

ПЕРСПЕКТИВЫ ПРИМЕНЕНИЯ ТЕПЛОВИЗИОННОЙ СЪЕМКИ ДЛЯ РЕШЕНИЯ ЗАДАЧ СОХРАНЕНИЯ ПАМЯТНИКОВ АРХИТЕКТУРЫ

Кириленко А.М., Знайченко П.А. ЗАО «Триада-Холдинг»,
г.Москва, 234-1610,956-1504,
www.triada-holding.ru

Применение тепловизионного метода в неразрушающем контроле позволяет решить многие задачи, используя преимущества дистанционности работ и их малой трудоемкости, что особенно важно, когда речь идет о православных храмах в большинстве которых строительные конструкции скрыты под уникальными архитектурно-художественными деталями.

С помощью метода можно найти:

- участки фасадов, по которым происходят теплопотери;
- величину капиллярного поднятия влаги в кирпичной кладке и по стенам;
- величину и характер засоленности кладки;
- места конденсации влаги внутри помещений;
- каналы-воздуховоды, характерные для кладки стен многих православных храмов и многое другое.

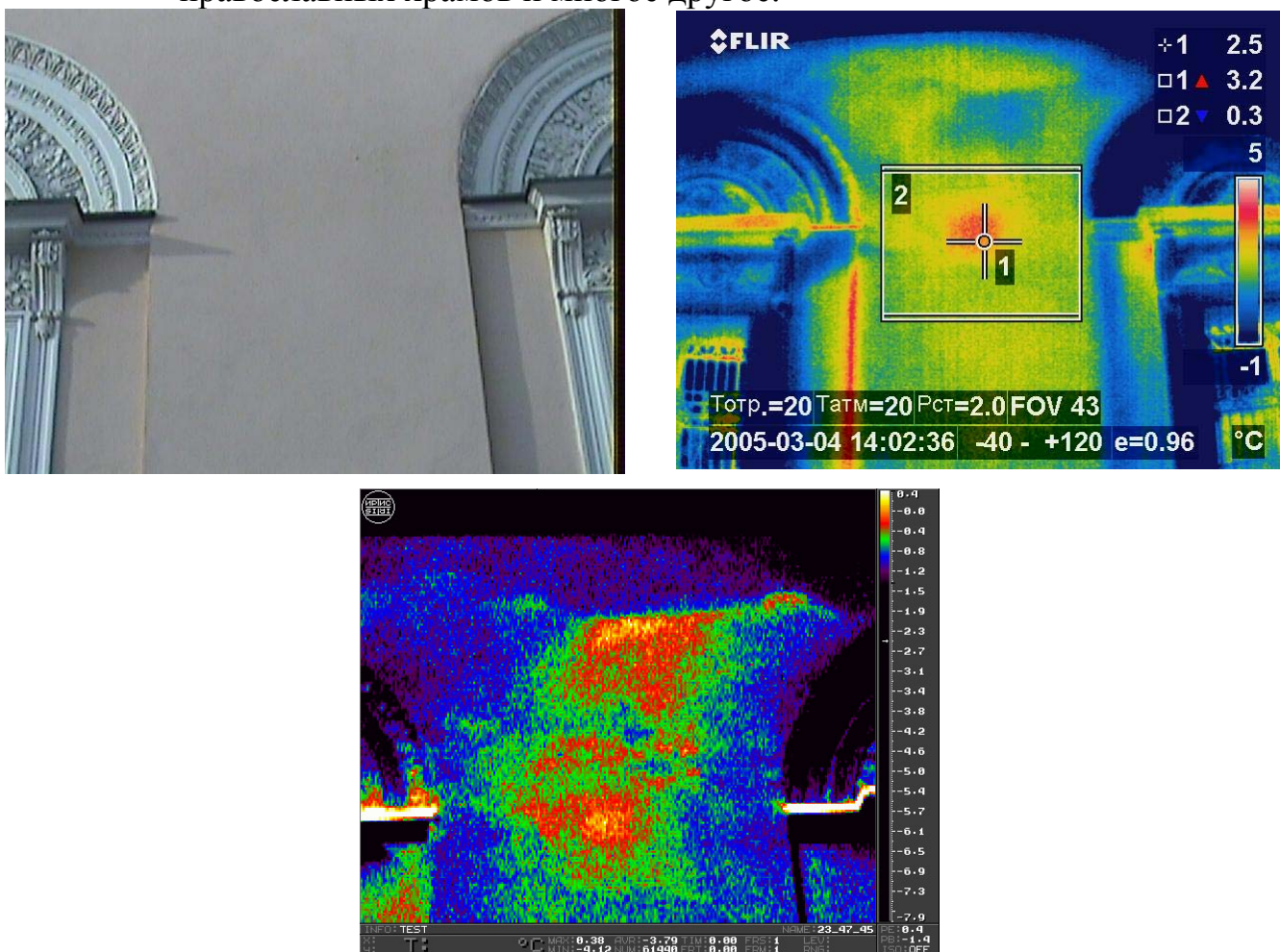


Рис. 1. Фасад Храма свт. Николая в Толмачах (при Третьяковской галерее) – простая и тепловизионная фотографии. Выявлена аномальная температурная зона, связанная с расположением в кладке окошка, в последствии заделанного

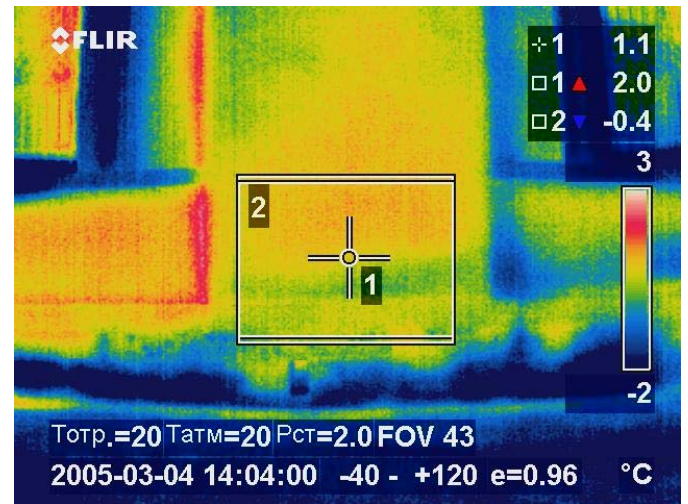


Рис. 2. Фасад Храма свт. Николая в Толмачах (при Третьяковской галерее) – простая и тепловизионная фотографии. Капиллярное поднятие влаги по цокольной части церкви

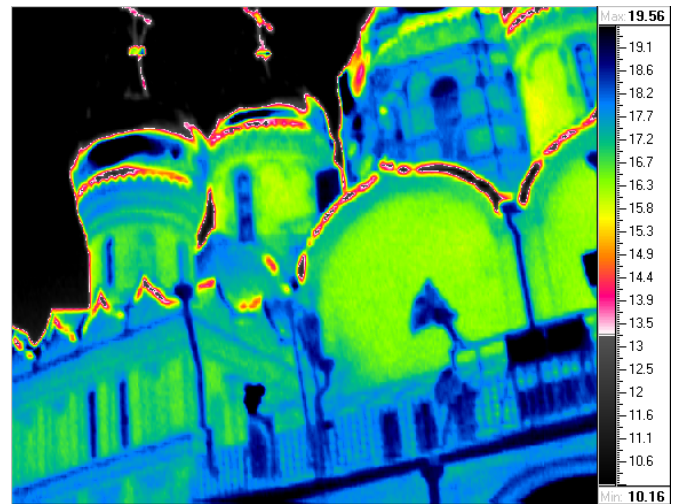


Рис. 3. Восточный фасад Благовещенский собор Московского Кремля – простая и тепловизионная фотографии. Аномальных температурных участков не обнаружено

Современные тепловизоры позволяют получить качественную цветную картину распределения температурного поля по конструкции фотографического качества, повысить чувствительность измерений вплоть до 0,02 °С.

Полученные с помощью метода результаты помогут в правильном выборе стратегии проведения ремонтно-восстановительных работ. Например, могут показать целесообразность выполнения работ по устранению капиллярного поднятия воды по стенам здания.