

# ИНСТРУКЦИЯ ПО УСТАНОВКЕ СИСТЕМЫ СНЕГОЗАДЕРЖАНИЯ ДЛЯ ЧЕРЕПИЧНЫХ КРОВЕЛЬ

## 1. Место установки на кровле снегозадерживающих решеток.

Снегозадерживающие решетки должны располагаться на кровле над несущими стенами здания. В зависимости от угла наклона кровли, длины ската и снегового района может потребоваться установка более 1 ряда снегозадержания (см. таблицу 1).

Шаг установки универсальных креплений снегозадерживающей решетки зависит от типа используемой черепицы, угла наклона кровли и длины ската:

- для снеговых районов I – от 600 до 900 мм (не менее 4 креплений на решетку 3,0 м);
- для снеговых районов II и более – от 500 до 700 мм (не менее 5 креплений на решетку 3,0 м).

Крайние крепления снегозадерживающей решетки должны устанавливаться на расстоянии не более 30 см от края снегорешетки.

Для снеговых районов III и выше рекомендуется использовать крепления снегозадерживающей решетки усиленного типа.

Универсальные крепления должны устанавливаться таким образом, чтобы их нижняя часть опиралась на наиболее прочную нижнюю часть опорной черепицы – место соединения с замком черепицы нижнего ряда, что сводит к минимуму вероятность раскола черепицы от снеговой нагрузки.

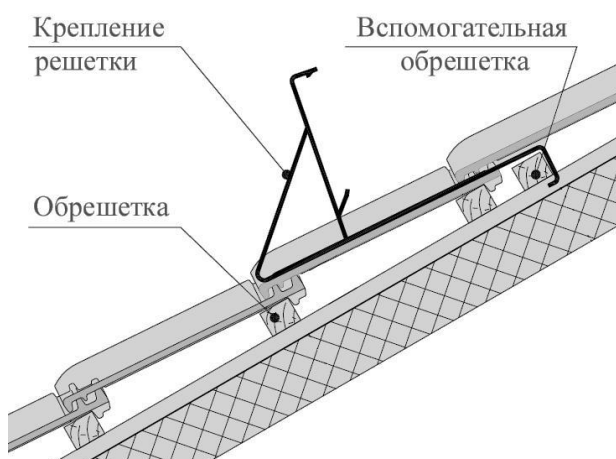


Таблица 1.

Уклон кровли	Максимальная длина ската от верхнего края (конька, стены) до снегозадерживающей решетки для снеговых районов*, м				
	снеговой район I (80 кг/м <sup>2</sup> )	снеговой район II (120 кг/м <sup>2</sup> )	снеговой район III (180 кг/м <sup>2</sup> )	снеговой район IV (240 кг/м <sup>2</sup> )	снеговой район V (320 кг/м <sup>2</sup> )
менее 15°	28,0	20,0	13,5	10,0	7,6
15°...20°	21,0	14,5	9,5	7,0	5,3
20°...25°	14,5	9,3	6,4	4,8	3,6
25°...30°	11,5	7,8	5,2	3,9	2,9
30°...35°	11,0	7,2	5,0	3,7	2,7
35°...40°	12,5	8,3	5,5	4,0	3,0
40°...45°	18,0	11,8	8,5	6,4	4,8
45°...50°	25,5	17,5	12,5	9,7	7,2

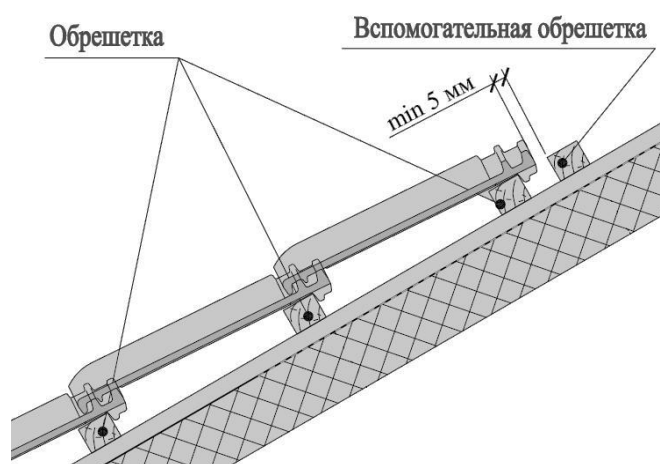
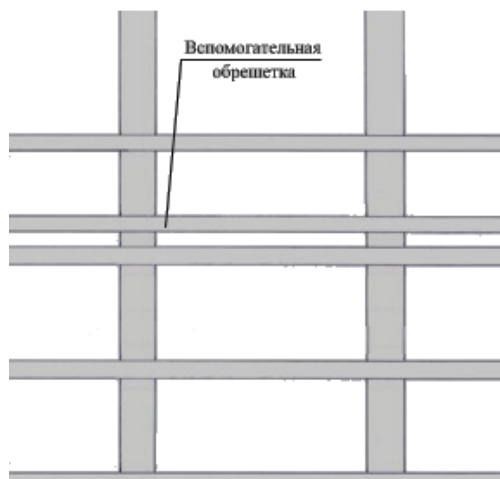
Примечания:

- 1) \*снеговые районы приняты в соответствие со СНи П 2.01.07-85 «Нагрузки и воздействия»;
- 2) если длина ската превышает табличное значение, необходима установка более 1-го ряда снегозадержания;
- 3) указанные табличные значения рассчитаны для простых плоских скатов. Для кровельных скатов сложной формы установка системы снегозадержания рассчитывается индивидуально.

## 2. Обустройство подконструкции.

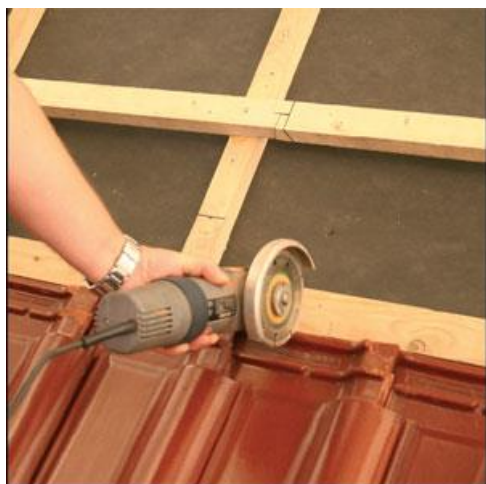
Для монтажа универсальных креплений снегозадерживающей решетки используется вспомогательная обрешетка сечением не менее 40x60 мм. Вспомогательная обрешетка крепится к несущим стропилам минимум двумя оцинкованными шурупами (DIN 571) размером 6x120 мм. Для исключения раскалывания вспомогательной обрешетки шурупы должны вкручиваться в заранее просверленные отверстия и располагаться не ближе 15 мм от края обрешетки.

Вспомогательная обрешетка крепится таким образом, чтобы нижняя часть универсальных креплений опиралась на наиболее прочную нижнюю часть опорной черепицы. При этом необходимо обеспечить зазор между черепицей и вспомогательной обрешеткой не менее 5 мм.



## 3. Выпил в верхнем замке опорной черепицы.

В верхнем замке черепицы, на которую будет опираться универсальное крепление снегозадерживающей решетки или снегозадержатель, делается выпил шириной около 40 мм. Глубина выпила зависит от типа черепицы и выбирается таким образом, чтобы в месте выпила обеспечить гарантированный зазор 1-2 мм между универсальным креплением и черепицей.



#### 4. Установка универсальных креплений.

Универсальные крепления снегозадерживающей решетки прикручиваются к вспомогательной обрешетке оцинкованными саморезами 5x40 мм. Не рекомендуется использовать оксидированные (черные) саморезы из-за их недостаточной прочности.



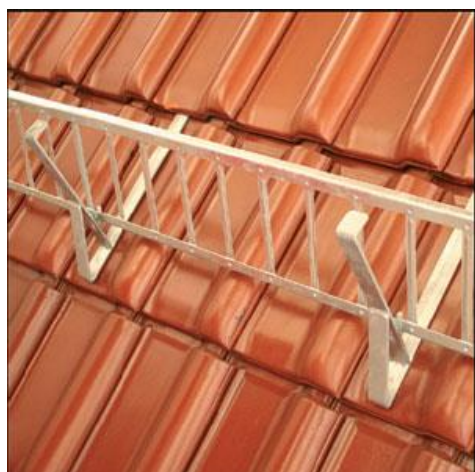
#### 5. Выпил в нижнем замке черепицы верхнего ряда.

В нижнем замке черепицы верхнего ряда, которая будет уложена поверх универсального крепления, делается аналогичный выпил (порядка 40 мм). Расположение выпила в нижнем замке верхней черепицы должно совпадать с расположением выпила на верхнем замке нижней черепицы



#### 6. Установка снегозадерживающей решетки.

Далее на универсальные крепления устанавливается снегозадерживающая решетка – низ решетки вставляется в язычок на креплении, после чего верх решетки защелкивается в замке на верхней части крепления. На стыках снегозадерживающих решеток устанавливаются по два соединительных зажима.



## 7. Установка снегоостановоров.

Для снеговых районов II и более дополнительно к снегозадерживающей решетке на кровле рекомендуется устанавливать снегоостановоры, которые препятствуют лавинообразному сходу снега с крыши. Снегоостановоры устанавливаются непосредственно на черепицу и крепятся к существующей обрешетке черепицы оцинкованными гвоздями или оцинкованными шурупами. В верхнем замке керамической черепицы, на которую будет опираться снегоостановор, делается выпил шириной около 40 мм.

Количество устанавливаемых снегоостановоров зависит от угла наклона кровли и снеговой нагрузки (см. Таблицу 2).



Таблица 2.

уклон кровли	количество устанавливаемых снегоостановоров на кровле (шт./кв.м)			
	снеговой район II (120 кг/м <sup>2</sup> )	снеговой район III (180 кг/м <sup>2</sup> )	снеговой район IV (240 кг/м <sup>2</sup> )	снеговой район V (320 кг/м <sup>2</sup> )
15°...20°	2	2,1	2,1	2,2
20°...25°	2,1	2,2	2,2	2,3
25°...30°	2,1	2,2	2,2	2,4
30°...35°	2,2	2,3	2,3	2,5
35°...40°	2,3	2,4	2,4	2,6
40°...45°	2,5	2,6	2,7	2,8
45°...50°	3,1	3,3	3,6	4

На кровлях, не оборудованных водосточной системой, допускается устанавливать снегоостановоры без снегозадерживающих решеток. В этом случае вдоль свеса кровли устанавливаются дополнительные снегоостановоры в 2 ряда на каждую черепицу (на 2-й и 3-й ряд черепиц от свеса кровли).