



Исх. № 238239 - 13.03.2026/

Информационная статья от: 12.03.2026

Терраса на крыше: правила проектирования и устройства для частного дома

Устройство террасы на крыше привлекает всё больше внимания будущих владельцев частных домов. В статье расскажем о правилах проектирования, подбора материалов и монтажа террас на эксплуатируемой крыше. Приведем примеры готовых решений от ТЕХНОНИКОЛЬ для крыш по деревянному или бетонному основанию, которые помогут обустроить надежную террасу.



Терраса на крыше по деревянному основанию: основные правила проектирования

В одной из предыдущих статей подробно разбирали [устройство плоской крыши для каркасного дома](#). Частично касались и вопроса о возведении террас. В этой статье разберем подробнее правила строительства террас на плоской крыше и риски, которые необходимо учитывать при их проектировании.

Основные правила проектирования террасы на деревянном основании:

1. Учет нагрузки на конструкцию и фундамент.
2. Правильный подбор материалов для кровельного «пирога».
3. Устройство водоотвода с помощью уклона из досок.
4. Выбор оптимального финишного покрытия (настила).

Расчет нагрузки на конструкцию и фундамент деревянного дома

Плоская крыша каркасного дома при проектировании террасы на ней становится эксплуатируемой. От этого зависит расчет нагрузок и выбор материалов.

Нагрузку на стены и фундамент рассчитывают исходя из веса будущей конструкции, климатических нагрузок и других факторов.

Расчеты проводит инженер-проектировщик с помощью программного обеспечения, которое позволяет моделировать нагрузки в 3D, учитывать деформации и прогибы, автоматически корректировать сечения и материалы.

Ошибки на этапе проектирования могут привести к деформации конструкции, трещинам и даже к обрушениям.

Что учитывают при расчете нагрузок **на стены каркасного дома**:

1. Нагрузки от стропильной системы крыши для террасы.
2. Способность стен воспринимать распорные усилия от крыши.

3. Снеговые нагрузки и другие воздействия.

Полный список нагрузок и воздействий, которые необходимо учитывать при проектировании террасы на крыше и не только, приводятся в СП 20.13330.2016 «Нагрузки и воздействия». К таким относятся, в частности, постоянные и временные (длительные или кратковременные) нагрузки, а также их сочетания. При этом, например, при расчете кратковременных климатических нагрузок (снеговых, ветровых, температурных, гололедных) учитываются особенности конкретного региона.

Например, на те стороны, на которые опирается кровля и балки перекрытий, нагрузка будет больше, чем на остальные.

Какие нагрузки учитываются **для фундамента**:

1. Общие с учетом всех конструктивных элементов (стен, крыши с террасой, кровельных материалов и настила террасы, ограждений, оборудования, мебели, людей и т.д.).
2. Неравномерность распределения нагрузки по основанию.
3. Особенности грунта.

На этапе проектирования важно убедиться, что деревянное перекрытие и стены здания будут учитывать дополнительный вес. Обязателен прочный каркас: для террас используются деревянные балки, обычно сечением от 100x150 мм, уложенные с определенным шагом. Их точные параметры зависят от пролета и планируемой нагрузки.

Примеры устройства террасы на деревянном основании

Строение кровельного пирога для эксплуатируемой плоской крыши будет зависеть от того, над каким помещением устанавливается терраса — над отапливаемым или неотапливаемым. Разберем возможные решения для каждого типа помещений на примере материалов и систем ТЕХНОНИКОЛЬ.

На деревянное основание устанавливают эксплуатируемые крыши двух типов — утепленные и неутепленные. Утепленные устанавливают над теплым помещением, неутепленные — над холодным.

Если под перекрытием будет жилое помещение, то в каркас обязательно укладывают теплоизоляцию. В качестве утеплителя применяют легкую минеральную изоляцию — плиты на основе каменной ваты (например, ТЕХНОЛАЙТ ЭКСТРА) или стекловолна (ТЕХНОНИКОЛЬ Стены и крыши ПРОФ). Утеплитель с обеих сторон закрывается строительными пленками — гидро-ветрозащитой (сверху) и пароизоляцией (снизу).

В перекрытие над неотапливаемым помещением теплоизоляцию не укладывают. Утепление осуществляется по полу неотапливаемого помещения. Соответственно, гидро-ветрозащитные

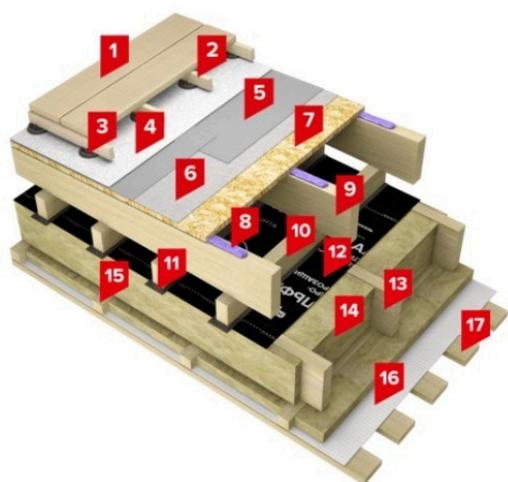
и пароизоляционные пленки не требуются.

ТЕХНОНИКОЛЬ предлагает несколько решений по устройству зоны отдыха на деревянном основании — в зависимости от материала для водоизоляционного ковра и необходимости теплоизоляции:

Название системы	Над каким помещением	Водоизоляционный ковер (гидроизоляция)	Теплоизоляция
ТН-КРОВЛЯ КАРКАС Проф Терраса	над жилым (теплым)	кровельная ПВХ-мембрана	легкие плиты на основе каменной ваты или стекловолокна
ТН-КРОВЛЯ КАРКАС Стандарт Терраса	над жилым (теплым)	битумно-полимерные материалы	легкие плиты на основе каменной ваты или стекловолокна
ТН-КРОВЛЯ КАРКАС Лайт Терраса ПМ	над нежилым (холодным) или в качестве навеса	кровельная ПВХ-мембрана	-
ТН-КРОВЛЯ КАРКАС Лайт Терраса	над нежилым (холодным) или в качестве навеса	битумно-полимерные материалы	-

Краткий разбор примеров решений:

1. Терраса над жилым (теплым помещением). Рассмотрим устройство конструкции над отопляемым помещением на примере системы [ТН-КРОВЛЯ КАРКАС Проф Терраса](#):



Материалы

1. Террасная доска
2. Доска калиброванная профилированная 45x95 мм
3. Регулируемые опоры
4. Геотекстиль иглопробивной термофиксированный ТЕХНОНИКОЛЬ ПРОФ КРОВЛЯ 300
5. Кровельная ПВХ-мембрана LOGICROOF® V-GR
6. Геотекстиль иглопробивной термофиксированный ТЕХНОНИКОЛЬ ПРОФ КРОВЛЯ 300
7. Фанера ФСФ | Плита OSB-3
8. Клей ТЕХНОНИКОЛЬ 508 PROFESSIONAL
9. Доска калиброванная профилированная 45x95 мм
10. Доска калиброванная профилированная 45x95 мм
11. Лента уплотнительная самоклеящаяся ТЕХНОНИКОЛЬ АЛЬФА КОНТРБРУС
12. Пленка ТЕХНОНИКОЛЬ АЛЬФА ТОП
13. Доска калиброванная профилированная 45x195 мм
14. ТЕХНОЛАЙТ ЭКСТРА | ТЕХНОНИКОЛЬ Стены и крыши ПРОФ
15. Деревянный брус
16. Пленка ТЕХНОНИКОЛЬ АЛЬФА БАРЬЕР 4.0
17. Доска калиброванная профилированная 20x95 мм

Особенности решения:

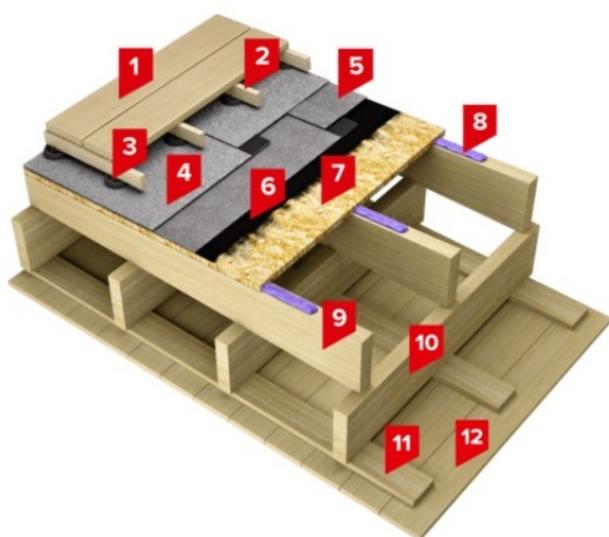
1. гидроизоляционное покрытие выполняется из [кровельной ПВХ-мембраны LOGICROOF V-GR](#),

устойчивой к проколам и УФ-излучению (п. 5 на схеме выше).

2. между ПВХ-мембраной и основанием из листов ОСП или фанеры ФСФ требуется укладывать разделительный слой из иглопробивного термофиксированного геотекстиля ТЕХНОНИКОЛЬ ПРОФ КРОВЛЯ 300 развесом не менее 300 г/м² (п. 6).
3. Такой же геотекстиль монтируют под финишное покрытие из террасной доски, чтобы не повредить ПВХ-мембрану при эксплуатации террасы (п.4).

Минеральный утеплитель укладывается в каркас и закрывается со стороны будущей площадки гидро-ветрозащитой ТЕХНОНИКОЛЬ АЛЬФА ТОП, со стороны помещения — пароизоляционной пленкой ТЕХНОНИКОЛЬ АЛЬФА БАРЬЕР 4.0. Это четырехслойная фольгированная пленка, армированная сеткой. Такая пароизоляция повышает энергоэффективность всего перекрытия.

2. Терраса над нежилым (холодным) помещением. Устройство такой крыши можно рассмотреть на примере системы ТН-КРОВЛЯ КАРКАС Лайт Терраса:



Материалы

1. Террасная доска
2. Доска калиброванная профилированная 45x95 мм
3. Регулируемые опоры
4. ТЕХНОЭЛАСТ КЕРАМИК | Техноэласт К ЭКП
5. Унифлекс С ЭМС
6. Праймер битумный ТЕХНОНИКОЛЬ № 01
7. Фанера ФСФ | Плита OSB-3
8. Клей ТЕХНОНИКОЛЬ 508 PROFESSIONAL
9. Доска калиброванная профилированная 45x95 мм
10. Доска калиброванная профилированная 45x195 мм
11. Доска калиброванная профилированная 20x95 мм
12. Планкен прямой
 - Планкен скошенный
 - Евравагонка
 - Имитация бруса
 - Панель из дерева Штиль
 - Блок-хаус

Эксперты рекомендуют

Особенности решения:

1. Конструкция может использоваться в качестве навеса.
2. Водоизоляционный ковер выполняется из двух слоев рулонных битумно-полимерных материалов. В качестве верхнего слоя используется наплавляемый материал ТЕХНОЭЛАСТ

КЕРАМИК. Защитный слой покрыт крупнозернистой керамической посыпкой на основе сланца с лицевой стороны. Посыпка не выцветает и не промасливается, у нее более низкая истираемость и высокая устойчивость к внешним механическим воздействиям. ТЕХНОЭЛАСТ КЕРАМИК (или аналоги) наплавляют на нижний слой из Унифлекс С ЭМС. Это самоклеящийся материал с адгезионным покрытием из мелкозернистой посыпки (п.4-5).

3. Перед укладкой самоклеящегося материала на основу из фанеры или OSB наносят праймер битумный ТЕХНОНИКОЛЬ № 01, который улучшает адгезию битумно-рулонных материалов к стружечной поверхности (п.6).

Все решения предусматривают устройство вентиляционного зазора из обрешетки и уклонообразующего слоя из калиброванной доски.

Выбор финишного покрытия (настила) для террасы из дерева

Наиболее распространенные варианты для покрытия конструкции из дерева — террасная доска из дерева или ДПК. Покрытие укладывается на регулируемые опоры или лаги, чтобы создать вентилируемый зазор над гидроизоляцией.

Террасную доску ТЕХНОНИКОЛЬ изготавливают из прочной сибирской лиственницы, устойчивой к влаге и перепадам температуры. С обеих сторон доски имеют рельефную противоскользкую поверхность:



Влажность доски не должна превышать 14%. Перед монтажом ее необходимо обработать антисептиком невымываемым для древесины ТЕХНИКОЛЬ.

Террасную доску монтируют по лагам, которые фиксируются на регулируемых опорах. Укладку проводят с компенсационными промежутками в 5–8 мм.



Терраса на крыше по бетонному основанию: основные правила проектирования

Как и в случае с деревянным основанием, устройство площадки по бетонной плите требует тщательного проектирования. Одна из главных задач при этом — не допустить протечек и промерзания крыши, разрушения бетона под воздействием воды и мороза.

В качестве финишного покрытия используют террасную доску или тротуарную плитку. Вес конструкции, особенно с покрытием из плитки, обязательно учитывается при проектировании. При этом до устройства террасы проводят:

1. Расчет нагрузок на конструкцию и фундамент дома из камня, кирпича, газобетона.
2. Правильный подбор материалов для кровельного «пирога» с учетом особенностей перекрытия.
3. Устройство уклонов и водостоков.

4. Выбор оптимального финишного покрытия.

Расчет нагрузки на конструкцию и фундамент дома из кирпича, газобетона, камня

Помимо самой плиты (или плит при сборной конструкции перекрытия) необходимо рассчитать вес всех элементов, которые будут находиться на террасе постоянно или временно.

Расчет ведется «сверху вниз» — от плитки до подошвы фундамента. Мы должны убедиться, что каждый элемент выдержит общий вес. В расчеты должны войти **постоянные нагрузки**:

1. Плита перекрытия. Её вес рассчитывается исходя из плотности железобетона с армированием и технологии заливки (обычно от 500 до 2200 кг/м³).
2. Кровельный «пирог». Вес водоизоляционного ковра (полимерной мембраны или битумно-рулонных материалов, дренажной мембраны), плит теплоизоляции.
3. Основание под плитку. Это самый тяжелый слой, который состоит из цементно-песчаной стяжки с армированием, слоя клея или стяжки под плитку, разуклонки.
4. Финишное покрытие. Вес тротуарной плитки.

Временные нагрузки (длительные и кратковременные):

1. Полезная нагрузка. Это вес людей, мебели, кадок с растениями, мангала, вес оборудования.
2. Снеговая нагрузка. Зависит от региона строительства. На плоской кровле снег не сходит, и эта нагрузка — одна из самых значимых.
3. Ветровая нагрузка. Для террас, особенно расположенных высоко, важно учитывать ветровое давление, которое может создавать подъемную силу.

Проектируя конструкцию с плиткой, учитываем, что её вес вместе со снегом и людьми может достигать 1000-1200 кг на м² в зависимости от региона и типа интенсивности пешеходных нагрузок. Эти значения должны быть учтены в расчетах не только плиты перекрытия, но и стен, на которые она опирается, и фундамента под ними.

На этапе проектирования крайне важно запросить геологический отчет, чтобы понять, выдержит ли грунт под фундаментом и отдельными опорами под террасу (если такие предусмотрены проектом) общую нагрузку.

Как и в случае с террасой на деревянном основании, все расчеты должен проводить инженер-проектировщик с помощью программного обеспечения. Общая информация по нагрузкам и воздействиям содержится в СП 20.13330.2016.

Общие пожелания к проектированию зоны отдыха на крыше по бетонному перекрытию:

1. Водоотведение. Вода должна уйти не просто с плитки, а из-под нее. С этим помогут устройство разуклонки и дренажная мембрана.

2. Морозостойкость. Бетон должен быть защищен от циклов замерзания/оттаивания и протечек. Это пористый материал: если вода попадет в микротрещину и замерзнет, она разорвет бетон изнутри. Поэтому водоизоляционный ковер должен быть абсолютно надежным.

Для защиты от промерзания укладывают плиты теплоизоляции на основе экструзионного пенополистирола (XPS) или фольгированного пенополиизоцианурата (PIR). У материалов низкое водопоглощение, поэтому при протечках они не будут впитывать воду.

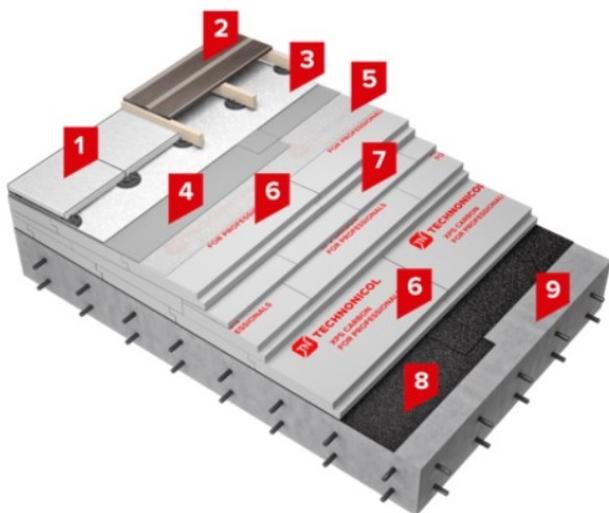
3. Ремонтопригодность. Любая конструкция на бетоне должна легко разбираться, чтобы можно было добраться до водоизоляционного ковра.

Примеры устройства террасы по бетонному перекрытию

В этой главе рассмотрим варианты устройства кровельного «пирога» по железобетонной плите. Все решения применяются в коттеджном малоэтажном строительстве над жилыми помещениями, поэтому для них обязательно предусматривают теплоизоляционный слой. Примеры систем:

Название системы	Водоизоляционный слой (гидроизоляция)	Теплоизоляция	Уклон (материал)	Финишное покрытие (рекомендуемое)
<u>ТН-КРОВЛЯ Стандарт Тротуар КМС</u>	битумно-полимерные материалы	плиты XPS	керамзитобетон или клиновидная теплоизоляция XPS	тротуарная плитка на стяжке
<u>ТН-КРОВЛЯ Терраса</u>	кровельная ПВХ-мембрана	плиты XPS	клиновидная теплоизоляция XPS	тротуарная плитка или декинг на регулируемых опорах
<u>ТН-КРОВЛЯ Терраса PIR</u>	кровельная ПВХ-мембрана	плиты PIR	клиновидная теплоизоляция PIR или XPS	тротуарная плитка или декинг на регулируемых опорах

Для примера разберем решение с гидроизоляцией на основе ПВХ-мембраны. Это система ТН-КРОВЛЯ Терраса:



Эксперты рекомендуют



Гарантия до 15 лет!

Материалы

1-2. Тротуарная плитка на регулируемых опорах

- Декинговая доска
- Керамогранитная плитка

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

- Биполь П ЭПП
- Унифлекс П ЭПП
- Техноэласт АЛЬФА ЭФПП

9. Железобетонное основание

Особенности решения:

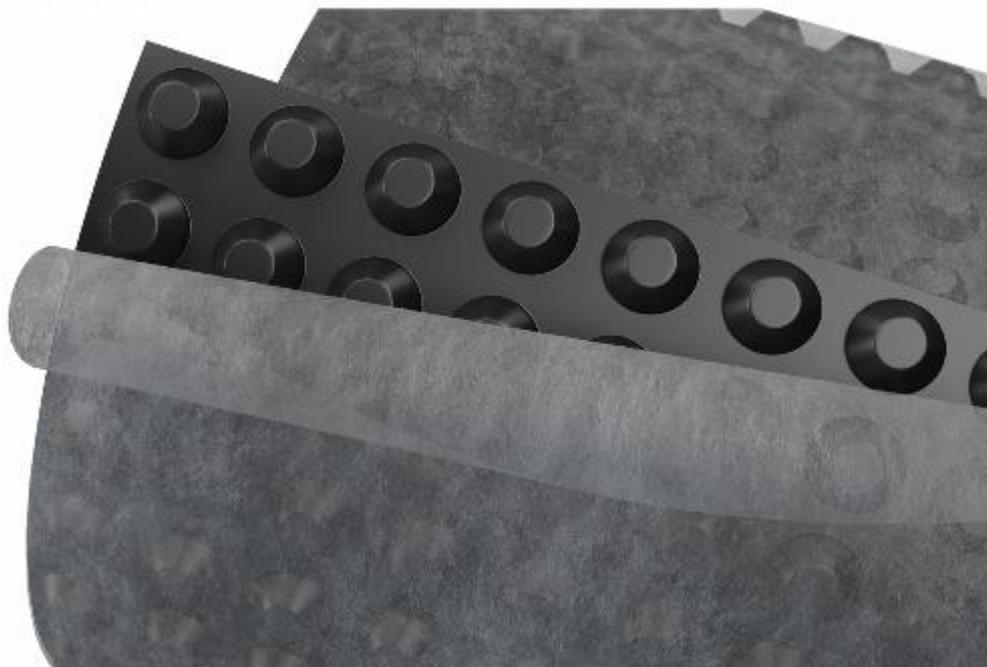
1. Кровельный ковер выполняется из полимерной мембраны LOGICROOF® V-GR, армированной стеклохолстом, которая обладает повышенной устойчивостью на прокол (п.4).
2. В качестве балласта и финишного покрытия используются тротуарная плитка на опорах или декинговая доска.
3. Утеплитель — плиты XPS со свободной укладкой. Для уклона также используются плиты из экструзионного пенополистирола (п.6-7).
4. Вместо пароизоляционной пленки применяются наплавляемые битумно-рулонные материалы, например, Технобарьер (п.8).

Уклоны, дренаж и водостоки

Отвод воды с террасы на любом основании критически важен и обязательно должен учитываться при проектировании. Для отвода осадков создают дополнительные уклоны.

Уклон в 1,5–2% (примерно 15-20 мм на метр) создается не стяжкой поверх гидроизоляции, а над слоем теплоизоляции. Разуклонку выполняют из керамзитобетонной стяжки или клиновидной теплоизоляции ТЕХНОНИКОЛЬ. Уклон обязательно проектируется в сторону воронок внутреннего водостока (предпочтительно) или желобов наружного.

Если тротуарная плитка укладывается на цементно-песчаную стяжку (без опор), то под слой гравия рекомендуется применить дренаж из профилированной дренажной мембраны PLANTER® Geo:



Пример укладки дренажной мембраны под плитку на террасе — система ТН-КРОВЛЯ Тротуар КМС.

Выбор финишного покрытия (настила) для террасы по бетонному перекрытию

Для финишного покрытия можно применять разные материалы:

- тротуарную плитку (из камня, цемента с добавками, резиновую, керамогранитную, полимерпесчаную) на стяжке или опорах;
- террасную доску из дерева на обрешетке и опорах;
- террасную доску из ДПК (дерево-полимерного композита).

Монтаж плитки или досок на регулируемых опорах — одно из самых популярных решений. Пластиковые опоры выставляются по уровню на слой из геотекстиля, который защищает водоизоляционный ковер.

Один из основных плюсов монтажа на опорах — возможность создать вентилируемый зазор. Под террасной доской циркулирует воздух, который высушивает доску снизу и испаряет

конденсат. Покрытие со стяжкой под плитку вместо опор сложнее в ремонте и потребует дополнительного дренажа (пример — система ТН-КРОВЛЯ Стандарт Тротуар КМС).

Общие рекомендации по устройству и монтажу террасы на крыше частного дома

Обустройство террасы на крыше — это создание полноценного инженерного сооружения. Перечислим общие условия, которые необходимо выполнить до начала работ и в процессе монтажа.

1. Архитектурно-конструктивные решения. Прежде чем покупать доску или плитку, нужно убедиться, что дом выдержит террасу, а в самой конструкции не появятся протечки. Необходимо учесть несущую способность перекрытия, все возможные нагрузки на стены и фундамент.

Дополнительно просчитать узлы примыкания террасы к дому. Место, где пол встречается со стеной дома и входной дверью — самое уязвимое. Гидроизоляция обязательно заводится на стену дома (под отделку) минимум на 150-200 мм выше уровня настила.

2. Инженерные системы. Вода с крыши должна уходить в систему водостоков, чтобы влага не застаивалась. Для этого на плоском основании должны быть смонтированы уклоны 1,5–3% в сторону водоприемных воронок.

Предпочтительнее обустраивать внутренний водосток с выводом в ливневую канализацию. Воронки должны иметь электроподогрев (греющий кабель), чтобы зимой ледяная пробка не заблокировала сток воды.

Между финишным покрытием (доской или плиткой) и гидроизоляцией обязательно должен быть вентилируемый зазор. Это делается с помощью регулируемых опор или лаг. Воздух должен свободно проходить под настилом.

3. Материалы для кровельного «пирога». Ошибка в подборе материалов равносильна катастрофе, потому что переделывать зону отдыха на крыше очень дорого.

Для теплоизоляции крыш на деревянной основе рекомендуется использовать плиты из минеральной ваты (над жилыми помещениями). Для площадок по бетонному перекрытию в частном домостроении — плиты из экструзионного пенополистирола (XPS) или пенополиизоцианурата (PIR).

Материалы для водоизоляционного ковра должны быть прочными на разрыв и стойкими к УФ-излучению. Оптимально использовать кровельные ПВХ-мембраны или битумно-полимерные рулонные материалы.

Для финишного покрытия выбирают террасную доску, доску ДПК или тротуарную плитку. Выбор определяется и нагрузками на конструкцию.

4. Безопасность. Терраса на высоте — это зона повышенной ответственности. Высота перил должна быть не менее 1,2 метра от уровня настила. Расстояние между балясинами или стойками — не более 100-120 мм, чтобы исключить риск падения детей. Нагрузка на

ограждение рассчитывается отдельно.

Пример высокого стеклянного ограждения для зоны отдыха на крыше:



При установке мангалов или печей нужны негорючие основания и отступы от стен дома.

Учитывайте ветровые нагрузки. На высоте ветер сильнее. Мебель, зонты, кашпо должны быть закреплены или иметь достаточный вес. Настил должен быть надежно прижат к опорам, чтобы его не сорвало ураганом.

5. Эксплуатация и уход. Будьте готовы, что терраса потребует ухода: необходимо периодически чистить водостоки (минимум два раза в год), проверять состояние гидроизоляции в местах примыканий, обновлять защитные масла на дереве, убирать снег, если конструкция не рассчитана на его бесконечное накопление.

В статье представлены основные моменты, которые необходимо учитывать при возведении эксплуатируемой крыши. Задать вопрос по проектированию и реализации готовых решений ТЕХНОНИКОЛЬ для крыш можно в комментариях к статье или по телефону горячей линии: 8 800 600-05-65. Обращайтесь!

Автор статьи:
Дарья Шульга



Ответ сформирован в
базе знаний по ссылке