

Что Вам понадобится перед началом работы

Для работы с материалами фирмы «АЛЬТЕРСтрим» требуются специальные ножницы по металлу и высечные ножницы. Данный инструмент не просто режет металл, но и завальцовывает цинк на край, что делает срез нержавеющим. Не пользуйтесь болгаркой для резки металла (углошлифовальной машиной с абразивным кругом) – она разрушает слои покрытия, и металл будет подвержен коррозии. Так же Вам понадобятся: электродрель с реверсом и регулятором оборотов, саморезы кровельные, рулетка с тряпичной лентой и шуруповерт.

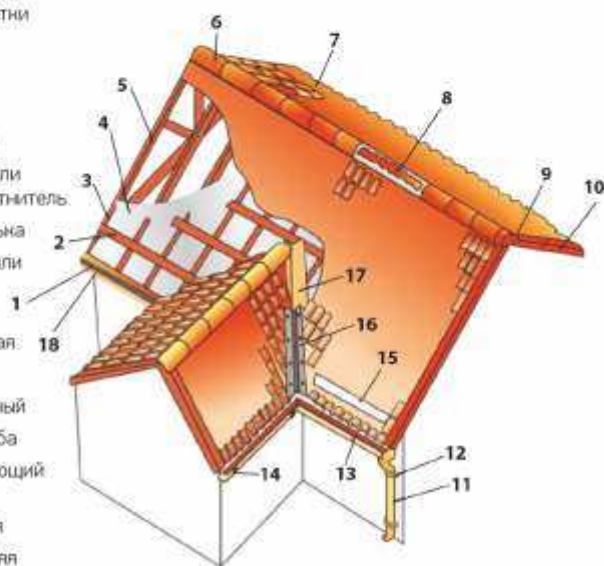
Во избежание сильных повреждений сразу удаляйте с поверхности листов металлическую стружку, образующуюся при креплении. Незначительные повреждения, причинённые покрытию во время транспортировки или во время монтажа, закрашивать не рекомендуется. Благодаря использованию низкокоррозионной стали для производства металлочерепицы «Максима», такие царапины не приведут к коррозии. Глубокие повреждения рекомендуется устранять при помощи специальной ремонтной краски.

Заранее убедитесь в том, что поверхность крыши ровная, без перекосов. Измерьте диагонали скатов из угла в угол, и если они не равны, то это означает, что крыша перекошена. В этом случае листы укладываются так, чтобы нижний край совпал с линией свеса кровли. Минимальный рекомендуемый уклон кровли - 14°.

Внимание! При ходьбе по листам не наступайте на гребень волны.

1. Карнизная планка
2. Обрешетка
3. Брус контробрешетки
4. Гидроизоляция
5. Стропила
6. Конек
7. Металлочерепица
8. Коньковая лента или универсальный уплотнитель
9. Заглушка для конька
10. Ветровая доска или торцевой элемент (правый/левый)
11. Труба водосточная
12. Держатель труб
13. Желоб водосточный
14. Держатель желоба
15. Снегозадерживающий барьер
16. Ендова наружная
17. Ендова внутренняя
18. Конденсатная планка

Схема кровли дома



Порядок монтажа модульной металлочерепицы «МАКСИМА»

1. Установка мауэрлата и стропильных ног

Стропила, как правило, имеют сечение 150*50 мм либо 200*50 мм и монтируются с расстоянием 800-900 мм. Толщина стропил во многом зависит от желаемой толщины утепления кровли.

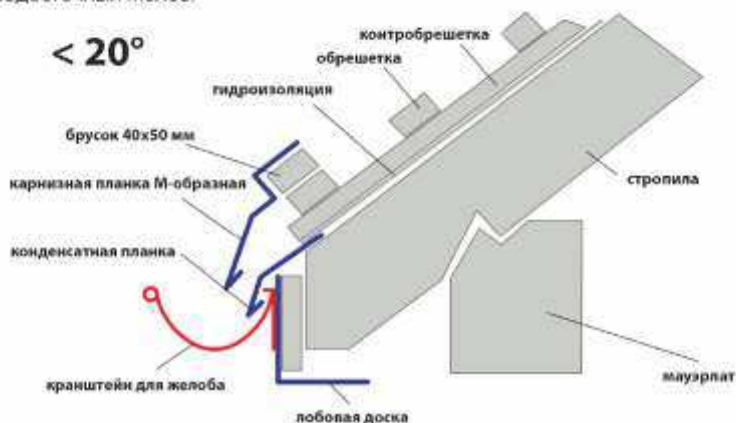
2. Установка кронштейнов желоба водосточной системы

Шаг кронштейна желоба зависит от шага стропильных ног, т.к. крепление осуществляется непосредственно на саму стропильную ногу. Согласно полученному результату пронумеруйте кронштейны от верхней отметки до воронки желоба. Определив для себя нужный уклон (до 5%), отметьте на каждом кронштейне место загиба. При этом, место загиба кронштейна должно быть ниже проектного положения на 20-25 мм относительно линии уклона кровли. Выравнивая место загиба с краем обрешетки, прикрепите кронштейны желоба к стропильной системе. Если использовать пластиковую водосточку, то крепление кронштейна желоба осуществляется на лобовую доску толщиной 32 мм.



3. Установка конденсатной планки

Конденсатная планка предназначена для сохранения и увеличения срока службы гидроизоляционной пленки, а так же для отвода конденсата в водосточный желоб.

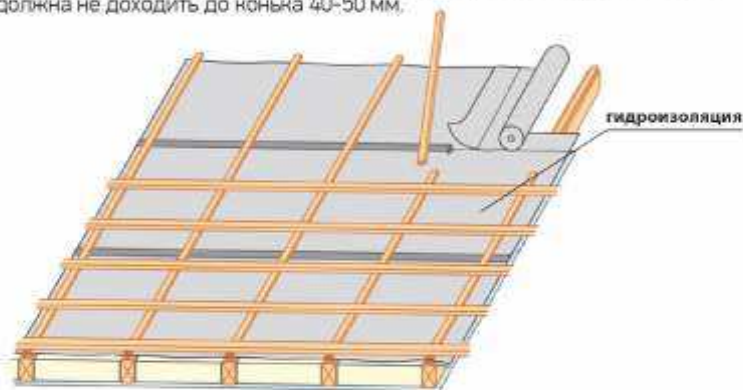


4. Укладка гидроизоляционной пленки

В кровельных системах предусмотрено создание вентиляционных зазоров и установка гидроизоляционной пленки для удаления, как внутренней влаги, так и наружной, проникшей под кровлю из атмосферы, что обеспечивает долгий срок службы кровли всего здания. Благодаря вентиляции модульная металлочерепица не будет нагреваться со стороны здания и снег, лежащий на крыше, будет равномерно таять на солнце.

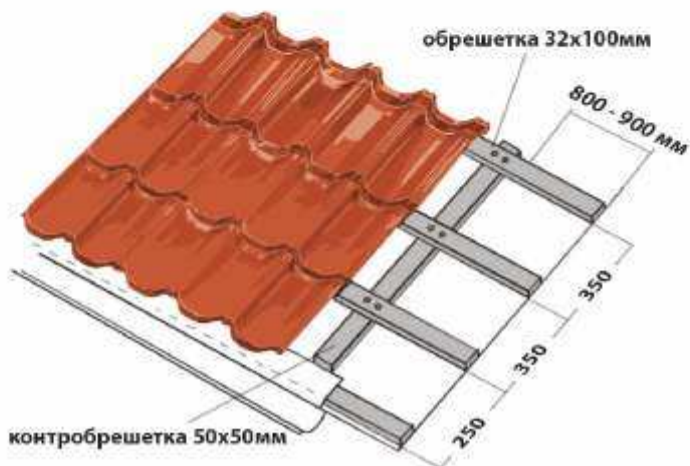
Гидроизоляционную плёнку укладывают горизонтально, от начала ската (карниза) к коньку, с нахлестом 100–150 мм и провисом пленки между стропилами около 20 мм, затем герметично соединяют внахлест с проклейкой стыков клейкой лентой.

Для проветривания кровельного пространства между пленкой и обрешеткой нужно оставлять вентиляционный зазор 40–50 мм. Для беспрепятственного прохода воздушного потока через конек гидроизоляционная пленка должна не доходить до конька 40–50 мм.



5. Установка контрреек и обрешетки

Начальная доска обрешетки должна быть утолщена брусом 40*50 мм. Первый шаг обрешетки должен составлять 250 мм, последующие шаги - 350 мм.

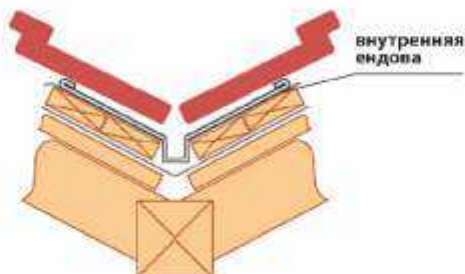


6. Установка карнизной планки

Карнизную планку закрепляют до монтажа листов модульной металлочерепицы и кронштейнов желобов с нахлестом 100 мм. Для крепления используются кровельные саморезы с шагом 300 мм.

7. Установка внутренней ендовы и планки примыкания

Ендова внутренняя предназначена для внутренних стыков при соединении двух скатов. Зазор между внутренним стыком и модульной металлочерепицей герметизируется коньковым самоклеющимся уплотнителем. Крепление стыка происходит саморезами в прогибе волны металлочерепицы, шаг около 300 мм. Торец листа стыка лежит под коньком и выполняется особенно тщательно.

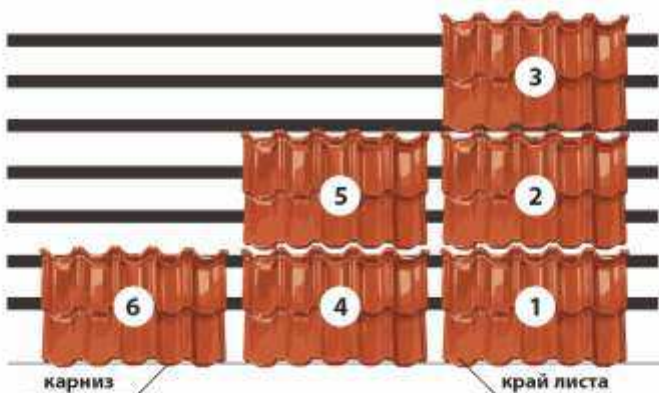


Планка примыкания используется для гидроизоляции печных труб и не является стандартным аксессуаром, так как размеры труб разные.



8. Монтаж листов модульной металлочерепицы «Максима»

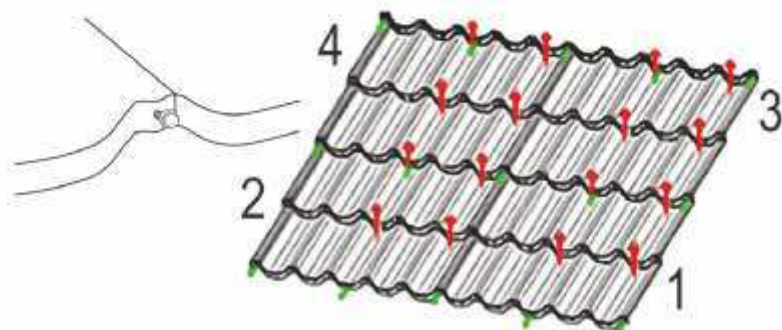
Монтаж листов модульной металлочерепицы следует производить справа налево в ступенчатой последовательности. Установка начинается с устройства первых трех листов вверх. Один лист крепится в нижнем правом углу саморезом так, что нижний край листа будет приходиться по краю обрешетки. Второй и третий модули накладываются сверху, закрывая предыдущий нижний лист. Следующие два модуля (4 и 5) укладываются слева от уже смонтированных. Шестой лист монтируется слева третьим рядом. То есть каждый лист укладывается на крышу, фиксируется на месте, прежде чем следующий помещается, слегка перекрывая его и, тем самым, формируя шаг ступени.



Края листов выравнивают по плоскости ската крыши и по карнизу. После выравнивания листы закрепляются и можно приступать к монтажу следующих листов модульной металлочерепицы. Расстояние от нижнего края первого ряда до дну желоба должно составлять около 10 мм. Учитывая небольшие размеры модулей, при поднятии их на крышу здания необходимо соблюдать правильное удержание каждого кровельного элемента в руках. Обхватывать его нужно с верхнего и нижнего края. Обхват с боковых сторон может повлечь деформацию листа из-за более податливой структуры изгиба металла именно в вертикальной плоскости.



Крепление модулей между собой осуществляется тремя саморезами 4,9*19 мм (шаг резьбы 2 мм, диаметр сверла меньший или равный 3 мм).



Винты зеленого цвета предназначены для соединения листов друг с другом, винты красного – для соединения подконструкции крыши. Так же не стоит забывать, что крепление модулей по периметру ската осуществляется в каждый прогиб волны.

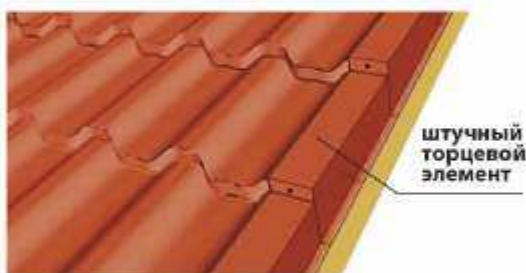
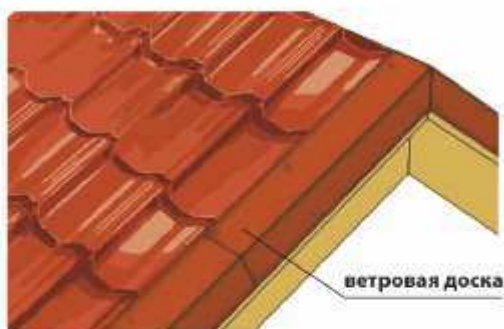
9. Установка ветровой доски или торцевого элемента

Ветровая доска и торцевой элемент являются как декоративными, так и функциональными комплектующими элементами для кровли. Они выполняют функцию защиты модульной металлочерепицы от подъемной силы ветра и разбалтывания ее креплений, а так же защищают деревянные элементы кровли от влаги.

Ветровая доска устанавливается по направлению от карниза к коньку, крепится саморезами к торцевой доске через 500-600 мм.

Торцевой элемент бывает как правый, так и левый, укладывается снизу вверх на каждую волну металлочерепицы, крепится саморезами 4,8*19 (28) мм.

Между ветровой доской и металлочерепицей прокладывается уплотнитель для предотвращения попадания снега, дождя, листьев и т.д.



10. Установка наружной ендовы

Это один из основных конструктивных элементов и один из самых важных узлов во всей стропильной системе. Ее основная задача - отвод воды со скатов кровли. Это самое чувствительное место, поскольку именно здесь скапливается наибольшее количество воды. Именно по этой причине герметизации и монтажу ендовы нужно уделять большое внимание. Ендова способна выдерживать большие нагрузки - от 500 кг до 1000 кг. Ее крепят кровельными саморезами в цвет кровли.



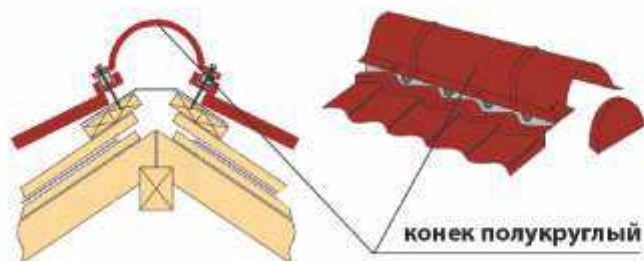
11. Установка верхней планки примыкания

В местах примыкания кровли к стене, трубам и слуховым окнам устанавливается верхняя планка примыкания. Профиль накладывается на листы металлочерепицы и крепится к стене саморезами в цвет. Такая планка используется и при внутренних переломах кровли. На внешнем переломе кровли используется элемент карнизная планка.



12. Установка конька

Для модульной металлочерепицы используется как полукруглый конек, так и плоский. Деталь крепится через волну в верхний гребень металлочерепицы с обеих сторон кровельными саморезами в цвет. Стыкуются коньковые элементы с нахлестом 100 мм. Между коньком и металлочерепицей укладывается уплотнитель (подконьковая лента). Торцы закрываются декоративной заглушкой.



Преимущества модульной металлочерепицы «МАКСИМА»

- **Безупречный внешний вид** - высота волны составляет 35 мм, что делает металлочерепицу более выразительной и привлекательной, а визуальное отсутствие стыков придаёт бесшовный облик крыше Вашего дома;
- Конструкция передней кромки **обеспечивает герметичность** кровельной системы;
- **Компактные размеры и небольшой вес** металлочерепицы «Максима» позволяют её монтировать как конструктор на крышах любой площади и сложности;
- **Лёгкий и удобный монтаж** модулей предоставляет возможность справиться с работой даже одному человеку;
- Для монтажа модульной металлочерепицы **не требуется обрешётка специальных размеров**, т.к. длина волны составляет 35 см, что соответствует стандартному шагу обрешётки. Монтаж «Максима» так же можно производить и на сплошной обрешётке;
- **Экономия до 20% покрытия** при монтаже сложных кровель. Резка и укладка классической черепицы в таких случаях сопряжены с множеством проблем, а величина отходов (не находящих применения обрезков) превышает разумные пределы. Поэтому модульное исполнение металлочерепицы в этом плане отличается экономичностью.
- **Модульные элементы можно убирать (заменять)**, не разрушая всю конструкцию кровли, тогда как в случае с классической металлочерепицей при замене одного, двух листов нужно демонтировать значительную часть крыши;
- **Удобство транспортировки:** модули металлочерепицы при отгрузке складываются на поддон, что занимает гораздо меньше пространства, чем длинные листы классической металлочерепицы;
- **Долговечность, гарантия до 50 лет.**

Технические параметры металлочерепицы

Габаритная ширина	Полезная ширина	Габаритная длина	Полезная длина	Высота волны	Шаг волны	Шаг попереч. волны
1200 мм	1160 мм	712 мм	700 мм	35 мм	350 мм	350 мм



Полная площадь - 0,854 м²

Полезная площадь - 0,812 м²