки «тёплого» электрического или водяного пола;



- определение мест утечки холода при кондиционировании;
- определение мест протечек системы холодного и горячего водоснабжения, отопления и канализации;

## 2. Тепловизионное обследование электрического и механического оборудования.

- тепловизионное обследование силовых трансформаторов низкого, среднего и высокого напряжения;
- тепловизионное обследование трансформаторов тока;
- тепловизионное обследование автоматических выключателей, рубильников, разъединителей и других коммутационных аппаратов;
- тепловизионное обследование предохранителей;
- тепловизионное обследование контактных соединений сборных и соединительных шин;
- тепловизионное обследование контактных соединений кабельных и воздушных линий (ВЛ-0,4; 10; 35; 110; 220; 330кВ).
- тепловизионное обследование контактных соединений ВРУ, ЗРУ, РУ, ГРЩ;
- тепловизионное обследование подшипников;
- тепловизионное обследование двигателей;
- тепловизионное обследование прочего оборудования, перегрев которого необходимо предусмотреть заранее во избежание аварийных ситуаций.



Имеется повышенный нагрев из-за некачественного зажима контактных соединений.

## 3. Энергетическое обследование теплотехнического оборудования.

- тепловизионное обследование дымовых труб;
- тепловизионное обследование теплоизоляции печей, котлов, трубопроводов;
- тепловизионное обследование тепловых трасс, проложенных открыто и в земле; определение мест прорыва трубопровода, поиск свищей;

- тепловизионное обследование емкостей различного назначения на наличие трещин и герметичность швов.

## Подготовка здания к тепловизионному обследованию

Для проведения обследования должны быть соблюдены некоторые условия:

- Обследование должно производиться при перепаде температур между внутренней и наружными температурами в 20°C, а также при отсутствии атмосферных осадков, сильного бокового ветра, тумана, задымленности, прямого солнечного облучения. Тепловизионное обследование будет более эффективным, и показатели его будут более точны, чем больше будет разница в температурах. Поэтому при проведении обследования в летний период, когда отопление не работает и температура в помещениях может отличаться незначительно от внешнего фона, здание следует отапливать.
- В помещениях подготавливаемого к исследованию здания, должен быть соблюден температурный режим, то есть, системы отопления должны быть включены за двое суток до начала проведения исследования. Температура в помещениях должна поддерживаться в районе 20°C.
- На объекте должны быть остановлены все работы, которые могут повлиять на изменение температуры внутри помещения. Замена или регулировка входных дверей могут существенно снизить температуру в помещениях, так же как и все работы, связанные с повышением влажности воздуха. Стены, пол, потолок, подоконники и оконные проемы должны быть освобождены от всех предметов, способных изолировать их полностью или частично от окружающей температурной среды.

Порядок выполнения работ:

- Принимается заявка на выполнение работ, в которой указывается общая площадь диагностируемого объекта, месторасположение объекта;
- Выезд специалиста в согласованное с Вами время, проведение обследования;
- Компьютерная обработка и анализ результатов обследования;
- Предоставление отчета в электронном виде (в бумажном виде – по требованию) Заказчику.

## Прайс на тепловизионное обследование:

Объект	С отчетом	Без отчета
<i>Коттедж:</i>		
до 150 м2	5 000р.	4 000р.
150 — 350 м2	7 000р.	5 000р.
350 — 500 м2	9 000р.	7 000р.
<i>Квартира:</i>		
1-комн.	4 500р.	3 000р.
2-х комн.	5 500р.	4 000р.
3-х комн.	7 000р.	5 000р.
4-х и более	8 000р.	6 000р.
<i>Баня (подсоб. помещение)</i>		
1 этажная	5 000р.	4 000р.
2-х этажная	7 000р.	5 000р.

<i>Электрицит</i>		
до 1 м2	2 000р.	
1-3 м2	3 000р.	
3-5 м2	4 000р.	
<i>Огражд. конструкции:</i>		
до 1 000 м2	15 р/м2	
1 000 – 5 000 м2	10 р/м2	
5 000-10 000 м2	5 р/м2	
Поиск скрытых коммуникаций (без составления схемы расположения)	Первый час	Последующий час
	3 500р.	1 500р.
Поиск скрытых коммуникаций (с составлением схемы расположения)		
	5 000р.	2 000р.
Поиск протечек теплоносителя внутри помещения		
	4 000р.	2 000р.
Дорожные расходы за пределами города Воронежа	15 р/км (расчет производится в одну сторону)	

