

# Битумная черепица

особенности, характеристики, достоинства

Трудно поверить, но битумная черепица была изобретена ещё в 1863 году (тогда основой служил обычный толстый картон). В Европе материал стали широко использовать со второй половины прошлого века. Изначально такое покрытие служило недорогой имитацией натуральных кровель. Однако сейчас можно смело сказать: благодаря стараниям производителей битумная черепица обрела собственную неповторимую эстетику и стиль

Материал подготовила Татьяна Гагарина  
© Журнал «Домой. Интерьеры плюс идеи»

**В**нешний эффект достигается за счёт двух характеристик черепицы: окраски и формы плиток. В результате возникает полное впечатление рельефной кровли с характерной игрой света и тени и чётким геометрическим ритмом. На рынке представлены покрытия на любой вкус. Помимо традиционных, имитирующих черепицу, натуральный камень и дерево, можно приобрести изделия необычных оттенков и пастельных тонов.

Укладка покрытия не вызывает больших затруднений, не требует высокой квалификации и специальных навыков. Такие кровли отличаются небольшой массой и не требуют усиления стропильной конструкции. Они заглушают шум дождя и сдерживают лавинный сход снега. Битумная черепица хорошо противостоит механическим воздействиям. Вместе с тем ей свойственна высокая ремонтпригодность. Достаточно приклеить новую плитку поверх повреждённой – и протечка ликвидирована. Правда, с годами покрытие постепенно светлеет. Так что «заплатки» будут заметны, даже если плитки взяты из пачки, которую вы припасли со времени укладки кровли. Наконец, наша «героиня» – весьма демократичная особа, так как затраты на покрытие можно назвать умеренными.



▲ Кровля из битумной черепицы с медным покрытием после года эксплуатации (**Prestige Compact, Tegola**)

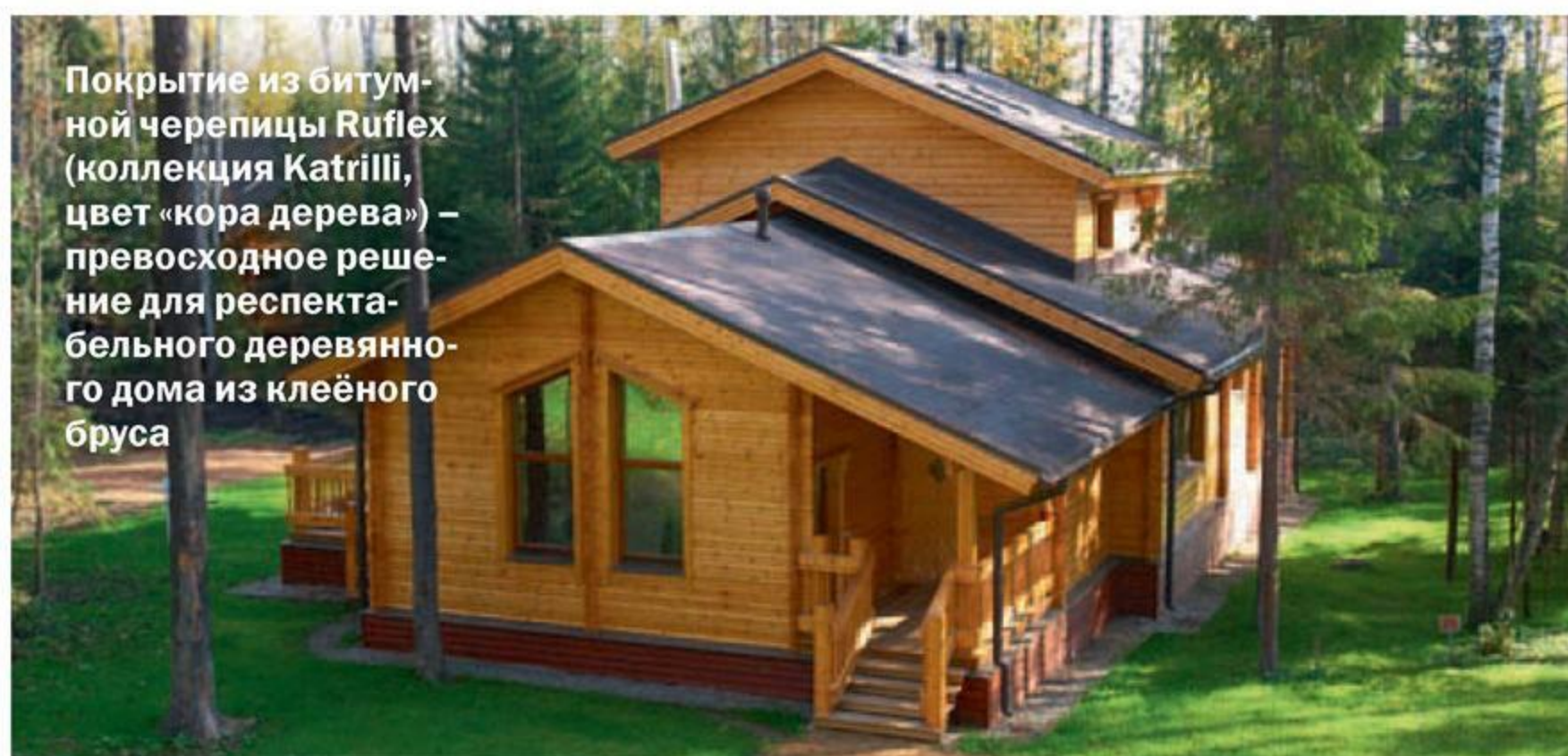
▼ Битумная черепица из коллекции **Plano Natur**, модель «**Натур зелёный**» (**Icopal**)

## Мягкая кровля

Битумная или, как её ещё называют, гибкая черепица принадлежит к классу материалов, объединённых понятием «мягкая кровля» (рулонные продукты, мастики, битумно-полимерные мембраны, битумно-волоконистые листы и др.). Важнейшие качества таких покрытий – гибкость, эластичность и водонепроницаемость – обеспечиваются за счёт содержания битума (от лат. bitumen – горная смола, асфальт). В свою очередь, битум – это сложное органическое вещество, состоящее из углеводородов, а также их кислородных, сернистых и азотистых производных. В создании строительных материалов (в частности, кровельных) участвуют как природные, так и искусственные битумы. Природные добывают в месторождениях нефти, каменного и бурого угля, в мощных торфяниках. Искусственные получают путём перегонки нефтяных остатков и другими способами. Отметим, что не всякое натуральное сырьё годится для производства битумной черепицы. Например, компания Tegola использует только битум Тя-Юана, добываемый в нефтяных месторождениях Венесуэлы. Его характеристики – оптимальная вязкость и температура размягчения – обеспечивают кровле хорошую устойчивость к атмосферным воздействиям. Однако сырьевой «некультивированный» битум при повышенных температурах начинает плавиться,







Покрытие из битумной черепицы Ruflex (коллекция Katrilli, цвет «кора дерева») – превосходное решение для респектабельного деревянного дома из клеёного бруса

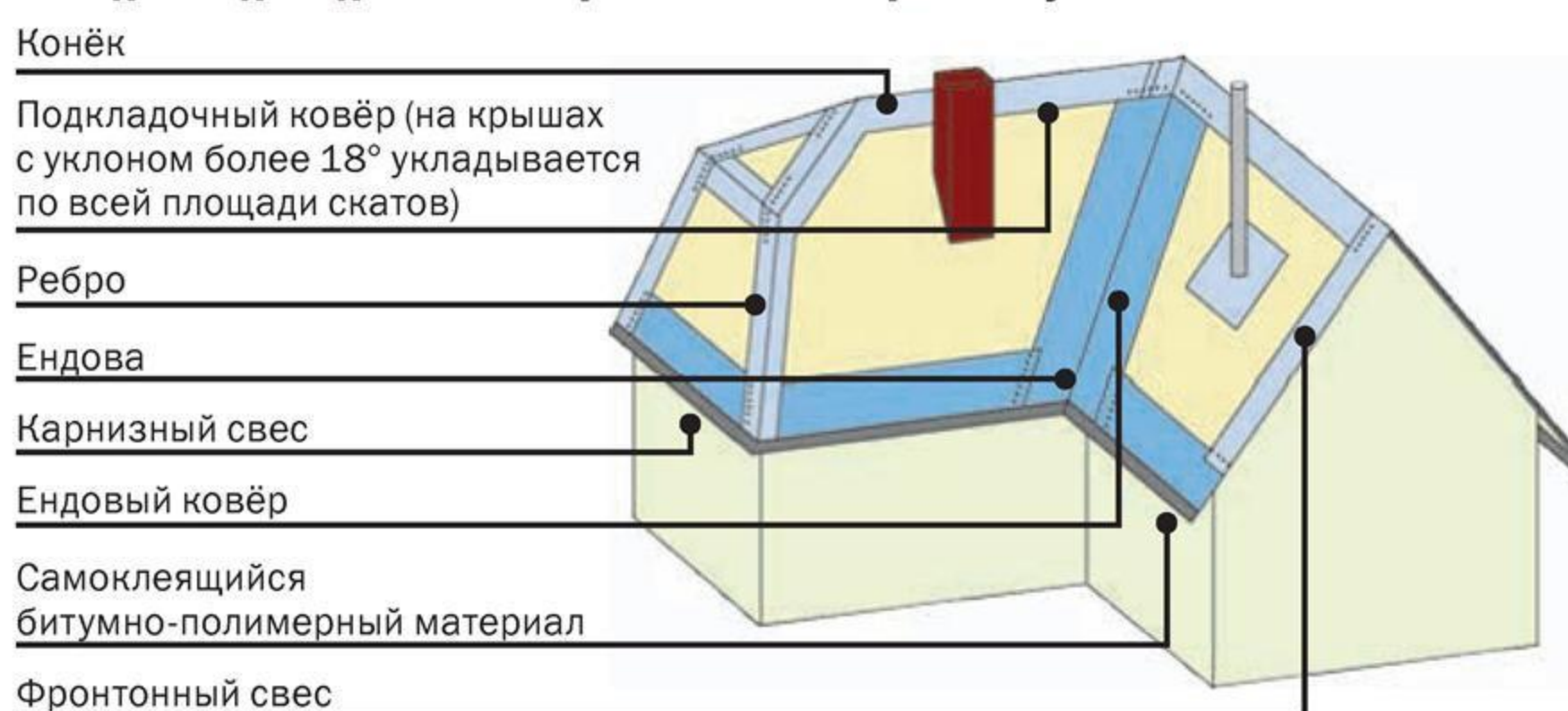
© «Диана»

а при минусовых показаниях термометра – твердеет и растрескивается. К тому же под действием ультрафиолетового излучения и кислорода воздуха он теряет эластичность («стареет») и быстро деформируется. Повышения качества достигают за счёт искусственного окисления и полимерной модификации битумного сырья. Для направленного улучшения эксплуатационно-технических характеристик битума (тепло- и морозостойкость, эластичность) применяют множество модификаторов. Производители, как правило, не горят желанием предавать огласке все тонкости рецептуры своей продукции. Доподлинно известно лишь, что в производстве кровельных битумов широко используются атактический полипропилен (АПП) и стирол-бутадиенстирол (СБС). Последний, по сути, является синтетическим каучуком. Неслучайно СБС-модифицированные битумы ещё называют резинобитумами. Кровельная продукция на их

основе отличается повышенной эластичностью и гибкостью даже при низких температурах, а также хорошей тепло- и морозостойкостью. Ближайшие родственники битумной черепицы – рулонные материалы, используемые, в основном, для устройства наплаваемых плоских кровель. Впрочем, для скатных крыш эта продукция тоже подходит. По сей день можно увидеть постройки (обычно временного или служебного назначения), покрытые серым рубероидом. Правда, вид у подобных скатных кровель унылый и неприглядный. В наши дни доступны современные рулонные материалы с

## Битумная черепица идеально подходит для создания сложных кровель, в том числе и криволинейных, при этом доля отходов не превышает 11% от общего объёма материала

### Укладка подкладочного ковра на скатной кровле с уклоном более 18°



## В одном пакете

Ведущие производители битумной черепицы предлагают не только само покрытие, но и кровельный «пирог» для скатной крыши. В пакет включены комплектующие (коньки, карнизы, ендовы), паро- и гидроизоляция, подкладочный и ендовый ковры, кровельная мастика, металлические доборы, элементы вентиляции, кровельные гвозди, ориентированно-стружечные плиты или фанера, водосточные системы. При этом все компоненты (за исключением настила и гвоздей) подобраны в тон кровельному материалу. Застройщику остаётся лишь отдельно приобрести теплоизоляцию (например, компания «ТехноНиколь» предлагает и фирменный утеплитель). Более того, у поставщика можно взять напрокат профессиональный инструмент: шуруповёрты, пневмомолотки и др. (Tegola). Чтобы во время монтажа защитить подкровельную конструкцию от дождя и снега, рекомендуют воспользоваться специальным временным покрытием. Добавим, что в ходе комплексной закупки клиент может получить консультации специалистов о назначении тех или иных изделий или материалов и порядке монтажа. В дальнейшем полученные знания помогут проконтролировать действия недостаточно опытных (или не слишком добросовестных) рабочих. Например, далеко не всем известно, что водостоки нужно монтировать до укладки кровельного покрытия. На практике о водосточных трубах и желобах нередко вспоминают, когда отделка стен уже безнадежно испорчена дождевой или талой водой.

Безусловно, производитель берёт на себя определённую ответственность за качество предлагаемых им материалов и изделий. Такая продукция либо изготавливается на его собственных предприятиях (Isoral, «ТехноНиколь» и т. д.), либо производится проверенными партнёрами.

цветной посыпкой. И всё равно превратить крышу в настоящий «пятый фасад» такие материалы не способны. Их, как правило, используют в качестве подкладочных слоёв при устройстве кровли из битумной черепицы.

### Производство плитки

Возникает законный вопрос: как обычный утилитарный материал породнился с кровельной элитой? Ответ прост. Из большого рулона толщиной 3 мм вырезают листы (1 × 0,33 м) с фигурными вырезами по нижнему краю и используют в качестве «черепичных» плиток. Справедливости ради отметим, что «черепицей» битумные элементы назвали в Европе. Новому Свету ближе эстетика деревянных кровель. В США и Канаде листы принято именовать гонтами или шинглсами – по аналогии с кровельными дощечками (дранкой). Битумная черепица имеет многослойную структуру. Основой служит пропитанный битумом стеклохолст (в рулонных покрытиях используют более эластичный полиэстер). С двух сторон стеклохолст покрыт окисленным или полимермодифицированным битумом. Снаружи плитки посыпаны минеральной (базальтовой, сланцевой, керамической) крошкой, которая защищает материал от ультрафиолета, а также придаёт ему цвет и визуальный объём. На изнаночную сторону наносят самоклеящийся слой (у рядовых плиток клеится



▶ Монтируя битумную черепицу, уделите внимание печным трубам, проемы вокруг них нужно закрыть металлическими фартуками для пожаробезопасности и влагонепроницаемости

▶ Битумную черепицу применяют как для простых односкатных, так и для сложных вальмовых крыш, имеющих угол наклона более 15°. Иногда ею покрывают даже вертикальные участки стен



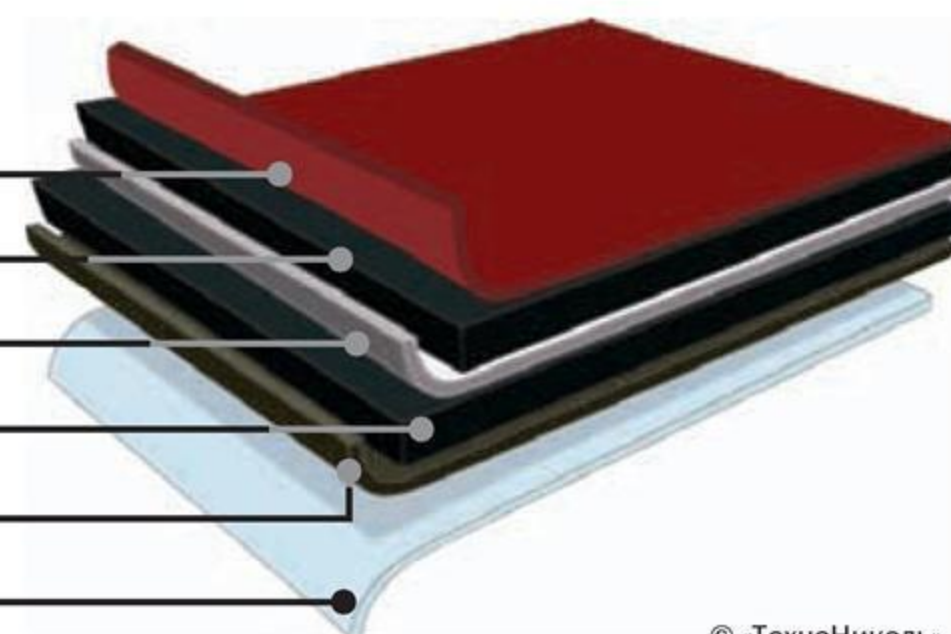
© Fotolia/PhotoXPRESS.ru

50% обратной поверхности, у карнизных – 100%). До момента монтажа «самоклейку» защищает силиконизированная полимерная плёнка, которую при укладке снимают. «Пирог» может быть приготовлен и по другому рецепту. Скажем, плитки покрывают медными или цинк-титановыми пластинами. Такой материал способен служить десятилетия и даже перешагнуть через столетний рубеж.

Чтобы повысить прочностные характеристики битумной черепицы, некоторые компании используют двойную стекловолоконную основу. Фунгицидные добавки защищают материал от лишайников и других представителей растительного мира. Такая продукция отличается не только косметической защитой, она и скроена по особым лекалам. Каждый

## Структура битумной черепицы

Минеральная цветная посыпка  
 Полимермодифицированный битум  
 Стеклохолст  
 Полимермодифицированный битум  
 Морозостойкий самоклеящийся слой  
 Защитная силиконизированная плёнка



© «ТехноНиколь»

**Стеклохолст отлично противостоит продольному растяжению (поперечное напряжение локализуется в каждой плитке) и превосходно держит форму нижнего фигурного края**



производитель обязуется не просто заменить её, но и вернуть деньги за некачественное покрытие, а также оплатить транспортные и другие издержки. Что касается российского производителя, то некоторые компании настолько уверены в прочности, долговечности и ветроустойчивости двухслойного материала, что предоставляют на него тридцатилетнюю гарантию. Заслуженной популярностью на российском рынке пользуется, например, битумная черепица Ruflex (Kateral), разработанная специально для использования в климатических условиях нашей страны. Материалу не страшны большие перепады влажности и температуры, холодные туманы, сильные морозы и летний зной. Ещё один положительный момент – расширенный диапазон температур, при которых можно укладывать покрытие. И, наконец, на материал распространяется гарантия сроком на 25 лет (при условии, что монтажные работы выполнены строго по инструкции, а подкладочный ковёр уложен по всей площади скатов).

## Расходы

Познакомившись с ценами на стандартную битумную черепицу с минеральной посыпкой (от 320 руб./м<sup>2</sup>), неискушённые застройщики радостно потирают руки. По стоимости материал выгодно отличается от своих «тёзок» (он в два-три раза дешевле керамической и на 15-20% дешевле металлочерепицы). Однако не стоит планировать



кровельный бюджет, учитывая только затраты на рядовое покрытие. Начнём с того, что гонты укладывают на сплошной настил из влагостойкой фанеры (её стоимость – 250 руб./м<sup>2</sup>) или ориентированно-стружечных плит (ОСП). Одна плита (1,22 × 2,44 м) обойдётся в 1200-1400 руб. Обрезная доска (5500-6500 руб./м<sup>3</sup>) тоже подойдёт, но её обязательно нужно просушить и отсортировать по толщине. Разница всего лишь в 2 мм себя проявит и испортит впечатление от кровли. Затем в ендовах, вокруг дымоходов, на коньках, рёбрах, карнизных и фронтовых свесах, то есть на участках, испытывающих повышенные атмосферные нагрузки, расстилают подкладочный ковёр. Этот



▲ Tegola, модель «Версаль», цвет «серый ардезия»



▲ Ruflex, модель KL, цвет «серый»



## Битумная черепица заметно обогатила художественный арсенал архитекторов и раздвинула технологические границы укладки кровель на скатных крышах сложной формы

рулонный материал с посыпкой в тон основной кровле обеспечивает покрытие дополнительную гидроизоляцию (средняя цена – 1500 руб./м<sup>3</sup>). Специалисты рекомендуют настилать подкладочный ковёр по всей площади скатов (особенно на пологих крышах). В ендовах герметичность кровли подстраховывают особым (ендовым) ковром в виде широкой ленты (150 руб./м<sup>2</sup>). Карнизные свесы можно также гидроизолировать самоклеющимся битумополимерным материалом. Укладку плиток ведут снизу вверх по предварительно выполненной разметке. Нанесение линий позволяет вовремя скорректировать погрешности геометрии скатов крыши и впоследствии не допустить «набегания» рядов черепицы. Каждый гонт прибавляют оцинкованными кровельными гвоздями с широкой шляпкой (диаметром не менее 9 мм). На одну плитку уходит четыре гвоздя при угле ската до 45° и шесть при более крутых уклонах (1 кг гвоздей – от 100 руб.). Если же хозяин желает, чтобы крыша его дома имела аккуратный и завершённый вид, а вода не затекала под свесы, разрушая настил и обшивку, то ему нужно приобрести фирменные карнизные

и фронтовые планки из стали с защитно-декоративным полимерным покрытием. О примыканиях к кирпичным дымоходам и стенам тоже следует позаботиться: надеть на них цветные стальные фартуки в тон основному покрытию (общая стоимость – от 950 руб.). Битумная черепица не должна ложиться прямо на теплоизоляцию: между основанием, на которое прибавляются плитки, и теплоизоляционным слоем должно быть предусмотрено сквозное вентиляционное пространство.

Для битумной черепицы характерно небольшое различие в цветовых оттенках, дефектом это не является. Чтобы уменьшить такое несоответствие, листы из разных пачек смешиваются случайным образом, установка ведётся по диагонали снизу вверх. Также черепицу с разной датой выпуска и разными кодами на одной кровле смешивать нежелательно.

Клейкая полоса, нанесенная на обратную сторону битумной черепицы, начинает склеиваться под действием солнечного тепла. При установке на крутых скатах и при холодных температурах, черепице требуется дополнительная проклейка. При этом клей должен иметь подтверждение совместимости с битумной черепицей. Для герметизации нахлёстов подкладочного ковра, рядовой черепицы на ендовый ковёр и мест примыканий и прохождения вентиляционных систем также применяют специальный герметизирующий клей. Для сохранения технических свойств гибкой черепицы необходимо не менее двух раз в год проверять состояние кровли. ▲

▲ Битумная черепица из коллекции «Готик», цвет «хвоя» (Tegola)

▲ Кровля из битумной черепицы Ruflex (коллекция KL)



© Дяна

## Полезный совет

Битумная черепица не только недорогой, но и довольно экономичный материал, отходы его составляют не более 3-4% от используемого объема. Единственное неудобство это то, что обрешетка для такой кровли должна быть сплошной, как и для любой битумной кровли. Также не рекомендуется укладывать битумную черепицу при минусовых температурах, так как некоторые виды материала становятся хрупким и их легко сломать. Вообще при выборе черепицы обратите внимание на тип битума. Если жарким регионам рекомендован пластбитум, который хорошо выдерживает жару, но становится хрупким на морозе, то для Урала лучше подойдет резинобитумная черепица, добавки каучука и других ингредиентов в битуме делают этот материал более эластичным и гибким при отрицательных температурах. Также при покупке черепицы обращайте внимание на качество ее аксессуаров и фурнитуры.