



Исх. № 139469 - 15.12.2025/

Информационная статья от: 29.07.2024

Как найти и устранить теплопотери в квартире? Способы утепления квартиры.

В статье рассматриваются причины и их воздействие на микроклимат в собственной квартире или доме, а главное то, как можно избавиться от этого.

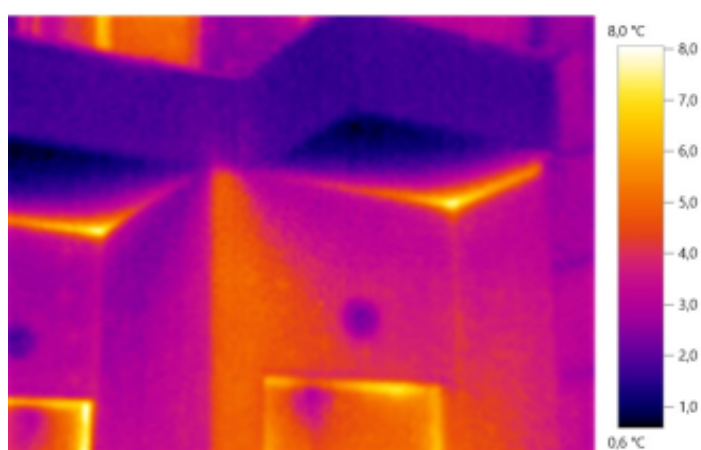
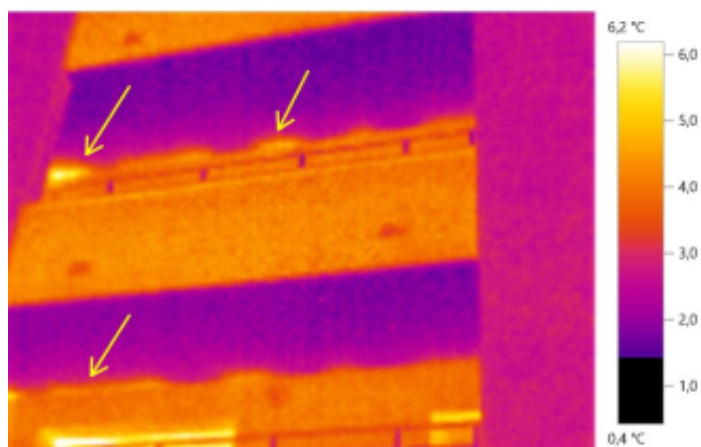
С чего же всё начинается?

Слабое звено

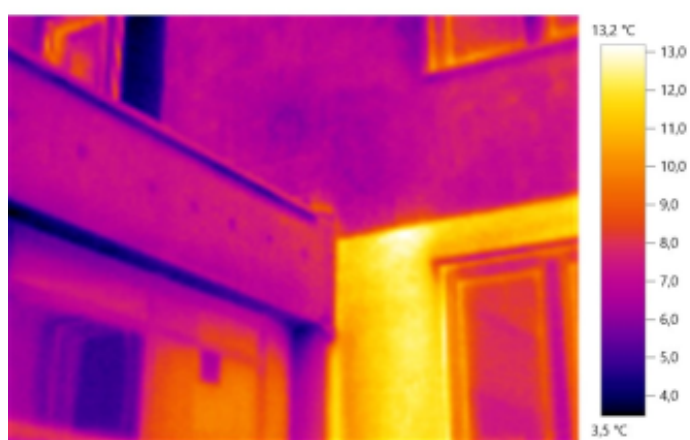
По статистике, больше всего страдают от несанкционированных теплопотерь угловые квартиры. Их слабое место – внешние углы, где стыкуются три плоскости: перекрытие и две наружные стены. В точке соединения конструкций, состоящих из различных материалов, возникает технологический зазор, который необходимо дополнительно утеплять. Делать это сложнее, чем на прямом участке стены, поэтому чаще всего ошибки при монтаже строители допускают именно здесь. Со всеми вытекающими отсюда последствиями. Часто аналогичные проблемы возникают в зоне примыкания лоджии к внутренней стене помещения.

Пример №1. Теплопотери на стыке плиты перекрытия и стены. Стрелками показаны теплопотери на улицу из помещения.



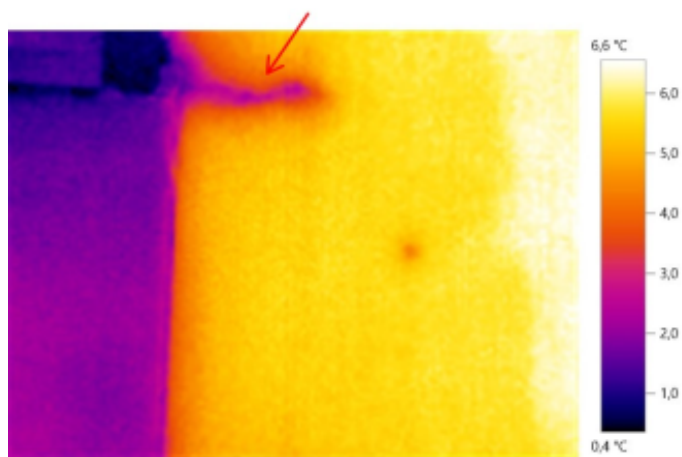


Пример №2. Элемент отопления за стеной, например батарея или стояк отопления. Прогревает стену до наружной поверхности.

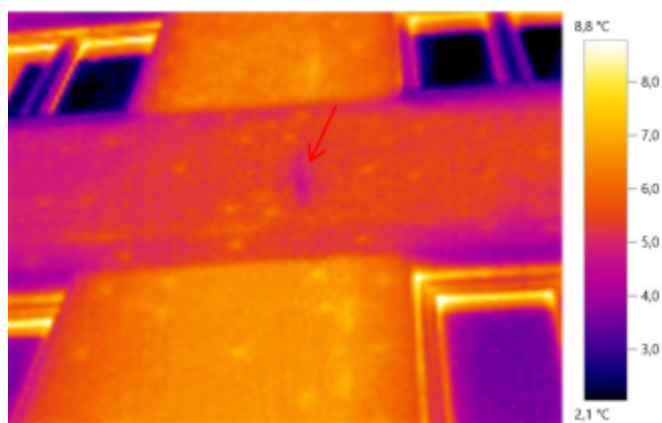


Пример №3. Как внешний дефект на фасаде влияет на риск промерзания. Такой дефект не обнаружится при приемке квартиры. Небольшая трещина в слое является большим «мостиком холода».

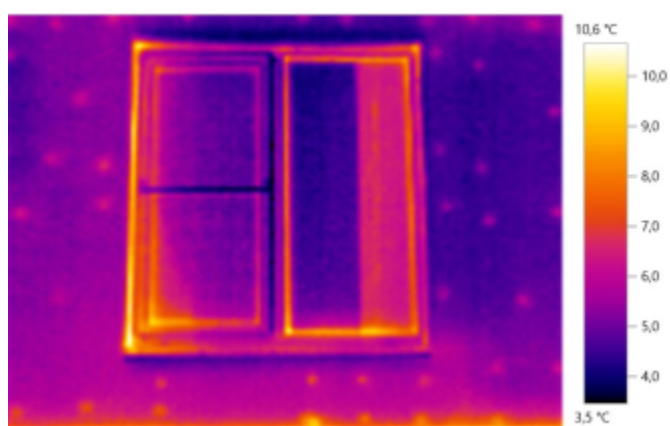
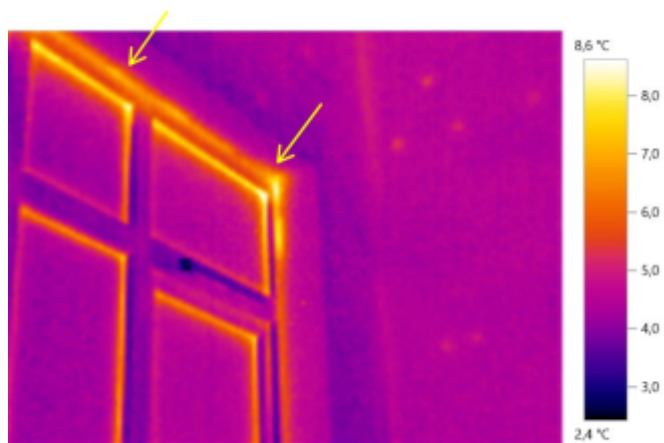




Пример №4. Вид на фасаде подобного дефекта.

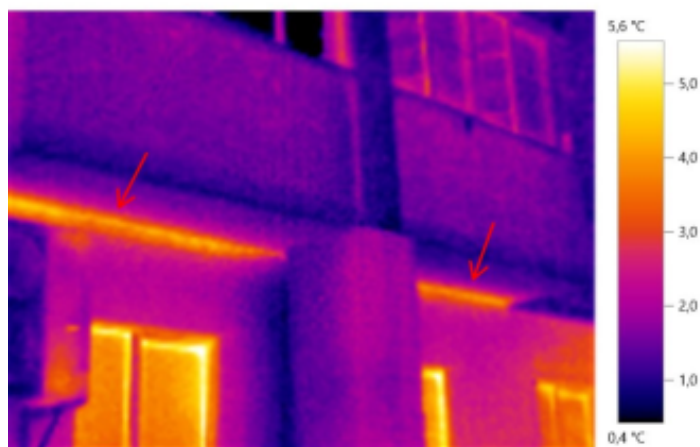


Еще одно распространенное место утечки тепла – примыкания к оконным проемам. Здесь промерзания также появляются из-за недостаточного или неправильного утепления. Например, нередко зазор между стеклопакетом и стеной вместо теплоизоляции заполняется цементным или гипсовым составом, которые прекрасно проводят холод, так как не являются теплоизоляционными материалами.



Пример№5. Промерзание плиты под жилой квартирой.





На заметку

В правильно возведенной внешней ограждающей конструкции тепловая энергия из помещения не проникает во внешний контур. Она останавливается внутри стены, и переход от положительной к отрицательной температуре происходит там. Промерзание возникает, когда точка перехода смещается на внутреннюю поверхность.

Превентивные меры

Лучший способ исправления строительных ошибок – заставить строителей делать это самостоятельно. Правда, возможно это только в том случае, если вы въезжаете в новый дом и принимаете квартиру у застройщика.

Если дело происходит в холодное время года и в квартиру уже подается отопление, нужно вооружиться тепловизором и провести съемку стен внутри квартиры. В тех местах, где тепло уходит, они будут синего цвета.

Любое жилое здание в России должно отвечать требованиям по энергоэффективности, и в случае отклонения от них застройщику придется устранять дефект. Поэтому важно, чтобы тепловизионную съемку проводил орган по строительному надзору, имеющий право выдавать официальное заключение, с которым в дальнейшем можно оспаривать действия застройщика.

Найти и обезвредить

В остальных случаях бороться за сохранение тепла придется самостоятельно. Для начала нужно определить место промерзания. Самый яркий признак этого – увлажнение. Если стена холодная, влага, находящаяся в воздухе, при соприкосновении с ее поверхностью конденсируется. Бумажные обои в таком случае намокнут, а на флизелиновых, которые плохо

впитывают и пропускают воду, можно разглядеть капельки. Если заметить это не сразу, а через пару сезонов, место намокания потемнеет. Это значит, здесь уже поселился грибок или другие неприятные микроорганизмы. Такая же картина будет наблюдаться при длительном промерзании оштукатуренных оконных откосов.

Другой способ найти место теплопотерь – померить температуру стен в квартире с помощью бесконтактного термометра. Такие сегодня широко распространены из-за пандемии. И если температура стены окажется градусов на 10 ниже температуры в комнате, промерзает именно она. Для верности можно сравнить показатели внешних стен и межкомнатных перегородок. В идеале разницы между ними быть не должно.

Испытанное средство

Единственный способ борьбы с промерзанием наружной стены или угла в многоквартирном доме – доутепление конструкции изнутри. Для этого вдоль нее выставляют деревянную или металлическую обрешетку. Пространство между рейками заполняют теплоизоляцией. Поскольку речь идет о жилом помещении, лучше остановиться на пожаробезопасном и экологичном материале. Например, подойдут плиты из каменной ваты GreenGuard Универсал. При ширине утеплителя 600 мм шаг между рейками обрешетки должен составлять 580-590 мм, для того чтобы материал легко и надежно устанавливался враспор.

Для определения толщины утеплителя нужно сделать теплотехнический расчет. Для этого можно воспользоваться онлайн-калькулятором на сайте ТЕХНОНИКОЛЬ. Это поможет понять, сколько каменной ваты придется добавить к уже имеющейся в конструкции теплоизоляции. Но так как точно узнать, сколько утеплителя поставили строители и соблюдали ли они технологию, практически невозможно, толщину можно выбрать исходя из рекомендаций для каркасных домов в вашем регионе. Так, для Москвы это будет около 200 мм.

Сверху теплоизоляцию накрывают пароизоляционной пленкой. Она будет препятствовать попаданию влаги, находящейся в воздухе, в каменную вату. Затем конструкцию закрывают листами гипсокартона, шпаклюют и клеят обои.

Для устранения мостиков холода в оконном проеме необходимо расчистить откос до несущего основания. Затем все пространство между стеной и оконным блоком на всю ширину откоса заполняют теплоизоляцией. Для этого подойдет, например, негорючая каменная вата серии ТЕХНОФАС. Этот материал надежно и надолго защитит от потери тепла. Кроме того, плиты удобны в транспортировке и монтаже, позволяют наносить штукатурные слои непосредственно по поверхности материала, что важно для тех, кто самостоятельно занимается утеплением.

Каменную вату приклеивают на цементный клей, сверху наносят цементную смесь с сеткой, которая предотвратит ее растрескивание, и оштукатуривают. Также для закрытия теплоизоляции можно применять любой листовой материал. В этом случае следует использовать марку с меньшей плотностью, например GreenGuard Универсал.

Устранить теплопотери и провести дополнительное утепление значительно легче на этапе строительства или первого ремонта. Однако и квартиру в старом доме можно сделать теплой и уютной. Главное – не дожидаться зимних холодов и действовать на опережение. Осень – самое время заняться этим!

Статью подготовил Корчагин А.

Авторы статьи:

Василий Аксенов

Технический специалист направления "Минеральная изоляция"

Александр Колупаев

Руководитель технической поддержки направления «Строительная изоляция»



Ответ сформирован в
базе знаний по ссылке