

# Эффективная теплозащита от LINEROCK

**Реконструкция и утепление фасадов – один из важнейших аспектов капитального ремонта многоквартирных домов, причем современный подход подразумевает не только соблюдение строительных норм и правил, но и создание эстетичного облика здания в целом. В статье рассказывается о фасадных системах и теплоизоляционных материалах компании LINEROCK.**

Наиболее эффективными и востребованными считаются следующие способы утепления фасадов:

- штукатурный фасад,
- вентилируемый фасад.

Эти технологии позволяют произвести теплоизоляционные работы быстро и не требуют отселения жильцов. В результате ограждающие конструкции здания защищены от ветра и холода, а фасад выглядит современно и красиво.

Несмотря на выбранный тип отделки фасада, используемые строительные материалы должны быть высококачественными, прочными и безопасными.

Эксперты в области строительства и жилищно-коммунальные хозяйства рекомендуют использование в качестве утеплителя минераловатную теплоизоляцию. Этот вид утеплителя обладает низкой теплопроводностью, не впитывает влагу и совершенно безопасен с точки зрения экологии. Более того, минераловатный утеплитель не поддерживает горения, а также препятствует распространению огня.

Компанией LINEROCK разработан ряд утеплителей из минеральной ваты, предназначенных специально для утепления вентилируемых и штукатурных фасадных систем.

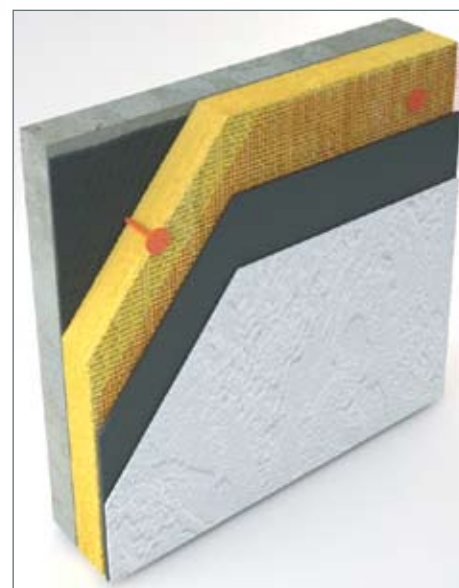
**Штукатурный фасад.** Он состоит из нескольких последовательно накладываемых слоев: утеплителя, крепящегося клеем на несущую конструкцию, армирующей сетки и одного или нескольких слоев штукатурки. В зависимости от толщины штукатурного слоя выделяют фасады с тонкослойной (4,5-9 мм) или традиционной (толстослойной) штукатуркой (25-40 мм).

Теплоизоляционный материал в тонкослойных системах должен отвечать строгим требованиям по показателям прочности на отрыв слоев, однородности плотности по всей толщине, паропроницаемости и иметь идеальные геометрические размеры. Этим требованиям соответствуют минераловат-

ные плиты ЛАЙНРОК ФАСАД. Кроме того, благодаря хорошей паропроницаемости и однородной плотности данных плит в массиве стены не происходит накопления влаги и исключается возможность образования конденсата.

**Вентилируемый фасад.** Это система, состоящая из стального или алюминиевого каркаса, монтируемого непосредственно на фасад здания, утеплителя и облицовки с наружной стороны декоративными панелями.

Под действием ряда факторов (температуры, скорости движения воздуха и величины воздушного зазора) между облицовочными панелями и поверхностью утеплителя возникают воздушные завихрения, которые способствуют выдуванию волокон из утеплителя, что приводит к его постепенной усадке и образованию «мостиков холода».



**Среднерыночная стоимость утепления фасада дома минераловатной плитой ЛАЙНРОК ФАСАД с отделкой штукатурным слоем (включая работы по монтажу) составляет 3096775 руб. Окупаемость затрат на утепление дома составляет около 7,5 лет (при средней эффективности от утепления – 30%). Чистый экономический эффект от утепления фасада жилого пятиэтажного дома по истечении периода окупаемости (7,5 лет) составляет 405114 руб. в год.**



Для решения этой проблемы необходимо использование жестких волокнистых плит, которые также являются хорошей ветрозащитой. Плиты ЛАЙНРОК ВЕНТИ и ЛАЙНРОК ВЕНТИ ОПТИМАЛ используются для утепления навесных фасадов без устройства ветрозащиты и широко применяются при строительстве объектов по всей стране, в том числе и в рамках федеральных и региональных целевых программ (например, в целевой программе капитального ремонта жилых домов г. Москвы).

Как уже отмечалось, теплоизоляционные характеристики утеплителя могут ухудшаться из-за наличия на его поверхности воздухопроницаемых щелей, кото-

рые приводят к возникновению «мостиков холода», вследствие чего сопротивление теплопередаче стены уменьшается на 20-35%. В таких случаях надежной защитой будет использование двухслойной изоляции: плиты второго (наружного) слоя утеплителя укладываются таким образом, чтобы перекрыть стыки плит первого слоя. Кроме того, использование двухслойных систем позволяет снизить общую стоимость квадратного метра фасадной системы при сохранении всех эксплуатационных характеристик. В качестве внутреннего слоя в системах вентилируемых фасадов наряду с плитами ЛАЙНРОК ВЕНТИ ОПТИМАЛ допускается также применение менее плотных материалов – ЛАЙНРОК ЛАЙТ, ЛАЙНРОК СТАНДАРТ М, ЛАЙНРОК СТАНДАРТ.



**Компания LINEROCK**  
**454930, Челябинская область,**  
**ЗАО «Завод Минплита»**  
**Тел.: +7 (351) 262-47-44, 262-60-47**  
**Горячая линия: 8 800 1000 194**  
**E-mail: sales@linerock.ru;**  
**www.linerock.ru**