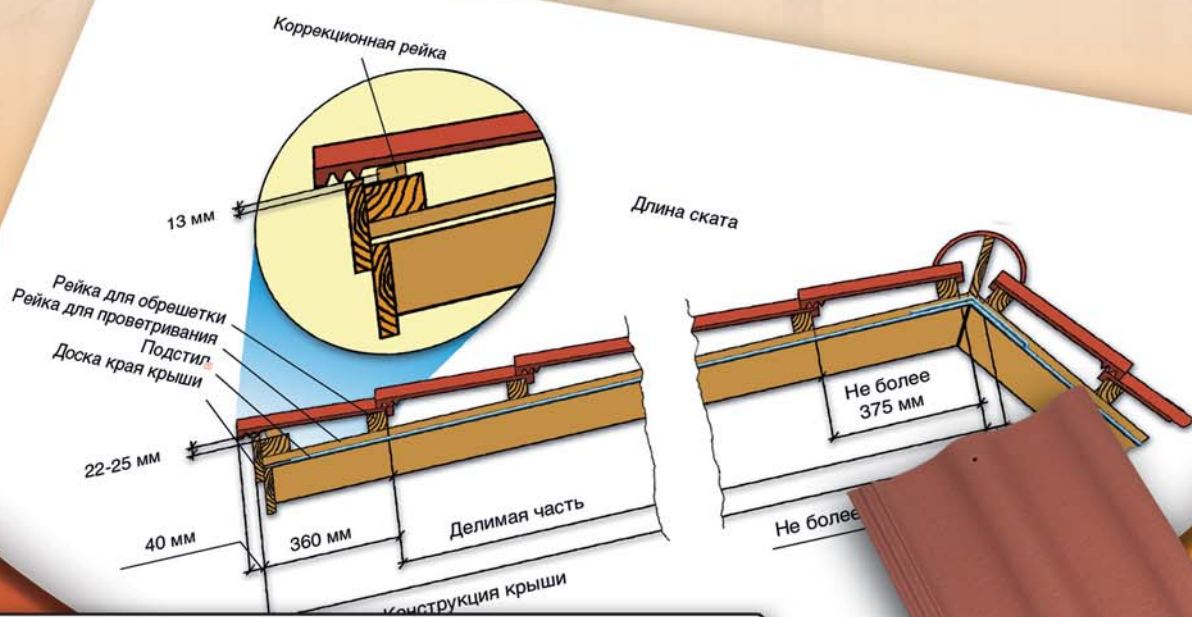


Инструкции по монтажу черепицы

AURA



A-TIILIKATE

Поздравления по поводу удачного выбора кровли

Ты выбрал прочную и представительную черепичную кровлю AURA для своего дома. В данной инструкции мы рассмотрим монтаж черепичной кровли от этапа к этапу. С помощью этих инструкций монтаж кровли получится без специальных навыков. Тщательно сделанная работа гарантирует эксплуатацию крыши на долгое время. Если на твоей крыше есть конструкции, которые не рассмотрены в данной инструкции, то мы рекомендуем обратиться в сервисную службу фирмы-поставщика или к проектировщику здания. Пожалуйста, соблюдайте инструкции по технике безопасности при работе на объекте.

Прежде чем начинать работу необходимо протудировать инструкцию и убедиться, что все инструменты и необходимые жидкости под рукой.

Аксессуары для крыши

Современное строительство требует от хорошей крыши не только удачного выбора материала, но и многостороннего выбора аксессуаров. Когда ты заказываешь аксессуары совместно с черепицей AURA у одного поставщика, ты получаешь совместимость аксессуаров с материалами для крыши, а также их одновременную поставку.

Потребность в материалах

На каждом этапе монтажа есть инструкции по расчету соответствующих материалов и списки сопутствующих аксессуаров. Так ты можешь сам легко рассчитать потребности в материалах и сделать закупки до начала работ.

Рабочие инструменты

При монтаже черепицы AURA нам потребуется моторная или ручная пила, нож, рулетка и молоток. Для крепления подкладочного слоя и некоторых уплотнителей потребуются квадратные скобы. Подрезку черепицы, например в местах изгиба кровли, делают алмазным диском обрезной машинки после того, как место резки помечено цветной нитью. При необходимости дырки для крепления в разделанных черепицах делают 5 мм головкой сверла из твердого металла.



ISO 9001
ISO 14001

Этапы монтажа ”В ореховой скорлупе”



1. Подстил и планка вентиляции

- Под стропила устанавливается подкладочный гидроизоляционный слой, который крепится с помощью вентиляционной рейки к стропилам

2. Обрешетка

- Поверх вентиляционной рейки в поперечном направлении прикрепляют обрешетку, согласно посчитанному расходу черепицы и делают проходы
- аккуратно и ровно устанавливают специальные планки разжелобков
- Для техники безопасности крепится необходимая вспомогательная обрешетка

3. Укладка черепицы

- Черепицу выкладывают на крышу, начиная с нижнего края крыши, продвигаясь, справа - налево
- Нижние и краевые черепицы прибивают гвоздями, а остальные просто выкладываются

4. Особые места

- При креплении коньковых и вальмовых уплотнителей нужно соблюдать чистоту и сухость поверхностей
- Черепицу, находящуюся в местах сгибов и проходов, крайние черепицы ската крыши прибивают гвоздями
- Коньковую черепицу прикрепляют с помощью гвоздей, винтов или специальными креплениями для коньковой черепицы
- Крайние фронтонные черепицы крепятся гвоздями для черепицы

5. Оснастка крыши

- Проходы устанавливают на запланированные места
- Под конец крепят оснастку крыши, как кровельные мостики, снегозадержатели, лестничные ступени и стеновые лестницы

Если ты планируешь строительство крыши сам, то обрати особое внимание на следующие критичные места крыши:

1. Тщательный монтаж подстилки
2. Монтаж нижней кромки кровли в отношении торцевых досок
3. Уплотнение проходов
4. Строение разжелобков и стеновых примыканий
5. Крепление аксессуаров крыши согласно монтажным инструкциям

1

Вентиляция

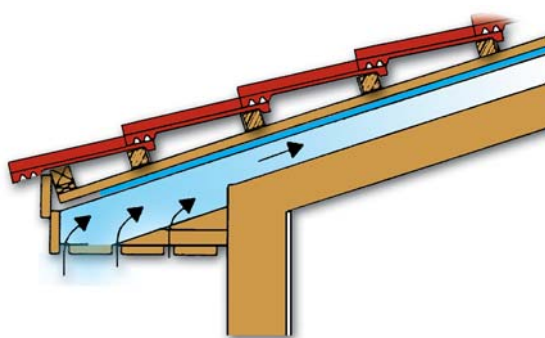
В правильно построенной черепичной крыше должны быть вентиляционные щели между черепицей и подстилом, а также между подстилом и теплоизоляционным слоем

Вентиляцию между черепицей и подстилом можно осуществить с помощью крепления вентиляционных реек на подстил. Вентиляционная щель между подстилом и теплоизоляцией должна быть по крайней мере 100 мм. На нижней стороне подстила внутри крыши образуется конденсат, который необходимо выветривать либо через конек, фронтоны, или вентиляционный канал. Также внутри крыши под подстил необходимо обеспечить доступ достаточному количеству воздуха от края крыши.

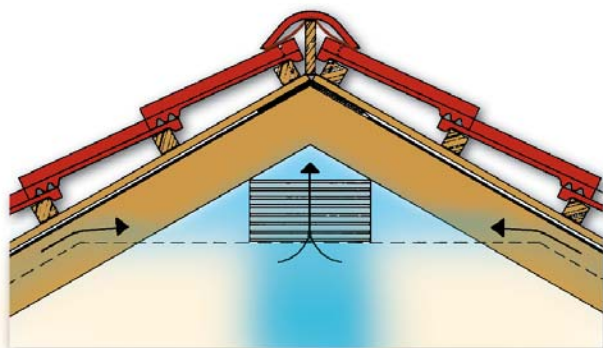
В домах, в которых теплоизоляция соблюдает наклон крыши, мы рекомендуем сделать холодный коньковый треугольник, в котором вентиляция из фронтонов осуществлялась бы через отверстия удаления воздуха.

Если проветривание конькового треугольника со стороны фронтонов невозможно, как, например, в вальмовых крышах, то вентиляция внутри помещения будет осуществляться по вентиляционным проходам, которые обдувают около 100 м² верхнего чердачного перекрытия.

Детальный план вентиляции всегда нужно делать по инициативе проектировщика.



Вентиляционные щели в нижних досках края крыши являются предпосылкой для проникновения воздуха под крышу



Отверстия для вывода воздуха в фронтонах и по крайней мере 100 мм проветриваемого пространства между слоем изоляции и подстилом – это есть безопасное решение проблемы вентиляции. При необходимости используют вентиляционные трубы.

Будь уверен, что вентиляционный воздух свободно передвигается !

Подкладочный гидроизоляционный слой (подстил)

Поверх стропил устанавливают подстил согласно инструкциям по соединению внахлест, также крепят рейки.

Если применяется бетонная черепичная кровля, то в качестве подстила обычно используют защищенную от конденсата пластиковую пленку или дышащую мембранную пленку. В том случае, если крыша очень пологая, наклон 1:5 – 1:4, мы рекомендуем в качестве основы использовать сплошную обрешетку и битумную основную.

Защищенная от конденсата пластиковая пленка является прочной в верхней части и ячеистой, в нижней части обладает всасывающей способностью. Плотная верхняя часть препятствует попаданию потоков воды в заизолированные пространства. Кроме того, основа кровли собирает конденсатную влажность, накопившуюся на нижней поверхности и выветривает ее наружу.

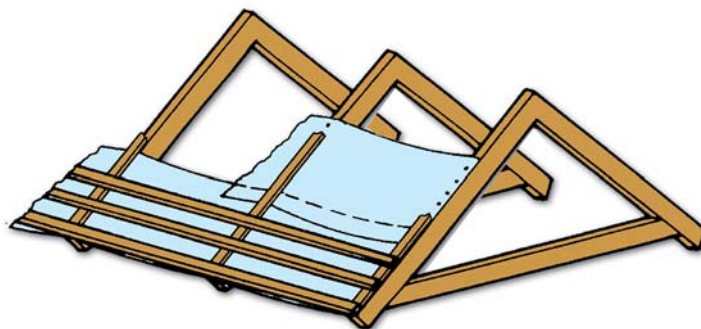
Дышащая основа кровли является герметичной, но все-таки пропускающей пары воды. Преимущества этого изделия становятся очевидными особенно в связи с ремонтом старых крыш.

Монтаж подкладочного слоя

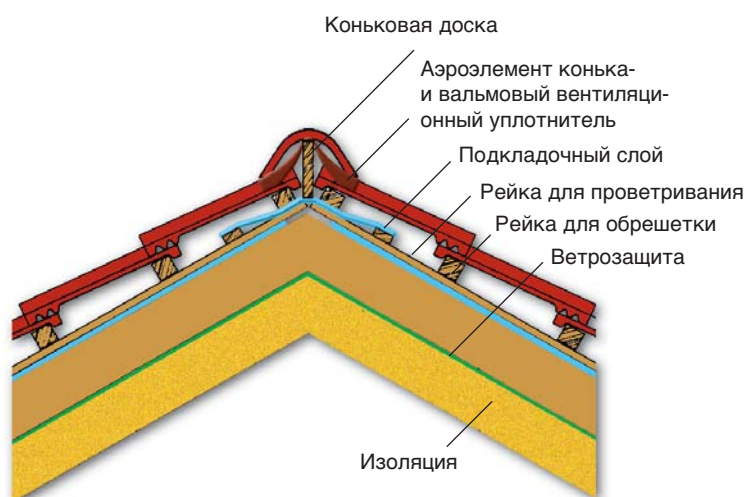
Подстил расстилают обычно в горизонтальном направлении поверх стропил и крепят толевыми гвоздями или скобами. Одновременно на подстил устанавливают рейки для проветривания (например, 22 x 50 мм), параллельно стропилам. Монтаж подстила начинают вблизи от нижнего края ската крыши, имея в виду возможный выход воды на нижней кромке подстила. Во всех ситуациях подстил должен однозначно доставать до внешней стороны конструкции внешней стены. Подстил соединяют внахлест, по крайней мере, на 150 мм, как в горизонтальных, так и вертикальных швах. Продольные швы делают на месте стропил.

Монтаж битумной кровли на сплошную обрешетку должен производиться в соответствии с инструкциями изготовителя битумной кровли.

На коньке крыши противоположные скатам части подстила перекидывают в достаточной степени через конек. Другой способ – это дотянуть каждый скат подстилом ближе к коньку и потом окончить гидроизоляцию кровли совместной частью подстила, которая идет внахлест с обоими скатами.



Тщательный монтаж подкладочного слоя гарантирует водонепроницаемость черепичной крыши.



При планировании проветриваемого конька необходимо убедиться, как в прочности конструкции, так и в ее хорошей вентилируемости.

Сделай достаточным запас подстила, т.е.
1.2 x скат – м².

2

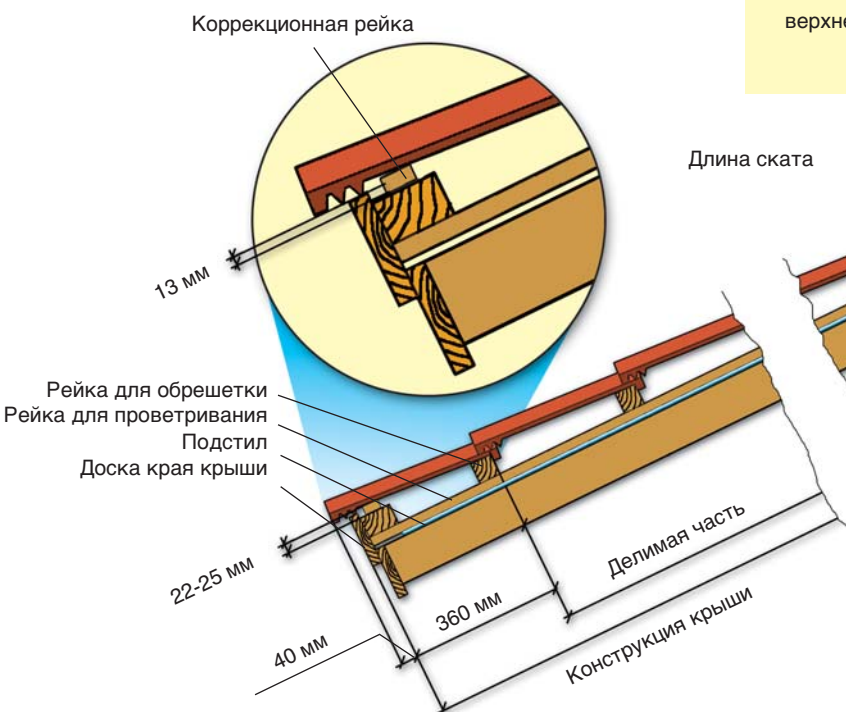
Обрешетка крыши

Считай расход реек для обрешетки согласно скату крыши.

Потребность в деревянных материалах

Пиломатериалы	мм		
Расстояние между стропилами, максимальное	1200	900	600
Рекомендуемый размер сечения обрешетки	50x75	50x50	22x100
Рейка для проветривания и коррекционная рейка	22x50		
Вспомогательные п/м моста крыши и снегозадержателя	50x 100		

Нижний край коррекционной рейки устанавливают в 15 мм на верхней стороне нижнего края рейки обрешетки.



Чтобы монтаж черепичной кровли получился легко, должны быть правильно замерены расстояния между устанавливаемыми поверх гидроизоляции кровли рейками обрешетки. Рекомендуется, чтобы сечение рейки обрешетки зависело от расстояния между стропилами.

Установка обрешетки

Обрешетку прикрепляют в соответствии с расчетами шага обрешетки и размера ската.

Расстояние верхнего края самой верхней рейки обрешетки от конька колеблется между 20 и 40 мм, в зависимости от наклона крыши, и может быть не более чем, расстояние выступа у верхнего края черепицы.

На нижнюю рейку обрешетки крепится коррекционная рейка, чтобы черепицы на скате крыши выдерживались в одном уровне. Размер возвышения – 22x50 мм и ее крепят на самую нижнюю рейку обрешетки, с тем, чтобы он установился точно за подпорку возвышения черепицы.

Расстояние от верхнего края второй рейки обрешетки нижнего края крыши до внешнего края – 360 мм. При планировании шага обрешетки необходимо прояснить – будет ли на нижнем скате крыши одно- или двухразовая доска края крыши.

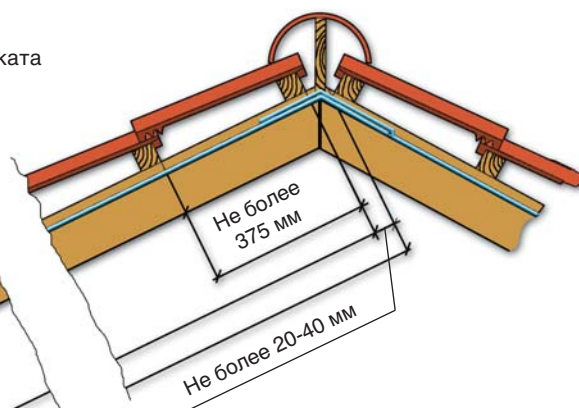
Самый нижний ряд будет около 40 мм через доску края крыши. Остающийся скат крыши разделяют на равные расстояния таким образом, чтобы расстояние между рейками обрешетки было не больше, чем полезная длина черепицы при соответствующем наклоне крыши.

В качестве самой нижней рейки обрешетки рекомендуется размер 50x75 мм, вне зависимости от несущей нагрузки крыши, особенно при крутых наклонных крыши.

Также для крепления преграды для птиц самая нижняя рейка обрешетки должны быть как минимум 50x75 мм, в качестве альтернативы параллельно устанавливают 2 рейки 50 x 50 мм. Преграду для птиц крепят к рейке обрешетки гребнями вверх.

Расстояние между рейками обрешетки всегда измеряют от верхнего края до верхней кромки следующей рейки.

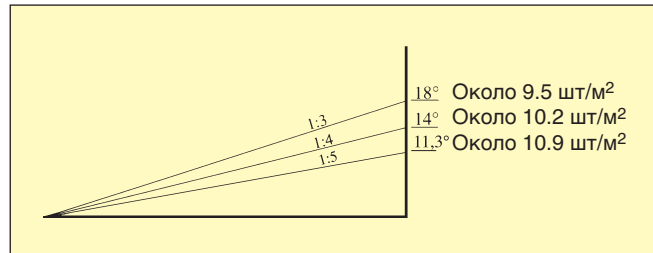
Длина ската



Например, подсчет расстояние между рейками обрешетки

- наклон крыши **1:3**
- полезная длина черепицы – **375 мм**
- расстояние верхней рейки обрешетки от конька – **30 мм**
- расстояние от наружного края карнизной доски до верхнего края второй рейки обрешетки – **360 мм**
- длина ската – **5560 мм**
- **5560 мм – 30 мм – 360 мм = 5170 мм**
- делимая длина – **5170 мм** деленная на полезную длину черепицы **375 мм = 13.78, т.е. 14 рядов**
- когда **5170** делят на количество рядов (**14**), то получается расстояние между рейками обрешетки **369 мм** после первого промежутка (**360 мм**).
- Общее количество рядов черепицы будет **14 + 1 = 15**

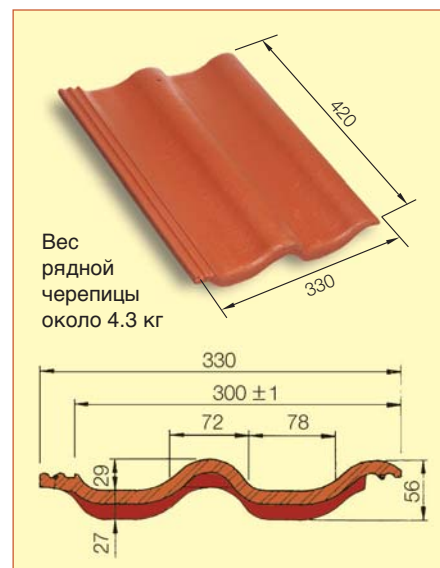
Наклон крыши



Расход черепицы

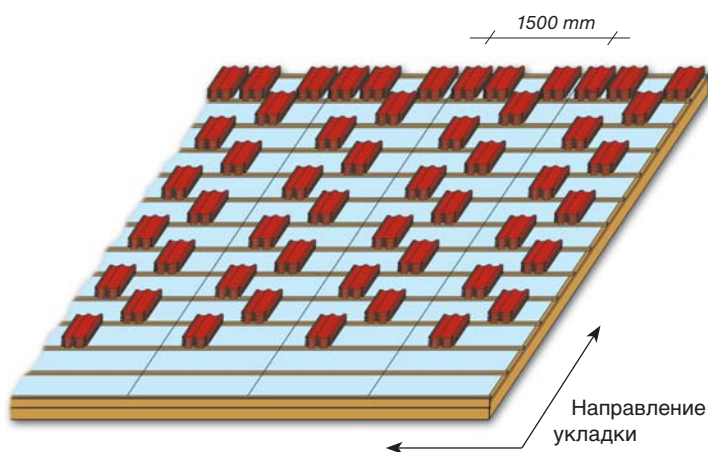
Средний расход черепицы AURA				
Наклон крыши	Полезная длина, мм	Полезная ширина, мм	Нахлест, мм	Черепица шт./м ²
1:5	315	300 ±1	105	10,9
1:4	345	300 ±1	75	10,2
1:3 или круче	375	300 ±1	45	9,5

Размеры черепицы AURA



Учитывайте влияние наклона ската на расход черепицы !

3



Подходящий шаг для связок черепицы на скате крыши облегчает укладку черепицы.

Проверь расход черепицы по краю крыши до подъема на крышу!

Укладка черепицы

Сначала проверяют прямоугольность скатов крыши перекрестными замерами. Перед подъемом черепицы на крышу считают расход черепицы согласно размеру ската крыши, учитывая количество реек обрешетки и ширину ската.

Чтобы избежать резки черепицы, нужно делать шаг рейки обрешетки в направлении фронтона кратным 299 мм.

Для того, чтобы монтажные работы не останавливались нужно сделать шаг черепицы на крыше следующим образом:

1. Разметить на крыше вспомогательные метки с шагом 1500 мм.
2. Для каждой рейки обрешетки оставляют одну связку черепицы с шагом 1500 мм, т.е. всегда между вспомогательными метками. Две нижних обрешетки оставляют пустыми.
3. На самую верхнюю рейку обрешетки размещают 3 связки между промежутками вспомогательных меток.

Укладка черепицы

1. Черепицу укладывают на крышу, начиная с нижнего края крыши, двигаясь от правой стороны к верхнему левому углу.
2. Сначала выкладывают самый нижний ряд черепицы и проверяют длины фронтонов края крыши.
3. Самый нижний ряд черепицы прибивают гвоздями, например, 75 мм гвоздями для черепицы "AURA".
4. Остальные черепицы устанавливают всегда на верхнюю рейку обрешетки и подгоняют под правостороннюю дорожку. Вспомогательные метки помогают проверить прямолинейность вертикальных рядов.
5. Кроме края крыши гвоздями прибивают крайние черепицы края фронтона, а также черепицы вокруг стыков и проходов. Кроме этого крепят все обрезанные черепицы либо гвоздями, либо каменным клеем.
6. Если наклон крыши круче, чем 1:1 (45°), или строение находится на очень ветреном месте, то каждую шестую черепицу крепят гвоздями, таким образом, чтобы ряды гвоздей были в наклонном направлении.
7. При наклоне более 60° прибивают все черепицы.
8. При необходимости просверливают дырки под гвозди 5 мм сверлом из твердого металла.

Коньковая черепица

Коньковую черепицу устанавливают поверх конька таким образом, чтобы коньковая черепица легла на обе стороны ската.

Высота конька колеблется в зависимости от степени наклона крыши. Нужную высоту можно получить путем укладки нескольких черепиц на верхнюю рейку обрешетки по обе стороны конька, а также установив коньковую черепицу поверх рядных черепиц. Высота от верхней поверхности стропил до нижней поверхности коньковой черепицы – и есть правильная высота.

Коньковые черепицы соединяют между собой внахлест, по крайней мере, на 60 см и прикрепляют минимум 75 мм гвоздями или специальными креплениями коньковой черепицы.

Для уплотнения конька мы рекомендуем поверх коньковой доски устанавливать аэроэлементы или вентиляционные уплотнительные ленты. При монтаже нужно обратить внимание, чтобы поверхность черепицы должна быть чистой и сухой. На торцах конька устанавливают либо пластиковую заглушку или бетонную начальную- и конечную черепицу.

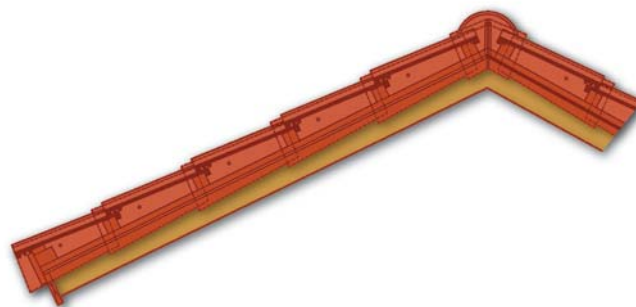
Фронтонная краевая черепица

На фронтонах крыши рейки обрешетки рекомендуется обрезать по крайним черепицам, когда весь скат крыши будет готов. На рейки обрешетки крепят дощатый настил согласно плану, и край стрехи отделяют как торцевой черепицей, так и фронтонными металлическими планками.

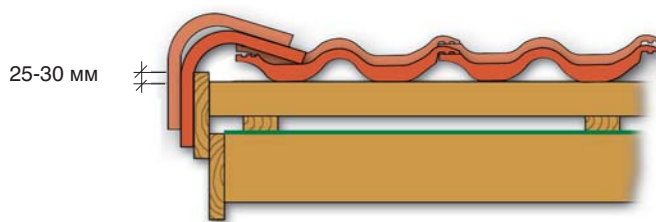
Для установки торцевой черепицы стреховую доску устанавливают таким образом, чтобы она возвышалась не более 30 мм над верхней поверхностью обрешетки. Установку торцевой черепицы начинают - разрезая нижнюю торцевую черепицу с верхнего конца так, чтобы торцевая черепица была величиной с полезную высоту первого ряда.

Установку торцевой черепицы продолжают согласно распределению черепицы. В верхней части крайние черепицы, конечную черепицу и коньковую черепицу подгоняют друг под друга и при необходимости обрезают коньковую черепицу. Фронтонную краевую черепицу прибавляют к стреховой доске, например, 75 мм черепичными гвоздями "AURA".

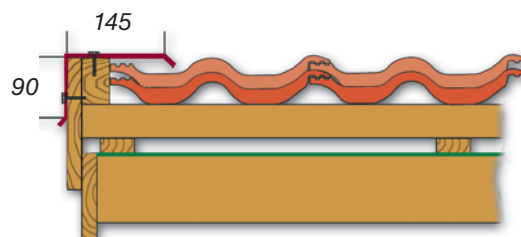
Для стреховых фронтонных планок устанавливают рейку поддержки, высотой 72 мм на обрешетку рядом стреховой доской. Фронтонную планку крепят кровельными винтами от конца листа до рейки поддержки и со стороны к стреховой доске. Количество используемых винтов зависит от местных ветровых условий, но обычно хватает шести винтовых креплений на одну планку.



Установку фронтонной краевой черепицы начинают с разрезания нижней фронтонной черепицы с верхнего конца согласно распределению черепицы.



Фронтонные краевые черепицы прикрепляют к стреховой доске черепичными гвоздями.



Фронтонный лист крепится к лобовой доске с помощью кровельных шурупов.

Помни на коньке !

- Потребность коньковой черепицы – около 3 шт/м²
- Коньковое уплотнение
- Крепление коньковой черепицы
- Конечная черепица

Помни на фронтоне !

- Потребность краевой черепицы – около 3 шт/м²
- Черепичные гвозди "AURA"
- Расход фронтонных планок: длина стрехи фронтона / 2 x 1.1

4

Специальные пункты

Резка черепицы

На внутренних и внешних сгибах черепицу разрезают специальной обрезной машинкой. Чистый и прямой край среза получают таким образом, что сначала черепицу устанавливают по месту и отмечают линию среза на всем пути. Черепицы очищают от пыли в результате резки.

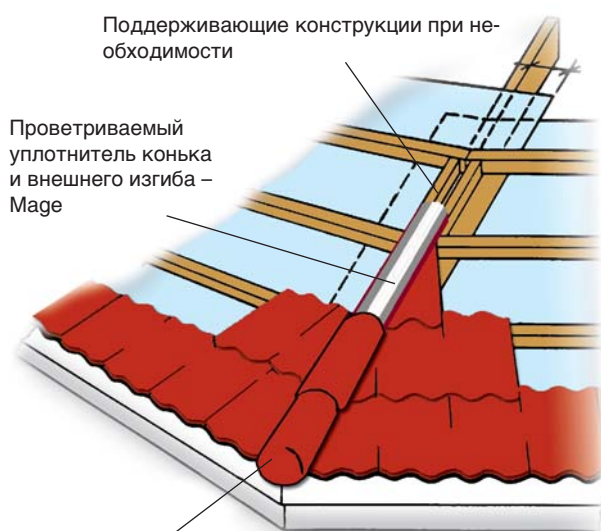
На внутренних и внешних сгибах используют при необходимости половинки черепицы, подсчитанных расход которых составляет каждый 3 ряд черепицы. Использование половинок черепицы уменьшает потребность в креплении маленьких разрезанных черепиц.

Внешний перегиб (вальма)

Конструкция внешнего перегиба мало чем отличается от конька крыши, с точки зрения монтажа коньковой доски и подстила. При необходимости на вальме делают дополнительные опорные конструкции из обрешетки. Черепицу разрезают и половинки устанавливают при необходимости в каждый третий ряд черепицы. Черепицы разрезают на самом ближайшем расстоянии от вальмы, так чтобы коньковую доску стоило устанавливать только после резки черепицы ската крыши.

Для предотвращения попадания мусора и брызг рекомендуется во внешнем перегибе использовать проветриваемые уплотнители конька и вальмы, так называемые вентиляционные ленты. Коньковые черепицы и отрезанные черепицы крепят с помощью гвоздей. При необходимости используют каменный клей для крепления маленьких кусочков черепицы к целым черепицам. В нижнюю часть внешнего изгиба мы рекомендуем бетонную начальную черепицу внешнего изгиба (начало вальмы).

По окончании установки верхнего конца вальмы в Y-образный конекльмовой крыши, его следует отделывать специальной черепицей распределения.



Начальная черепица внешнего изгиба

Внешний изгиб отвечает строению конька крыши

Помни на изгибах !

- половинки черепицы – в каждый третий ряд черепицы

Помни на внешних изгибах!

- проветриваемый уплотнитель конька и внешнего изгиба
- каменный клей
- черепичные гвозди "AURA"
- начальная черепица внешнего изгиба
- черепица распределения конька в вальмовых крышах

Разжелобок

Основание разжелобка воплощается либо сплошным настилом (например, не менее чем на 300 мм по обеим сторонам разжелобка) либо нижними листами. Важно, чтобы сплошной настил или нижний лист были на одном уровне с верхней поверхностью стропил, тогда вода, текущая вдоль разжелобка, не попадала бы в конструкцию крыши.

Параллельно основанию устанавливают дополнительный слой гидроизоляции, например, битумную толь, поверх которой устанавливают подстил, перевязанный внахлест в достаточной степени. В связи с установкой проветриваемых реек и реек обрешетки вертикально стоящие рейки обрешетки прикрепляют на места разжелобка в каждый край основания так, чтобы вертикально стоящие рейки обрешетки были на том же уровне, что и черепичные рейки.

Планку разжелобка крепят, начиная снизу гвоздями к вертикально стоящим обрешеткам. Минимальный нахлест листов - 200 мм. Начальная и конечная части планки разжелобка выигрывают от этого в верхнем и нижнем концах основания разжелобка.

Если разжелобок начинается посередине ската крыши, то в нижнем конце используют специальные подъемные элементы. Сначала идущие в разжелобок черепицы замеряют и обрезают. Скошенные черепицы устанавливают по месту, после чего устанавливают специальное 3-D уплотнение.

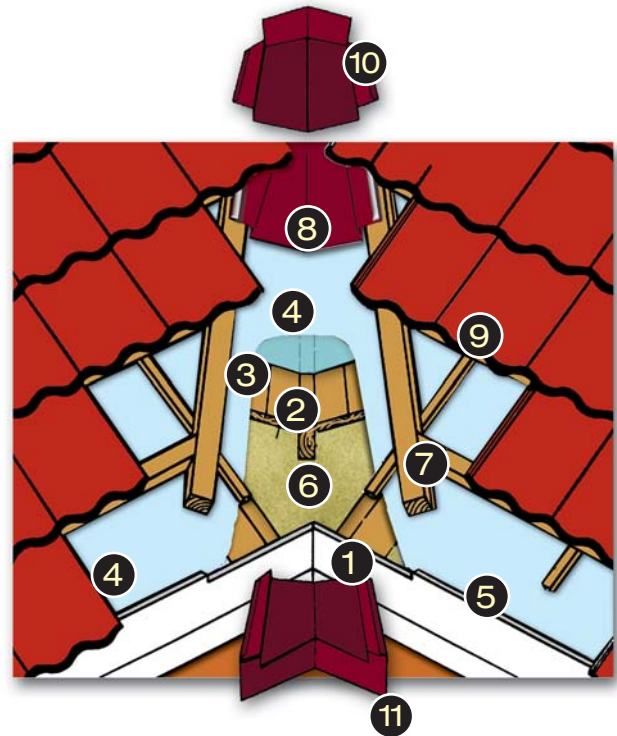
Черепицы укладывают на места и разрезают отдельно по каждой стороне внутреннего изгиба. Креплением половинок черепицы предотвращают крепление маленьких черепиц. При необходимости на бок вертикально стоящих реек обрешетки устанавливают дополнительную поддержку для черепиц.

Между планкой разжелобка и черепицей мы рекомендуем применять специальные уплотнители внутреннего изгиба, которые предотвращают попадание грязи и брызг под черепицу.



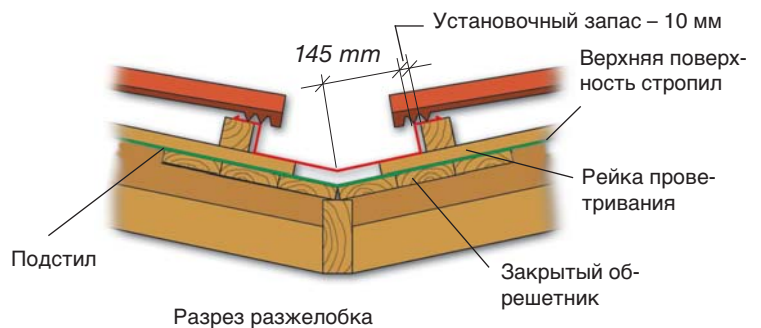
Подъемный элемент справа Специальный уплотнитель 3-D

Если внутренний изгиб начинается посередине ската крыши, то используют подъемные листы и специальный уплотнитель 3-D.



Конструкция разжелобка

- 1 Стропила
- 2 Сплошной настил
- 3 Дополнительная гидроизоляция крыши, например, битумная толь
- 4 Подстилающий слой
- 5 Рейки проветривания
- 6 Опора
- 7 Рейка обрешетки черепицы
- 8 Планка разжелобка
- 9 Черепица AURA
- 10 Конечная часть планки разжелобка
- 11 Начальная черепица часть планкиразжелобка



Помни на разжелобке !

- планка разжелобка, расход: длина внутреннего изгиба / 2 x 1.2
- начальная часть планки разжелобка свеса крыши
- Конечная часть планки разжелобка в верхний конец основания
- подъемные элементы в начало от ската крыши (левый, правый)
- специальный уплотнитель 3-D (1 м / подъемный лист)
- уплотнитель разжелобка

5

Сопутствующие аксессуары для крыши

Проходы

В черепичной крыше "AURA" рекомендуются для использования готовые комплекты проходов, которые устанавливают согласно инструкциям.

Для проходящих сквозь крышу дымоходов и вентиляционных труб в подстилающем слое делают дырки. Герметичность достигают с помощью водяных отводов, которые устанавливаются в кровлю на верхнюю сторону прохода.

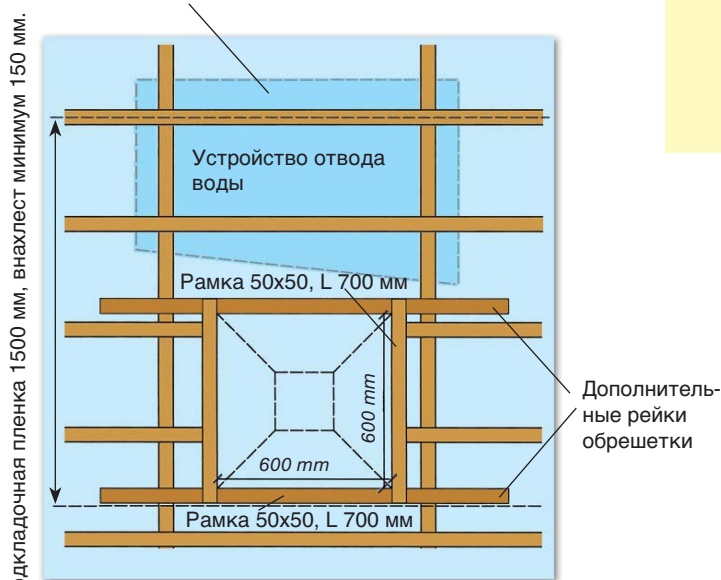
Проходные трубы можно уплотнить, используя специальные кровельные уплотнители проходов и загнув подстил кровли у отверстия проходов вверх.

Проходы стоит устанавливать максимально близко к коньку. Если расстояние между вентиляционными трубами и коньком будет больше 1 метра, то мы рекомендуем более применить короткий снегозадержатель, или установить одну ступень лестницы на верхнюю сторону прохода.

Проходы пластиковых вентиляционных труб уплотняют, используя специальные кровельные уплотнители проходов, входящих в комплект.

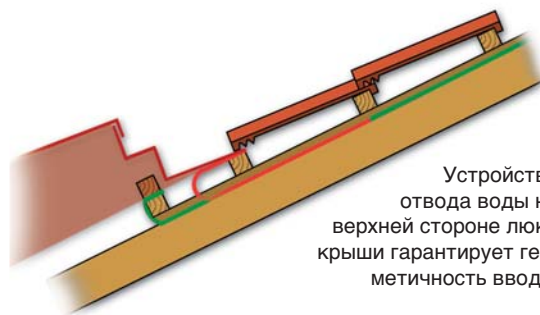


Устройство отвода воды на верхней стороне прохода. Из подкладочного материала делают дополнительную гидроизоляцию прохода, которая монтируется под основной слой подстила.



Для люка крыши делают дополнительную деревянную рамку, на которую заводят подкладочный слой.

Подкладочный слой прикрепляют вокруг деревянной рамки, скрепляя с ней.



Устройство отвода воды на верхней стороне люка крыши гарантирует герметичность ввода.

Помни !

- вентиляционные трубы
 - сеть водостоков
 - нижнее основание, радон
 - верхнее основание
- изолированные вентиляционные трубы
 - вентилятор плиты
 - прибор вентиляции
 - центральный пылесос
- ввод антенны
- люк крыши

Защитные приспособления крыши

Защитные приспособления, устанавливаемые на черепичную крышу AURA, необходимо крепить в соответствии, согласно специальным инструкциям.

Снегозадержатели нужно устанавливать по карнизным свесам крыши или, по крайней мере, над местами входа. Кровельный мостик нужно установить на места, требующие обслуживания.

Крепления снегозадержателей и кровельного мостика крепят к дополнительной обрешетке, которая должна быть размером, по крайней мере, 50 x 100 мм.

Расстояние верхнего края дополнительного деревянного крепления от верхнего края черепичной обрешетки должно быть 150 мм. Дополнительное деревянное крепление крепят к стропилам по меньшей мере двумя 5 x 120 мм болтами или гвоздями горячей оцинковки.

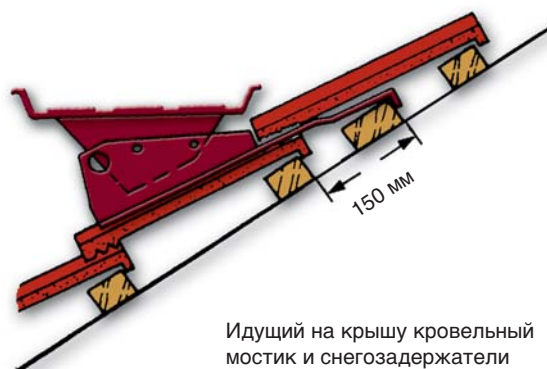
Крепления устанавливают в дополнительное крепление болтами LVI, которые идут вместе с упаковкой. Несущие балки устанавливают на основания пазов черепиц, и попадающие на крепления черепичные водоотводящие пазы углубляют таким образом, чтобы черепицы располагались плотно на местах.

Лестничные ступени крепят прямо к черепичному обрешетнику.

Расположение стеновых лестниц нужно планировать таким образом, чтобы их можно было крепить прямо к крыше либо к кровельному мостику, либо к ступеням лестницы. В процессе крепления стеновых лестниц используют специальные ножки и крепления, которые идут вместе с упаковкой. Точные инструкции по монтажу доставляются вместе с изделиями и можно найти также на домашней странице: www.a-tiilikate.ru



Ступени лестницы устанавливают между черепицами путем крепления рейки обрешетки.



Идущий на крышу кровельный мостик и снегозадержатели прикрепляют к скату крыши дополнительными деревянными

Помни !

- снегозадержатели
- передвижение на крыше: кровельный мостик и ступени лестницы
- вход на крышу: стеновая лестница
- аварийный выход: пожарная лестница

Техническое обслуживание

Инструкции по эксплуатации черепичной крыши AURA

При умеренной эксплуатации получим красивую и прочную крышу, которая гарантирует работу крыши и увеличивает время эксплуатации кровли и конструкций.

1. Очистка крыши

Для нормальной работы черепичной крыши необходимо проверять крышу каждый год. При необходимости крышу очищают от мусора механическим способом – щеткой, или с помощью мытья водой. Очистку нужно осуществлять от конька вниз. В то же время заменяют разбитые черепицы. Под конец очищают систему водостоков и проверяют ее работоспособность. Не рекомендуется использование химических моющих реагентов.

2. Удаление снега

Удаление снега необходимо, если превышены допустимые нагрузки на крышу (SRMK B1: 140-260 kg/m²). Особенно необходимо обращать внимание на те пункты изгиба крыши, где образуются сугробы. Снег удаляют таким образом, что на крыше остается 15 см снежный покрова. Удаляя снег, мы избегаем повреждения кровли, конструкций и аксессуаров крыши.

3. Специальные пункты

Защитные приспособления крыши и места ввода нужно проверять каждый год. Проверяемые места – это в том числе, инженерные проходы и их пластиковые части, люк крыши и его основание, металлические разжелобки, рабочие площадки, снегозадержатели, лестницы ската крыши, а также черепицы под ними. При необходимости, поврежденные части обновляют, а разбитые черепицы заменяют.

В процессе старения бетонной крыши ее цвет может немного изменяться.

Использование химических моющих средств согласно инструкции производителя.



Гарантия

На черепицу AURA мы даем гарантию 10 лет касательно водонепроницаемости, морозостойкости и прочностных характеристик, которые упомянуты в нормах EN-490.

**СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ ГОСТ Р
ГОССТАНДАРТ РОССИИ**



СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ РОСС FI.СЛ42.Н00305

Срок действия с 11.02.2008 по 11.02.2011

0820277

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ

РОСС RU.0001.11СЛ42 от 09.02.2007
«ЦЕНТР КАЧЕСТВА СТРОИТЕЛЬСТВА»
Россия, 190013, Санкт-Петербург, Подъездной пер., д.15
Телефон: (812) 316-52-97, факс: (812) 317-89-56

ПРОДУКЦИЯ

Черепица цементно-песчаная кровельная типов «AURA» и «AAVA»
Серийный выпуск.

код ОК 005 (ОКП):

57 5620

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ

ТУ 5756-004-39503467-99 с изменением 1

код ТН ВЭД:

6810 19 100 0

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Фирма «А-ТИЛИКАТЕ ОУ» (Финляндия)
Kuovintie 7, 21380 Aura, Finland

СЕРТИФИКАТ ВЫДАН

Фирма «А-ТИЛИКАТЕ ОУ» (Финляндия)
Kuovintie 7, 21380 Aura, Finland
Телефон: +358 2 486 460, факс: +358 2 486 6005

НА ОСНОВАНИИ

Протокола сертификационных испытаний № 168 от 22.01.2008 г., ИЦ «СПБГАСУ», Санкт-Петербург, РОСС RU.0001.21СЛ44 от 09.03.2007.
Отчета о проверке производства и стабильности качества черепицы цементно-песчаной кровельной типов «AURA» и «AAVA», выпускаемой фирмой «А-ТИЛИКАТЕ ОУ» (Финляндия). Санитарно-эпидемиологического заключения № 78.01.03.570.П.003479.10.03 от 28.10.2003 до 27.10.2008, Северо-Западный региональный Центр госсанэпиднадзора в г. Санкт-Петербурге.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Приложение к настоящему сертификату соответствия (на 1 л., заверенном печатью).
Сертификация по схеме За.



Руководитель органа

Ю.А. Еремин

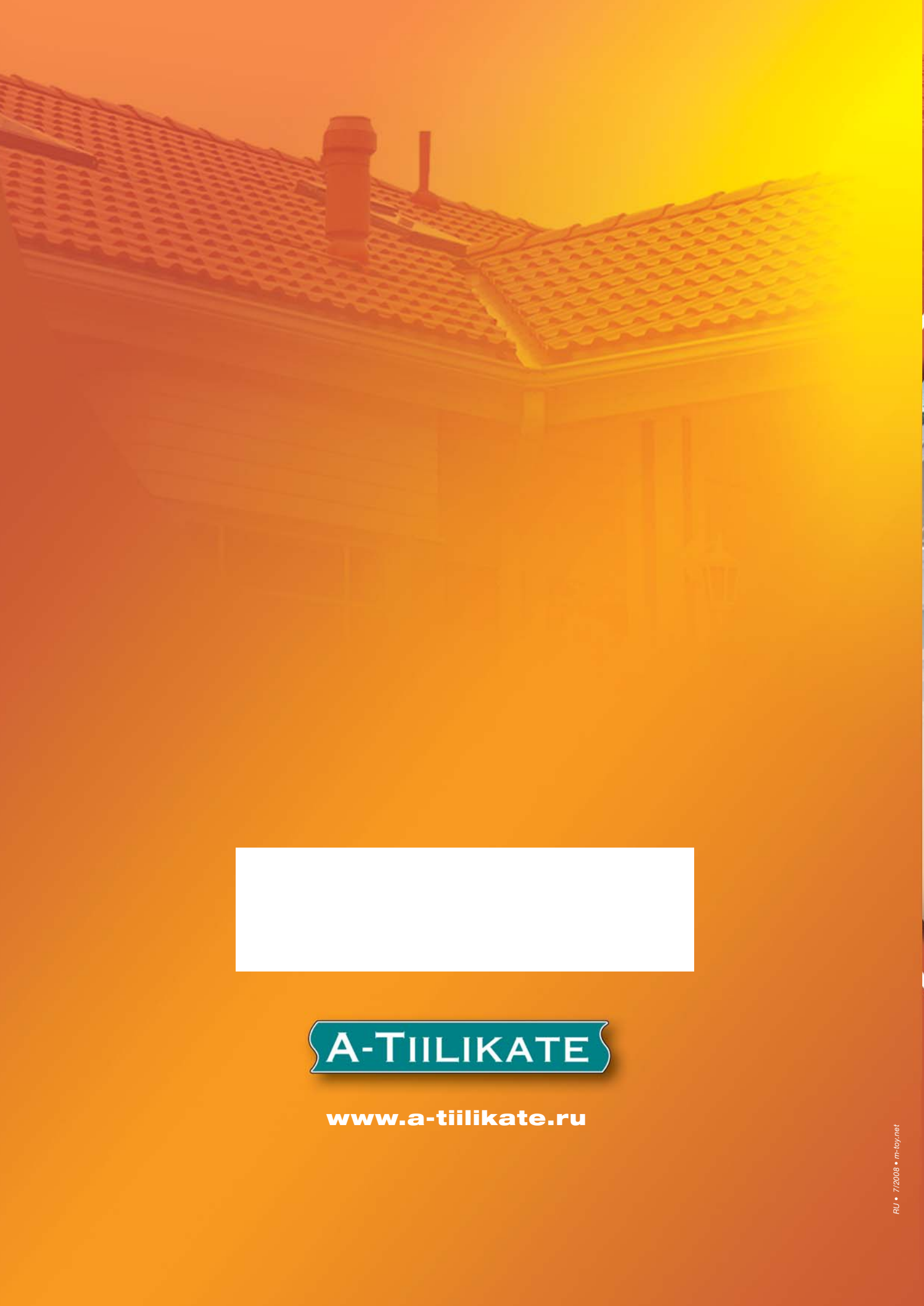
инициалы, фамилия

Эксперт

Ю.А. Романова

инициалы, фамилия

Сертификат не применяется при обязательной сертификации



A-TIILIKATE

www.a-tiilikate.ru