



Исх. № 189181 - 05.03.2025/

Дата обновления статьи: 19.02.2025 г.

Плоская или скатная крыша - какая лучше?

Кровля одна из наиболее важных частей любого дома. Она защищает строение от погодных воздействий и сырости, а также играет важную роль в визуальной составляющей дома. При выборе кровли для частного дома необходимо учитывать ряд факторов, таких как климатические условия, бюджет, дизайн, желаемые функциональные характеристики.

При этом кровля и крыша разные понятия. Крыша - верхняя ограждающая конструкция здания для защиты помещений от внешних климатических факторов и воздействий. Кровля - это верхний элемент крыши, предохраняющий здание от проникновения атмосферных осадков.

Выбор типа крыши

Конструкции крыши главным образом делятся на два основных вида: скатные и плоские. Скатные имеют наклонные поверхности, отличные от горизонтальной. Они считаются традиционным видом для частных домов. Способствуют эффективному отводу воды и обеспечивают прочную конструкцию. К плоским относятся те, которые имеют горизонтальные или слегка наклонные поверхности.

В последнее время они набирают популярность за счет эстетической привлекательности. Как правило, скатной считаются кровли с уклоном от 12 градусов (21,3%). Статью про уклон плоских и скатных крыш можно найти по [ссылке](#).



Особенности скатной крыши

Скатная кровля одна из самых распространенных типов, особенно в регионах с обилием осадков и сильными ветрами. Они обычно имеют прямоугольную или квадратную форму, двухскатными, односкатными, вальмовые и т.д.

Одна из особенностей скатных решений возможность использования чердака или пространства под крышей в качестве складского или жилого помещения (мансарда).

Скатная крыша обычно включает в себя следующие компоненты: финишное покрытие (такие как битумная черепица, керамическая черепица или металлический профнастил), гидроизоляционную мембрану (подкладочный ковер), обрешетка с вентиляционными каналами, стропильная система с утеплением и внутренняя обшивка.

Особенности плоской крыши

Плоские кровли, в свою очередь, требуют особого внимания водоотводу, чтобы предотвратить скопление влаги и обеспечить надежную гидроизоляцию. Их состав может включать гидроизоляционные мембраны, дренажные слои, теплоизоляцию, защитные слои. Решения Техноколь предлагают разнообразные компоненты для плоской кровли, обеспечивая долговечность и эффективную защиту от влаги.

Особенности проектирования скатной крыши включают выбор угла наклона, которая зависит от климатических условий региона, типа кровельного материала и пожеланий владельца дома. Высокий угол наклона эффективно отводит воду, снег, а также повышает прочностные характеристики крыши.

Особенности проектирования плоской кровли включают правильное расположение системы водоотвода, чтобы избежать скопления влаги и протечек. Важно учесть дополнительные требования к изоляции и защите от воздушной или шумовой среды.

Дополнительно, решения Техноколь предлагают материалы, компоненты для строительства

и обустройства хозяйственных построек: гаражей, сараев и сараев для хранения сельскохозяйственной техники. Решения включают кровельные материалы, гидроизоляцию и теплоизоляцию, которые дают гарантию объектам.

Сравнение и отличия скатных и плоских крыш

В таблице приведены сравнительные данные по конструкциям крыши.

Наименование слоя	Скатная	Плоская
Гидроизоляция	Как правило, это штучный (<u>гибкая</u> или <u>композитная</u> черепица) или листовой материал (металл)	Рулонный материал (<u>битумный</u> или <u>полимерный</u>)
Дополнительный защитный слой	Применяются <u>подкладочные ковры</u>	-
Основание под гидроизоляцию	Сплошной настил (как правило это настил из плит ОСП, ФСФ, а также дощатый настил). При использовании черепицы LUXARD или др. допускается обустраивать горизонтальные бруски с определенным шагом	Стяжка (монолитная или сборная), а также теплоизоляция (<u>XPS</u> , <u>PIR</u> , <u>каменная вата</u>)
Водоотведение	Конструктивно отводит осадки с поверхности.	С помощью дополнительного материала "разуклонки" (клиновидная теплоизоляция или керамзит). Возможно в проекте реализовать конструктивно. Необходимы воронки.
Вентиляция	Необходима. Организуется в подкровельном пространстве.	Необходима только для деревянного каркаса. Организуется в подкровельном пространстве.
Диффузионная мембрана (гидро-, ветрозащита)	Необходима с наружной стороны	В случае деревянного каркаса необходима с наружной стороны
Теплоизоляция	Минераловатный утеплитель, PIR Как правило, утеплитель укалывается в толщу конструкции (межстропильное утепление)	В случае с железобетонным основанием рекомендуем использовать XPS, с деревянным каркасом минераловатный утеплитель и PIR

Пароизоляция	Необходима изнутри помещения.	В случае с железобетонным основанием устраивается непосредственно на самом основании. С деревянным каркасом необходима изнутри помещения.
Несущее основание	Деревянный каркас, реже стальной каркас	Железобетон (сборный или монолитный), деревянный каркас

Отметим преимущества каждой из систем:

Скатная кровля

Универсальность - подходят в большинстве случаев для любого здания

Известность технологии

Плоская кровля

Практичность

Решения ТЕХНОНИКОЛЬ

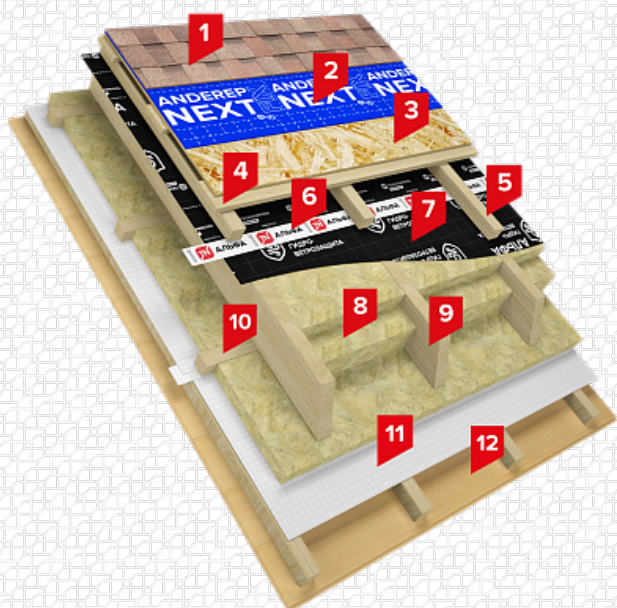
Решения ТЕХНОНИКОЛЬ для скатной и плоской кровли выверенные и устоявшиеся практики. Команда инженеров отобрала и внесла свою экспертизу в технические решения, чтобы можно было быть уверенным в вашей кровле!

Скатная крыша

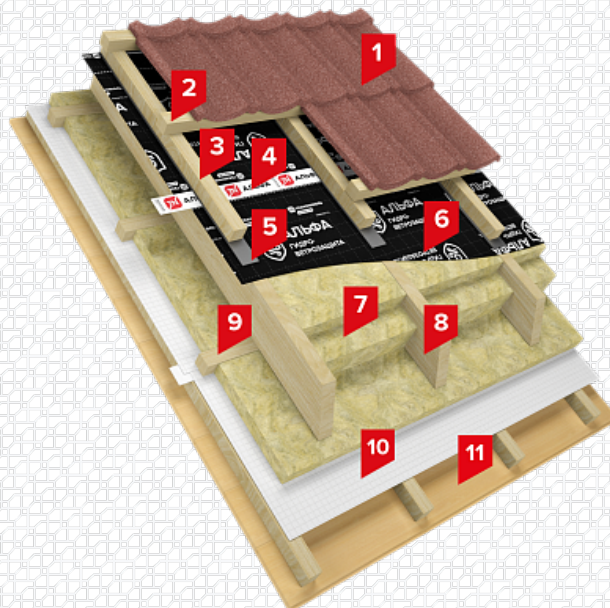
Утепленная скатная крыша

Начнем с самых распространенных технологий скатных решений при строительстве домов - мансарда.

Данные решения рекомендуются к выбору, если будущий хозяин хочет использовать чердачное пространство в качестве жилой комнаты:



ТН-ШИНГЛАС Мансарда



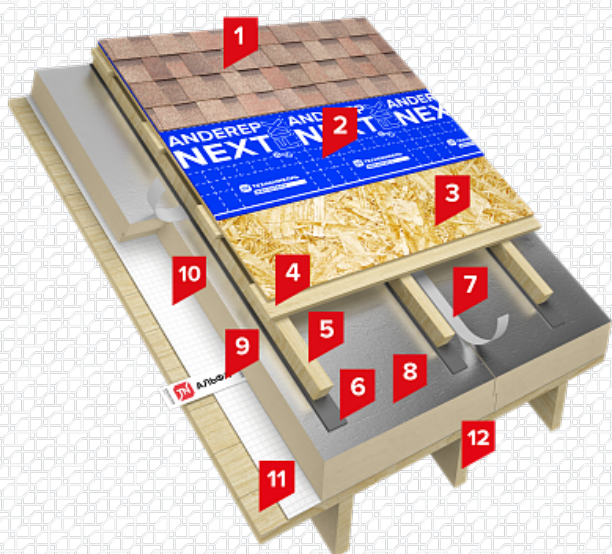
ТН-ЛЮКСАРД Мансарда

Такие системы - классическое решения для малоэтажного строительства, которые могут применяться для деревянных домов, так и для каменного строительства. При выборе такого решения можно утеплить конструкцию на желаемую толщину: для средней полосы России достаточно 250 мм утепления (200 мм межстропильного утепления, 50 мм перекрестного внутреннего). Можно дополнительно утеплить до 50 мм верхним контрутеплением.

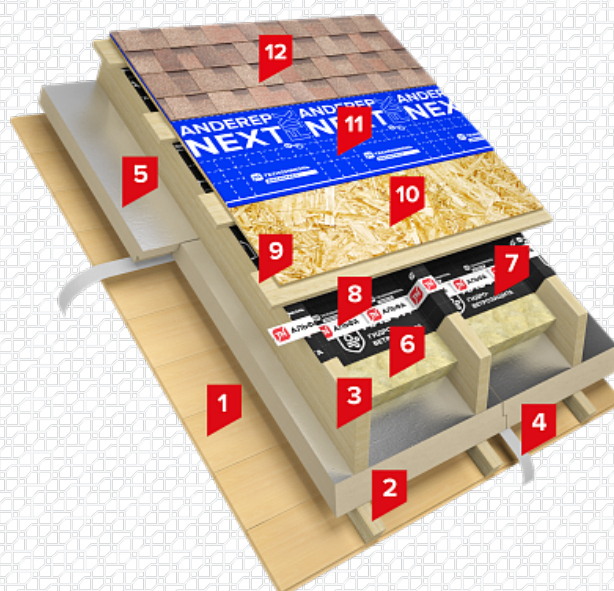
\$BANNER-173827\$



Также существуют скатные крыши с самым эффективным утеплителем - PIR.



ТН-ШИНГЛАС Мансарда PIR



ТН-ШИНГЛАС Мансарда Контр PIR

Особенность данных решений в том, что при таком использовании утеплителя при проклейке стыков, можно отказаться от монтажа пароизоляционной пленки изнутри помещения. Пароизоляционную функцию выполняет фольгированное покрытие. Такие скатные крыши подойдут там, где требуются высокое сопротивление теплопередаче и более однородная

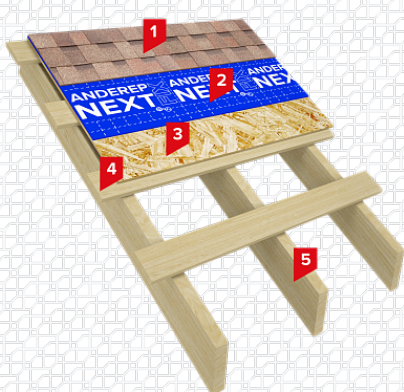
конструкция.

Решение с применением PIR стала главным объектом выпуска Сергея Петруши на канале СтройХлам.

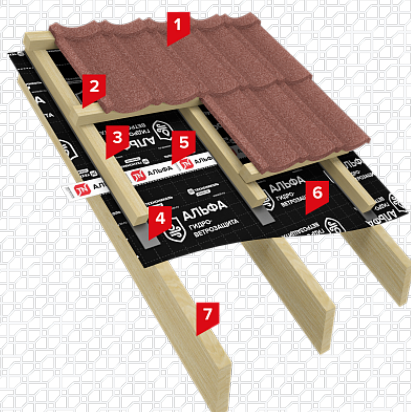
Резюмируя информацию по утепленным скатным крышам можно сказать о том, что конструктивно они похожи. Несущий каркас никак не меняется, однако выбор утепления, количество слоев утепления влияют на результат.

Неутепленная скатная крыша

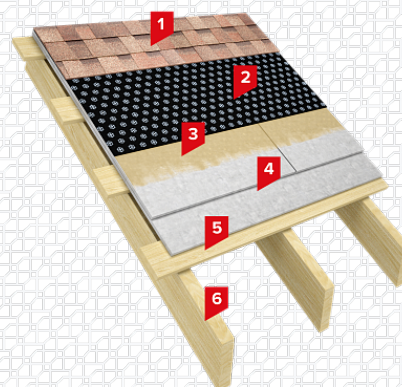
Неутепленные крыши можно применять при строительстве домов с "холодным чердаком", летних домов или хозяйственных построек.



ТН-ШИНГЛАС Классик



ТН-ЛЮКСАРД Классик



ТН-ШИНГЛАС Классик Флейм

Решения ТН-ШИНГЛАС Классик и ТН-ЛЮКСАРД Классик отличаются финишным покрытием, а также подготовкой основания под гидроизоляцию. В системе Шинглас применяют сплошной настил и подкладочный ковер. В системе Люксард используют супер диффузионную мембрану. Выбор между этими решениями выбор между материалами Shinglas и Luxard.

Система ТН-ШИНГЛАС Классик Флейм необычна тем, что черепицу не механически фиксируют, а наплавляют на сборную стяжку.



В качестве чердачного перекрытия рекомендуем применять ТН-ПЕРЕКРЫТИЕ Каркас Чердак.

Резюмируя обзор скатных крыш, можно сказать, что можно выбрать конструктив с различным составом, а также с различными методами возведения. Все приведенные решения подходят для деревянных, каменных домов, а также могут применяться как для одноэтажных, так и двухэтажных домов. Если вопрос по сопротивлению теплопередаче конструкции в приоритете, то выбирайте систему с материалом PIR. При строительстве гаража или сарая присмотритесь к решению ТН-ШИНГЛАС Классик или Классик Флейм.

Плоская крыша

Железобетонное основание

Плоские крыши по бетонному основанию используют при строительстве каменных (блочных) домов, а также монолитных конструкций. Здесь набор решений может быть больше, чем в скатных кровлях, а также используются материалы, которые неочевидны для рядового строителя своего дома.

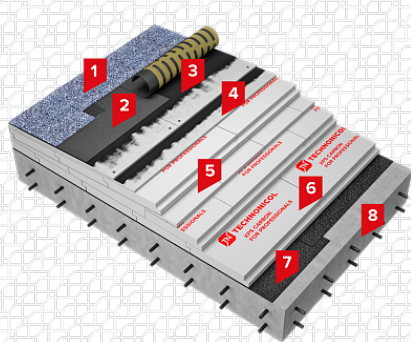


Для выбора можно использовать матрицу выбора для КМС по ЖБ основанию:

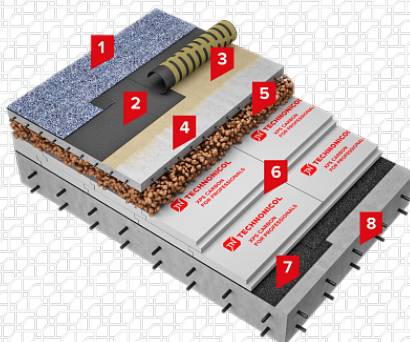


При выборе решения стоит учитывать то, какие подрядчики есть в Вашем регионе. Для работы с полимерными мембранами требуется специальное оборудование, квалификация, для наплавления рулонных материалов нужно обладать навыками работы с горелкой.

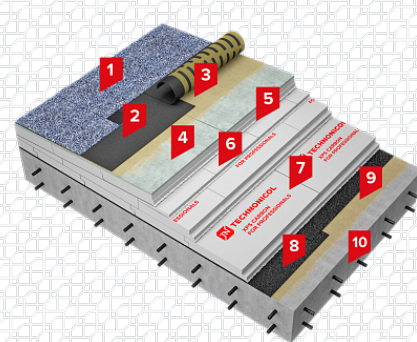
Неэксплуатируемые плоские крыши



ТН-КРОВЛЯ Универсал КМС

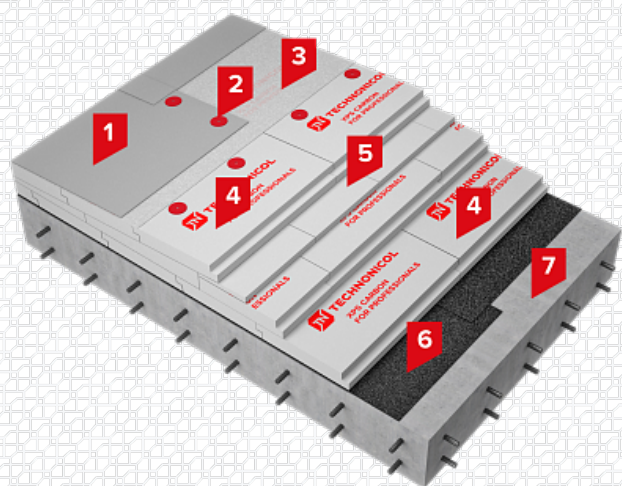


ТН-КРОВЛЯ Стандарт КМС

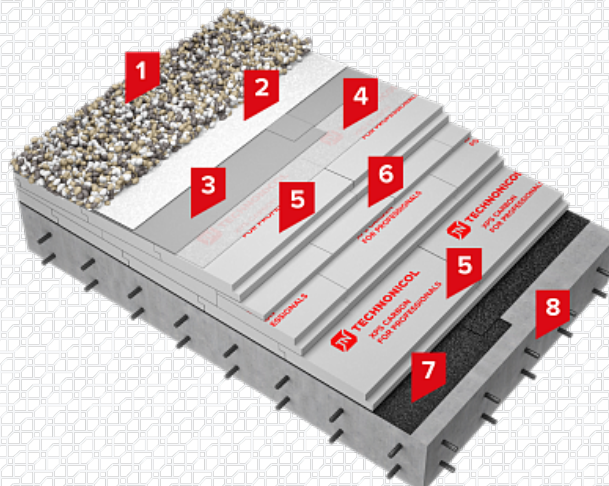


ТН-КРОВЛЯ Солид Проф КМС

Данные варианты отличаются наличием клиновидной изоляции, подготовкой основания под наплавление гидроизоляции. Универсал, Стандарт используют как основание - стяжку. В системе Стандарт это стяжка по разуклонке из керамзитового гравия, а в системе Универсал сборная стяжка по плитам клиновидной теплоизоляции. Систему Солид Проф отличает то, что в ней применяют плиты Ц-XPS, которые сразу покрыты цементно-полимерным составом (то есть возможно сразу выполнять наплавление на плиты).



ТН-КРОВЛЯ Проф КМС



ТН-КРОВЛЯ Балласт КМС

В данных решениях в качестве гидроизоляции применяют полимерные ПВХ мембраны. Система ТН-КРОВЛЯ Проф КМС подразумевает крепление к основанию, а в ТН-КРОВЛЯ Балласт мембрана свободно укладывается по поверхности и пригружается балластом. Во всех данных системах необходима сварка швов мембраны.

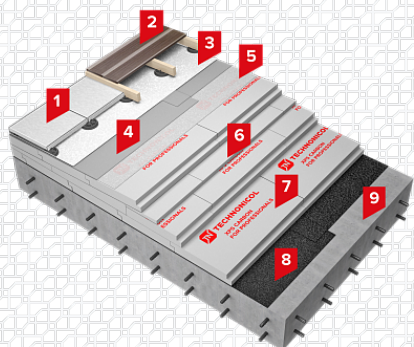
Стоит также отметить, что если в качестве несущего основания применяют многпустотные плиты перекрытия, то не допускается использовать механический крепеж. Необходимо организовать дополнительную стяжку по плитам толщиной не менее 50 мм (марка не ниже М150). Для крепления в ребристые плиты необходимы дополнительные испытания или аналогичный способ с организацией стяжки.

Эксплуатируемые плоские крыши

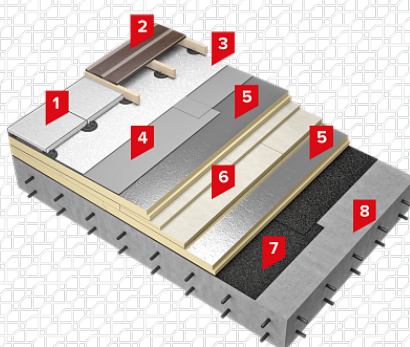
Эксплуатируемые плоские крыши требуют к себе повышенного внимания из-за того, что доступ к конструкции будет затруднен. Как правило, такие крыши применяют не на всей площади, а локально (при выполнении террас) или при зонировании территории кровли. Поэтому рекомендуем не только тщательно подходить к проектированию таких систем, но и учитывать варианты сочетания материалов между собой при использовании нескольких решений.



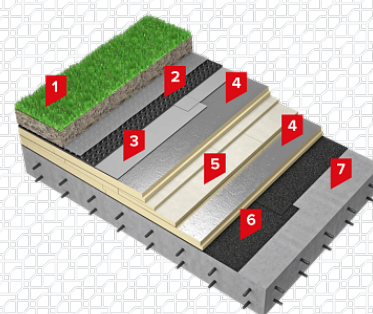
Например, при проектировании кровли частично сделать зону зеленой с системой ТН-КРОВЛЯ Грин PIR и с террасной доской. Для однородного слоя утепления примените систему ТН-КРОВЛЯ Терраса PIR.



ТН-КРОВЛЯ Терраса

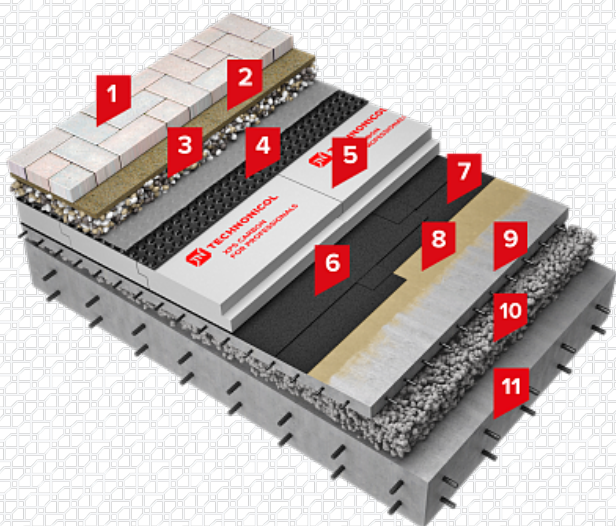


ТН-КРОВЛЯ Терраса PIR

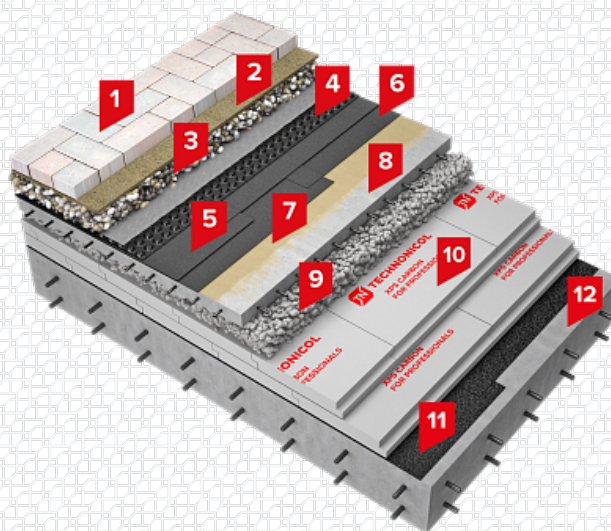


ТН-КРОВЛЯ Грин PIR

Для пешеходной нагрузки есть плоские кровли с тротуарной плиткой.



ТН-КРОВЛЯ Тротуар КМС



ТН-КРОВЛЯ Стандарт Тротуар КМС

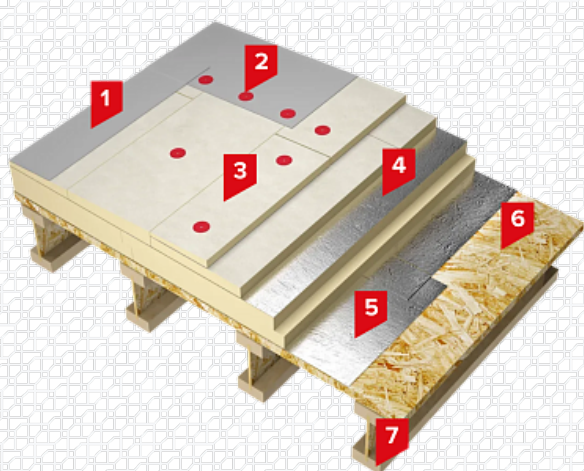
Указанные системы выполняют одинаковую функцию, однако имеют отличия в расположении уклонообразующих слоев. Фактически ТН-КРОВЛЯ Тротуар КМС инверсионная система (то есть слой теплоизоляции находится над гидроизоляцией), в то время как ТН-КРОВЛЯ Стандарт Тротуар КМС имеет классическое расположение слоев.

Деревянный каркас

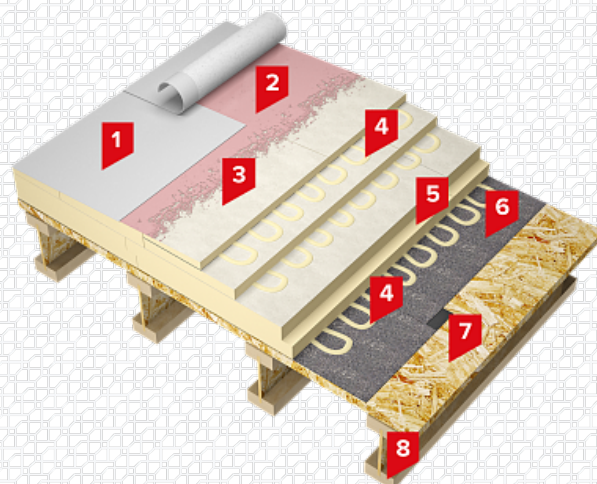
Особенность плоских деревянных крыш - это их конструкции, так как теплоизоляция может по-разному располагаться в зависимости от контрструктива. Существует классическое надбалочное утепление, так и межбалочное.

Начнем обзор с неэксплуатируемых плоских кровель, которые не требуют организации

вентиляционных каналов, а также могут применяться для большепролетных деревянных конструкций.



ТН-КРОВЛЯ Практик



ТН-КРОВЛЯ Практик Клей

Системы Практик применяют в конструкциях, которые организованы деревянными балочными перекрытиями. Преимуществом данных решений являются малый вес, минимальная толщина теплоизоляции за счет низких характеристик по теплопроводности. Нет необходимости организовывать вентиляционные каналы. Поэтому данные системы могут применяться в конструкциях с большими площадями и с большими пролетами, где необходима высокая несущая способность за счет деревянных балок - профилей.



	Уклон конструктивный (неэксплуат.)	Уклон с помощью клиновидных плит (неэксплуат.)	Терраса (эксплуат.)
Битумно-рулонные материалы	<p>ТН-КРОВЛЯ Каркас Стандарт</p>	<p>ТН-КРОВЛЯ Каркас Стандарт Клин</p>	<p>ТН-КРОВЛЯ Каркас Стандарт Терраса</p>
ПВХ-мембрана	<p>ТН-КРОВЛЯ Каркас Проф</p>	<p>ТН-КРОВЛЯ Каркас Проф Клин</p>	<p>ТН-КРОВЛЯ Каркас Проф Терраса</p>

Указанные решения делятся на группы по типу гидроизоляционной мембраны и способу разуклонки для отвода осадков. Есть две системы, которые можно использовать в

эксплуатируемых конструкциях (Терраса).

Преимущество данных плоских крыш - известность каркасной технологии, однако стоит внимательно относиться к организации пароизоляции (стыков со стенами, перегородками, пр.).

Плоские кровли зарекомендовали себя в сегменте промышленного и гражданского строительства. Сегмент КМС (ИЖС) тоже может использовать данные технологии при строительстве.

Также есть несколько решений для случаев, если нужно организовать неутепленную плоскую кровлю.

	Неэксплуатируемая	Эксплуатируемая
Битумно-рулонные материалы	<p>ТН-КРОВЛЯ Каркас Лайт</p>	<p>ТН-КРОВЛЯ Каркас Лайт Терраса</p>
ПВХ-мембрана	<p>ТН-КРОВЛЯ Каркас Лайт ПМ</p>	<p>ТН-КРОВЛЯ Каркас Лайт Терраса ПМ</p>

Данные системы применяются при строительстве гаражей, легких хоз. построек. Также можно применять их в конструкциях, если чердачное перекрытие утеплено, а здание не требует дополнительных изоляционных конструкций.

Также развеим миф о том, что плоские кровли нужно чистить от снега зимой. При правильном проектировании крыша не будет нуждаться в регулярном обслуживании, так как конструктивно в этом нет никакой необходимости. Однако плоскую необходимо готовить к летнему сезону, проверяя общее состояние.

Стоимость скатной и плоской крыши. Какая дешевле?

Стоимость кровельной системы будет зависеть от материалов, которые будут использоваться. В интернете бытует множество мнений о том, какая из крыш будет дороже, однако все упирается в конкретный объект с возможными подрядами.

Основные аспекты, которые влияют на цену:

- стоимость материалов: плоская кровля меньше по площади, чем скатная, т.е. требуется меньшее количество материала. При этом полноценный второй этаж требует больше материалов для здания, чем в случае мансардного этажа.
- стоимость работ: скатная кровля требует особого внимания при монтаже пароизоляции и монтаже штучных материалов, а плоская требует навыков работы с горелкой или сварочным оборудованием. Данный пункт зависит от квалификации подрядчиков.
- доставка
- обслуживание: оба варианта требуют регулярного сезонного обслуживания из расчета срока службы материалов.

Учитывая эти факторы, можно точно оценить выгоду от использования той или иной системы. Однако в общем говорить о выгоде и экономии скатных или плоских крыш некорректно в отрыве от реальной ситуации.

Резюме. Какая крыша лучше подойдет для частного дома?

Строительная индустрия богата опытом и знанием о том, как правильно и надолго сделать крышу. Не стоит считать устаревшими скатные кровли, как и не дооценивать потенциал плоских в сегменте частного домостроения. Выбор остается за предпочтениями хозяина: визуальная составляющая, режим эксплуатации, предпочтения по конструкции.

Планируете расширить жилую площадь за счет чердака? Выбирайте мансардные системы.

Хотите полноценный второй этаж с максимальной жилой площадью? Выбирайте системы каркас.

У вас большие пролеты и площади? Используйте системы Практик .

Еще раз отметим, что стоит учитывать специфику вашего региона с количеством осадков, наличием подрядных организаций с нужным оборудованием и опытом. Для этого разместите свой заказ с выбранной системой на платформе [ROOF.RU](https://roof.ru).

Надеемся, что наша статья поможет выбрать крышу Вашей мечты!

Если вы хотите сами погрузиться больше в тонкости устройства конструкции и материалов, рекомендуем скачать приложение TN Learn и посетить Строительную Академию Технониколь!

\$BANNER-173826\$

\$BANNER-173799\$

Разработал:

Илья Андреев

Специалист 2-й категории направления "Коттеджное малоэтажное строительство"



Ответ сформирован в
базе знаний по ссылке