

Внешнее утепление дома пенополистиролом. Основные нарушения и недостатки

Внешнее утепление дома пенополистиролом является популярным способом повышения энергоэффективности здания. Однако при неправильном выполнении работ могут возникнуть серьезные нарушения и недостатки, которые снижают эффективность утепления и могут нанести вред зданию и окружающей среде.

Основными нарушениями при утеплении дома пенополистиролом являются:

- Нарушение технологии нанесения пенополистирола, что приводит к образованию пустот и трещин в утеплителе.
- Использование некачественного пенополистирола, который быстро теряет свои теплоизоляционные свойства.
- Отсутствие пароизоляции, что приводит к образованию конденсата и плесени в стенах здания.
- Нарушение технологии монтажа утеплителя, что приводит к его отслоению и повреждению.
- Отсутствие защиты утеплителя от механических повреждений и воздействия влаги.

Основными недостатками внешнего утепления дома пенополистиролом являются:

- Снижение воздухопроницаемости стен здания, что может привести к ухудшению микроклимата в помещении.
- Повышение температуры поверхности стен, что может привести к повреждению отделочных материалов.
- Образование трещин в стенах здания из-за разницы температур и влажности.
- Повышение стоимости работ по утеплению дома пенополистиролом.
- Снижение срока службы утеплителя и необходимости его замены.

Для обеспечения качественного внешнего утепления дома пенополистиролом необходимо соблюдать следующие требования:

- Использовать только качественный пенополистирол с высокой плотностью и прочностью.
- Соблюдать технологию нанесения пенополистирола, включая подготовку поверхности и использование специальных инструментов.
- Обеспечить наличие пароизоляции и защиты утеплителя от влаги и механических повреждений.
- Провести проверку качества работ после завершения утепления.

000. 0. 00000000 00000000 00000000 00000000 00000000 00000000 00000000 00000000

Основные нарушения и недостатки внешнего утепления пенополистеролом

Положения нормативных документов

Использование в конструкциях фасадной теплоизоляции с отделкой штукатуркой в качестве утеплителя пенополистирола (материал групп горючести Г1, Г2), возможно только для домов с условной высотой до 15 м - при материале штукатурки Г1, Г2 и до 26,5 м - при материале штукатурки НГ.

Существующее положение

Пенополистирол используется при наружном утеплении многоэтажных домов, которые значительно превышают установленные требования по высоте и этажности (рис.1, 2).

Пенополистирол нельзя использовать для наружного утепления стен детских дошкольных учреждений, учебных и лечебных заведений.

Пенополистирол широко используется для утепления указанных типов зданий при новом строительстве и реконструкции (рис.3).

В многоэтажных домах при применении в качестве утеплителя пенополистирольных плит следует предусматривать обрамление оконных и дверных проемов стен, а также сплошные пояса через каждые три этажа, которые выполнены из негорючих теплоизоляционных материалов шириной не менее двух толщин плиты.

Указанное требование почти никогда не выполняется. Обрамление проемов из негорючих материалов отсутствует (рис.4), отсутствуют противопожарные пояса (рис.5).

При применении в качестве утеплителя пенополистирола в малоэтажных домах кровля и/или несущие конструкции крыши таких зданий должны быть изготовлены из негорючих материалов. Если кровля и/или несущие конструкции крыши в малоэтажных домах выполнены из горючих материалов, следует предусматривать обрамление на уровне карнизов стены сплошным поясом из негорючих теплоизоляционных материалов (минераловатных, стекловолоконных, базальтовых плит и т.п.) шириной не менее двух толщин плиты.

В подавляющем большинстве конструкции крыш малоэтажных домов выполняются из горючих материалов (дерева), при этом обрамление карнизов никогда не выполняется из негорючего утеплителя (рис.6)

Устройство конструкций фасадной теплоизоляции необходимо осуществлять с использованием лесов и подъемно-транспортного оборудования.

Устройство наружной теплоизоляции выполняется с подвесных строительных люлек.

000_4_00000000 00000000 000000 0 00000000 00000000 00 0000000 00000000000000

Внешнее утепление дома пенополистиролом. Основные нарушения и недостатки

Опубликовано на PATRIOT-NRG Национальный портал по энергосбережению
(<https://patriot-nrg.com>)

010, 000000000 0000000000000000000000 000000 000000 0000 000000 0000 000000 0000, 0000000000 0000000000000000

111_6_00000000 00000000000000000000000000000000

Внешнее утепление дома пенополистиролом. Основные нарушения и недостатки

Опубликовано на PATRIOT-NRG Национальный портал по энергосбережению
(<https://patriot-nrg.com>)

- 1. Отсутствие пароизоляции.
- 2. Отсутствие гидроизоляции.
- 3. Отсутствие вентиляции.

1. Отсутствие пароизоляции.

2. Отсутствие гидроизоляции.

3. Отсутствие вентиляции.

- 4. Отсутствие утепления.
- 5. Отсутствие защиты от влаги.

6. Отсутствие защиты от ветра.

7. Отсутствие защиты от насекомых.

8. Отсутствие защиты от грызунов.

9. Отсутствие защиты от птиц.

10. Отсутствие защиты от осадков.

11. Отсутствие защиты от коррозии.

12. Отсутствие защиты от пожара.

13. Отсутствие защиты от шума.

...

...

...

...

...

Евгений Колесник

Источник: <https://patriot-nrg.com/ru/content/vneshnee-uteplenie-doma-penopolistirolom-osnovnye-narusheniya-i-nedostatki>