

ТЕРМОГРАФИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ УТЕЧЕК ТЕПЛА ЧЕРЕЗ ОГРАЖДАЮЩИЕ КОНСТРУКЦИИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Студенты гр.113459 Лапницкая В.А., Тимохова Т.В.

Ст. преп.Куклицкая А.Г.

Белорусский национальный технический университет

Согласно ГОСТу 26629-85 рекомендуется проводить термографический (тепловизионный) контроль качества теплозащиты одно- и многослойных конструкций (наружных стен, перекрытий) в натуральных и лабораторных условиях, определения мест и размеров участков, подлежащих ремонту для восстановления требуемых теплозащитных качеств.

На основании данного ГОСТа и при помощи термографа ИРТИС 2000 производства Российской Федерации проведен эксперимент с целью обнаружения теплотерь через ограждающие конструкции жилых зданий г. Минска.

На полученной термограмме здания с монтирующейся теплоизоляцией (рисунок 1, справа) видно, что участками с нарушением теплозащитных свойств являются: стыки несущих конструкций, дверные и оконные проемы, угловые швы зданий. Также из термограммы видно, что при теплоизоляции зданий утечка тепла резко снижается – разность поверхностных температур достигает 3°.

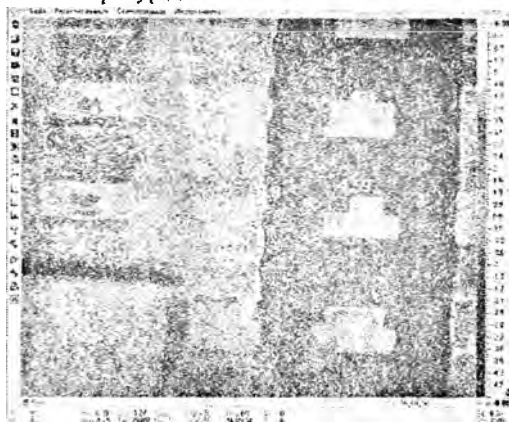


Рисунок 1– Термограмма жилого здания

Таким образом, существенно повысить качество теплоизоляции конструкций зданий и сооружений можно за счет использования внешнего теплоизолирующего слоя.