

УНИКМА

КРОВЕЛЬНЫЕ И ФАСАДНЫЕ СИСТЕМЫ

ИНСТРУКЦИЯ ПО МОНТАЖУ

КРОВЕЛЬНАЯ СИСТЕМА

ЧЕРЕПИЦА

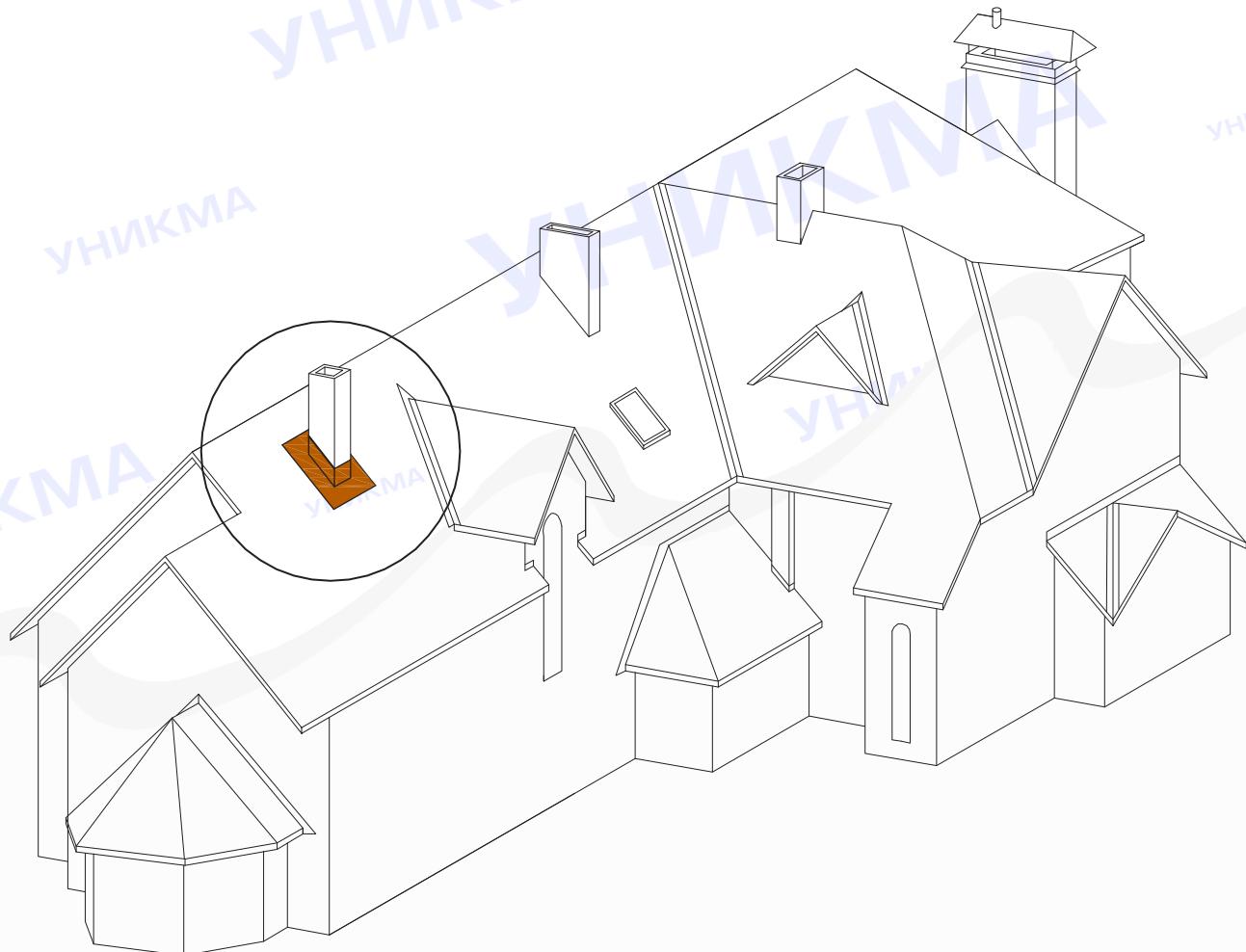
ОБХОД ТРУБЫ С ПРИМЕНЕНИЕМ ЛЕНТЫ ИЗ ГОФРИРОВАННОГО АЛЮМИНИЯ

Инструкция по обходу трубы на черепице

Содержание

1. Общие сведения.	2
2. Основные правила изготовления фартука трубы на примере условно плоского кровельного покрытия	3
2.1 Типовые приемы при работе с гофрированной алюминиевой самоклеящейся лентой	4
2.2 Последовательность работы на примере условно плоского кровельного покрытия	6
3. Особенности монтажа гофрированной алюминиевой самоклеящейся ленты на черепицу	15
4. Особенности монтажа гофрированной алюминиевой самоклеящейся ленты с применением сплошного деревянного настила	16
5. Монтаж планки примыкания	18

Пример кровли



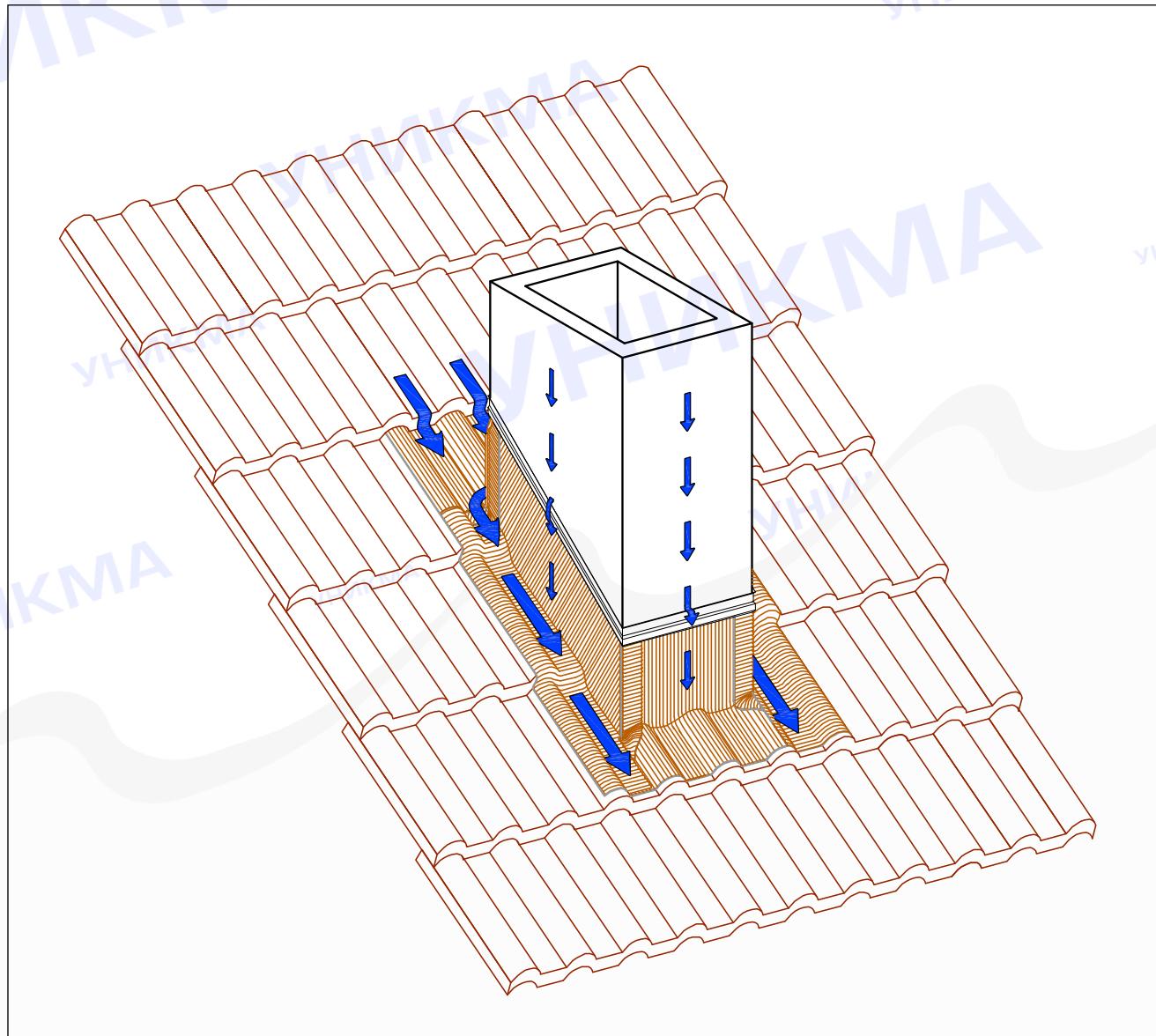
ОБХОД ТРУБЫ С ПРИМЕНЕНИЕМ ЛЕНТЫ ИЗ ГОФРИРОВАННОГО АЛЮМИНИЯ

1. Общие сведения

Существует две задачи, которые возникают при обходе трубы.

- Первая задача заключается в том, чтобы «перехватить» воду со ската над трубой, «разогнать» ее направо и налево, «привести» вдоль трубы и «выпустить» на скат под трубой.
- Вторая задача заключается в том, чтобы не пропустить в дом и вывести на крышу воду, спускающуюся по стенкам трубы.

Сначала на примере условного плоского покрытия будет показано, как решить первую задачу при помощи гофрированной алюминиевой ленты. Затем будут показаны особенности для различных типов кровельного покрытия и решения второй задачи.



ОБХОД ТРУБЫ С ПРИМЕНЕНИЕМ ЛЕНТЫ ИЗ ГОФРИРОВАННОГО АЛЮМИНИЯ

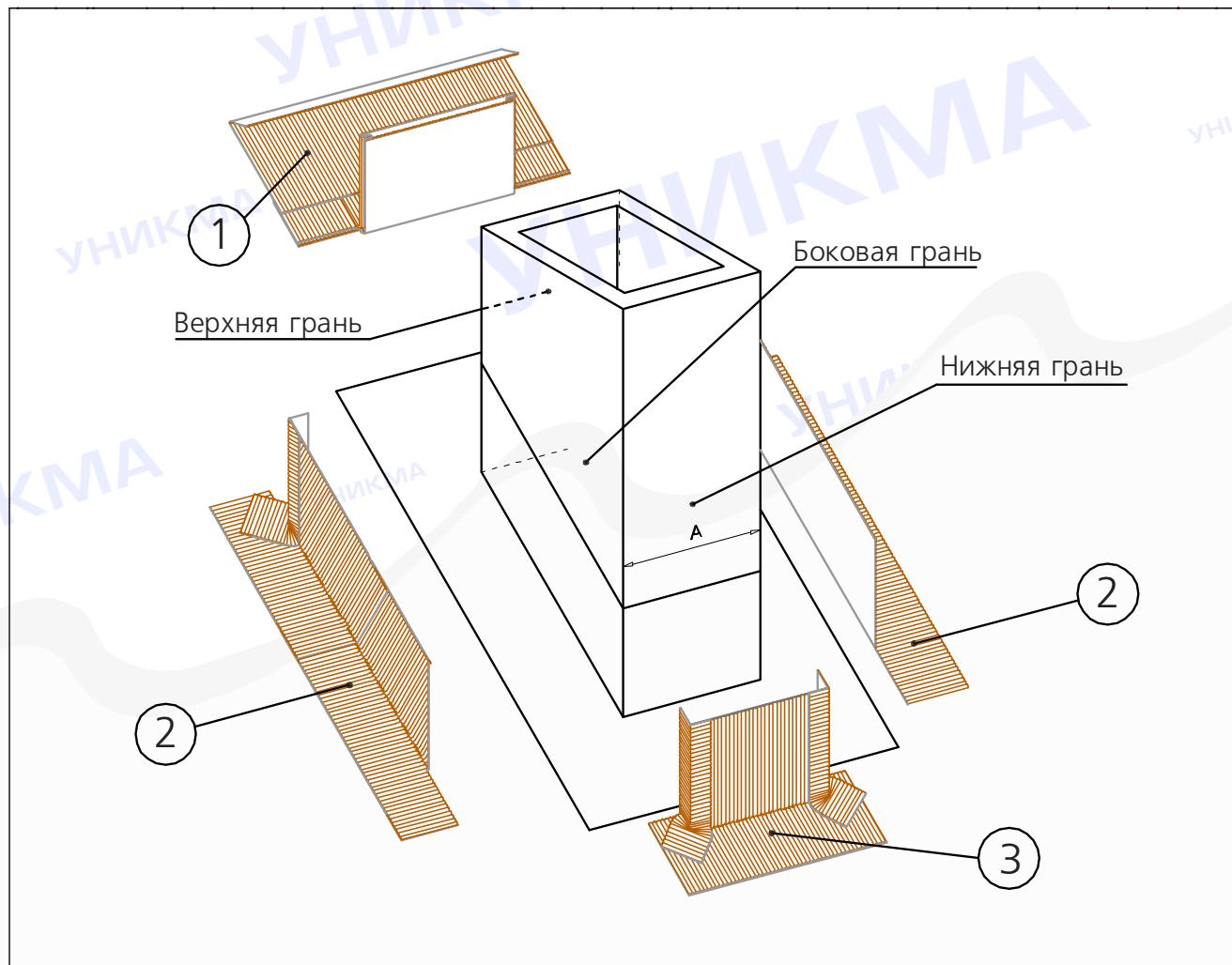
2. Основные правила изготовления фартука трубы на примере условного плоского кровельного покрытия

Наименование частей фартука.

- ① - Верхняя часть фартука. Принимает нагрузку и отводит воду вправо и влево.
- ② - Боковая часть фартука. Проводит воду вдоль трубы.
- ③ - Нижняя часть фартука. Принимает воду с боковых частей фартука и проводит ее вниз по кровле.

- Монтаж фартука должен производиться пошагово снизу вверх. Боковые части фартука должны накрывать нижнюю часть фартука. Верхняя часть фартука должна накрывать боковые части.

Прежде чем приступить к изготовлению деталей фартука, необходимо ознакомиться с особенностями ленты и с основными приемами работы с лентой из гофрированного алюминия. Это позволит сделать фартук более надежным и долговечным.



ОБХОД ТРУБЫ С ПРИМЕНЕНИЕМ ЛЕНТЫ ИЗ ГОФРИРОВАННОГО АЛЮМИНИЯ

2.1 Типовые приемы при работе с гофрированной алюминиевой самоклеящейся лентой

1. Особенности материала.

- Растяжение в направлении гофрирования до 30%. Например 100 мм ленты можно растянуть до 130 мм. Так же в том случае, если данного растяжения не хватает, можно предварительно сжать ленту, а потом растянуть. например 120 мм сжать в 100 мм, а эти 100 мм растянуть до 156 мм. ①

2. Увеличение надежности фартука.

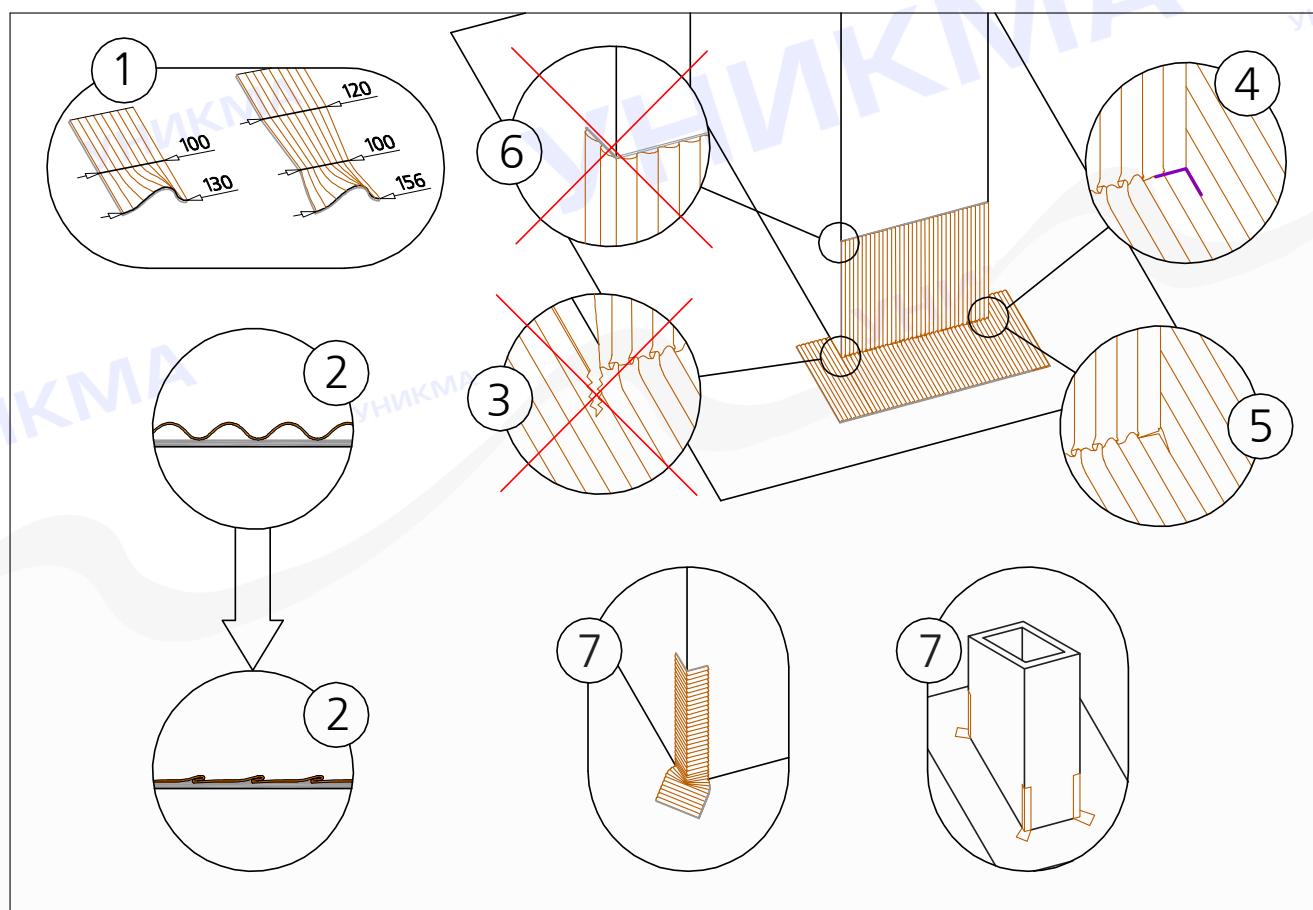
- Для большей надежности детали фартука следует прикатывать к трубе и к кровле специальным роликом. При этом необходимо прикатывать ленту так, что бы не оставалось воздушных каналов. ② Попадание воды в эти каналы может привести фартук в негодность.

3. Раскрой и формовка на объемных углах.

- Для того что бы не было неконтролируемого надрыва в точке пересечения ребер трубы и плоскости ската крыши, ③ нужно сделать два надреза. ④ В результате чего в этой точке деталь приобретет нужную пластичность. ⑤
- **Внимание!** Не заводите гофрированную алюминиевую ленту с нижней грани трубы на боковую ⑥, поскольку в этом случае при «прикатывании» лента порвется, что может привести к протечке. ⑦

4. Усиление углов.

Типичная ошибка при создании фартука попытка обойтись без усилителя угла. Места пересечения ребер трубы и плоскости крыши должны быть надежно закрыты угловым усилителем. ⑦



ОБХОД ТРУБЫ С ПРИМЕНЕНИЕМ ЛЕНТЫ ИЗ ГОФРИРОВАННОГО АЛЮМИНИЯ

3. Загиб.

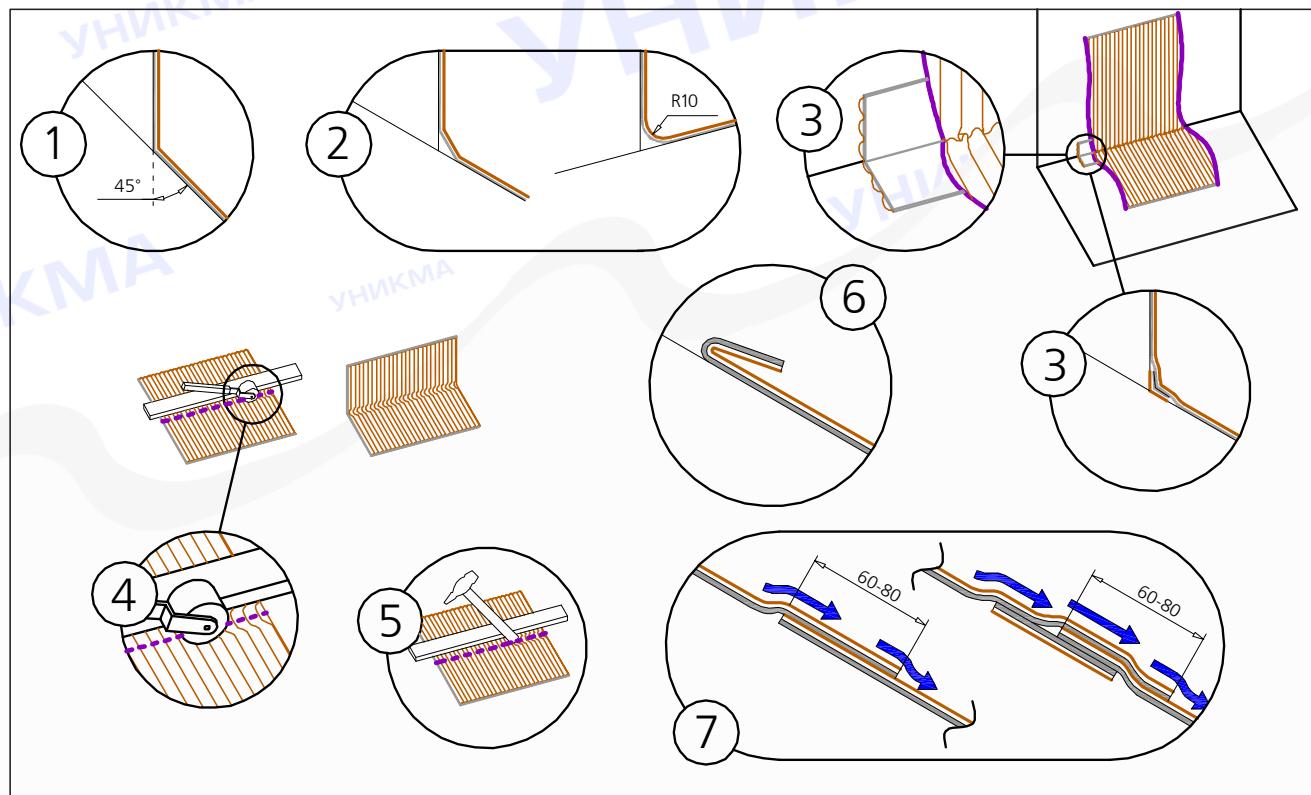
При работе с гофрированной алюминиевой лентой возникает необходимость загибать ленту поперек линий гофрирования. В некоторых случаях нужно применять специальные меры.

- **Внимание!** Угол загиба ленты поперек линий гофрования не должен превышать 45 градусов. ①
- На углы больше, чем 45 градусов, рекомендуем проводить загиб с двух или более раз или по оправке с радиусом не менее 10 мм (диаметр 20 мм). ②
- Для увеличения надежности места гиба рекомендуем заранее усилить место гиба полоской ленты шириной 60-100 мм с обратной стороны kleевым слоем к kleевому слою. Помимо усиления места перегиба ленты, эта лента поможет «разнести» гиб по требуемому радиусу. ③
- Так же для увеличения диапазона допустимых углов можно заранее прокатать намеченную линию гиба специальным роликом до снятия пленки. ④ Что сделает деталь в области гиба плоской.
- Иногда, опытные кровельщики для этого пользуются скругленным торцом деревянной ручки молотка. ⑤
- Применение этих приемов позволит надежно сделать отбортовку в верхней части фартука на угол близкий к 180° ⑥

4. Наращивание.

- Часто возникает необходимость нарастить фартук, для этого приклеивайте детали внахлест по ходу движения воды на 60-80 мм. Для большей надежности приклейте небольшую полоску в месте стыка деталей, что бы она была приклеена kleевым слоем к kleевым слоям обоих деталей. ⑦

На приведенных далее рисунках усиливающие полоски ленты или загибы по радиусам показаны не будут.

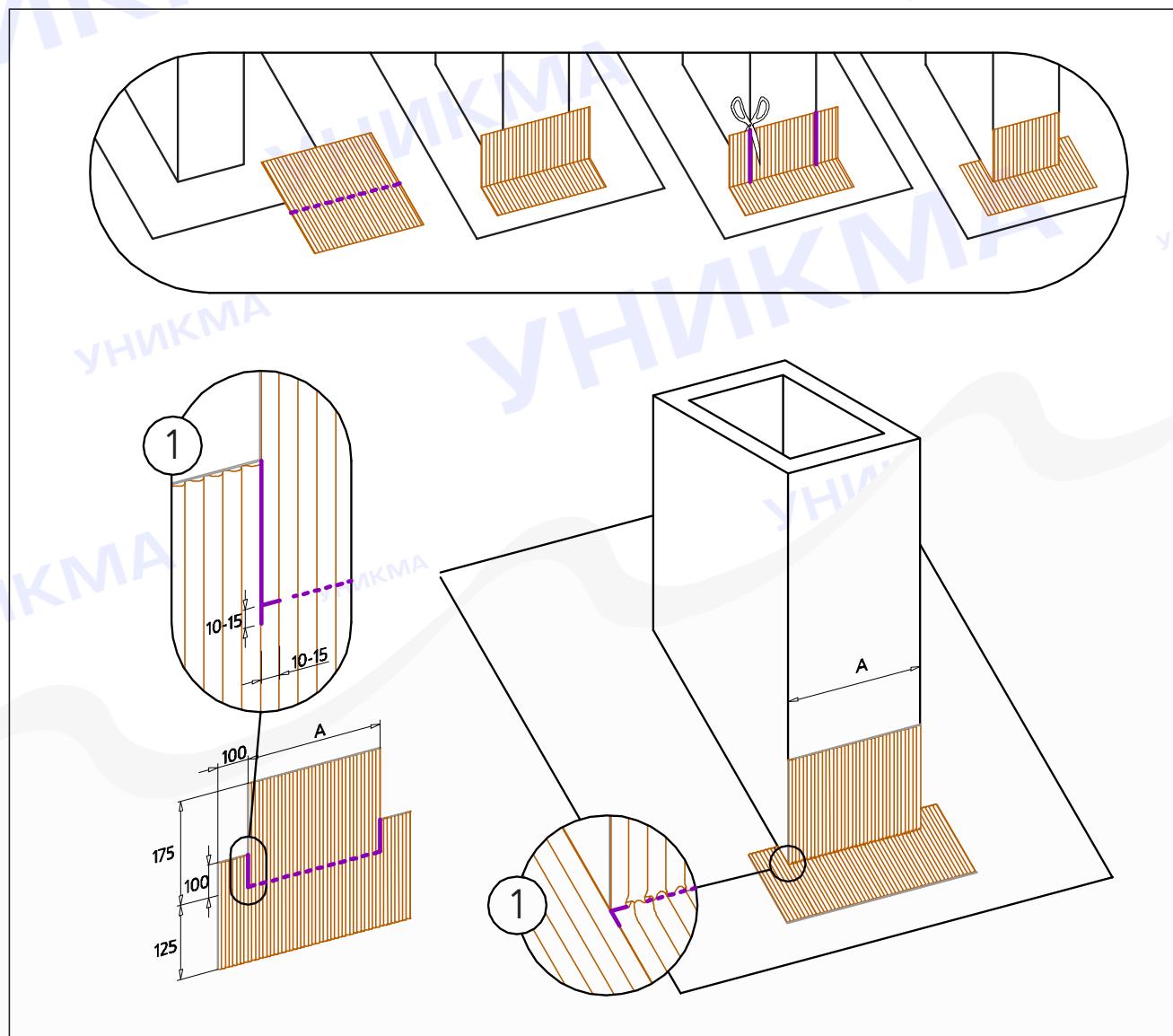


ОБХОД ТРУБЫ С ПРИМЕНЕНИЕМ ЛЕНТЫ ИЗ ГОФРИРОВАННОГО АЛЮМИНИЯ

2.2 Последовательность работы на примере условно плоского кровельного покрытия

Подготовьте основную деталь нижней части фартука.

- На рисунке показан раскрой детали.
- **Внимание!** Направление линий «гофрования» строго в соответствии с рисунком.
- **Внимание!** Деталь надо изготавливать из одной заготовки, без стыковки.
- Для большей пластичности детали, сделайте два надреза длиной 10-15 мм в точке, где деталь заходит за нижнюю грань трубы ① Эта область будет гарантированно защищена угловым усилителем.
- Отформуйте по месту деталь, контролируя, что бы не возникло надрыва вне надрезов, обеспечив свободное, без натяга расположение детали на нижней грани трубы и на плоскости ската.



ОБХОД ТРУБЫ С ПРИМЕНЕНИЕМ ЛЕНТЫ ИЗ ГОФРИРОВАННОГО АЛЮМИНИЯ

Для окончания работ с нижней частью фартука подготовьте два усилителя угла. (всего их будет четыре)

- **Внимание!** Направление линий «гофрования» строго в соответствии с рисунком.

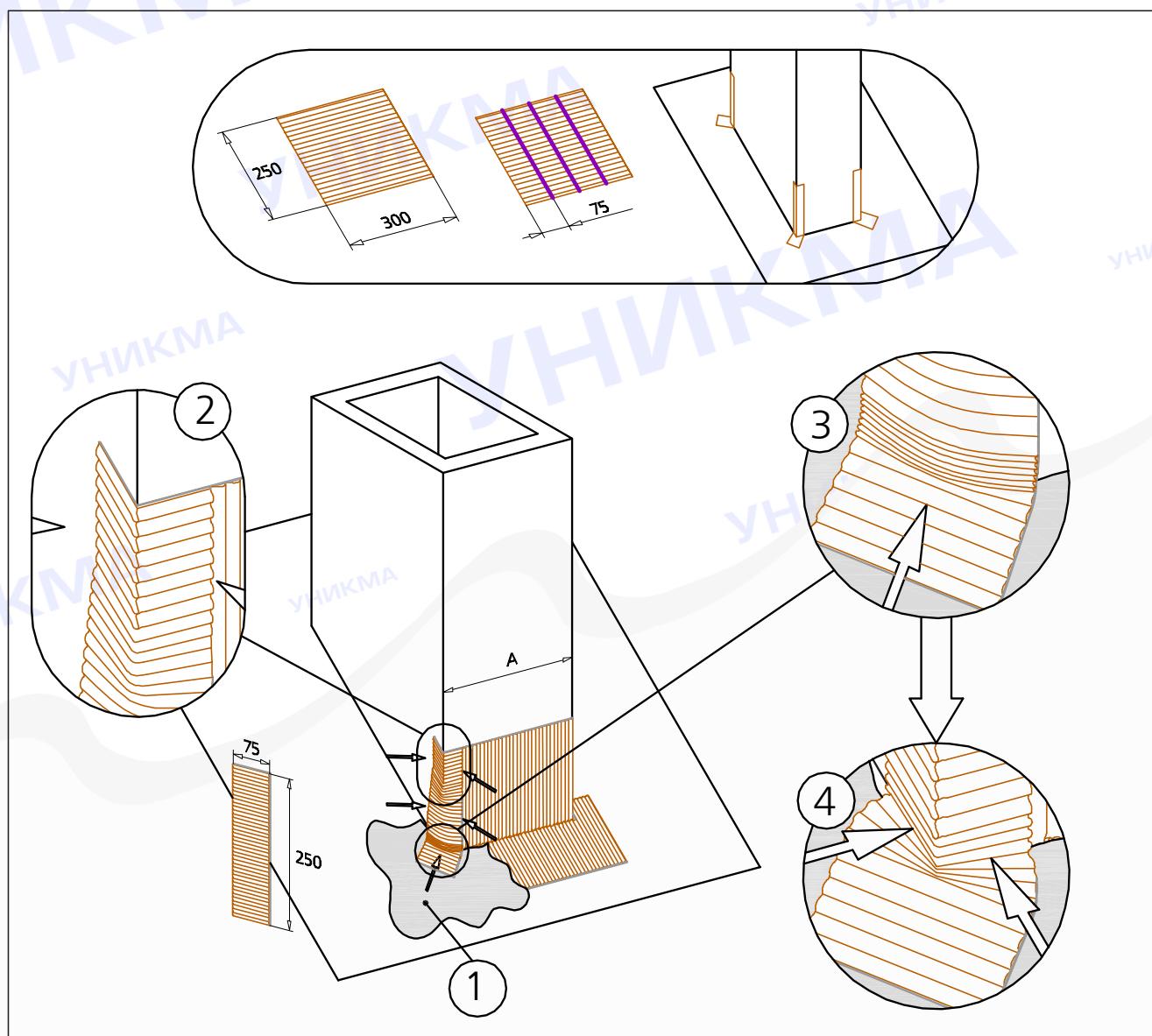
- Для формирования нижней части усилителя угла удалите с него защитную пленку, наложите такую же пленку ① на ранее смонтированную основную деталь нижнего фартука и прижмите верхние 50-70 мм детали по ребру трубы. ②

- При подготовке к формированию по месту усилителя угла, прожмите заготовку в точке пересечения угла трубы и плоскости кровли для увеличения возможности растяжения ленты по плоскости ската в этом месте ③

- Отформуйте усилитель угла по плоскости ската и по ребру трубы. ④

- Уберите защитную пленку и прикатайте специальным роликом оба усилителя угла к основной детали нижней части фартука.

Нижняя часть фартука, состоящая из основной детали нижней части фартука и двух усилителей углов, готова.



ОБХОД ТРУБЫ С ПРИМЕНЕНИЕМ ЛЕНТЫ ИЗ ГОФРИРОВАННОГО АЛЮМИНИЯ

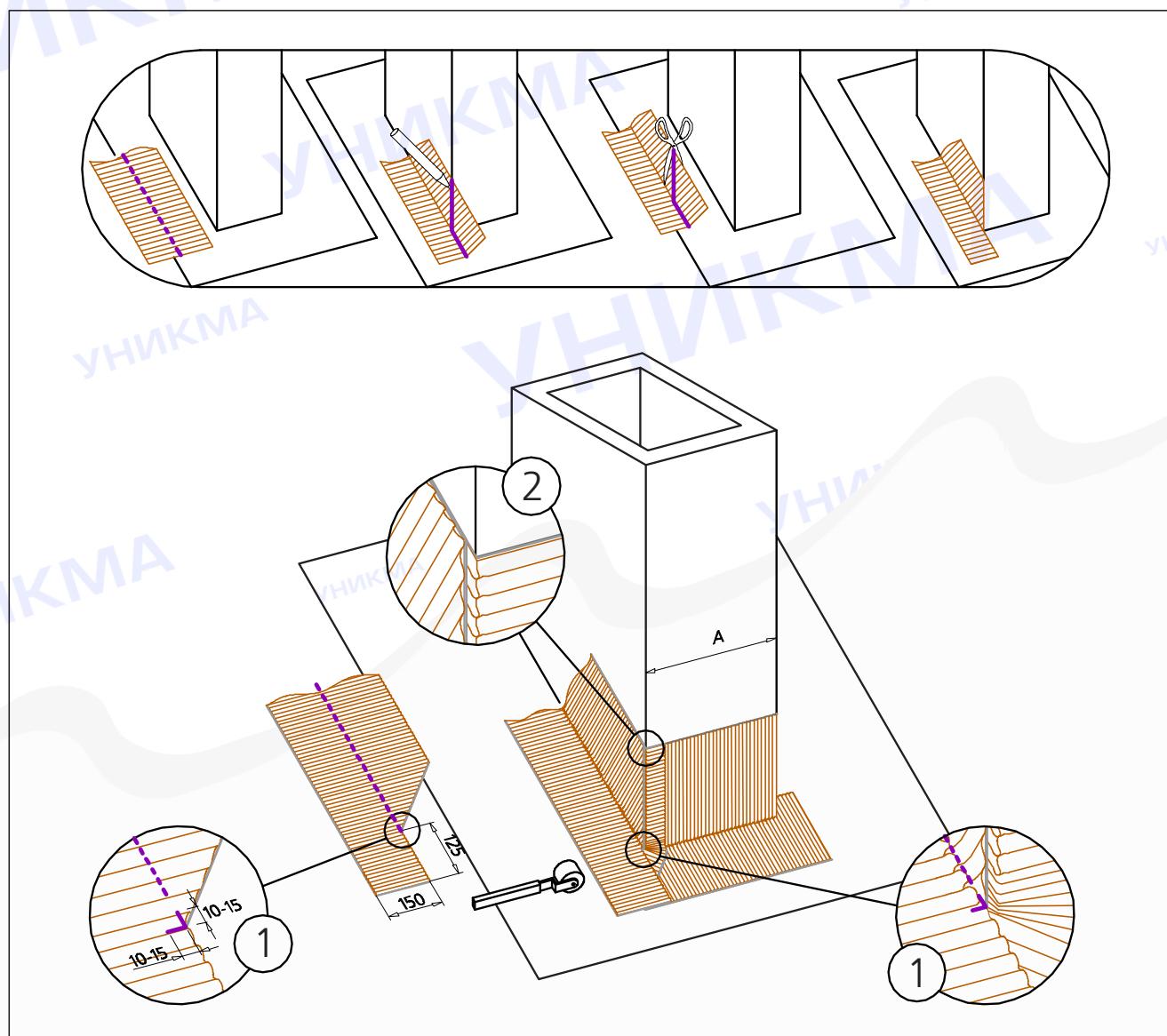
Подготовьте основную деталь боковой части фартука, которая может состоять из нескольких частей, сстыкованных друг с другом внахлест при наложении деталей, расположенных выше по скату на ранее смонтированные детали. (по ходу воды).

- На рисунке приведен раскрой нижнего стыковочного узла боковой части фартука.

При раскрое заготовки, для большей пластичности, сделайте два надреза длиной 10-15 мм. ①

- **Внимание!** Приклеивайте ленту не заводя ее с боковой грани трубы на нижнюю. ②

- Отформуйте по месту деталь, контролируя, что бы не возникло надрыва вне надрезов, обеспечив свободное, без натяга, расположение детали на боковой грани трубы и на плоскости ската.



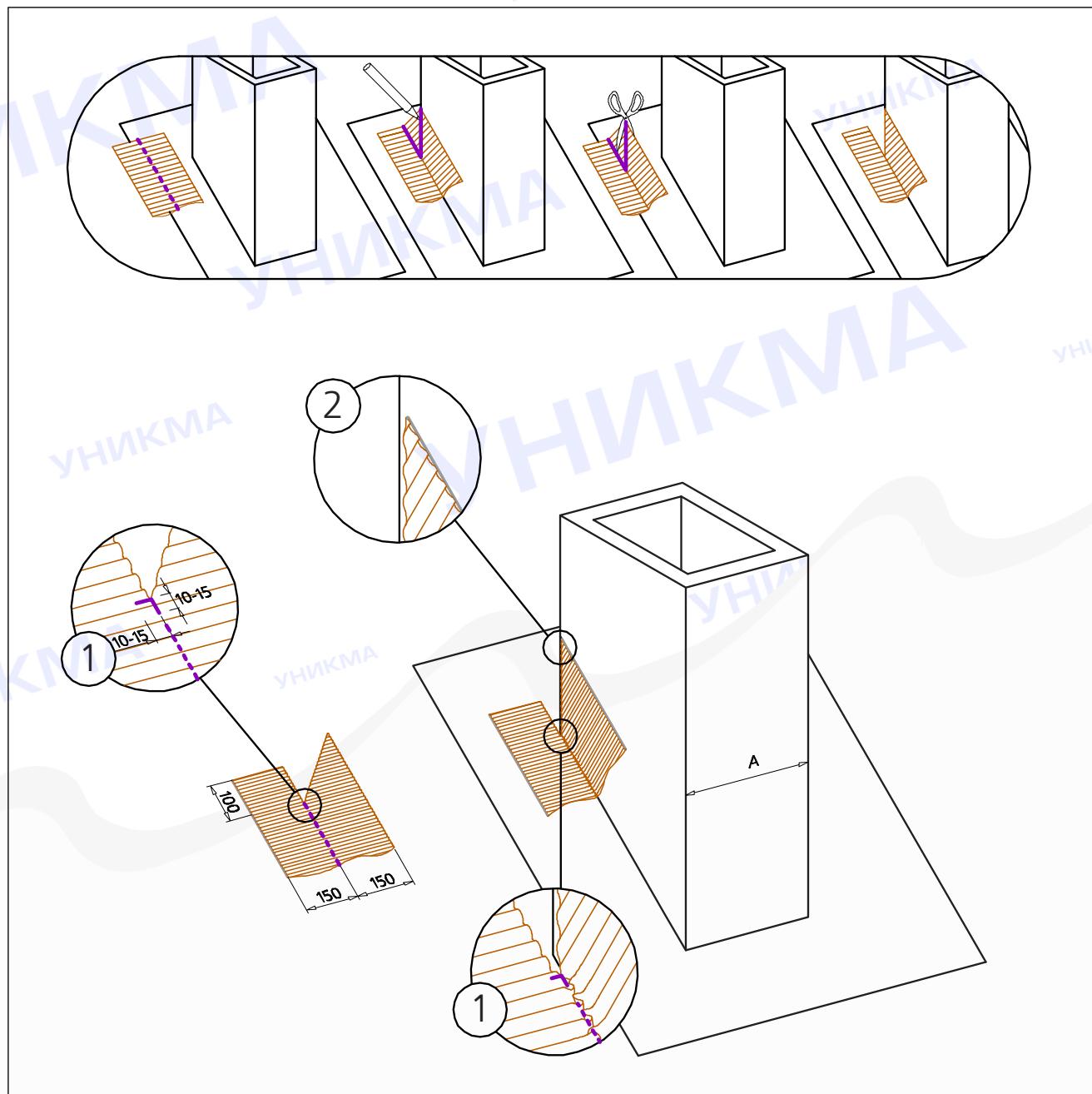
ОБХОД ТРУБЫ С ПРИМЕНЕНИЕМ ЛЕНТЫ ИЗ ГОФРИРОВАННОГО АЛЮМИНИЯ

На рисунке приведен раскрой верхнего стыковочного узла боковой части фартука.

При раскрое заготовки, для большей пластичности, вырежьте две линии длиной 10-15 мм ①

- **Внимание!** Приклеивайте ленту не заводя с боковой грани трубы на верхнюю. ②

- Отформуйте по месту деталь, контролируя, что бы не возникло надрыва вне надрезов, обеспечив свободное, без натяга расположение детали на боковой грани трубы и на плоскости ската.



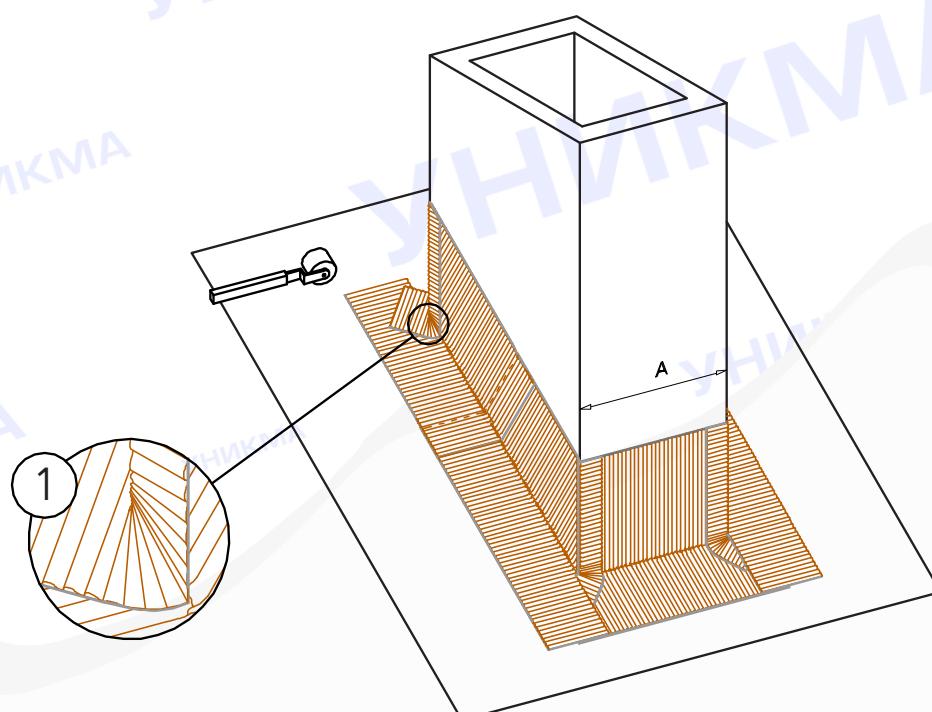
ОБХОД ТРУБЫ С ПРИМЕНЕНИЕМ ЛЕНТЫ ИЗ ГОФРИРОВАННОГО АЛЮМИНИЯ

Смонтируйте усилитель угла боковой части фартука, применяя ранее описанные приемы.

- **Внимание!** Как правило, для качественного формирования верхнего усилителя угла боковой части фартука, «прожимать» деталь в точке пересечения граней трубы с плоскостью ската надо в большей степени, чем при формировании усилителя угла нижней части фартука. ① Необходимость в этом возникает из-за того, что угол между верхней гранью трубы и плоскостью ската больше чем между нижней гранью трубы и плоскостью ската.

- Прикатайте усилитель угла к боковой части фартука.

Боковая часть фартука, состоящая из боковой детали и усилителя угла, готова. Вторую боковую часть фартука подготовьте и смонтируйте таким же способом.



ОБХОД ТРУБЫ С ПРИМЕНЕНИЕМ ЛЕНТЫ ИЗ ГОФРИРОВАННОГО АЛЮМИНИЯ

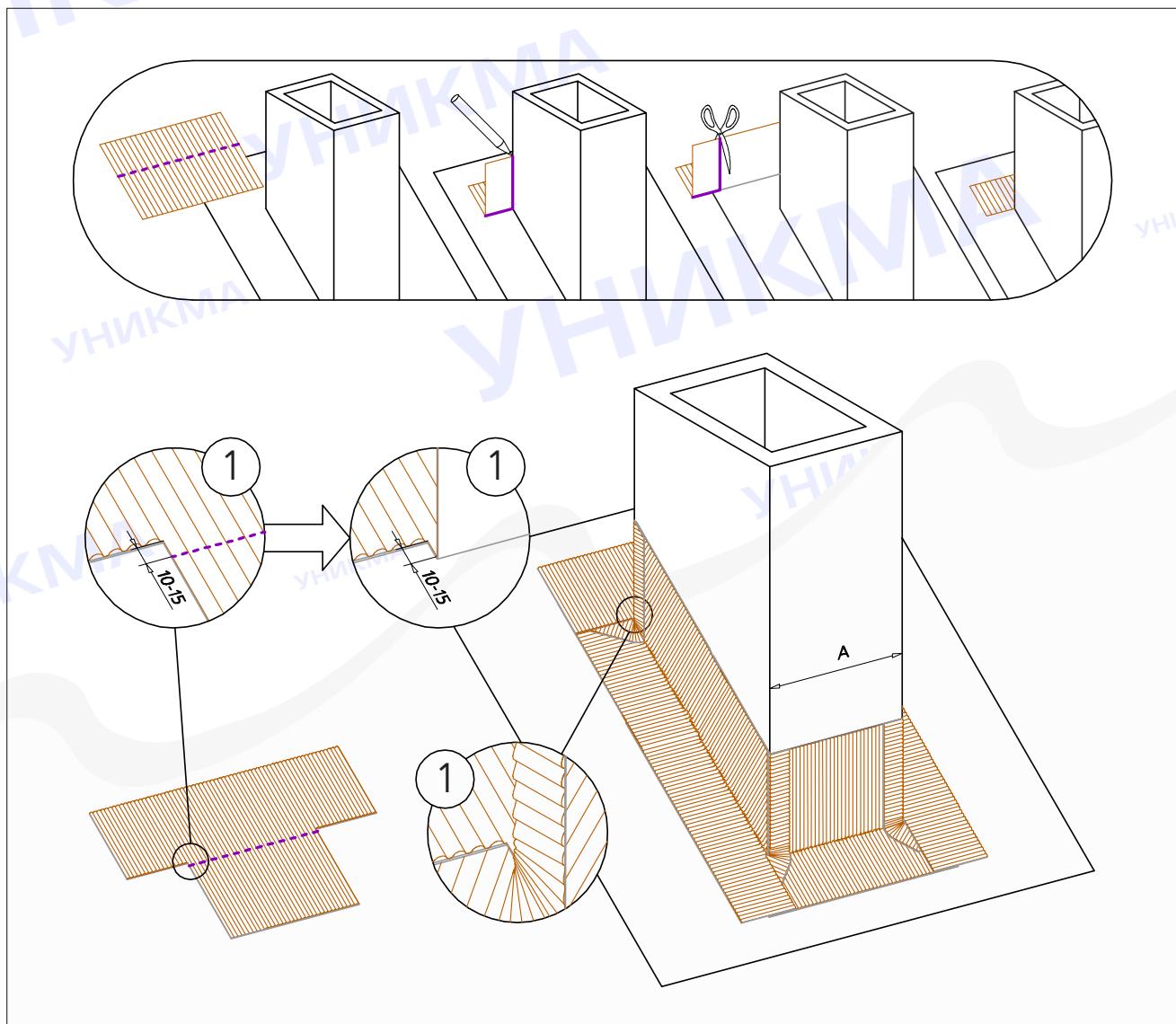
Верхняя часть фартука предназначена для отвода всей собранной на скате над трубой дождевой воды на боковые части фартука.

Подготовьте основную деталь верхней части фартука.

- На рисунке показан раскрой детали.
- **Внимание!** Направление линий «гофрования» строго в соответствии с рисунком.
- **Внимание!** Деталь надо изготавливать из одной заготовки, без стыковки.

- Для этой детали не нужно делать технологических надрезов. Нужно сместить линиюгиба на 10-15 мм ①

- Отформуйте по месту деталь, контролируя, чтобы не возникло надрывов, обеспечив свободное, без натяга расположение детали на нижней грани трубы и на плоскости ската.



ОБХОД ТРУБЫ С ПРИМЕНЕНИЕМ ЛЕНТЫ ИЗ ГОФРИРОВАННОГО АЛЮМИНИЯ

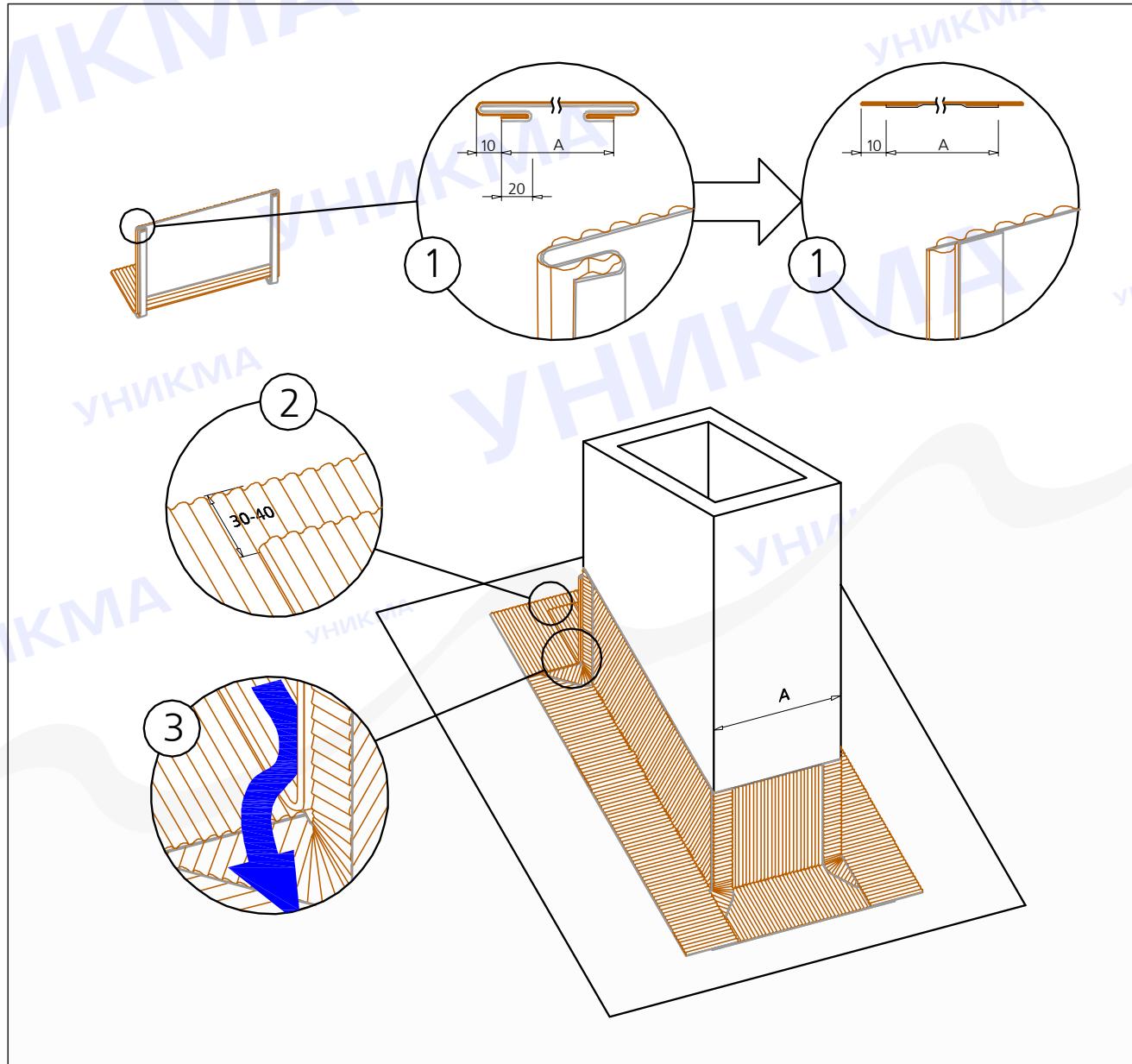
Для увеличения надежности работы фартука в целом, усильте область верхней части фартука, с которой сходит поток воды и снега за счет усилителя верхней части фартука. Усилитель «складывается» по всей длине втрое. Сделайте верхнюю часть усилителя фартука в области наложения на трубу на 10 мм шире трубы. ①

- **Внимание!** Деталь надо изготавливать из одной заготовки, без стыковки. За счет складывания детали втрое, длина заготовки на 120 мм шире трубы.

- Сделайте деталь уже основной детали верхней части фартука на 30-40 мм. ② Это позволит фартуку более надежно скрепиться самим с собой при наложении следующей детали.

- Прикатайте основную деталь верхней части фартука.

- В этом случае поток воды минует самую верхнюю точку боковой части фартука и гарантированно не затечет в место соединения верхней и боковых частей фартука. ③



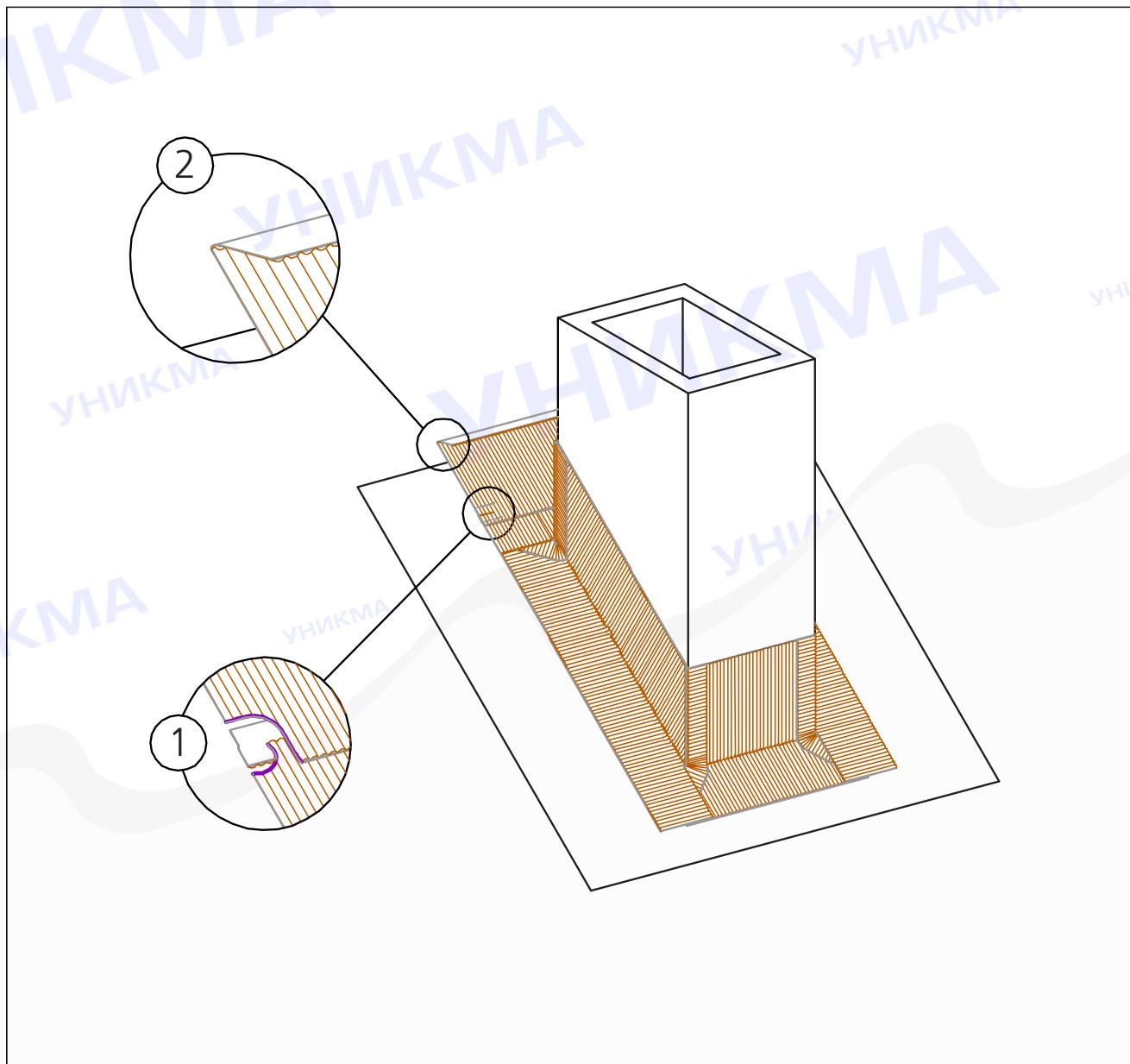
ОБХОД ТРУБЫ С ПРИМЕНЕНИЕМ ЛЕНТЫ ИЗ ГОФРИРОВАННОГО АЛЮМИНИЯ

Для того, чтобы завести верхнюю часть фартука под кровельный материал, добавьте к ранее сформированной детали еще одну, наклеив ее на ранее сформированную с наложением не менее 60 мм.

- **Внимание!** Деталь надо изготавливать из одной заготовки, без стыковки.

- Для увеличения надежности соединения рекомендуем добавить полоску из ленты шириной 40-50 мм на обратную сторону обоих лент kleевым слоем к kleевому слою. ①

- В верхней части дополнительной детали сделайте отбортовку для предотвращения возможного капиллярного движения воды вверх по направлению ската. ②



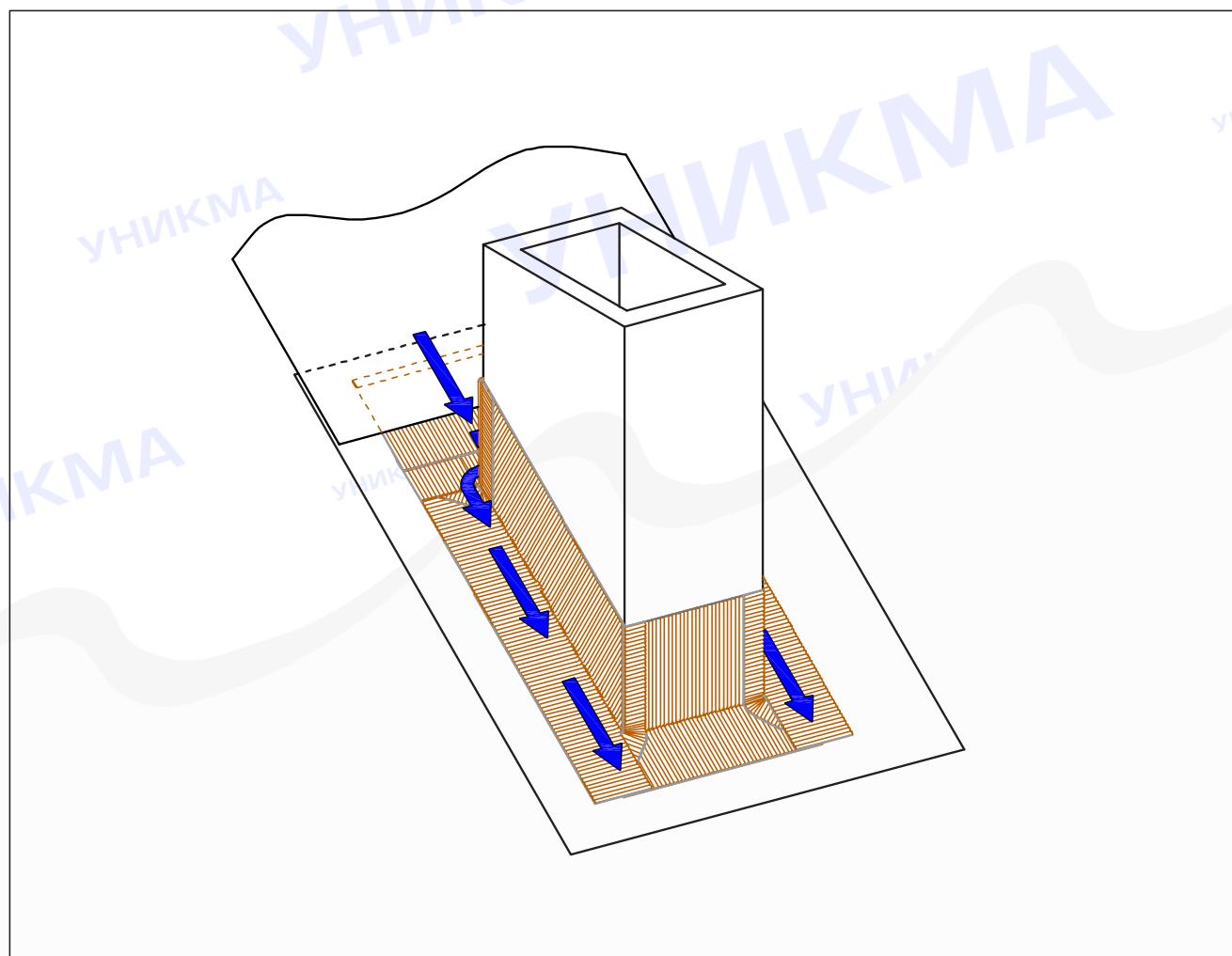
ОБХОД ТРУБЫ С ПРИМЕНЕНИЕМ ЛЕНТЫ ИЗ ГОФРИРОВАННОГО АЛЮМИНИЯ

Выше трубы по направлению ската наложите кровельный материал на ранее смонтированный кровельный материал и на верхнюю часть фартука.

На примере условного плоского кровельного покрытия были продемонстрированы основные правила изготовления фартука трубы и основные приемы работы с лентой из гофрированного алюминия.

Задача заключающаяся в том, чтобы «перехватить» воду со ската над трубой, «разогнать» ее направо и налево, «проводить» вдоль трубы и «выпустить» на скат под трубой решена.

Решение было показано на условном плоском покрытии. Далее будут рассмотрены особенности монтажа фартука на разные виды черепицы и разные способы монтажа фартука.

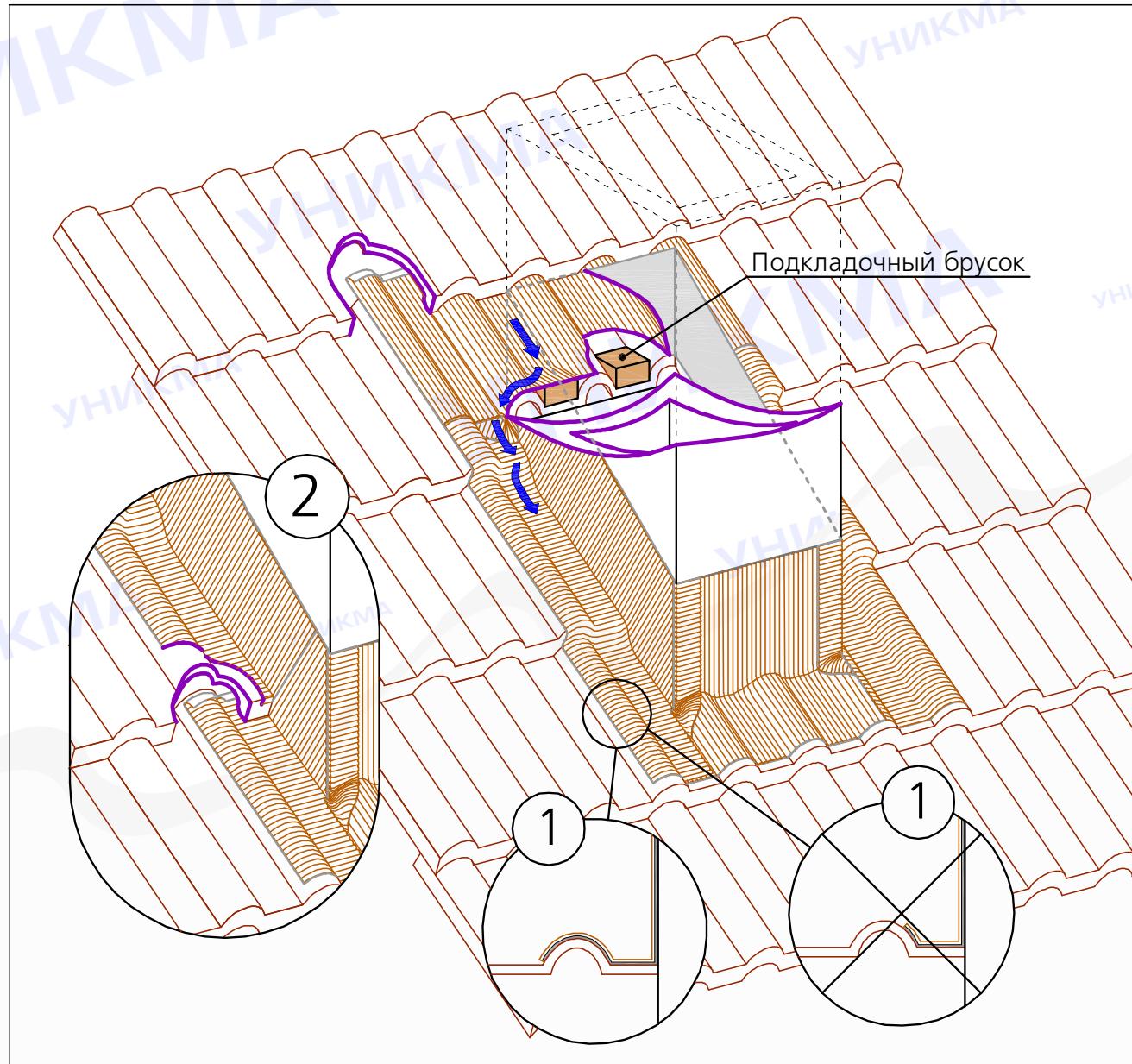


ОБХОД ТРУБЫ С ПРИМЕНЕНИЕМ ЛЕНТЫ ИЗ ГОФРИРОВАННОГО АЛЮМИНИЯ

3. Особенности монтажа гофрированной алюминиевой самоклеящейся ленты на черепицу

Монтаж фартука на черепицу производить по примеру приведенному на условно плоском покрытии, обратив внимание на некоторые детали.

- Сбоку трубы лента должна заходить за гребень. В противном случае лента быстро отклеится. ①
- Сверху трубы нужно поместить подкладочный брускок, для того что бы там не застаивалась вода.
- Верхнюю часть фартука нужно завести под черепицу, не забыв об отбортовке.
- При монтировании фартука, для большей надежности бокового примыкания можно заводить ленту под каждую черепицу. ②

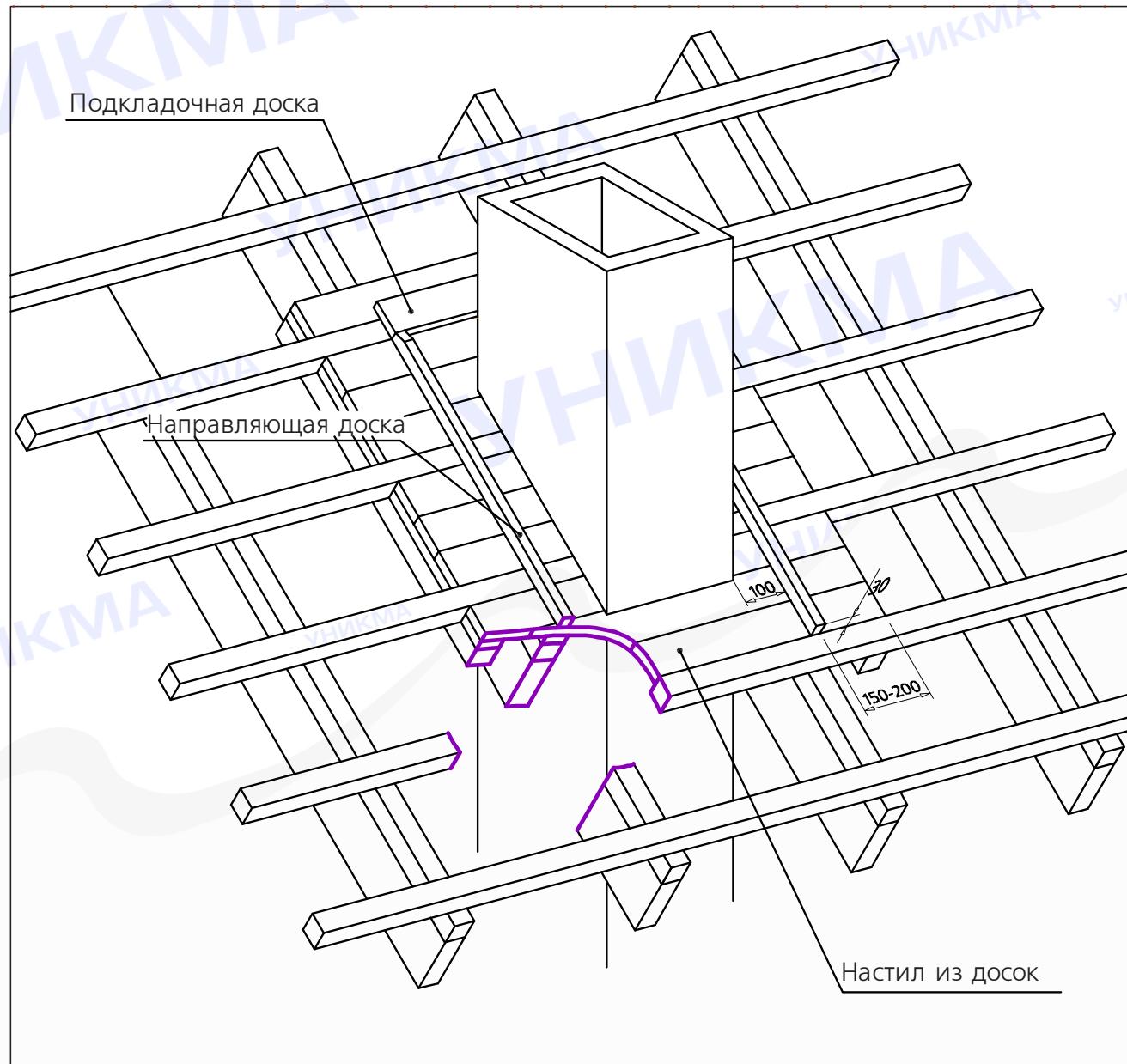


ОБХОД ТРУБЫ С ПРИМЕНЕНИЕМ ЛЕНТЫ ИЗ ГОФРИРОВАННОГО АЛЮМИНИЯ

4. Особенности монтажа гофрированной алюминиевой самоклеящейся ленты с применением сплошного деревянного настила

Для того, чтобы «перехватить» воду со ската над трубой, «разогнать» ее направо и налево, «проводить» вдоль трубы и «выпустить» на скат под трубой, необходимо сделать из досок основание лотка вокруг трубы, на который будет приклеена алюминиевая гофрированная лента.

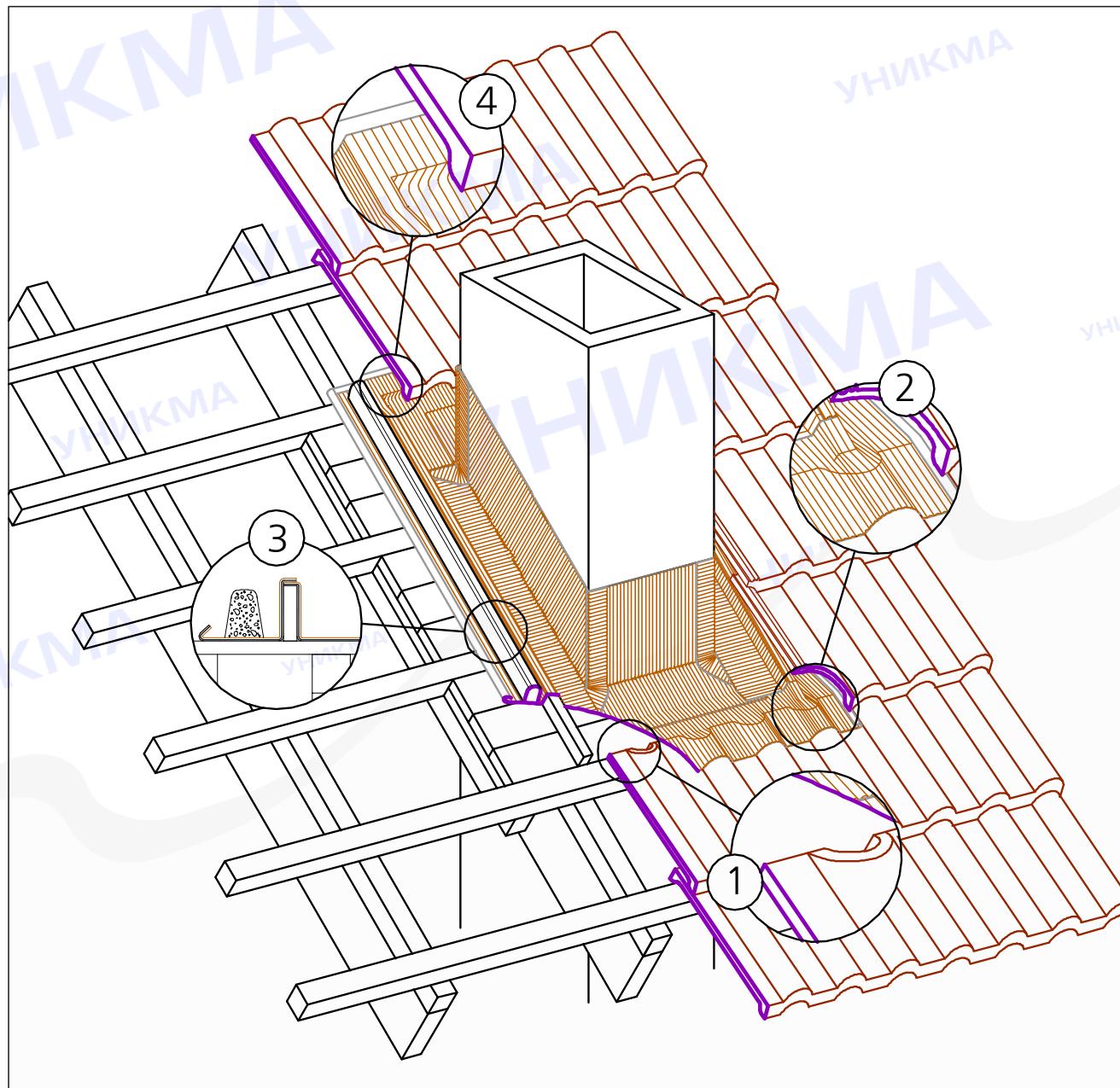
- Настил из досок должен быть вровень с шаговой обрешеткой.
- Над трубой прибивается подкладочная доска, на которой впоследствии будет лежать черепица. Ее толщина зависит от черепицы
- Расстояние от направляющей доски до трубы должно быть около 100 мм. Высота направляющей доски должна быть около 30 мм.



ОБХОД ТРУБЫ С ПРИМЕНЕНИЕМ ЛЕНТЫ ИЗ ГОФРИРОВАННОГО АЛЮМИНИЯ

При монтаже фартука необходимо обратить внимание на несколько важных моментов.

- Монтаж ленты на трубу и возле трубы производить по примеру приведенному на условно плоском покрытии.
- В нижней части фартука необходимо спилить у черепицы верхний замок. Также необходимо спилить край гребня, чтобы не образовывалось препятствий для схода воды. ①
- Низ фартука должен выходить на нижнюю черепицу примерно на 150 мм. ②
- Необходимо наклеить дополнительную ленту с соединением по верхнему контуру направляющих реек, сделать отбортовку и приkleить универсальный уплотнитель. ③
- На верху фартука должна быть отбортовка, а верх фартука должен накрываться черепицей, не менее чем на 70 мм. Край черепицы должен быть на расстоянии около 80 мм от трубы. ④



ОБХОД ТРУБЫ С ПРИМЕНЕНИЕМ ЛЕНТЫ ИЗ ГОФРИРОВАННОГО АЛЮМИНИЯ

5. Монтаж планки примыкания.

Для предотвращения попадания воды с боковых граней трубы под фартук, жестко закрепите по периметру трубы поверх фартука планку примыкания и загерметизируйте зазор между планкой примыкания и гранями трубы, заложив герметик в специально прорезанную штробу или в наружную отбортовку планки. ①

