



Исх. № 138718 - 05.03.2025/

Дата обновления статьи: 19.02.2025 г.

Как выполнить реконструкцию скатной кровли плитами LOGICPIR?

Реконструкция старой скатной кровли с применением плитного утеплителя LogicPIR начинается с демонтажа старого покрытия

Демонтаж старого покрытия

Последовательность этапов демонтажа старой кровли определяет кровельный материал.

Например:

- Работу на крыше с металлочерепицей начинают с удаления конька, снегозадержателей, торцевых планок и ендов. После чего снимают сами листы (крупноформатные для удобства распиливают) и гидроизоляционную пленку.
- Кровлю из шифера разбирают двигаясь сверху вниз, аккуратно спуская хрупкие элементы на землю по доскам.



Далее приступают к демонтажу обрешетки, удалению гидроизоляционной пленки (если таковая имеется), старого утеплителя и оценке прочности стропильной системы.

Деревянные элементы от регулярных протечек могут покрыться грибком и плесенью, а в худшем случае прогнить. Пришедшие в негодность стропильные ноги заменяют новыми, так как при серьезных дефектах они могут треснуть под нагрузкой. Оставшиеся очищают от биологических поражений.

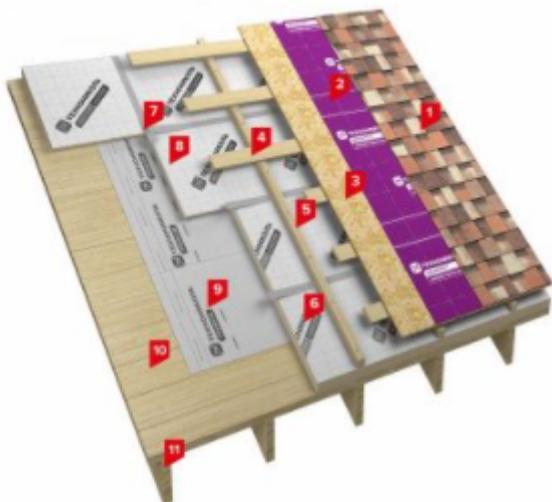
После чего все стропила обрабатывают saniрующим составом и средством огнезащиты или применяют комплексное огнебиозащитное средство.



Не менее важно оценить достаточно ли сечение стропил и их шаг под выбранную кровлю и при необходимости обустроить новую стропильную систему. Кровельный материал и вид утеплителя определяют слои кровельного пирога. В качестве примера рассмотрим процесс обустройства скатной крыши, утепленной PIR-плитами и покрытой гибкой битумной черепицей.

Этапы реконструкции кровли

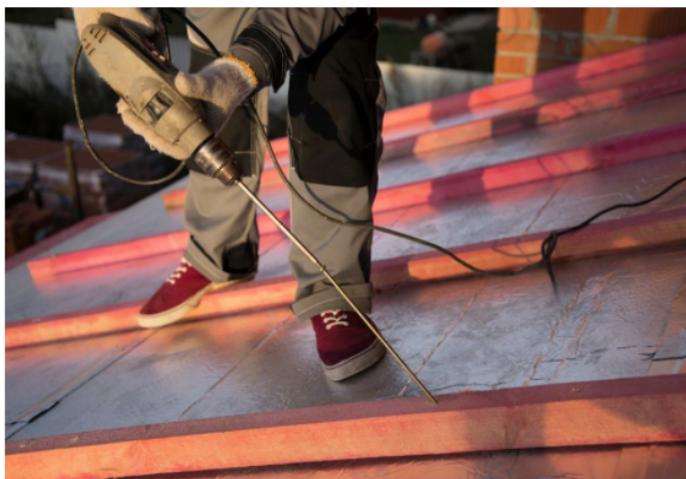
По новым или имеющимся стропилам монтируют сплошной настил из досок. Он будет играть роль потолка в мансарде. Поверх него настилают пароизоляционную пленку, прикрепляя ее к доскам строительным степлером. Линии нахлеста полотен обязательно проклеивают двусторонним скотчем. Затем укладывают фольгированную теплоизоляцию **LOGICPIR PROF.** В отсутствие сплошного деревянного настила (когда выбран традиционный вариант потолка с обшивкой нижней плоскости стропил ГВЛ по обрешетке) торцевые стыки плит должны попадать на стропила. Плиты фиксируют оцинкованными саморезами по дереву.



Конструкция крыши с утеплением плитами LOGICPIR поверх стропил

Фольгированная PIR-плита гидро- и ветронепроницаема. После проклеивания стыков плит алюминиевой лентой образуется непрерывный герметичный слой, который надежно защищает всю конструкцию от увлажнения.

Для дополнительной фиксации PIR-плит и создания вентзазора между утеплителем и обрешеткой монтируют контрбрус (его ось должна совпадать с осью стропильных ног). Поверх контрбруса укладывают разреженную обрешетку из деревянных досок. К ней крепят сплошное основание из фанеры ФСФ (толщиной не менее 9 мм) или влагостойкие плиты ОСП-3 под гибкую черепицу (толщиной от 9 мм и более, в зависимости от шага стропил). Фанеру и ОСП укладывают в разбежку с зазором 3-5 мм, чтобы компенсировать возможные подвижки и не допустить давления друг на друга при колебаниях влажности и температуры. Чтобы уменьшить линейное расширение элементов можно использовать не целые листы, а разрезанные на части. На готовое сплошное, жесткое, сухое и ровное основание (перепады по высоте не более 1-2 мм) укладывают подкладочный ковер и гибкую черепицу.



Монтаж контрбруса



Укладка ОСП с зазором 3-5 мм

Подробный альбом технических решений по системе ТН-Шингласс Мансарда PIR можно скачать по ссылке (в том числе и редактируемом формате DWG), а так же найти справочную и техническую информацию по материалам). Ссылка [ЗДЕСЬ](#)

Преимущества утепления крыши фольгированными плитами LOGICPIR по стропилам:

- Небольшая масса кровельной конструкции.
- Создание замкнутого теплоизоляционного контура без мостиков холода.
- Эффективное утепление с использованием тонкого слоя изоляции за счет низкого коэффициента теплопроводности материала (0,022 Вт/м·К).
- Не требуется гидро-ветрозащита
- Изоляция не поддерживает горение.
- Свойства PIR-плит неизменны в течение всего срока службы (не менее 50 лет).
- Возможен оригинальный вариант внутренней отделки с открытыми деревянными стропилами, что увеличивает внутреннее пространство



Гибкая черепица: без права на ошибку

Ведущие производители гибкой черепицы выпускают брошюры с подробным описанием этапов монтажа и снимают обучающие видеоролики. И все же обратим внимание на три типичные ошибки.

- Монтаж на влажное основание. Помимо деформации деревянных элементов подосновы, это грозит появлением волн на гибкой черепице. Для брусков обрешетки и дощатого настила подходит древесина естественной сушки с влажностью до 20%. Показатель влажности для фанеры и ОСП-3 — не более 12%.

Применение некачественного подкладочного ковра и нарушение температурного режима его укладки. Подобная ошибка чревата появлением волн на подстилающем слое и, как следствие, на кровельном покрытии.

Оптимальный вариант — использовать гибкую черепицу и предназначенный для нее подкладочный ковер от одного производителя. Так, специалисты компании ТЕХНОНИКОЛЬ рекомендуют для участков с большой вероятностью подвижек основания (ендовы, карнизы, примыкания) прочный, эластичный самоклеящийся ковер **ANDEREP ULTRA**, а для остальной площади крыши — ковры механической фиксации с основой из полиэфира **ANDEREP PROF** и **ANDEREP PROF PLUS**. Настилать подкладочные ковры необходимо при постоянной температуре. Даже перепад утренних и вечерних температур может сказаться негативно.

Фиксация гонтов некачественным/нерекомендованным крепежом, пренебрежение рекомендациями по его количеству. Если кровельные гвозди не пробьют кровельный материал насквозь, то при подвижках древесины они будут выходить наружу и ослабят крепление материала. По этой же причине гибкую черепицу нельзя фиксировать скобами. Поэтому необходимо использовать крепеж, рекомендованный производителем кровли, который входит в набор комплектующих изделий, и следовать советам по количеству и дополнительным точкам фиксации.

Разработал:

Алексей Калинин

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



Ответ сформирован в
базе знаний по ссылке