

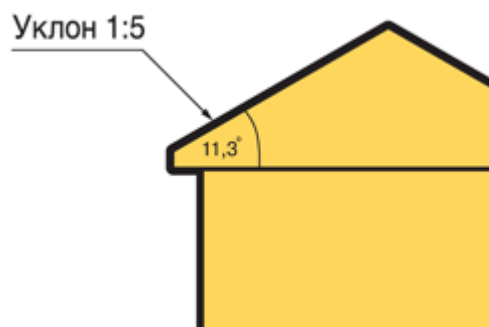
Инструкции по монтажу кровельного покрытия из гибкой черепицы

Область применения гибкой черепицы RUFLEX:

минимальный уклон кровли, при котором допускается использование гибкой черепицы — 1:5 (11,3 градуса) (рис. 1).

Климатические особенности монтажа:

в случае монтажа гибкой черепицы при температуре ниже +5 °С, упаковки с плиткой перед монтажом следует хранить в теплом помещении. Допускается применение термофена во время монтажа.



Для монтажа гибкой черепицы зима – действительно не лучшее время, ведь согласно рекомендациям производителей, этот материал нельзя укладывать при температуре ниже +5 град. С. Дело в том, что гонт (лист с 3-4 «черепичками») крепится к деревянному основанию и расстеленному по его поверхности подкладочному ковру при помощи гвоздей и самоклеющегося слоя, который имеется на обратной стороне гонта. Чтобы намертво склеить гонт с основанием и гонтами соседних рядов, обеспечивая герметичность покрытия, необходимы солнечные лучи, которые постепенно «растопливают» самоклеющийся слой. А солнца зимой, увы, не хватает.

С другой стороны, в последние годы зима в средней полосе России лишь временами холодная. Кроме того, в минусовую температуру можно выполнять подготовительные работы для гибкой кровли – монтировать стропильную систему, сплошной деревянный настил, утеплитель, паро- и гидроизоляцию, не забывая защищать конструкцию крыши от снега, используя прочную полиэтиленовую пленку или обычный рубероид. Весной же, не теряя драгоценного времени, укладывать гибкую черепицу, предварительно сняв плёнку или рубероид и уложив подкладочный ковёр.

При сильной необходимости можно смонтировать гибкую кровлю и в мороз. Для этого поверх крыши (или какого-то ее участка) строят деревянную или металлическую конструкцию, укрытую специальной для строительных лесов шумополезащитной плёнкой или полиэтиленовой пленкой (так называемый «тепляк»). Изнутри «вторая крыша» обогревается электрическими или дизельными тепловыми пушками, в результате чего достигается необходимая плюсовая температура. Стоит добавить, что «тепляк», накрывающий весь дом, дает возможность вести не только кровельные, но и, например, штукатурные работы на фасаде, для которых также нужно тепло. «Тепляк» – это непростое инженерное сооружение: он должен быть устойчив к ветровым и снеговым нагрузкам, а также удобен для перемещения людей и стройматериалов.

Основные этапы монтажа кровли

1) Подготовка основания

Начните устройство кровли с подготовки основания. В качестве основания под гибкую черепицу применяют материал со сплошной ровной поверхностью, к которому возможно крепление гвоздями. В качестве основания может быть использована OSB, влагостойкая фанера или шпунтованная, обрезная доска. Влажность материала для основания не должна превышать 20% от сухого веса. Стыки досок нужно располагать на места опор, и длина досок должна быть не менее двух пролетов между опорами. Необходимо учесть расширение досок, вызываемое колебанием влажности и температуры, оставив достаточный зазор между досками.

Толщина доски и фанеры при разной величине шага стропил (определяется проектным расчётом) при снеговой нагрузке 1,8 кН/м.кв., точечной нагрузке 1,0 кН

Шаг стропил	Толщина доски	Толщина фанеры
(мм)	(мм)	(мм)
600	20	12
900	23	18
1200	30	21

2) Устройство вентиляционного зазора

Воздушный зазор должен быть достаточно большим (не менее 50 мм), вытяжное отверстие располагают как можно выше, а отверстия для притока воздуха, соответственно, в нижней части кровли.

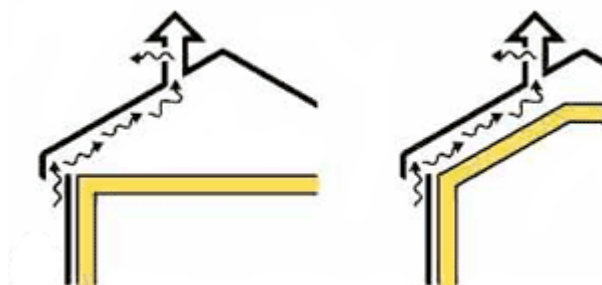


Рис. 2

Вентиляция необходима для:

- отвода влажности от утеплителя, обрешетки и кровельного материала
- уменьшение образования льда и сосулек на кровле в зимнее время
- уменьшения температуры внутри конструкции крыши летом.

Помните, правильно выполненная вентиляция является залогом длительного срока службы кровли!

3) Монтаж подкладочного слоя

В качестве укрепляющего подкладочного слоя под гибкую черепицу используют кровельный материал Ruflex K-EL 60/2200 или рулонный кровельный изоляционный материал Руфлекс по всей площади кровли. Подкладочный слой монтируется по направлению снизу-вверх параллельно карнизному свесу кровли с нахлестом не менее 10 см, края фиксируются гвоздями с интервалом 20 см, швы герметизируются клеем К-36 (рис. 3).

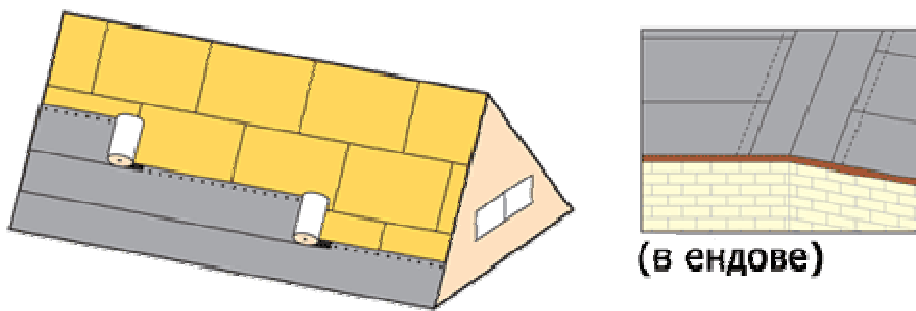


Рис. 3

При уклоне кровли более 1:3 (18 град) возможна укладка подкладочного материала только на коньки кровли, в ендовы, на карнизные свесы и в торцевые части кровли, в местах проходок через кровлю (вокруг печных труб, в местах примыканий кровли к вертикальным стенам, вокруг мансардных окон) (рис. 4).

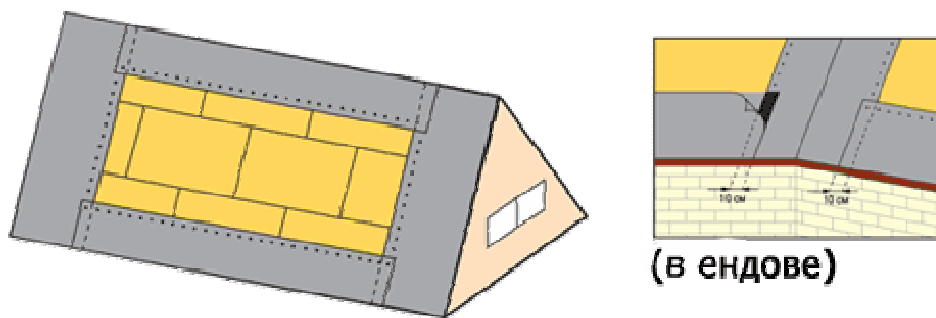


Рис. 4

Примечание: В зависимости от способа крепления водосточной системы может возникнуть необходимость в монтаже кронштейнов для укладки подкладочного слоя.

4) Монтаж металлических карнизных планок

Для защиты края обрешётки на карнизных свесах от дождевой влаги поверх подкладочного ковра смонтируйте металлические карнизные планки (капельники) с нахлестом min 2 см. Прибивают их зигзагообразно кровельными гвоздями с шагом 100 мм (рис. 5).

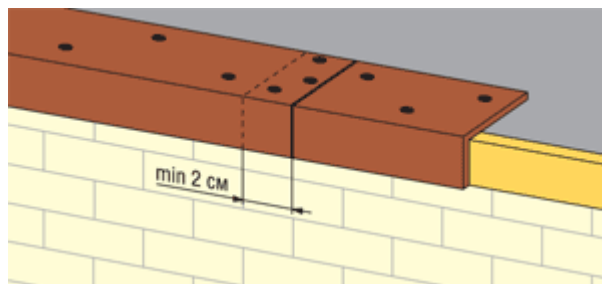


Рис. 5

5) Монтаж металлических фронтовых планок

Для защиты края обрешётки на торцевых частях кровли монтируются фронтовые планки с нахлестом $\text{min } 2 \text{ см}$. Прибивают их зигзагообразно кровельными гвоздями с шагом 100 мм (рис. 6).

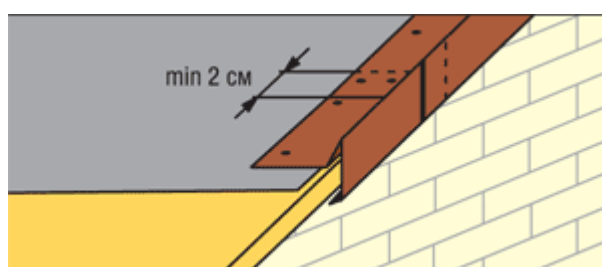


Рис. 6

6) Монтаж ендового ковра

Для повышения водонепроницаемости в ендовах поверх подкладочного слоя укладывается ендовый ковер RUFLEX SUPER PINTARI, соответствующий цвету кровельной черепицы. Края фиксируются кровельными гвоздями с интервалом 100 мм (рис. 7).

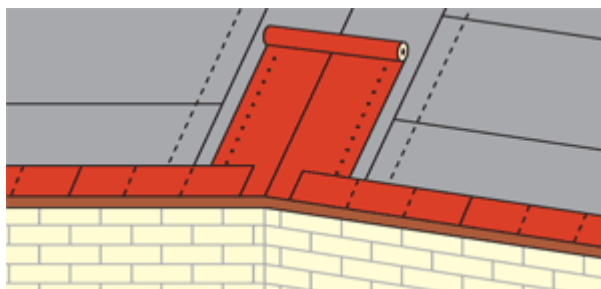


Рис. 7

7) Монтаж карнизной черепицы

Далее смонтируйте самоклеящуюся карнизную черепицу вдоль карнизного свеса, предварительно удалив с ее нижней поверхности защитную пленку. Карнизную черепицу укладывают стык в стык, отступив вверх от места перегиба карнизной планки 10-20 мм. Прибивают карнизную черепицу вблизи мест перфорации с последующим перекрытием мест крепежа рядовой черепицей (рис. 8).

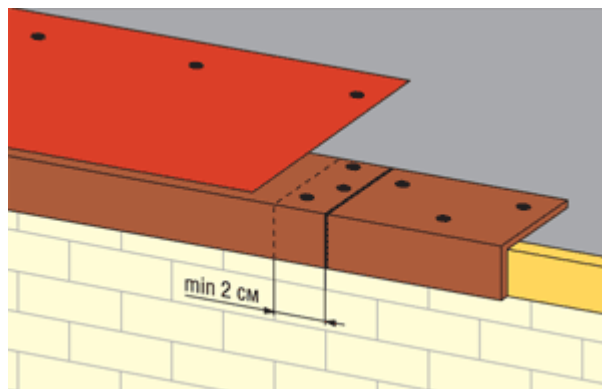


Рис. 8

8.1) Монтаж рядовой черепицы

Во избежание цветовых отклонений используйте кровельные плитки вперемешку из 4-5 упаковок. Укладку рядовой черепицы следует начинать от центра карнизного свеса в направлении торцевых частей кровли (рис. 9).

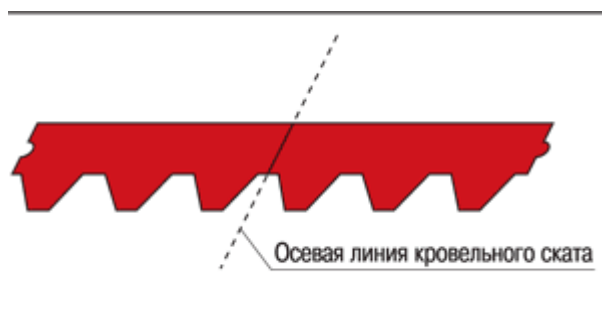


Рис. 9



Рис. 10

Приклейте черепицу, предварительно сняв с её нижней части защитную плёнку (рис. 10), (после этого отдельные плитки нельзя складывать стопкой друг на друга) и прибейте четырьмя гвоздями каждую чуть выше линии паза плитки (20-30 мм). Если уклон кровли более 1:1 (45 град.), то каждая плитка должна крепиться шестью гвоздями (см. табл. 1).

Таблица 1. Расход кровельных гвоздей.

Уклон кровли	Общий расход на кровлю	Расход гвоздей на один гонт
(град)	(кг/м ²)	(шт)
до 45 (1:1)	0.1	4
свыше 45	0.07	6

Первый ряд черепицы уложите так, чтобы нижняя кромка ее располагалась не выше, чем на 1 см от нижнего края карнизной черепицы (рис. 11), а "лепестки" закрывали места стыка карнизных черепиц.

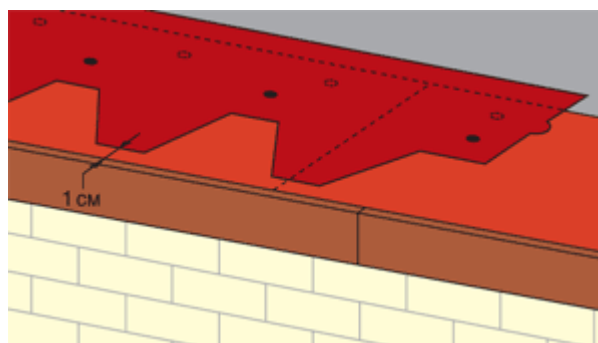


Рис. 11

Последующие ряды смонтируйте так, чтобы концы "лепестков" черепицы были на одном уровне или выше с вырезами плиток предыдущего ряда.

На торцевых частях кровли черепицу обрежьте по краю и проклейте клеем К-36 на ширину не менее 10 см (рис. 12).

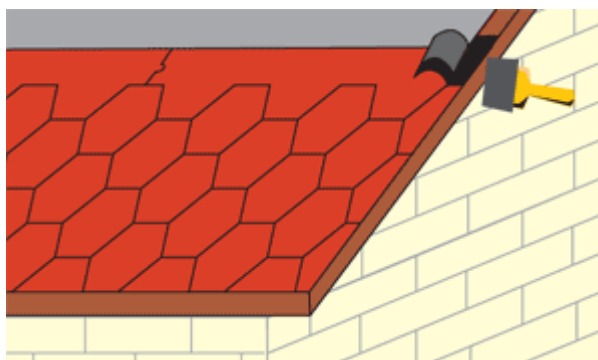


Рис. 12

В ендовах обрежьте плитку таким образом, чтобы на дне ендовы осталась открытой полоса RUFLEX SUPER PINTARI шириной около 15 см (рис. 13).

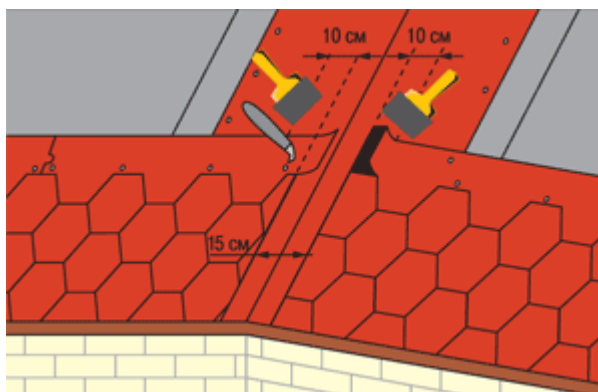


Рис. 13

Проклейте края плиток вдоль линии отреза на ширину не менее 10 см клеем К-36. При отрезании подкладывайте под черепицу фанеру, чтобы не повредить нижний слой кровельного ковра.

8.2) Монтаж черепицы типа "Rocky"

Укладку рядовой черепицы следует начинать от центра карнизного свеса в направлении торцевых частей кровли и конька. Первый ряд уложите так, чтобы "лепестки" рядовой черепицы закрывали места стыка и линию перфорации карнизных плиток. Следующий ряд уложите с таким расчётом, чтобы место стыка нижних гонтов располагалось по центру лепестка среднего размера монтируемого гонта (рис. 14). Каждый ряд черепицы прибивать четырьмя гвоздями к основе чуть выше паза плитки (20-30 мм) в середине так, чтобы шляпки гвоздей закрывались "лепестками" следующей рядовой черепицы.

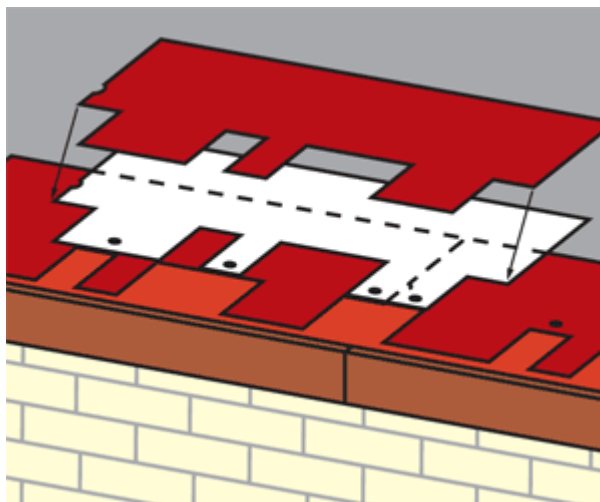


Рис. 14

Примечание: Не забывайте снимать защитную плёнку с гонта.

9) Монтаж коньковой черепицы

Коньковая черепица (0.25 x 0.33 м) получается при делении карнизной черепицы на 3 части по местам перфорации. Смонтируйте коньковую черепицу на конек кровли короткой стороной параллельно коньку, предварительно удалив пленку. Прибейте четырьмя гвоздями (по 2 с каждой стороны) так, чтобы гвозди оказались под накладываемой с нахлестом 5 см следующей черепицей (рис. 15).

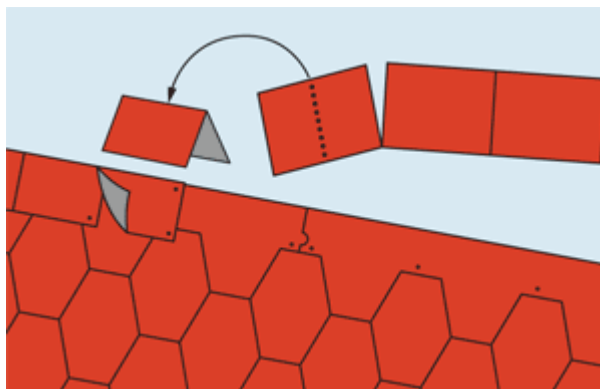


Рис. 15

10) Монтаж кровельных примыканий

Проходы через кровлю небольшого диаметра (антенные и т.п.) выполняются при помощи резиновых уплотнителей. Дымовые и другие трубы, подверженные нагреванию, необходимо изолировать. При монтаже гибкой черепицы вблизи дымовых труб (рис. 16) или других проходок по периметру соединения трубы с кровлей прибейте треугольную рейку 50*50 мм. Далее вокруг дымовой трубы смонтируйте подкладочный ковёр Ruflex K-

EL 60/2200 или Руфлекс, нахлёсты промажьте клеем К-36. Затем кровельную черепицу заведите на вертикальную поверхность и приклейте клеем К-36. По периметру трубу оклейте полосой SUPER PINTARI при помощи сплошного слоя клея К-36 таким образом, чтобы сверху труба закрывалась полосой не менее чем на 30 см, а на скате - не менее чем на 20 см. Закройте примыкание металлическим фартуком (планкой примыкания), который фиксируется механическим путём, и загерметизируйте швы силиконовым герметиком, устойчивым к атмосферным воздействиям. Примыкание к вертикальным стенам выполняется аналогичным образом (рис. 17).



Рис. 16



Рис. 17

Применение герметизирующего клея К-36



Для герметизации следующих узлов: нахлёстов подкладочного ковра; нахлёстов рядовой черепицы

на ендовый ковёр, мест примыканий, проходок ковровых вентиляционных систем применяют клей Katedral "K-36". Расход клея указан в табл.2

Таблица 2. Расход Клея "K-36"

Наименование участка	Расход клея, л/п*м	Толщина нанесения, мм	Ширина нанесения, мм
Нахлёсты подкладочного ковра	0.1	1	100
Нахлёсты рядовой черепицы на ендову	0.2	1	100
Приклеивание рядовой черепицы на торцевых элементах	0.1	1	100
Примыкания к кирпичным трубам и стенам	0.7	1	по всей поверхности

Метод нанесения

Очистить поверхность от сыпучих материалов, грязи, масла. На пористые и пыльные основы нанести сначала битумный раствор К-80. Клей наносится шпателем на одну из склеиваемых поверхностей. Толщина слоя: 0.5-1 мм. Ширина проклейки регламентируется инструкцией по монтажу. При оклейке примыканий к стенам и трубам клей наносится по всей поверхности соприкосновения. Швы кирпичной кладки затираются раствором вровень с кирпичом. Склеивание производится через 1-3 мин. (в зависимости от температуры окружающего воздуха) после нанесения клея. До поклейки на оштукатуренные поверхности обязательно убедиться в полном высыхании грунтовки. При низких температурах перед нанесением осуществляют подогрев клея.

Общие данные

- **Температура хранения:** до + 33 град. С
- **Температура нанесения:** от + 5 до + 50 град. С
- **Время высыхания до отлипа:** около 5 часов при 20 град. С, полное: от 1 до 14 дней в зависимости от толщины слоя и температуры окружающего воздуха.

Внимание!

Не используйте клей К-36 для герметизации швов, щелей и т.д. При избытке клея возможно чрезмерное растворение битума! Не допускается использование растворителей или других химически активных составов.

Если Ваша кровля имеет сложный профиль или по каким-либо другим причинам процедура монтажа осложнена, желательно обратиться к специалистам.

Порядок ухода за кровлей из гибкой черепицы

- Для сохранения эксплуатационных и эстетических свойств гибкой черепицы необходимо не менее 2 раз год проверять состояние кровли.
- Сметать листья и другой мелкий мусор с крыши рекомендуется мягкой щеткой, не повреждающей кровельное покрытие. Ветки и другой крупный мусор нужно убирать вручную.
- Обеспечить свободный сток воды с крыши. Для этого необходимо очищать от мусора водосточные желоба и воронки.
- Сгребать снег с крыши можно только в случае необходимости, слоями, оставляя на кровле 10-20 см защитный слой снега. Для удаления льда нельзя пользоваться острыми предметами, способными повредить кровельное покрытие.
- Если есть потребность произвести ремонт крыши, нужно сразу приступить к делу, чтобы избежать более серьезных повреждений. При проведении работ на крыше кровельное покрытие необходимо защитить.
- За получением дополнительной информации необходимо обращаться к техническим специалистам Ruflex по тел. (495) 785-1771