

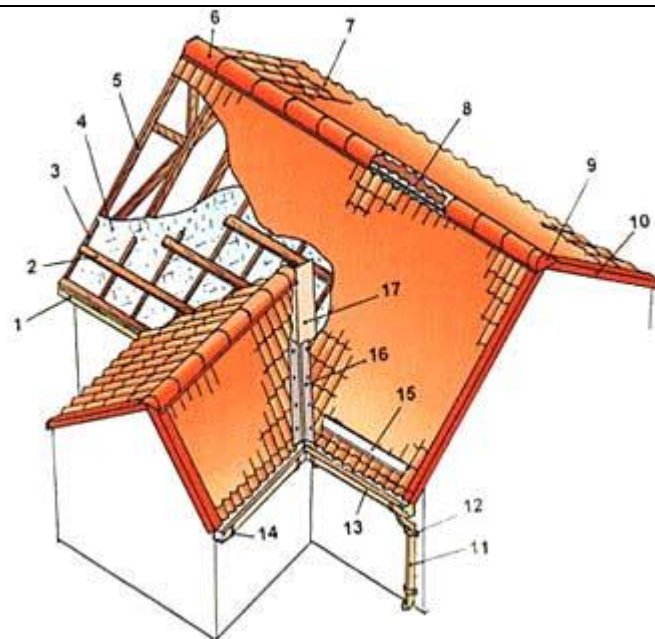
# РЕКОМЕНДАЦИЯ ПО МОНТАЖУ МЕТАЛЛОЧЕРЕПИЦЫ «Испанская Сьерра»

## Содержание:

1.	КОНСТРУКЦИЯ МЕТАЛЛОЧЕРЕПИЧНОЙ КРОВЛИ	2
2.	ОБРЕШЕТКА	2
3.	ПЕРЕД НАЧАЛОМ МОНТАЖА РЕКОМЕНДУЕМ	2
4.	УКЛАДКА ЛИСТОВ МЕТАЛЛОЧЕРЕПИЦЫ	3
	Монтаж металлочерепицы без скрытого крепления	3
4.2	Монтаж металлочерепицы 1 – 2 шаговой со скрытым креплением (Z Look)	3
5.	ДОБОРНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ К КРОВЛЕ	5
6.	УПАКОВКА и ТРАНСПОРТИРОВКА МЕТАЛЛОЧЕРЕПИЦЫ	5
7.	ПОЛЕЗНОЕ	6

## 1 КОНСТРУКЦИЯ МЕТАЛЛОЧЕРЕПИЧНОЙ КРОВЛИ

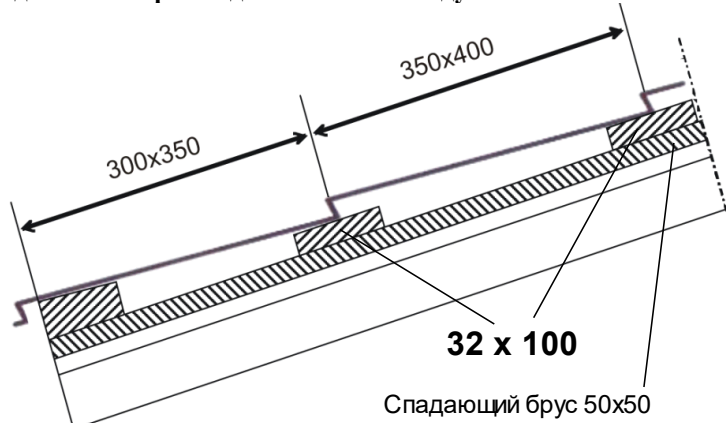
1. Карнизная планка
2. Доска обрешетки
3. Спадающий брус коньробрешетки
4. Гидроизоляция
5. Стропильная нога
6. Конек
7. Листы металлочерепицы
8. Уплотнитель конька
9. Заглушка конька
10. Торцевая планка
11. Водосливная труба
12. Держатель трубы
13. Водосливной желоб
14. Кронштейн желоба
15. Снеговой барьер
16. Ендова нижняя
17. Накладка ендовы (Ендова верхняя)



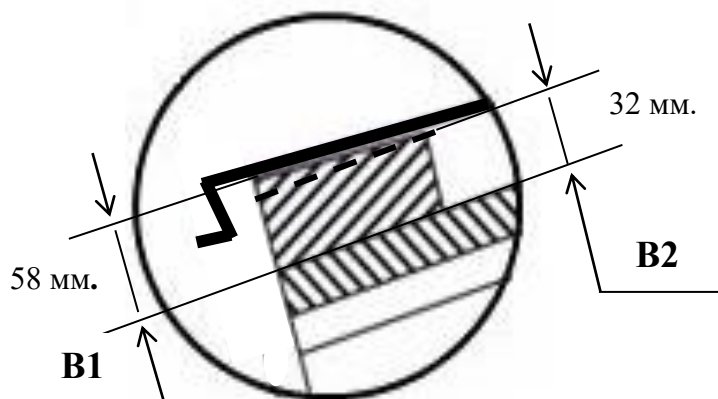
## 2 ОБРЕШЕТКА

Обрешетка состоит из обработанных антисептиком брусков сечением 50x50 мм и досок 32x100 (размеры ориентировочные). Сначала к стропилам поверх гидроизоляции от конька к карнизу прибиваются спадающие бруски 50x50 (в зависимости от используемой гидроизоляции), к которым затем горизонтально крепятся доски обрешетки. Расстояние от начала первой доски обрешетки до середины второй доски равно 300 мм (для металлочерепицы с шагом 350 мм) или 350 (для металлочерепицы с шагом 400 мм). Расстояние между серединами всех остальных досок обрешетки сечением 32x100 равно 350 мм (для шага 350 мм) или 400 (для шага 400 мм).

По длине от карниза до конька или модульная с шагом более 2-х



Первая от карниза доска обрешетки берется на 10 - 26 мм толще остальных в зависимости от длины шага и высоты ступени. Например: если высота ступени 26мм., то  $B1 = 58\text{мм.}$  (26мм. + 32мм.).  $B2$ - изменяется в зависимости от длины шага и высоты ступени. Величина  $B2$  определяется опытным путем.



## 3 ПЕРЕД НАЧАЛОМ МОНТАЖА РЕКОМЕНДУЕМ

1. Проверить длины скатов крыши по диагоналям, чтобы убедиться в прямоугольности кровли. Учитывать минимально допустимый угол при устройстве кровель из металлочерепицы  $14^\circ$ . Если угол наклона ската менее  $14^\circ$ , то нахлест листов металлочерепицы делают на две волны.
2. **Важно знать!** Что на нижней поверхности любой кровли происходит конденсация влаги, содержащейся в теплом воздухе, поднимающемся из внутренних помещений. Это приводит к образованию плесени, увлажнению стропил и обрешетки, промерзанию крыши и порче внутренней отделки. Для борьбы с подобными явлениями необходимо:
  - осуществить теплоизоляцию внутренних помещений от крыши;
  - защитить от влаги теплоизоляцию снизу пароизоляционной пленкой, а сверху гидроизоляционной

- пленкой;
- обеспечить хорошую вентиляцию

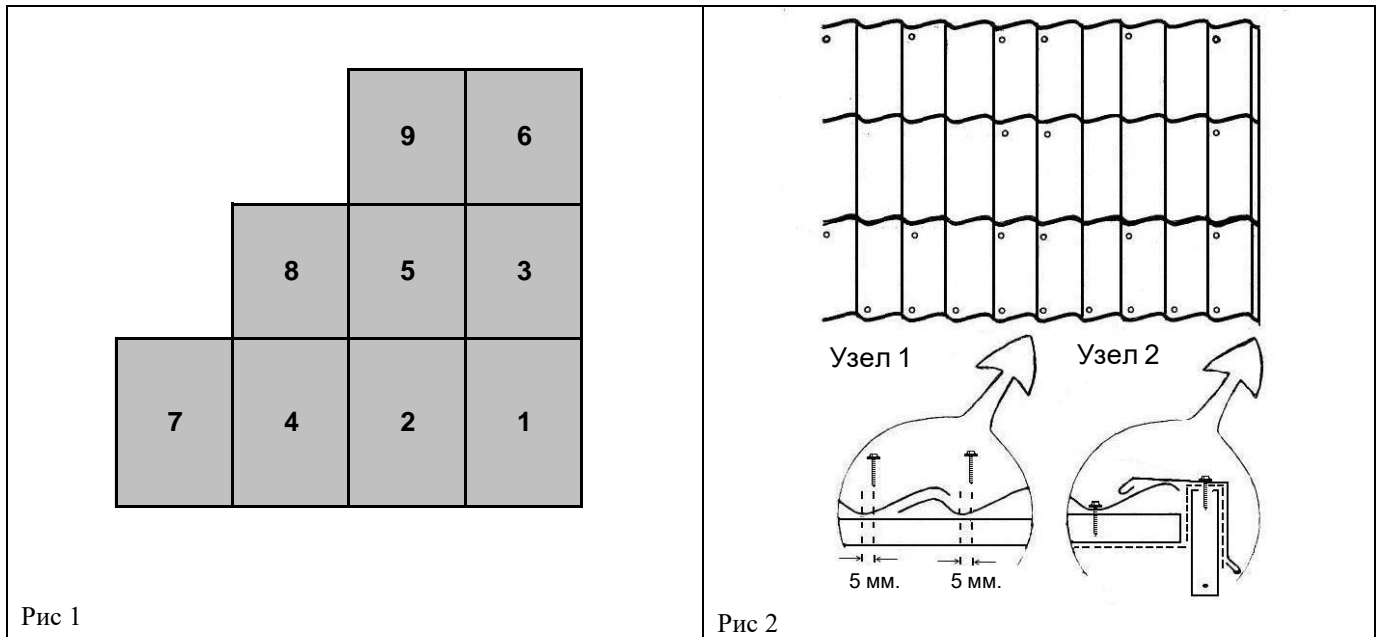
## 4 УКЛАДКА ЛИСТОВ МЕТАЛЛОЧЕРЕПИЦЫ

### 4.1 Монтаж металлочерепицы без скрытого крепления

Металлочерепицу **без скрытого крепления** удобно начинать с правого нижнего угла, когда следующий лист накрывает предыдущий. Оптимальный порядок укладки листов показан на рис 1.

Угол уклона ската металлочерепицы не может быть меньше 14-17 градусов.

Каким бы сложным не был скат, листы укладываются параллельно карнизу, выровненному строго горизонтально. Несколько соседних листов крепятся одним саморезом в верхней половине листа, выравниваются и затем закрепляются окончательно. Средний **расход кровельных саморезов** – 6-8 шт. на м<sup>2</sup> и 4 шт. на погонный метр аксессуаров. Для завинчивания саморезов лучше всего пользоваться шуруповертом или дрелью на низкой скорости вращения патрона.



#### Общие правила крепления металлочерепицы без скрытого крепления следующие:

- Металлочерепица всегда крепится в нижний гребень волны в месте прилегания к обрешетке. При таком способе крепления отсутствует рычаг между точкой крепления и точкой приложения усилий к саморезу.
- Нижние листы привинчиваются над ступенькой в местах прилегания к обрешетке в каждую волну, в местах прилегания нахлестов так как на этот край приходятся наибольшие ветровые нагрузки (рис 2).
- Саморезы крепятся как можно ближе к ступеньке снизу. Во-первых, в этом месте металлочерепица имеет наибольшую жесткость, во-вторых, эти места обычно находятся в тени, падающей от ступеньки, и шляпки саморезов не так заметны.
- Со стороны торцевой планки металлочерепица крепится в каждый шаг волны. (узел 2, рис 2)
- В местах вертикальных нахлестов, металлочерепица крепится в каждый шаг волны укрывающего и укрываемого листа в местах прилегания к обрешетке (узел 1, рис 2).

### 4.2 Монтаж металлочерепицы 1 – 2 шаговой со скрытым креплением (Z Look)

Металлочерепицу **1-2 шаговую со скрытым креплением (Z Look)** начинают монтировать с нижнего правого угла прямоугольного ската. Допускается 2 способа укладки листов:

1. По диагонали - от верхнего ряда к нижнему (рис 3)
2. По горизонтали – справа налево. (рис 2)

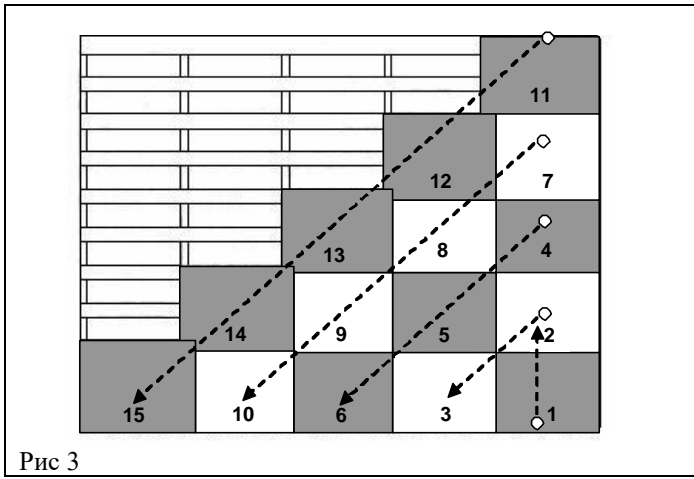


Рис 3

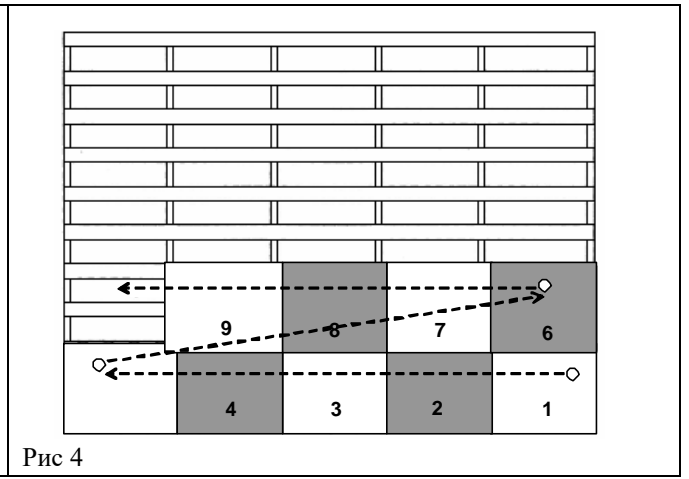


Рис 4

**Крепление металлочерепицы 1-2 шаговой со скрытым креплением (Z Look) происходит следующим образом:**

- Первый ряд металлочерепицы укладывается на специальный кронштейн, установленный у карниза на обрешетке по всему краю кровли. (рис 5)
- Крепление листа производится в верхнем конце каждого листа в определенной последовательности (рис 7). Крепеж остается скрытым, невидимым под шагом следующего листа (рис 6).

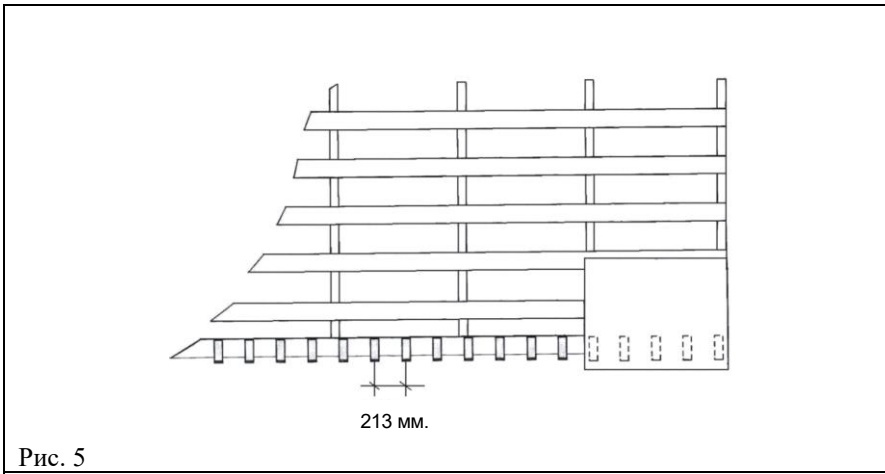


Рис. 5

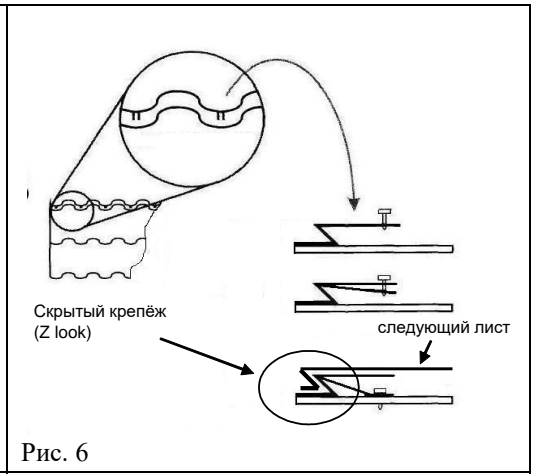
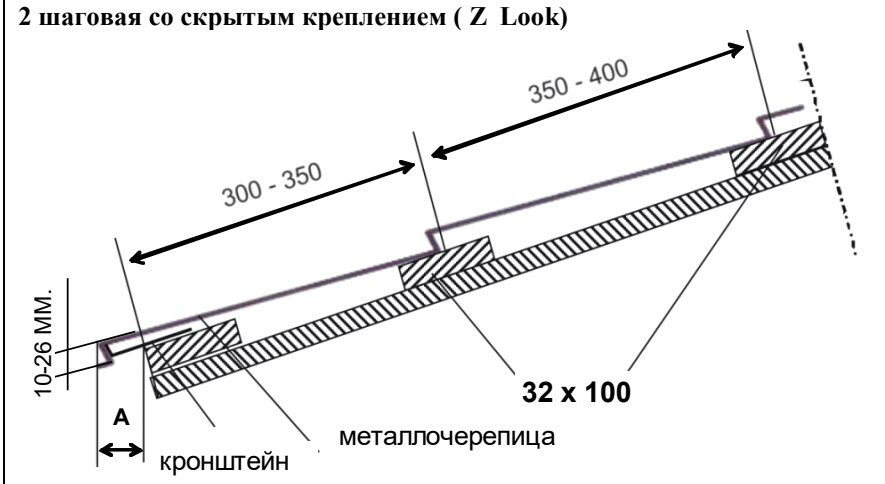


Рис. 6



**2 шаговая со скрытым креплением ( Z Look)**

При монтаже 2-х шаговой металлочерепицы делается небольшой вынос (А), для правильной установки водосточной системы. А- определяется опытным путем. (ориентировочно составляет 40 мм).

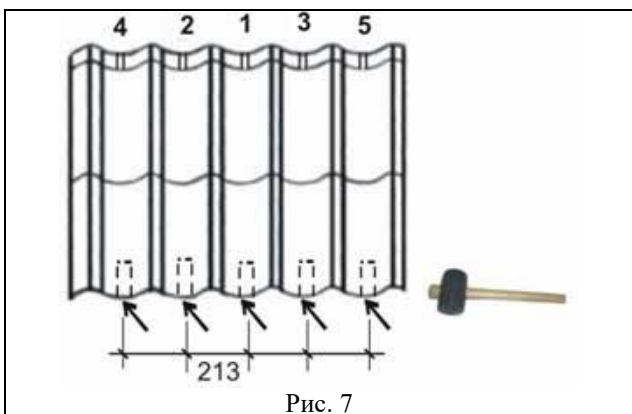


Рис. 7

**Рекомендуется:**

1. При монтаже 1- 2 шаговой металлочерепицы для плотной посадки листов в местах соединения (нахлестов) постукивать резиновым молотком (рис 7)
2. При закручивании шурупов начинать с середины листа, отступая к краям (рис 7)
3. При укладке каждого ряда контролировать горизонталь и вертикаль.

## 5 ДОБОРНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ К КРОВЛЕ

<p><b>Ендова</b></p> <p>В месте внутреннего стыка скатов к сплошной обрешетке крепят саморезами планку ендовы нижней. При стыковке планок делают нахлест около 100-150 мм (в зависимости от угла наклона крыши). Затем, предварительно разметив и подрезав, укладывают листы металлочерепицы. Сверху на стык листов, редко выглядящий красиво, монтируют декоративный элемент - планку ендовы верхней.</p> <p>Внимание! Места примыканий - традиционно самые слабые места крыши и к их устройству надо подходить особенно внимательно.</p>	
<p><b>Торцевая планка</b></p> <p>На торцы крыши устанавливают планки торцевые. Их закрепляют через 500-600 мм саморезами длиной 28 мм (сбоку) и 51 мм (сверху). Нахлест между планками - 50 мм, при необходимости планки подрезают.</p>	
<p><b>Конек</b></p> <p>Планки конька бывают плоские или полукруглые. Монтаж планки конька полукруглого начинается с крепления саморезами или заклепками по ее торцам плоских или конусных заглушек. Для планки конька плоского заглушек не требуется.</p>	
<p><b>Карнизная планка</b></p> <p>Карнизная планка должна крепиться перед кровельными листами. Нахлест выполняется 100 мм. Карнизную планку крепят оцинкованными гвоздями на расстоянии 300 мм друг от друга. Лист обрезают ножницами по металлу.</p>	

## 6 УПАКОВКА и ТРАНСПОРТИРОВКА МЕТАЛЛОЧЕРЕПИЦЫ



- Если металлочерепица изготовлена с пленкой, то перед ее монтажом пленку аккуратно снимают с каждого листа.
- При разгрузке необходимо привлечение достаточного количества рабочих для аккуратного поднятия и переноса листов, не допуская сильных перегибов продольных и поперечных направлений, так как это приводит к изменению геометрических параметров листа. (рис 8, 9)
- При получении со склада металлочерепицы без защитной пленки и поддона, ответственность за повреждение продукции при погрузке, разгрузки и транспортировке берет на себя покупатель.

Во избежание повреждений при погрузке–разгрузке и транспортировке, металлочерепицу рекомендуется изготавливать с нанесением защитной пленки и упаковывать в специальный поддон (рис.10). Для изготовления поддона используется обрезная доска 25мм и брус 100x75мм. Длина поддона должна быть больше заказанного размера металлочерепицы на 50-100 мм. Ширина поддона составляет 1200 мм.



Рис. 10

#### 7 ПОЛЕЗНОЕ

1. Металлочерепица может изготавливаться длиной до 8 метров. Но во избежание изменений геометрических параметров и удобства при транспортировке и поднятии на крышу, рекомендуется изготавливать металлочерепицу длиной не более 4 метров. Более длинные скаты собирать модулями (частями), расход металла на стыковку листов при этом будет минимальным (около 100-150 мм) благодаря фигурному отштампованному краю, а благодаря крепежу Z look обеспечивается крепкое сцепление листов между собой, что обеспечивает сохранение целостности поверхности при ветровых колебаниях. Кроме того, благодаря 3D резке нахлест становится невидимым. Все данные моменты являются ключевыми преимуществами металлочерепицы «Испанская Сьерра». Исходя из вышесказанного, можно сделать вывод: выгодно заказать два коротких листа металлочерепицы, чем один длинный.
2. Для резки металлочерепичных листов можно использовать ручные ножницы по металлу, ножовку с мелкими зубьями, электролобзик, дисковую пилу с твердосплавными зубьями. После резки листов поверхность нужно очистить от металлических опилок, иначе они заржавеют и испортят покрытие.
3. Категорически запрещается резать металлочерепицу абразивным кругом («болгаркой»), так как в этом случае под действием высокой температуры выжигается не только полимерное покрытие, но и цинк. В результате начинается бурный процесс коррозии, образуются подтеки ржавчины.
4. При монтаже металлочерепицы рекомендуется надевать мягкую обувь во избежании повреждения лакокрасочного покрытия и появления царапин.