

ПРАВИЛЬНЫЙ ВЫХОД ВЕНТИЛЯЦИОННОЙ ТРУБЫ НА КРЫШУ

Практически все жилые дома при постройке или реконструкции оборудуются той или иной системой очистки воздуха. И какого бы типа ни была вентиляция, проход через крышу является важным этапом ее сооружения. Для каждого из видов кровельных материалов устройство узлов прохода должно проводиться по своей схеме. Чтобы система безотказно служила не один год, все действия по ее монтажу следует вести со знанием дела. Ознакомьтесь с методами установки вентиляционной трубы на крыше, и эта информация послужит вам подспорьем в работе.

ВЫВОД ОТРАБОТАННОГО ВОЗДУХА ИЗ ДОМА



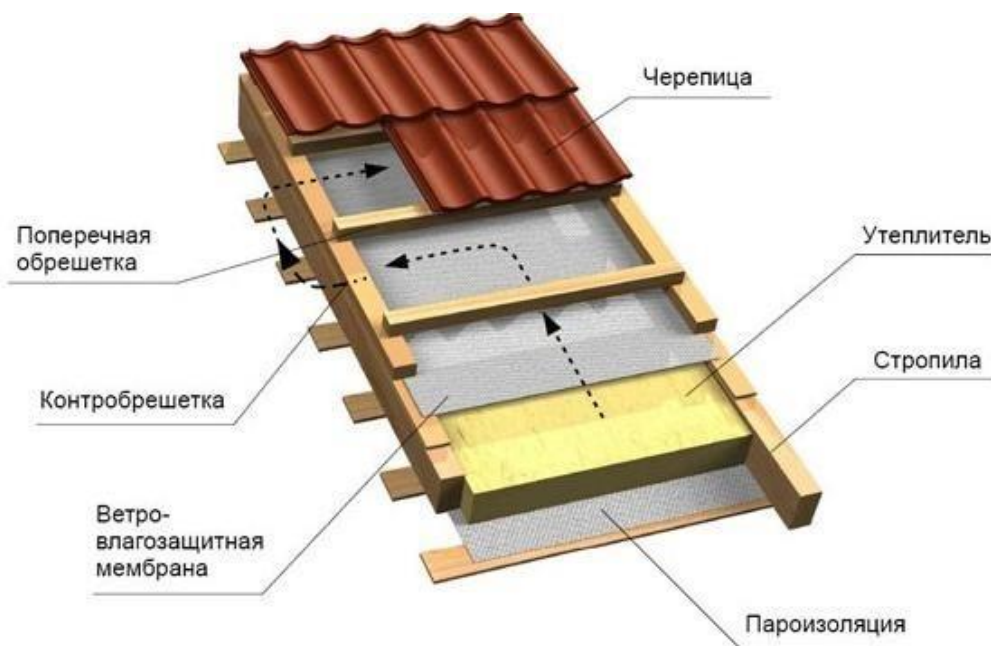
Если вы приступаете к строительству коттеджа «с нуля», то обязательно предусмотрите сооружение вентиляционных каналов в кирпичных стенах внутренних помещений. Естественная вентиляция не потребует дорогостоящего оборудования и будет постоянно обеспечивать помещения в вашем доме свежим воздухом.

При необходимости вы можете дополнить систему вентилятором для принудительной вытяжки. Но лишние расходы не понадобятся, если с умом сделать вывод вентиляции на крышу.

Чем выше вентиляционная труба на крыше жилого дома, тем сильнее будет в ней тяга.

Нередко проектировщики уделяют недостаточное внимание устройству стояков и высоте вентиляционных шахт над крышей здания. Из-за их недочетов может возникнуть ряд неприятных явлений:

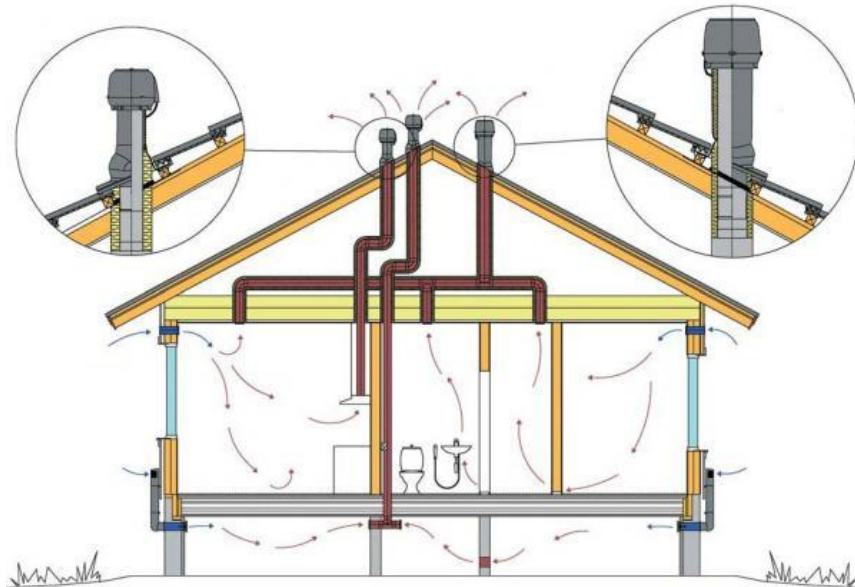
- запахи проникают из санузла и с кухни в жилые комнаты из-за неправомерного объединения вентканалов в один общий **короб для вентиляции** на крышу;
- эффект от вытяжки незначителен по причине недостаточной длины трубы;
- вытяжка действует в обратном режиме из-за неверного выбора места для установки вентиляционной трубы на скате крыши;
- каналы и трубы **вентиляции на холодной крыше** промерзают без тщательного утепления.



Причиной проблем при установке труб вентиляции на крыше часто бывает сложная конструкция современной кровли, которую за многослойность называют «кровельным пирогом».

В случае неправильного монтажа вентиляционной трубы на такой крыше могут быть повреждены стропила и обрешетка. Также могут остаться зазоры в тех местах, где установлена крышка вентиляционного отверстия, и через них станет просачиваться внутрь дождевая вода. Поэтому ради сохранения герметичности кровли рекомендуется использовать специально предназначенные для этого проходные элементы.

ПЛАНИРОВАНИЕ ПРОХОДОВ ДЛЯ ВЕНТИЛЯЦИИ

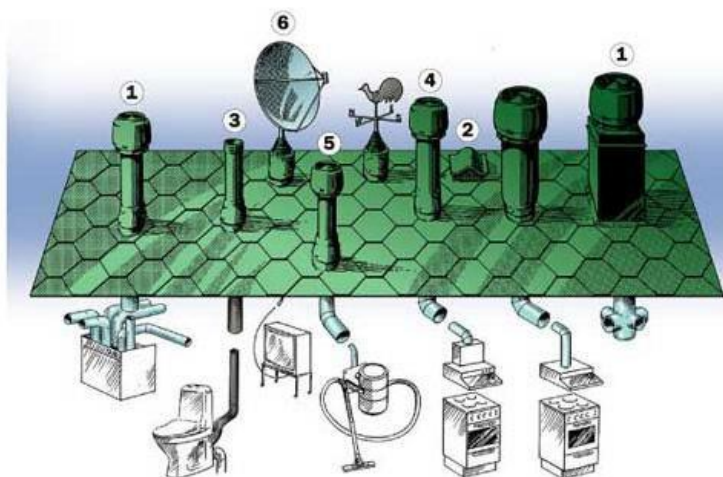


Начинать обустраивать надлежащим образом вентиляционную систему следует с продумывания и составления принципиальной схемы вентиляции всего вашего дома.

Давайте разберем для примера такую ситуацию: по плану реконструкции жилого дома предстоит заменить крышу. Через новую кровлю нужно вывести вытяжки из комнат, из санузла, вентканал из подвала и кухонную вытяжку. Возникает вопрос, что будет, если сделать не четыре прохода, а свести все каналы воедино и поставить только одну вентиляционную трубу на крыше?

Знающие люди утверждают, что ничего хорошего из такой экономии не выйдет. Желательно все же, чтобы был свой отдельный проход вентиляции через крышу для каждого из воздухопроводов. В противном случае, если все их объединить, во всем доме может распространяться неприятный запах, когда погодные условия будут провоцировать возникновение обратной тяги.

ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕ И ВИДЫ КРОВЕЛЬНЫХ ПРОХОДОВ



- 1** крышные вентиляторы для общей вентиляции помещений
- 2** элементы вентиляции кровельной конструкции
кровельные вентиляционные выходы:
- 3** - выход вентиляции канализационных стояков
- 4** - выход кухонной вытяжки
- 5** - выход центрального пылесоса и других вентиляционных систем
- 6** антенные выходы
кровельные люки

Проходы через крышу устраивают для вывода разных видов вентиляции:

- внутренних жилых помещений здания;
- фановой трубы стояка канализации;
- чердачного подкровельного пространства.

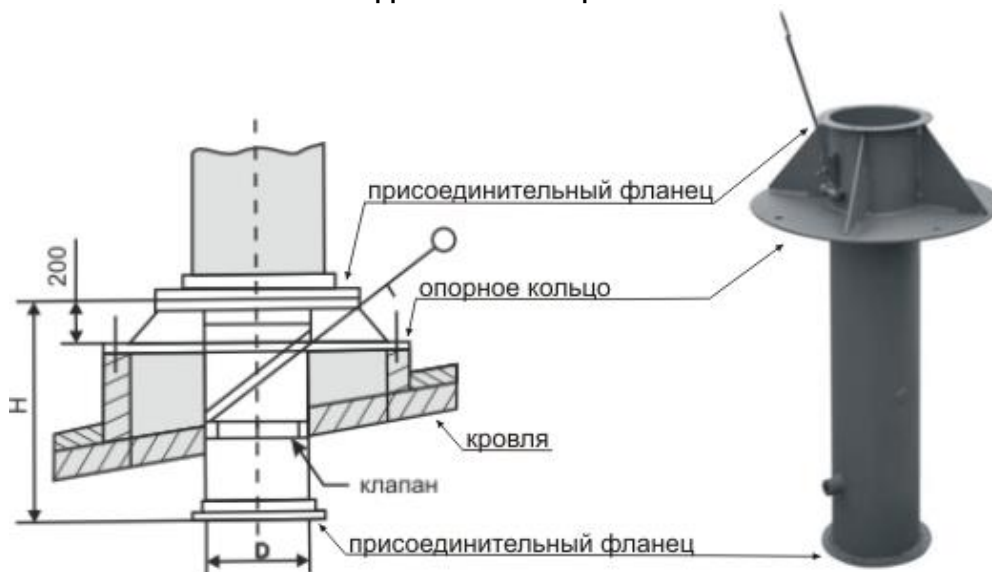
Кроме этого, бывает необходимо обустройство выходов дымовых труб и телевизионных антенн.

Конечным верхним элементом системы воздуховодов служит специально изготовленный участок трубы, называющийся вентиляционным выходом. Смонтированная по всем правилам вентиляционная труба на крыше обеспечивает вытяжку воздуха из помещений и не допускает при этом протечек воды под кровлю. В тех местах, где нужно устраивать проход вентиляции через крышу, устанавливают проходные элементы, соответствующие определенному типу кровельных материалов.

Домовладельцы имеют возможность приобретать готовые комплекты различных вентиляционных выходов для установки на кровлях из твердых и мягких материалов. С их помощью легко осуществить вывод стояка вентиляции на крышу таким образом, чтобы кровля не протекала и не утратила эстетичного вида. Такие устройства также предохраняют вентиляционные каналы от попадания внутрь грязи и осадков.

В зависимости от конструкции крыши вашего дома и вида выводимой вентиляции, проход через крышу может у вас быть различной высоты и формы. Кроме вытяжных труб круглого сечения, используются также и прямоугольные короба для вентиляции на крышу.

УСТРОЙСТВО УЗЛА ПРОХОДКИ ВЕНТИЛЯЦИИ



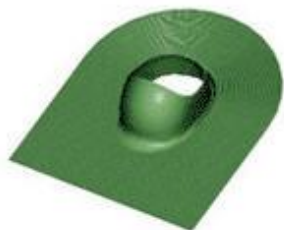
Конструкция наиболее простых узлов прохода вентиляционной трубы через крышу представляет собой металлическую трубу, которую вставляют в отверстие и закрепляют на железобетонном или стальном стакане. Кровельный проходник может быть снабжен закрывающим клапаном и кольцом для сбора конденсата. Снизу к трубе через фланец присоединяют выводящий воздуховод. Сверху этот узел может быть оборудован дефлектором или простым защитным зонтом. Существует вариант с утеплением, в качестве которого применяют минеральную вату.

Более соответствующими техническим и эстетическим требованиям современной эпохи считаются изделия для **кровельной вентиляции** нового уровня качества. Принципы устройства таких вентиляционных выходов практически одинаковы вне зависимости от изготовителя, их отличают лишь небольшие различия. Из ряда подобных изделий наибольшую популярность приобрели выходы вентиляции на крышу, крышки для вентиляции и вентиляционные грибки на крышу марки «Vilpe Vent».



Их преимущества:

- внутренняя труба изготовлена из оцинкованной стали, а внешняя из прочного и легкого полипропилена;
- крепление выходов производится на надежный проходной элемент соответствующей формы;
- высота трубы варьируется в разных вариантах исполнения от 400 до 700 мм;
- нижняя часть трубы снабжена уплотнителем и может вставляться в воздуховод на глубину до 300мм;
- внутренний диаметр трубы вентиляционных выходов бывает от 110 до 250 мм;
- труба вентвыхода теплоизолируется чтобы помешать возникновению конденсата и ледяной пробки;
- есть возможность поставить на вентиляционный выход электровентилятор;
- колпак с дефлектором защищает трубу от осадков и усиливает тягу.



Проходной элемент
HUORA



Проходной элемент
CLASSIC



Проходной элемент
PELTI



Проходной элемент
MAXI



Проходной элемент
TIILI

Проходные элементы обеспечивают универсальность установки вентиляционной трубы на любой крыше. Их монтаж можно производить как одновременно с сооружением кровельного покрытия, так и на готовую кровлю. С помощью этих изделий можно не сомневаться в стабильности и герметичности вентиляционных выходов.

ВАЖНОЕ ЗНАЧЕНИЕ КРОВЕЛЬНЫХ АЭРАТОРОВ

В зимнее время внутри кровельных конструкций и на чердаках образуется конденсат. С целью обезопасить крышу от сырости, образования грибка и плесени, вам нужно будет обеспечить вентиляцию пространства под кровлей.

Крышная вентиляционная установка предельно проста по устройству. Воздух должен естественным образом двигаться снизу вверх под крышей. Для его поступления будут служить отверстия в карнизе, а выходить он будет через аэраторы с крышкой вентиляционного отверстия, устроенные в кровле ближе к коньку.



Чтобы прикрыть отверстие от осадков, используют крышку для вентиляции различных конфигураций, в том числе и вентиляционный грибок на крышу, фактически представляющий собой декоративный колпак.

РАСПОЛОЖЕНИЕ ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ ВЫХОДОВ НА КРЫШЕ

Специалисты советуют делать расположение вентиляционных труб на крыше ровно над соответствующим стояком. В этом случае, без изгиба канала, эффективность воздухотока будет максимальной. Если такой возможности нет, тогда придется использовать для соединения гофрированные переходники. На скатных крышах рационально устраивать кровельную проходку ближе к коньку. Преимущества такого варианта в том, что длинная внутренняя часть трубы будет оставаться в тепле под кровлей, а более короткий верхний элемент будет значительно устойчивее под ударами ветра.



Имеет также значение высота вентиляционных шахт над крышей здания. При низком расположении тяга будет слабой, а слишком длинную трубу придется фиксировать растяжками. Руководствуясь строительными нормативами, вам следует монтировать вентиляционную трубу на наклонной крыше на высоту 50 см над кровлей. Если крыша плоская, высота трубы может достигать 30 см. В случае, когда на плоской крыше расположены площадки для отдыха или она эксплуатируется иным способом, тогда высота вентвыхода должна быть не менее 2-х метров.

ПРАВИЛЬНЫЙ МОНТАЖ ПРОХОДОК ДЛЯ ВОЗДУХОВОДА

Рассмотрим пример, как производить монтаж вентиляционной трубы на крыше из металлочерепицы. Устройство крышной вентиляционной установки будет аналогичным и для других типов кровель, лишь с некоторыми отличиями.



Последовательность этапов монтажа выхода вентиляции на крыше:

1. Определите место установки на крыше проходного элемента.
2. Снаружи на верхней волне металлочерепицы прочертите контуры отверстия по шаблону, прилагаемому в комплекте с изделием.
3. Вырежьте зубилом и ножницами по металлу отверстие в черепице для выхода трубы вентиляции на крышу.
4. Вырежьте соответствующие отверстия в нижних гидроизолирующих слоях кровли.
5. Разметьте по шаблону и просверлите ряд отверстий под саморезы.
6. Очистите поверхность металлочерепицы вокруг отверстия от влаги и пыли.
7. Нанесите слой герметика на нижнюю поверхность уплотнительной прокладки.
8. Уложите прокладку на предназначенное место.
9. Установите на прокладку проходной элемент и закрепите его саморезами.
10. Вставьте в проходной элемент трубу выхода вытяжки и проверьте ее на вертикальность.
11. Зафиксируйте трубу шурупами в правильном положении.
12. Обеспечьте герметичность выход вентиляции на крышу со стороны чердака.