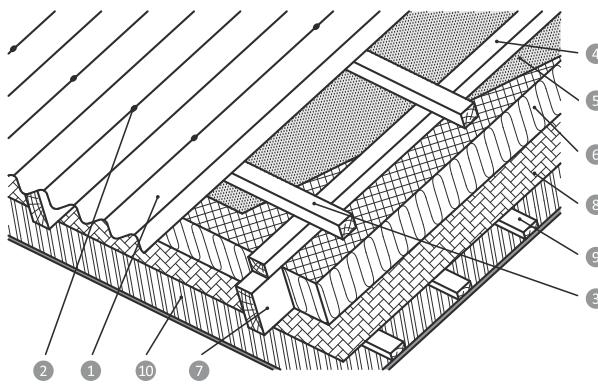


Схема утепленной кровли



1 – Битумные листы ОНДУЛИН

2 – Гвозди кровельные ОНДУЛИН

3 – Обрешетка

4 – Бруски толщиной от 30 мм

5 – Супердиффузионная мембрана ОНДУТИС SA130 или SA115 (укладывается непосредственно на утеплитель)

6 – Утеплитель

7 – Стропильная доска

8 – Пароизоляция ОНДУТИС R100, R70 или R-термо

9 – Черновая подшивка

10 – Чистовая подшивка

Хранение

До монтажа листы ОНДУЛИН должны храниться в **оригинальной упаковке** в горизонтальном положении.

Вскрытые паллеты во время хранения рекомендуется накрывать для защиты от попадания дождя, пыли и мусора.

Хранить материал следует в хорошо проветриваемом, сухом помещении либо под навесом, для защиты от солнца.

При хранении в отапливаемом помещении, запрещается устанавливать нагревательные приборы ближе 1 м во избежание деформации листов.

Гарантия

ЗАО «ОНДУЛИН-СТРОИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ» предоставляет гарантию на материал, поставляемый официальными дилерами и дистрибуторами вышеуказанного ЗАО.

Изготовитель гарантирует водонепроницаемость кровельных листов ОНДУЛИН в течение 15 лет от даты покупки при соблюдении следующих условий:

- Покупатель получает от Продавца инструкцию по креплению материала с гарантийным талоном, на котором должна стоять печать дистрибутора-продавца материала, либо ЗАО «ОНДУЛИН-СТРОИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ» или его филиалов;
- при возникновении претензии, гарантийный талон с инструкцией, а также накладная на материал должны быть предоставлены дистрибутору, продавшему материал;
- рекламации на обнаруженные дефекты следует подавать в письменном виде.

Гарантия не касается дефектов, возникших в результате:

- непрофессионального монтажа или несоблюдения инструкции по креплению, предоставляемой Продавцом;
- ненадлежащего использования материала;
- неправильного хранения или содержания материала;
- неквалифицированного ремонта или использования неофициальных комплектующих.

Настоящая гарантия действительно на территории России. Рекламации можно подавать в течение всего гарантийного срока — 15 лет от даты оплаты материала.

Покупатель должен предоставить Продавцу возможность проверить обоснованность рекламации и рассмотреть объем дефектов.

Гарантия не распространяется на вред, причиненный стихийными бедствиями.

В случае явного производственного дефекта материала Продавец обязан заменить дефектный материал на новый.

Возмещение по гарантии не включает в себя расходы на доставку, монтаж и ремонт.

По истечении гарантийного срока Покупатель теряет право на предъявление рекламации на дефектное изделие.



Инструкция по креплению

**smart
ОНДУЛИН**

УМНЫЕ ГВОЗДИ



SMART LOCK



ПАМЕТКА ПОЛОЖЕНИЯ ГВОЗДЕЙ



УМНАЯ КРОВЛЯ

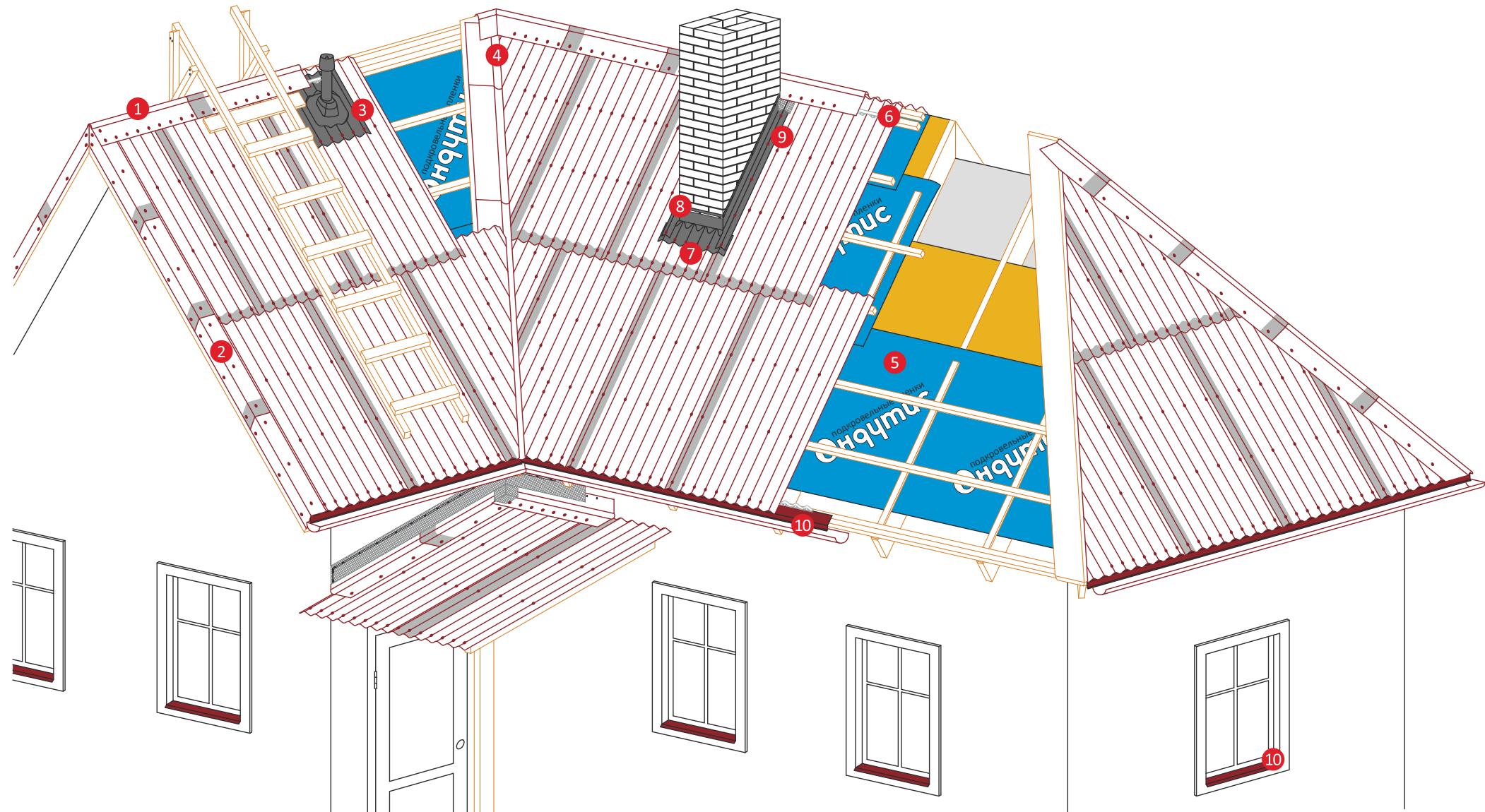
НА 25% БЫСТРЕЕ МОНТАЖ

Кровельная система ОНДУЛИН

1 – Коньковый элемент
2 – Щипцовый элемент
3 – Вентиляционная труба

4 – Элемент ендова
5 – Пароизоляция ОНДУТИС
6 – Универсальный заполнитель

7 – Покрывающий фартук
8 – Планка бокового примыкания
9 – Герметизирующие ленты ОНДУБАНД и ОНДУФЛЕШ-СУПЕР
10 – Карнизная планка



Преимущества

SMART LOCK СУЩЕСТВЕННО ОБЛЕГЧАЕТ ПРАВИЛЬНЫЙ МОНТАЖ.

Теперь сделать ровный край проще. Полосы показывают минимально необходимый нахлест одного листа на другой. Четкое совмещение исключает ошибки в монтаже, а внешний вид готовой крыши делает более привлекательным.

НА НОВОМ ЛИСТЕ ОНДУЛИН SMART УЖЕ ОТМЕЧЕНЫ ВСЕ ТОЧКИ ЗАБИВАНИЯ ГВОЗДЕЙ.

Не нужно отмерять, отмечать, натягивать веревочки.

ОНДУЛИН SMART делает кровельные работы еще легче, проще и быстрее!

Общие рекомендации

• **Перед монтажом** рекомендуется проверить скаты крыши на прямоугольность. Если на скате имеются отклонения, то необходимо провести вертикальную линию, чтобы впоследствии ориентироваться на нее при укладке.

• **Монтировать листы следует только при плюсовой температуре.** При отрицательных (до -5°) – с большой осторожностью. Ниже – нельзя. Также не рекомендуется монтаж кровли ОНДУЛИН при очень высоких положительных температурах (от $+30^{\circ}$).

• Для передвижения по кровле рекомендуется использовать лестницу либо строительные мостики.

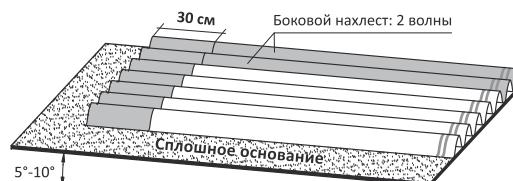
• **Необходимые инструменты:** молоток и ножовка по дереву, смазанная маслом, чтобы избежать застревания. Можно использовать циркулярную или ручную электропилу.

• Не рекомендуется растягивать или поджимать лист более чем на 1 см.

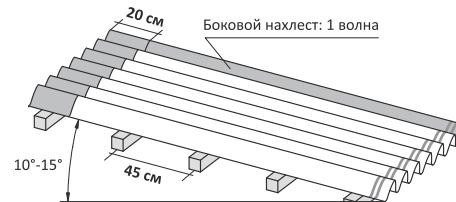
• Подкровельная вентиляция позволяет вывести влагу из деревянных конструкций и утеплителя, а также снизить температуру в помещении под крышей.

1

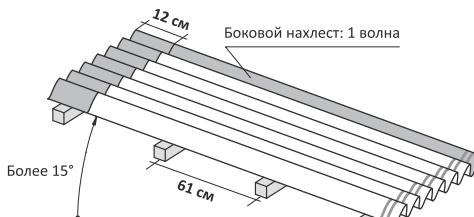
При угле наклона крыши от 5° до 10° (уклон от 1/11 до 1/6) требуется сплошная обрешетка из доски или фанеры. Концевой нахлест: 30 см, боковой нахлест: 2 волны*.



При угле наклона крыши от 10° до 15° (уклон от 1/6 до 1/4) делается обрешетка с интервалом 45 см по осям. Концевой нахлест: 20 см, боковой нахлест: 1 волна*.



При угле наклона крыши от 15° (уклон от 1/4 и более) делается обрешетка с интервалом 61 см по осям. Концевой нахлест: 12 см, боковой нахлест: 1 волна*.

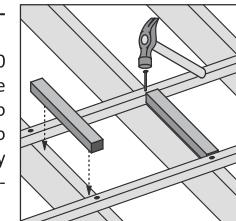


* Если предполагается большая снеговая нагрузка на кровлю, то рекомендуется уменьшить интервал обрешетки и увеличить нахлесты.

2

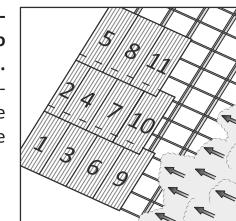
В качестве обрешетки можно использовать доски или брусы.

Рекомендуемое сечение бруса 40x60 или 50x50 мм. Чем больше расстояние между стропилами, тем больше должно быть сечение обрешетки. Необходимо строго выдерживать расстояние между обрешеткой, для этих целей можно использовать деревянный «интервал».



3

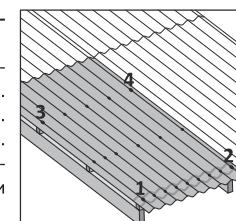
Начинать укладывать листы необходимо с противоположного превалирующим ветром края крыши. Второй ряд листов укладывается с половиной листа, чтобы на угловом стыке был нахлест в 3, а не в 4 листа. Иначе может произойти деформация углов.



4

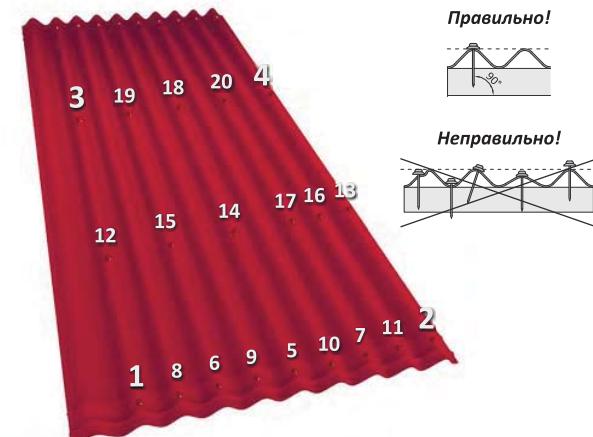
Для крепления одного листа необходимо 20 гвоздей.

В ту волну, где потом будет нахлест следующего листа гвозди забивать не надо. Сначала закрепляется лист по 4 углам. Низ листа крепится по каждой волне. Остальные два ряда гвоздей прибиваются через одну волну к обрешетке, при этом обязательно крепятся края листа.



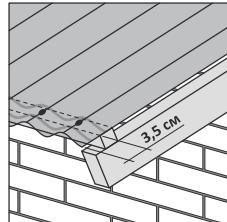
Последовательность фиксации гвоздями

ВАЖНО! Монтажная разметка нанесена на каждую волну. Прибивать лист в центральной части необходимо в шахматном порядке согласно схеме крепления!

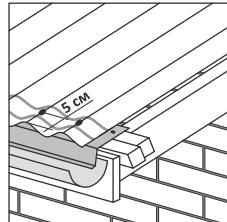


При несоблюдении рекомендаций возможна деформация листов и образование протечек!

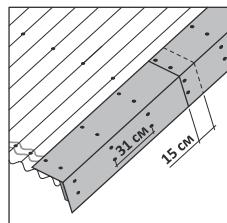
5 Свес листа на карнизе при использовании бруса 50x50 мм должен составлять 3,5 см от края бруска. Также при использовании бруса 50x50 мм и ровной аккуратной обрешетке бруски будут попадать четко между замками, что еще более облегчает монтаж.



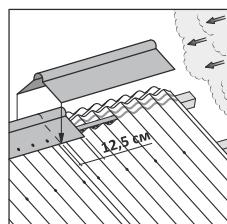
6 Если на доме устанавливается водосточная система или надо закрывать щели на карнизе для улучшения внешнего вида, то можно использовать карнизную планку. Карнизная планка имеет специальные места для сгиба на различном расстоянии от края, что позволяет регулировать ее свес. ОНДУЛИН должен крепиться на расстоянии не более 5 см от края листа.



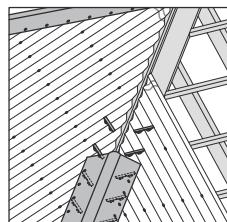
7 Для оформления щипца (фронтона) используйте специальный щипцовий или коньковый элемент ОНДУЛИН. Монтаж начинается с нижней части щипца. Нахлест составляет 15 см.



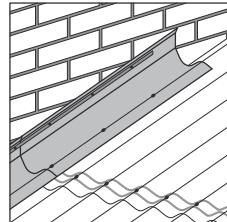
8 Крепление коньковых элементов нужно начинать с противоположного превалирующим ветрам края с нахлестом 12,5 см. Прибивать коньковый элемент нужно по каждой волне нижележащего листа ОНДУЛИНА. Для закрытия просветов и обеспечения вентиляции можно использовать заполнитель карниза.



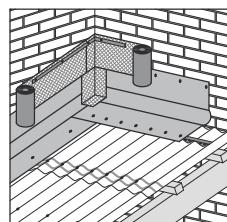
9 Прибивать коньковый элемент нужно по каждой волне нижележащего листа к дополнительным брускам обрешетки. Для закрытия просветов и обеспечения вентиляции можно использовать заполнитель карниза.



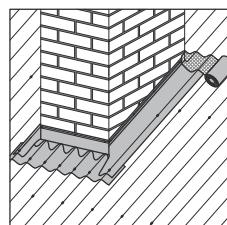
10 Боковой стык кровли со стеной или трубой оформляется при помощи планки бокового примыкания. Планки устанавливаются снизу вверх с нахлестом 10–15 см. Верх планки примыкания прижимаются к стене металлической полосой и промазывается герметиком.



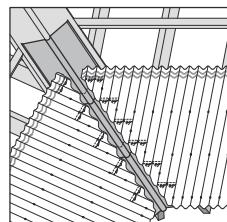
11 Торцевой и боковой стык кровли с вертикальной стеной можно оформить при помощи ендовы ОНДУЛИН. Для закрытия просветов и обеспечения вентиляции можно использовать заполнитель карниза. Стык ендового элемента со стеной и угловые соединения ендов необходимо надежно гидроизолировать самоклеящейся лентой ОНДУБАНД или ОНДУФЛЕШ-СУПЕР.



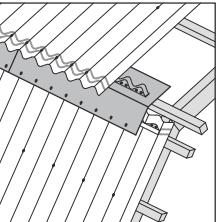
12 Примыкание кровли к трубе закрывается по нижней стороне покрывающим фартуком. Фартук приивается по каждой волне нижележащего листа ОНДУЛИНА. По боковым сторонам используется планки бокового примыкания. Верх фартука и планки примыкания прижимаются к стене металлической полосой и промазываются герметиком. Примыкание к трубе сзади оформляется при помощи самоклеящейся ленты ОНДУБАНД или ОНДУФЛЕШ-СУПЕР.



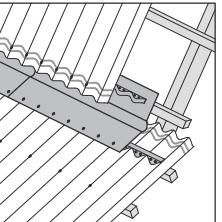
13 Для оформления ендов используйте специальные ендовы ОНДУЛИН. Для их крепления требуется дополнительная обрешетка. Нахлест элементов ендов составляет 15 см. Рекомендуется использование подкладочной гидроизоляции и заполнителей карниза для защиты от протечек.



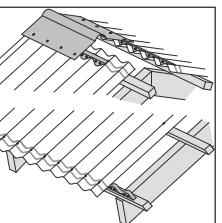
14 Внешний излом кровли можно оформить при помощи конькового элемента ОНДУЛИН. Нахлест коньковых элементов составляет 10–15 см. Для закрытия просветов и обеспечения вентиляции можно использовать заполнитель карниза.



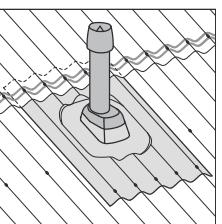
15 Внутренний излом кровли можно оформить при помощи ендовы ОНДУЛИН. Нахлест ендовых элементов составляет 15 см и для герметичности может проклеиваться двусторонней битумной лентой. Для закрытия просветов и обеспечения вентиляции можно использовать заполнитель карниза.



16 Заполнитель карниза ОНДУЛИН используется для закрытия просветов листов на карнизе, между коньковым элементом и листом ОНДУЛИН а также в местах примыкания кровли к стене, ендовах и ребрах. Применение заполнителя карниза зависит от вентиляции каждой кровли.



17 Вентиляционная труба ОНДУЛИН оформляет выпуск вентиляционного канала/вытяжки через кровлю. Можно использовать для вентиляции, удаления конденсата и снижения температуры в подкровельном пространстве. Прибивайте трубу по каждой волне. Верхний лист должен иметь нахлест поверх основания.



18 Карнизную планку можно использовать в качестве подоконного отлива. Карнизная планка имеет специальные места для сгиба, что позволяет применять ее на различных размерах оконных коробок.

