Автор: Супервайзер
01.10.2011 00:53 - Обновлено 06.08.2012 16:45

Пластиковые водосточные системы
Металлические водосточные системы

Водосточные системы

Водосточные системы – это незаменимый элемент совершенно любой кровли. Вообще, **водосливы**
предназначены для организованного накопления атмосферных осадков и в последующем их водоотлива с кровли, не зависимо от вида кровельного материала (натуральная, гибкая черепица, металлочерепица и т.д.). Именно благодаря водосливу, вода с крыши собирается и направляется в одно, определенное место, при этом зданию не грозит преждевременное разрушение. Таким образом, можно сказать, что **водосточные системы**
защищают цоколь, наружные стены, от воды, фундамент здания - от чрезмерного увлажнения. Они великолепно сочетаются с различными видами кровельных материалов.
Любая водосточная система состоит из:
желоба, трубы, воронки, канадки, и креплений. Правильное, грамотное расположение всех этих элементов, является залогом защиты здания от разрушающего действия воды.

Все водосточные системы можно условно разделить по нескольким критериям:

1. Размер - диаметр трубы и водосточного желоба;
2. Фирма - производитель;
3. Форма - прямоугольная или круглая;
4. Материал - оцинкованный металл, с полимерным покрытием, пластиковые ПВХ, медные, и т.д..

Эти критерии очень важны, если Вы желаете купить водосток, так как при выборе водосточной системы, **необходимо уделять внимание соответствию площади скатов кровли с форматом водослива** (диаметр желобов и труб), а при расчете определенного количества элементов водосточной системы, необходимо знать и учитывать расположение выходов из желоба (воронок), их количество, площадь, высоту здания, наклон скатов. Вообще, выбрать и купить водосток не так просто как кажется, помимо вышеперечисленного, еще необходимо уметь определять соответствие водостока, типу используемых кровельных материалов. Купив водосток - современную систему водоотводов, Вам также должны предоставить полную комплектацию всех необходимых элементов. Что касается дизайна водосточных систем, то он сейчас довольно разнообразен – множество текстурных рисунков, окрасок. Существуют **водосливы круглого, прямоугольного сечения** .Именно водосливы, считаются идеальными для эффективного водоотвода с кровли. Благодаря широкому диапазону размеров, ассортименту цветов, и универсальности, водосточные системы находят свое применение в строительстве гаражей, веранд, промышленных зданий, а также жилых многоэтажных домах, семейных особняках, и т.д.

Преимущества водосточных систем:

1. Не подвергаются деформации и коррозии;
2. Не шумят при дожде;
3. Сохраняют свои качества при резких перепадах температуры и агрессивных средах (углеводород, кислоты);
4. Устойчивы к внутреннему и внешнему загрязнению, к воздействию ультрафиолетовых лучей;
5. Просты в эксплуатации и монтаже.

Водосточные системы крыши

Вот именно: не только крыша протекает, если не налажен отвод дождевой и талой воды, - страдают и фасад здания, и подвал, и прилегающий участок. Вам ведь не хочется, чтобы после проливных дождей участок превращался в болото, а нарядный фасад был

испорчен грязными потеками? Значит, надо задуматься о системе водостоков. И не тогда, когда с разных сторон только что уложенной кровли хлынут водопады или начнут сползать "снежные лавины". Водостоки должны предусматриваться проектом, а их число, тип и расположение - увязываться с проектом кровли. Проще всего устроить водосток на односкатной крыше небольшого загородного дома - в таких случаях, не мудрствуя лукаво, зачастую просто выносят карниз не менее чем на 0,6 метра от стены, вследствие чего вода, стекая, не попадает на фасад и уходит в грунт не так близко к фундаменту. Тут и системы-то никакой нет, просто кровля делается соответствующая, а дальше процесс идет сам по себе. Наверное, именно из-за простоты подобную систему водостоков называют неорганизованной. Она подходит для стандартных дачных домиков, предназначенных для сезонного проживания, но для более сложных построек ее возможностей, как правило, уже недостаточно.

Серьезный подход к водостоку

Серьезно подойти к делу устройства водостоков и водоотводов вынуждены хозяева тех загородных домов, кровля которых представляет собой сложное инженерное сооружение нестандартной формы. На кровле сложной формы после дождя возникает опасность интенсивных стоков воды, а в холодное время года - риск образования снежных "карманов" и наледей, вызывающих деформации кровли и протечки. А потому отвод дождевой и талой воды с крыш домов с такими замысловатыми крышами приобретает уже иную степень важности и предполагает другой уровень затрат.

Как показывает опыт строительства современных коттеджей, стоимость системы водостоков может составлять до 30 процентов общей стоимости кровли. С одной стороны, недешево, с другой - вы можете потратить гораздо больше, если откажетесь от "серьезного подхода", то есть вздумаете сэкономить на системе водостоков. Протечки, деформации перекрытий, порча дорогой отделки - вот далеко не полный перечень последствий подобной "экономии". Домовладелец в обязательном порядке должен установить ряд элементов системы водостока по периметру кровли и на стенах здания. Прежде всего, это горизонтальные надстенные или подвесные желоба, в которые собирается вода с кровли. Другой обязательный элемент - вертикальные водосточные трубы, через которые вода из желобов стекает до земли. Наконец, обязательны сливы, посредством которых потоки воды направляются с горизонтальных элементов системы в вертикальные. Если хоть один элемент этой триады изъять, то два других не спасут от неприятностей.
Но обычно на кровле сложной формы применяются не только эти, но и множество других элементов системы водостоков.

В частности, тупиковые (конечные) желоба, переходные колена для обхода карнизного

выступа, колена для соединения желобов под углом, тройники, соединяющие трубы в одну, и т. д. Не входя в обязательный набор, эти элементы тем не менее зачастую уже включаются в проект кровли - без них она будет испытывать серьезные трудности в период интенсивных осадков или при образовании наледей. Используется и такой элемент, как ограничитель переливов, исключающий попадание воды на стены в случае переполнения желоба. Многоэлементная система водостока предполагает какую-то "организацию" потоков воды на кровле и называется организованной внешней системой.

Желоба могут быть как круглыми, так и прямоугольными. Размеры желобов определяются исходя из уклона крыши, ее площади, числа и расположения точек стока воды. Изготавливаются системы водостока чаще всего из жесткого поливинилхлорида (ПВХ), меди или оцинкованного железа. Для этих целей применяются также алюминий и некоторые другие материалы, но значительно реже. Наиболее популярны у потребителей пластиковые водостоки, которые имеют множество достоинств и почти лишены недостатков. В первую очередь отметим их очень высокую устойчивость к дождю, снегу, морозу, к воздействию агрессивных сред и ультрафиолета. Пластиковые конструкции хорошо переносят многократные перепады температуры с "плюса" на "минус", они эластичны и, что немаловажно, вода по таким желобам стекает тихо. Опять же, бич любых труб и желобов - накапливающиеся со временем отложения здесь не так страшны, поскольку на гладкой поверхности пластика мусор и грязь практически не задерживаются.

Главный недостаток пластиковых конструкций - меньшая, в сравнении с металлическими водостоками, устойчивость к механическим воздействиям. И если на вашей крыше велика вероятность скопления больших масс снега или образования тяжелой наледи, вполне возможно, что ваш выбор остановится на системе металлических водостоков. Конечно, обычная сталь для них практически не используется, поскольку воздух и потоки воды довольно быстро превратят стальные желоба в ржавую труху. Для таких конструкций применяется сталь со специальным полимерным покрытием - пластизолом или полиэстером. Это покрытие значительно повышает сопротивляемость стали атмосферным воздействиям, а также защищает от действия кислот или других агрессивных веществ. Однако при этом прочность стали сохраняется, то есть такой системе водостоков не страшны ни сугробы на крыше, ни гирлянды сосулек, ни образовавшаяся наледь (а пластик от подобных "форс-мажоров", увы, может треснуть). Кроме того, при колебаниях температуры стальные конструкции весьма незначительно меняют размеры, так что дополнительные уплотнители в такой системе не требуются. Наконец, можно отметить и такой плюс, как многообразие расцветок стальных водостоков, которое достигается за счет большого количества разновидностей применяемых полимерных покрытий.

Наиболее надежны и долговечны медные водостоки. Сталь, если повреждено пластиковое покрытие, обязательно будет коррозировать, а медь в значительно меньшей степени поддается коррозии. Как правило, системы медных водостоков делаются на медных крышах. Применяют их также на крышах из натуральной черепицы, что создает неповторимый колорит "живой старины". Недостаток тут один - дороговизна этого металла в сравнении с пластиком или сталью.

А вообще-то, соответствие типа кровли типу водосточной системы необязательно. Дело в том, что рынок кровельных материалов очень богат, да и предложение систем водостоков не страдает скудостью и однообразием. Так что к любой кровле можно подобрать разные водосточные системы - и пластиковую, и стальную, и медную. Главное - не нарушить эстетику строения и соблюсти требования функциональности такой системы, все же выполняющей вполне определенные задачи.

Что касается монтажа системы водостоков, то здесь в очередной раз следует отослать потенциального клиента - куда? Конечно же, в специализированную компанию, которая занимается кровельными работами. Ее сотрудники сначала спроектируют систему водостоков, а потом смонтируют ее по всем правилам. Впрочем, некоторые нюансы знать необходимо: например, что торцевые кровельные доски нужно покрасить до установки желобов, что желоба монтируют после устройства обрешетки (до укладки кровельного покрытия), а водосточные трубы устанавливают после укладки кровли. Желоба должны иметь правильный уклон - не очень большой, но и не маленький. Ну и, разумеется, число и размеры водосточных желобов и труб должны соответствовать площади кровли, иначе во время хорошего дождя система просто "захлебнется". Все эти требования следует соблюсти, лишь тогда система водостоков будет надежной, работоспособной и долговечной. Неправильно установленный водосток может и к протечке кровле привести, и прилегающую к дому территорию затопить.

Существует еще одна разновидность системы водостоков, которая представляет собой трубы, проложенные внутри дома, - чтобы во время сильных морозов вода, стекающая с кровли, в них не замерзала. Однако в наших широтах, где проблема не столько в низких температурах, сколько в обилии атмосферных осадков, такой тип водостоков, называемый "организованным внутренним", применяется довольно редко.

Дренаж - обязателен

Установить систему, отводящую воду с крыши, - мало, поскольку эта вода, если ее не направить дальше, может наделать немало бед, например подмыть фундамент,

затопить подвал, превратить двор в грязевое болото и т. п. Поэтому даже в самых примитивных неорганизованных системах водоотведения предусматривается хотя бы железная бочка, стоящая на углу дома. Рачительный хозяин убивает тут сразу двух зайцев: с одной стороны, хлещущие сверху потоки воды не размывают почву, с другой - в сухую погоду водичка вполне сгодится для полива участка. Однако для коттеджей такая немудреная система не годится.

Стекающую с крыши воду можно слить в так называемый точечный дренаж, который используется для сбора локальных стоков, в том числе и на индивидуальных загородных участках. Это дождеприемники с решетками, в которые по специально устроенным уклонам стекает дождевая вода. Однако подобная система не лишена недостатков, в частности: устройство уклонов на большой территории - довольно трудоемкое дело. Поэтому точечный дренаж лучше организовывать в расчете на конкретную водосточную трубу.

Более эффективны системы линейного дренажа - их прокладывают рядом с домом, а также вдоль дорожек. В систему входит дождеприемник, дренажный желоб, дренажные трубы и ряд других элементов. Что важно: сложных земляных работ тут не требуется, а в случае повреждения дренаж легко восстанавливается. Собственно, это "линия", которая составляется из каналов, пескоуловителей и металлических решеток.

Система может быть любой длины. Причем совсем не обязательно делать такую систему по заказу - на рынке есть готовые предложения, причем как российских, так и зарубежных производителей. Для систем водоотведения используются полимербетон и другие современные материалы, поэтому каналы из них служат несколько десятилетий, кроме того, в них не оседает грязь, они легко моются. Обслуживание таких систем заключается в периодической прочистке: с каналов снимают решетки и накопившийся мусор и грязь удаляют щеткой, скребком или просто смывают водой из шланга.

Если вы уделите устройству систем водостоков и водоотвода должное внимание, вам не грозят ни затопление, ни смрадный запах образовавшегося на участке болота.

Мнение специалиста

При монтаже любой водосливной системы для сохранения внешнего вида фасадов и карнизной подшивки необходима установка специальных планок (капельников),

выполненных из металла с полимерным покрытием или из меди (в зависимости от материала водосливной системы). Эти приспособления предохранят пространство между водосливным желобом и лобовой доской карнизной подшивки дома от попадания туда влаги в дождливую ветреную погоду. Одной стороной капельник закрепляется на свесе кровли, другой выходит в водосливный желоб.