*Потеря тепла, обледенение входной двери и скопление на ее поверхности конденсата – едва ли не самая популярная головная боль владельцев загородных домов. Именно поэтому в последнее время двери с терморазрывом, которые разработаны специально, чтобы решить все эти проблемы, набирают все большую популярность, но оправдывают не все ожидания владельцев, побуждая писать негативные отзывы и рекламации в адрес производителя.*

*Почему? Действительно ли виноват производитель? Давайте разберемся!*

**Как работает терморазрыв?**

Первоочередная задача любой двери с терморазрывом - сохранять тепло в доме.

Это значит, что дверная конструкция, отделяющая жилое помещение от улицы, подвергается сильному температурному контрасту: со стороны улицы на дверь воздействует холод (иногда и мороз), а со стороны дома – комфортное для человека тепло.

****Такой экстремальный контраст негативно влияет на дверное полотно: оно может запотевать изнутри и обледеневать снаружи, что существенно сокращает срок службы коробки, облицовочных материалов и фурнитуры.

Уникальная конструкция дверей с терморазрывом позволяет нейтрализовать этот перепад за счет изоляции внутренней части дверного полотна от наружной, при помощи термоизолирующих материалов, изготовленных из материала с низким коэффициентом теплопроводности, например базальтом, минеральной ватой или пенополистиролом высокой плотности. Но! Такая конструкция исключает образование конденсата и наледи на внутренней поверхности двери ТОЛЬКО при соблюдении условий эксплуатации.

**Обратите внимание! Конденсат и наледь могут возникать и в дверях с терморазрывом!**

**И это не будет являться заводским браком, если владельцы не будут соблюдать специальные условия при установке или использовании.**

Также важное значение имеют и другие детали, на которые следует обратить внимание при покупке:
- многослойное атмосферостойкое полимерное порошковое покрытие, которое исключает коррозийные процессы;
- покрытие на внутренней и лицевой отделке двери, которое также оберегает от коррозии;
- специальные накладки и контуры уплотнителей на ключевины замков с подпружиненными шторками, которые защищают от продувания;
- для антикоррозийной защиты порога – накладной порог из нержавеющей стали;
- замки сувальдного типа (обратите внимание на цилиндровые механизмы, вертикальные тяги и другие элементы, которые не создают «мостики» холода);
- фурнитура оттенка «хром», которая сохраняет эффектный внешний вид материала и защищает от коррозии.

**Помните, что экономия на деталях может сократить срок службы вашей двери**

**Специальные условия при установке**

В соответствии со СНиП от 08.01.89, в I – III климатических районах при всех наружных входах в жилые здания необходимо предусматривать тамбуры глубиной не менее 1,5 м. Основное предназначение помещения перед входной дверью (**тамбур, крытое крыльцо**) уменьшить или свести к минимуму объем воздуха, взаимодействующего с входной дверью – то есть чем меньше будет продуваться входная дверь, тем меньше будет охлаждаться её внутренняя часть. Это не решит проблему обмерзания двери полностью, но снизит вероятность появления его или нейтрализует разницу температур.

Важно отметить также, что резкий перепад температур возникает также при интенсивном воздухообмене, который происходит между жилым помещением и помещением перед входной дверью от частого открывания и закрывания двери. **Поэтому помещение перед входной дверью также должно быть обустроено вентиляцией.**

**Специальные условия при использовании**

Со внутренней стороны дома на появление конденсата влияют два фактора: температура и влажность. Самыми распространенными причинами повышения влажности в помещении являются:

процесс приготовления пищи;

* сушка и глажка белья;
* ванная комната с плохой вентиляцией;
* парниковый эффект от комнатных растений;
* недавно проведенные ремонтные работы (свежая штукатурка, бетон, обойный клей отдают свою влажность в помещение в течение нескольких лет).

Влажность не видна невооруженным глазом, но тем не менее оказывает свое влияние. Когда в воздухе помещения наступает предел насыщения водяным паром, он начинает конденсировать в виде влаги и оседать на поверхности окон и входной двери.

***Оградите входные двери от источников влажности***

***Создайте приточно-вытяжную вентиляцию***

Для устранения конденсата или наледи на поверхности входной двери необходимо выводить избыточную влажность из помещения, она не должна превышать диапазона 30-40%. Для измерения влажности в помещении можно приобрести любой недорогой гигрометр, даже примерные показатели могут проложить вам верный путь к решению проблемы.

Лучшей профилактикой от образования конденсата является наличие корректно работающей приточно-вытяжной вентиляции в помещении.

Устранения конденсата также можно достичь проветриванием помещения (о нормах проветривания СанПиН 2.1.2.1002-00), либо при помощи использования специальных устройств – бризеров или очистителей воздуха, которые положительно скажутся не только на здоровье вашей входной двери, но и на вашем здоровье.

**Причины образования наледи и конденсата на внутренней поверхности,**

**возникающие со стороны наружной среды (улицы) и методы его устранения**

1. ***Образование мостиков холода внутри конструкции двери.*** В обычных дверях мостики холода возникают на стальной конструкции в местах с повышенной теплоотдачей: это дверная ручка, глазок, зона замка. В дверях с терморазрывом, благодаря системе изоляции, эти мостики максимально нейтрализованы, однако, в случае попадания осадков внутрь двери – вся система изоляции будет нарушена.

***Решение:*** исключите попадание осадков внутрь конструкции термодвери и образование конденсата на ней по причине передачи холода (низкой температуры) с наружной стороны термодвери на внутреннюю не произойдет.

1. ***Образование мостиков холода у двери с терморазрывом при нарушении работы уплотнителей.*** При нарушении установки уплотнительной резинки, возникает перекос между полотном и коробом. В результате контура уплотнения по периметру двери прижимаются неравномерно, возникают участки, где между полотном и коробом у захлопнутой двери появляется сквозняк, металл переохлаждается и образует наледь.

***Решение.*** Проверьте работу уплотнителя установленной двери полоской бумаги. По всему периметру между полотном и коробом полоска бумаги после захлопывания двери должна зажиматься уплотнителем. Если условие не соблюдается – устраните перекос между коробом и полотном.

1. ***Образование мостиков холода между проемом и внутренней стороной короба при установке термодвери.*** Между внутренней стороной короба и проемом нельзя оставлять зазоры – даже маленькая щель в 1 мм может привести к частичному запотеванию короба, образованию мостика холода с проемом стены и усилению конденсатообразования на коробе термодвери.

***Решение.*** Осмотрите короб изнутри помещения в месте его запотевания и выявите причину снижения температуры внутренней стороны короба. Это может быть прямой контакт со стеной, находящейся в точке росы или охлаждение внутренней стороны короба от прямого контакта с холодным воздухом с улицы.