

## ТЕХНОЛОГИЯ ДОУТЕПЛЕНИЯ НАРУЖНЫХ СТЕН ЭКСПЛУАТИРУЕМЫХ ЖИЛЫХ ДОМОВ НЕБОЛЬШОЙ ЭТАЖНОСТИ

Черноиван В.Н., Ивасюк П.П., Семенюк С.М., Чиндарев В.В.

По имеющимся литературным данным наибольшее количество теплотерь происходит через наружные стены - более 33% от общего объема теплотерь в здании. Таким образом, доутепление наружных стен позволит существенно снизить стоимость обогрева 1 м<sup>2</sup> жилья и обеспечить комфортность проживания в таких домах.

Известны следующие способы доутепления наружных стен: добавочный теплоизоляционный слой устраивается или внутри или снаружи. Каждое из этих конструктивных решений имеет свои достоинства и недостатки.

Авторы публикации считают, что доутепление стен эксплуатируемых зданий в наших условиях экономически целесообразно выполнять с наружной стороны. Такое конструктивное решение позволяет проводить работы без отселения жильцов на период ремонта и полностью сохранять площадь помещений.

Из имеющегося ассортимента утеплителя отечественного производства наиболее перспективным и недефицитным для доутепления стен является плитный полистирол. Малая масса, высокие теплотехнические характеристики, простота обработки плитного полистирола позволяют предложить следующую технологию доутепления стен на его основе.

Крепление плит полистирола к наружным кирпичным стенам осуществляется навеской их на штыри  $\varnothing$  4...6 мм. Технология установки крепежных штырей следующая. С помощью шаблона на наружной поверхности стены выполняют разметку отверстий под штыри. Отверстия рекомендуется сверлить ручными сверлильными машинами. Диаметр отверстий должен превышать диаметр штырей не менее чем на 10 мм. Просверленные отверстия продувают сжатым воздухом и промывают водой. Затем с помощью пневмонагнетателя ПН-1 отверстия заполняют цементным раствором и вставляют в них штыри. Навеска полистирольных плит на штыри производится после набора раствором прочности не менее 75% от проектной. Для повышения прочности и теплотехнических характеристик наружного ограждения целесообразно плитный утеплитель располагать с зазором (воздушной прослойкой) от наружной грани стены.

Полистирольный пенопласт является горючим материалом. Поэтому для защиты утеплителя от возгорания после завершения работ по навешиванию плит выполняется оштукатуривание их лицевых поверхностей.