



Исх. № 231165 - 06.12.2025/

Информационная статья от: 31.10.2025

Дом с плоской крышей: плюсы и минусы

Плоская крыша уже не ограничивается общественными зданиями — ее все активнее используют в частном домостроительстве. Такая конструкция открывает дополнительные возможности по использованию крыши, позволяет воплотить современные дизайнерские решения. Какие требования нужно соблюсти при ее проектировании, строительстве и эксплуатации? В статье детально проанализировали все аспекты применения плоской крыши в индивидуальном строительстве: преимущества, материалы, требования к монтажу.



Преимущества плоской крыши

Среди преимуществ дома с плоской крышей можно выделить нестандартный архитектурный облик, рациональное использование пространства верхнего этажа (нет скатов — больше места), увеличение рыночной стоимости коттеджа, повышение энергоэффективности.

Рассмотрим каждый плюс подробнее.

1. Архитектурная выразительность:

- выглядит свежо и необычно рядом с коттеджами с привычной скатной крышей;
- соответствует современным архитектурным стилям: минимализм, хай-тек, индустриальный;
- позволяет создавать сложные объемные композиции, многоуровневые крыши.



2. Функциональное использование пространства:

- в доме с плоской крышей есть полноценный верхний этаж, не ограниченный скатами крыши. Это пространство можно использовать под любые нужды, так как одинаковая по всей площади высота потолка упрощает планировку;

- на плоской крыше легче разместить оборудование (например, кондиционеры, антенны) и обслуживать его;
- эксплуатируемая плоская крыша может служить террасой для отдыха, садом.



3. Увеличение рыночной стоимости дома:

- дом с уникальным дизайном будет стоить больше при продаже;
- дополнительное полезное пространство также повышает ценность коттеджа.

4. Энергоэффективность и экология:

- крыша с зелеными насаждениями повышает энергоэффективность. Слой грунта и растений играет роль дополнительной теплоизоляции, помогает экономить на отоплении и кондиционировании;
- ровная поверхность плоской крыши используется для установки солнечных панелей.

Требования к проектированию плоской крыши

У каждой строительной конструкции есть свои нюансы, требующие пристального внимания. Плоская крыша — не исключение. Советы из этой статьи помогут предотвратить возможные ошибки при проектировании, строительстве, эксплуатации такой крыши.

При устройстве плоской крыши обязательно проводят:

- подготовку основания,

- расчет теплоэффективности,
- тщательный подбор материалов для кровельного «пирога»,
- организацию систем водоотведения,
- учет снеговой нагрузки,
- расчет рисков, связанных с выпадением конденсата.

1. Требования к основанию. Необходимо прочное основание (железобетонная плита, усиленный деревянный каркас), рассчитанное на вес конструкции, эксплуатационные нагрузки (например, от террасы), снег.

2. Конструктивные требования. Плоская крыша — это многослойная конструкция. Кровельный «пирог» должен включать несколько слоев:

- пароизоляцию,
- утеплитель,
- элементы создания уклона,
- стяжку,
- гидроизоляцию,
- финишное покрытие или балласт.

Каждый слой требует правильного подбора и монтажа.



Укладка теплоизоляционных плит из экструзионного пенополистирола (XPS) на кровлю

3. Учет повышенных снеговых нагрузок. Конструкции еще на стадии проектирования должны учитывать все потенциальные нагрузки, в том числе снеговые. О том, как их рассчитать для разных типов крыш, писали в [статье про расчет снеговой нагрузки](#). Все виды нагрузок на кровлю регламентирует [СП 20.13330.2016 «Нагрузки и воздействия»](#).

Важно грамотно подобрать материалы в кровельном «пироге», правильно рассчитать толщину теплоизоляции, чтобы тепло оставалось внутри дома. Из-за теплопотерь падающий снег будет подтаивать, замерзать и в итоге останется на кровле. На ней будет образовываться наледь, сосульки. Об опасности подтаявшего снега для плоской кровли подробно рассказали в [статье про уборку снега с крыш](#).

Карты районирования помогут правильно определить вес снегового покрова на 1 м² поверхности для вашего региона.

4. Требования к организации систем водоотведения. Плоская крыша не абсолютно плоская. Она всегда строится под минимальным уклоном (1,5-3% в среднем), чтобы вода свободно уходила прочь. Ошибки в формировании уклонов приводят к появлению застойных зон воды.

Водоприемные воронки должны быть оборудованы листвоуловителем, иначе они забьются мусором, листвой, хвоей. Каждые весну и лето воронки рекомендуется проверять, при необходимости прочищать.

В водосточной системе могут возникнуть ледяные пробки. Чтобы этого избежать, можно предусмотреть систему ее обогрева. Например, установить воронки с обогревом.



*Воронка ТН Стандарт с прижимным фланцем и обогревом 110*590мм как один из возможных вариантов для установки на плоскую крышу*

5. Учет рисков, связанных с образованием конденсата. Пар из помещений может проникать в конструкцию кровли. При перепадах температур это приводит к образованию конденсата внутри «пирога», что ухудшает свойства утеплителя, способствует коррозии, появлению плесени.

Необходимо предусмотреть качественную пароизоляцию со стороны теплого помещения, продумать вентиляцию подкровельного пространства.

Ранее мы уже подробно разбирали типовые ошибки при проектировании плоских кровель.

Требования к материалам и монтажу

Грамотный подбор комплектующих, тщательное соблюдение технологии монтажа, регулярный уход за кровлей помогут сохранить конструкцию в хорошем состоянии надолго. Расскажем подробнее о том, как этого добиться.

1. Какими должны быть кровельные материалы. Надежность плоской кровельной конструкции примерно на 50% зависит от качества гидроизоляционного материала.

Гидроизоляционные покрытия должны обладать:

- отличными влагозащитными свойствами,
- прочностью,
- устойчивостью ко всем проявлениям внешней среды, включая УФ-излучение, сильные порывы ветра, град и морозы.

Кровельный материал, приобретенный в сомнительных источниках, может оказаться хрупким или недостаточной толщины. Он может вызвать проблемы уже на стадии монтажа и далее в процессе эксплуатации: увеличит срок выполнения работ, вызовет рост потенциальных ошибок при укладке, протечки.

Собрали подборку статей по материалам **ТЕХНОНИКОЛЬ** для плоской кровли, требования к ним. В подборке — советы по выбору, монтажу, эксплуатации от технических специалистов **ТЕХНОНИКОЛЬ**.

2. Требования к технологии монтажа. Перечислим основные:

- высокая квалификация монтажников,
- ровная укладка материалов,
- герметичность швов.

Надежность водоизоляционного слоя зависит и от квалификации монтажников: они должны иметь опыт работы по устройству таких кровель. В Строительной Академии ТЕХНОНИКОЛЬ организуют обучения по монтажу разных видов гидроизоляционных материалов с выдачей Сертификатов мастерства.

Смонтированное гидроизоляционное покрытие должно быть ровным. Если на поверхности появились пузыри, волны, то монтаж провели с ошибками. Вздутия приведут к нарушениям герметичности, возникнут протечки.



Основной причиной протечек в помещение является нарушение герметичности сварных швов водоизоляционного слоя



Нарушения технологии монтажа водоизоляционного слоя привело к намоканию всей кровельной конструкции в целом

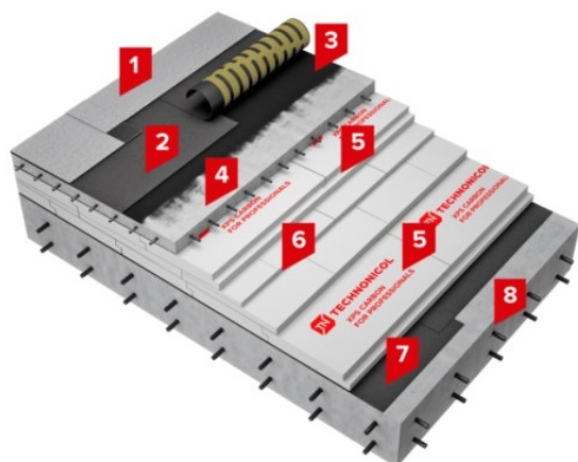
При монтаже кровельных материалов тщательно следят за герметичностью швов. Это потенциально слабые места любой плоской кровли. Их необходимо проверить с помощью пробника: инструмент не должен заходить под гидроизоляционное полотно.

Технологическая база систем и материалов для устройства плоских крыш от ТЕХНОНИКОЛЬ

ТЕХНОНИКОЛЬ не только производит материалы, но и разрабатывает готовые технические решения для плоской крыши разных типов. Каждая система снабжена подробным перечнем основных материалов и комплектующих.

Готовые технические решения

Традиционные. ТН-КРОВЛЯ Стандарт — классическая система неэксплуатируемой крыши по бетонному основанию с устройством цементно-песчаной стяжки:



Эксперты рекомендуют

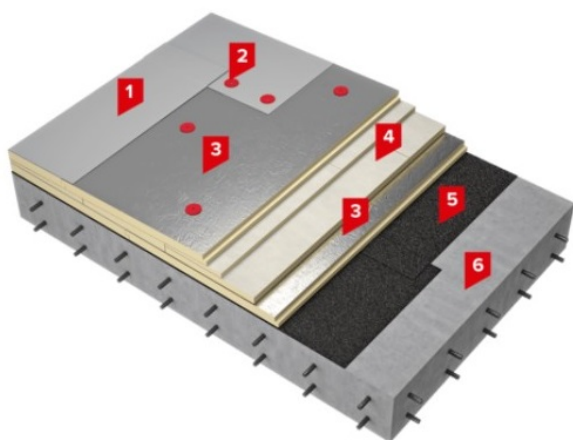


Гарантия до 15 лет!

Материалы

- 2 Техноэласт ПЛАМЯ СТОП
- 3 Праймер полимерный ТЕХНОНИКОЛЬ №08 Быстросохнущий
- 4 Армированная цементно-песчаная стяжка
- 5 XPS ТЕХНОНИКОЛЬ CARBON PROF SLOPE-2,1% | XPS ТЕХНОНИКОЛЬ CARBON PROF SLOPE-4,2%
 - Уклонообразующий слой из керамзитового гравия
- 6 XPS ТЕХНОНИКОЛЬ CARBON PROF
- 7 Технобарьер
- 8 Железобетонное основание

ТН-КРОВЛЯ Оптима — система неэксплуатируемой крыши по ж/б основанию с механическим методом крепления кровельного ковра из полимерной мембраны и утеплителя из пенополиизоцианурата:



Гарантия до 15 лет!



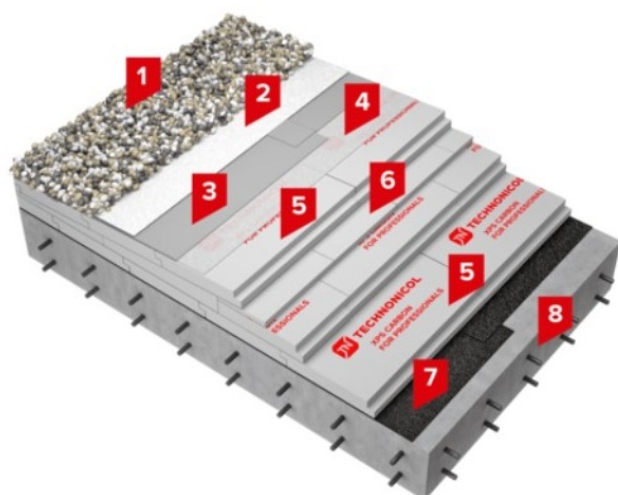
Эксперты рекомендуют

Материалы

- 1 Кровельная ПВХ-мембрана LOGICROOF® V-RP
 - Кровельная ПВХ-мембрана LOGICROOF® PRO V-RP FR
 - Кровельная ПВХ-мембрана LOGICROOF® V-RP FR
 - Кровельная ПВХ-мембрана ECOPLAST® V-RP
 - Кровельная ПВХ-мембрана LOGICROOF® PRO V-RP
 - Кровельная ПВХ-мембрана LOGICROOF® V-RP ARCTIC
- 2 Телескопический крепеж TERMOCLIP® 1 | Анкерный элемент TERMOCLIP® | Саморез остроконечный TERMOCLIP® Ø 4.8 мм
- 3 Плиты теплоизоляционные LOGICPIR® PROF Ф/Ф
- 4 Плиты уклонообразующие LOGICPIR® SLOPE-1,7% CX/CX | Плиты уклонообразующие LOGICPIR® SLOPE-3,4% CX/CX
 - XPS ТЕХНОНИКОЛЬ CARBON PROF SLOPE-2,1%
 - XPS ТЕХНОНИКОЛЬ CARBON PROF SLOPE-4,2%
 - Плиты уклонообразующие LOGICPIR® SLOPE CXM/CXM 1,7%
- 5 Технобарьер
- 6 Железобетонное основание

Инверсионные. Например, **ТН-КРОВЛЯ Инверс** — система с обратной укладкой материалов по бетонному основанию. В ее составе применяется битумно-полимерное покрытие. Не предназначена под пешеходную нагрузку.

Балластные. Система **ТН-КРОВЛЯ Балласт КМС** разработана как неэксплуатируемая крыша по стальному ж/б основанию с кровельным ковром из полимерной мембраны. В качестве утеплителя рекомендуется укладывать экструзионный пенополистирол (XPS).



Гарантия до 15 лет!

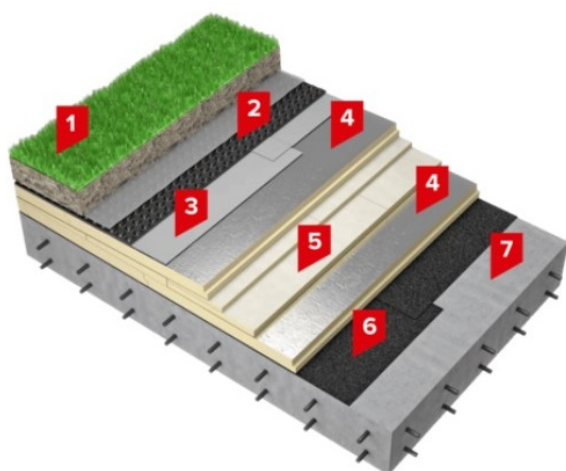


Эксперты рекомендуют

Материалы

- 1 Балласт, фракцией 20-40 мм
- 2 Геотекстиль иглопробивной термофиксированный ТЕХНОНИКОЛЬ ПРОФ КРОВЛЯ 300
- 3 Кровельная ПВХ-мембрана LOGICROOF® V-GR
- 4 Стеклохолст ТехноНИКОЛЬ 100 гр/м²
- 5 XPS ТЕХНОНИКОЛЬ CARBON ECO
- 6 XPS ТЕХНОНИКОЛЬ CARBON PROF SLOPE-8,3% |
XPS ТЕХНОНИКОЛЬ CARBON PROF SLOPE-2,1% |
XPS ТЕХНОНИКОЛЬ CARBON PROF SLOPE-4,2%
- 7 Технобарьер
- 8 Железобетонное основание

Зеленые. ТН-КРОВЛЯ Грин PIR с зелёными насаждениями под пешеходную нагрузку:



Эксперты рекомендуют

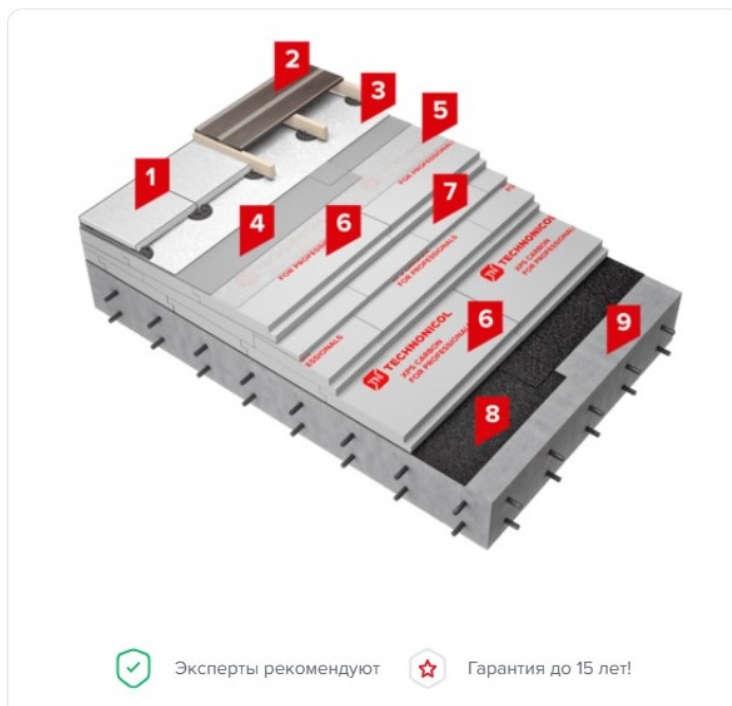


Гарантия до 15 лет!

Материалы

- 1 Грунт с зелеными насаждениями
- 2 Профилированная дренажная мембрана PLANTER® Geo
 - Профилированная дренажная мембрана PLANTER® Extra-Geo
- 3 Кровельная ПВХ-мембрана LOGICROOF® V-GR
- 4 Плиты теплоизоляционные LOGICPIR® PROF Ф/Ф
- 5 Плиты уклонообразующие LOGICPIR® SLOPE CXM/CXM 1,7%
 - XPS ТЕХНОНИКОЛЬ CARBON PROF SLOPE-8,3%
 - XPS ТЕХНОНИКОЛЬ CARBON PROF SLOPE-2,1%
 - XPS ТЕХНОНИКОЛЬ CARBON PROF SLOPE-4,2%
- 6 Технобарьер
- 7 Железобетонное основание

Эксплуатируемые. Это решения, разработанные под пешеходные нагрузки, террасы. Например, ТН-КРОВЛЯ Терраса:



Материалы

- 1 Тротуарная плитка на регулируемых опорах
 - Декинговая доска
 - Керамогранитная плитка
- 2 Террасная доска
- 3 Геотекстиль иглопробивной термофиксированный ТЕХНОНИКОЛЬ ПРОФ КРОВЛЯ 300
- 4 Кровельная ПВХ-мембрана LOGICROOF® V-GR
- 5 Стеклохолст ТехноНИКОЛЬ 100 гр/м²
 - Геотекстиль иглопробивной термофиксированный ТЕХНОНИКОЛЬ ПРОФ КРОВЛЯ 300
- 6 XPS ТЕХНОНИКОЛЬ CARBON ECO
- 7 XPS ТЕХНОНИКОЛЬ CARBON PROF SLOPE-8,3% | XPS ТЕХНОНИКОЛЬ CARBON PROF SLOPE-2,1% | XPS ТЕХНОНИКОЛЬ CARBON PROF SLOPE-4,2%
- 8 Технобарьер
- 9 Железобетонное основание

Гидроизоляционные материалы

При устройстве водоизоляционного ковра применяют:

1. Полимерные (ПВХ) мембраны:

LOGICROOF. Обладает герметичностью, прочностью, устойчивостью к воздействию ультрафиолета, эластичностью. Выдерживает град, морозы, обильные осадки. Монтируется с помощью горячего воздуха. Широкий выбор цветов.

ECOPLAST. ПВХ-мембрана с оптимальным соотношением стоимости и характеристик.

2. Битумно-полимерные рулонные материалы:

ТЕХНОЭЛАСТ. Обладает повышенной надежностью, герметичностью, прочностью, устойчивостью к воздействию ультрафиолета, механическим воздействиям. Эластична. Выдерживает град, перепады температур окружающего воздуха.

УНИФЛЕКС. Материал с оптимальными характеристиками.

3. Сопутствующие материалы:

Мастики, праймеры, герметики для обеспечения абсолютной герметичности узлов и примыканий. Рекомендации по конкретным видам материалов смотрите в описаниях к системам выше.

Энергоэффективная теплоизоляция

1. Экструзионный пенополистирол (XPS) CARBON ECO или CARBON PROF. У утеплителя практически нулевое водопоглощение, высокая прочность на сжатие (от 200 кПа). Эффективный срок эксплуатации не менее 50 лет, отличные теплоизоляционные свойства. Подходит для традиционных, инверсионных систем.

2. Плиты из каменной ваты ТЕХНОРУФ. Негорючие, высокоплотные (от 140 кг/м³) решения для неэксплуатируемых кровель, в том числе под стяжку. Обеспечивают пожаробезопасность, улучшает звукоизоляцию.

3. Плиты теплоизоляционные LOGICPIR. Теплоизоляционные жесткие высокопрочные плиты на основе вспененного полиизоцианурата с рекордно низкой теплопроводностью: зимой задерживают максимум тепла в помещении, не пускают холод с улицы, летом сохраняют прохладу в доме.

Плиты из вспененного полиизоцианурата обладают высокой прочностью на сжатие, минимальным водопоглощением, просты в монтаже благодаря легкому весу. Служат не менее 50 лет. Кровлю с жестким теплоизоляционным слоем из PIR легко обслуживать: по ней можно передвигаться, не опасаясь повреждений.

Элементы для формирования уклонов

1. Клиновидная теплоизоляция XPS CARBON PROF SLOPE. Позволяет создавать необходимые уклоны быстро и технологично.

2. Плиты из каменной ваты ТЕХНОРУФ ПРОФ. Сборное основание, которое способно заменить цементно-песчаную стяжку, ускорить монтажные работы.

3. Плиты уклонообразующие LOGICPIR SLOPE. Предназначены создания уклона в 1,7% и 3,4%.

Важные шаги и инструменты для успешной реализации проекта

1. Тщательный анализ. Правильно оцените климатические особенности региона, бюджетные рамки.

2. Профессиональное проектирование. Доверьте разработку специалистам, понимающим специфику плоских кровель, учитывающим современные требования к разработке технологических решений.

Сервисы ТЕХНОНИКОЛЬ, которые помогут на всех этапах строительства: от проектирования до эксплуатации готового объекта.

3. Инвестиции в качество. Выбирайте надежные материалы с гарантированными характеристиками. Официальный интернет-магазин ТЕХНОНИКОЛЬ.

4. Выбор проверенного подрядчика. Квалификация монтажной бригады — решающий фактор. Площадка ROOF.RU поможет найти исполнителей с подтвержденной репутацией, многолетним опытом.

5. Регламентное обслуживание. Систематические осмотры (весна-осень), очистка водостоков, контроль состояния гидроизоляции в узлах — обязательные условия долгой службы.

Заключение. Осознанный выбор — залог успеха

Плоская крыша на частном доме — это не только смелое архитектурное решение, но и способ увеличить полезное пространство. В то же время, это сложная инженерная задача, успех которой зависит от трёх ключевых факторов:

- грамотного проекта;
- использования качественных материалов;
- безупречного монтажа, выполненного опытными специалистами.

Специалисты ТЕХНОНИКОЛЬ готовы помочь на каждом этапе работ — от проектирования до сдачи объекта в эксплуатацию. Чтобы получить консультацию, позвоните на [горячую линию](#) или оставьте вопросы в комментариях к этой статье.

Авторы статьи:

Роман Сурков

Инженер Службы Качества по ПМ и БРМ

Алексей Калинин

Ведущий специалист направления «Полимерные мембраны и PIR» в коттеджном малоэтажном строительстве.



Ответ сформирован в
базе знаний по ссылке