



Образ русской бани тесно связан с небольшим добротным срубом. Технология строительства такой бани проверена временем. Однако рубленая баня достаточно дорогая и долго прогревается: в мороз на протопку может уйти 5–6 часов. При равной площади и одинаковой мощности печи классическую деревянную баню превосходит более экономичная банька, построенная по каркасной технологии. Если соблюдать все правила строительства, то соорудить качественную каркасную баньку можно и своими силами. Стены такой постройки, утепленные энергосберегающими материалами, обеспечивают быстрый прогрев и отличное сохранение тепла, а значит, серьезную экономию на отоплении и времени.

Если коэффициент теплопроводности обычной деревянной стены колеблется в пределах 0,13–0,15, то у современных теплоизоляционных материалов он на порядок выше – 0,03–0,04. Многообразие вариантов как внутренней, так и наружной отделки является еще одним преимуществом выбора каркасной технологии строительства. Снаружи баню можно отделать практически любым материалом: плиткой, доской, сайдингом, оштукатурить. Наконец, обшить блокхаузом, и получить баньку, внешне не отличающуюся от рубленой. Построить и ввести в эксплуатацию каркасную

баню можно за очень короткий срок. Сруб же требуется время на усадку, хотя бы год, потому отделку и обустройство придется отложить на следующий сезон.

Каркас бани

Каркас в конструкции играет несущую роль. Возводят его, как правило, из деревянного бруса, обработанного антисептиком. Размеры бруса рассчитывают не только с точки зрения обеспечения несущей способности, но и с точки зрения выбора утеплителя. Ведь утеплитель как раз располагается между стойками каркаса, и его толщина не должна превышать толщину бруса. Наружная и внутренняя обшивки каркаса также призваны обеспечивать прочность всей конструкции, поэтому «начинка» должна быть строго внутри. Образующие каркас нижнюю и верхнюю обвязки, угловые стойки делают из более толстого бруса, чем промежуточные опоры. Нижнюю обвязку обязательно «отсекают» от фундамента, прокладывая рубероид. Промежуточные стойки устанавливают шагом, удобным и для обшивки, и для укладки теплоизоляции. Сложный расчет шага при сборке каркаса становится очевидным, когда мы решаем, чем же зашить каркас снаружи. Наряду с традиционными пиломатериалами или фанерой для этих целей используют современные листовые материалы: ЦСП и OSB. Ширина листа фанеры и листа OSB равна 1,22 м, ширина листа ЦСП - 1,25 м. Вот и считаем. Чтобы листы образовывали плотную стенку и не пришлось их подрезать, шаг промежуточных стоек делаем 0,6 м. Размер удобен и для закладки теплоизоляции, стандартная ширина которой примерно такая же. Материал войдет враспор между стойками без зазоров и практически будет держать себя сам. Кроме того, такой шаг идеален и для укладки кровли - одинаковые расстояния между всеми элементами каркасной конструкции равномерно распределяют нагрузку. В качестве наружной обшивки удобны листы ЦСП или OSB - негорючие и водостойкие материалы. Цементно-стружечные плиты изготавливают из прессованной стружки, покрытой цементным составом. Связующим элементом между деревом и «камнем» служит жидкое стекло. Гладкая минеральная поверхность плит хорошо подходит для последующего оштукатуривания или облицовки. Чтобы нарезать ЦСП по размеру, потребуется «болгарка», а для крепежа придется предварительно просверлить отверстия, этом отношении ориентированно-стружечные плиты OSB удобнее. Работа с ними ничем не отличается от работ с деревянными элементами. Плиты OSB эластичны, прочны и продаются в компактной листовой нарезке. Изготавливают их из длинноразмерной стружки, спрессованной и склеенной смолами. За счет многослойности панель не ведет и не коробит, как обычную древесину.

Утепление бани

Ответственным этапом строительства каркасной бани является ее утепление. Задача заключается не столько в выборе материала, сколько в правильности его монтажа. В качестве утеплителя можно использовать и пенополистирол, и продукцию на основе минеральной ваты. Экструдированный пенополистирол (например, «Пеноплэкс») обладает практически нулевым водопоглощением, и для водяного пара служит непреодолимым препятствием. Его крепят с внутренней стороны обшивки каркаса на монтажный клей, зазоры заполняют монтажной пеной («дыр» между элементами конструкции не должно быть). Изнутри помещение обшивают пароизоляционной пленкой (например, «Ютафол») со слоем фольги (фольгой внутрь помещения), проклеивая стыки

скотчем. Металлическая фольга отражает тепловые волны, и парная быстро прогревается. Поверх пленки каркас обшивается вагонкой, ее располагают горизонтально, обеспечивая дополнительную прочность стен. Воздухо- и парообмен сквозь стены в таком «термосе» отсутствует, потому необходимо оборудовать помещение вентиляцией. Достоинство такого способа утепления бани - в простоте монтажа.

Утеплитель лучше укладывать между стойками в два слоя. Например, один слой толщиной 100 мм, а другой - 50 мм. Предпочтение стоит отдать плитным материалам. Или можно сделать один слой из плит, а второй - из рулонных материалов.

Теплоизоляционные материалы на основе минерального волокна или стекловаты негорючи и обладают высокой паропроницаемостью. Потому конструкция получается совершенно иная. Стены бани, утепленной такими материалами, могут «дышать» не хуже деревянного сруба.

Утеплители на основе минеральной ваты по мере насыщения влагой ухудшают свою теплопроводность, и тепло уходит быстрее. А поскольку пропитываться влагой они могут и с наружной стороны, между наружной обшивкой каркаса и утеплителем прокладывают дополнительную гидрозащиту в виде специальной пленки (например «Текстолит»). Она работает по принципу мембраны, пропуская влагу только изнутри наружу, но не наоборот. Пленку крепят так, чтобы между ней и наружной обшивкой каркаса оставался небольшой зазор для вентиляции.

В качестве внутренней пароизоляции используют фольгированную пленку с микроперфорацией (например «Олефол Д»), швы проклеивают скотчем. Изнутри помещение можно традиционно обить вагонкой. Этот способ является более трудоемким, требующим тщательности исполнения. Ведь утеплители на основе стекловаты при нарушении технологии со временем могут давать усадку, что снижает теплоизоляционные свойства конструкции. Зато микроклимат в такой бане будет куда более комфортным!

Строим баню 3 x 6 метров

1. Под баню заложен ленточный монолитный фундамент, гидроизолированный полимерно-битумной обмазкой «Гидроизол». Поверх гидроизоляции укладываем лаги чернового пола и делаем нижнюю обвязку из бруса для установки стеновых панелей.
2. Собираем баню. Для этого на обвязку монтируем готовые стеновые сэндвич-панели из ОСП с 100 мм плитой утеплителя (пенополистирола) внутри. Панели на обвязку крепим с помощью саморезов с шестигранной головкой диаметром 6-8 мм («глухарь»). Стыки плит изолируем монтажной пеной.
3. Крепим балки стропильной системы. Укладываем на обрешетку кровли эти же плиты с утеплением, сверху кроем любым кровельным материалом (в данном случае - ондулином). Одновременно устанавливаем каркасы внутренних перегородок.
4. Основа баньки готова. Наступает важный этап утепления и внутренней отделки помещения.
5. Укладываем чистовой пол, заложив под него пенопласт или минвату. Под парным отделением пол не утепляем - для стока воды непосредственно в грунт.
6. Стены парной прокладываем по дополнительному каркасу слоем пергамина, минватой, сверху укрываем фольгой с проклейкой стыков. Стены предбанника утеплены пенополистиролом (он закладывается между стоек каркаса). Стены и потолок обшиваем вагонкой. Внутренние каркасные перегородки и двери отделываем ею же, но без утепления.
7. В стене, возле которой будет размещаться печь, предварительно выкладываем экран из кирпича. После этого можно приступить к установке печи.
8. Теплоизолируем стены снаружи базальтовыми плитами с прослойкой из рулонной гидроизоляции. Для сходства с бревенчатой баней отделываем блокхаузом. Небольшая, но теплая банька готова!

7 плюсов каркасной — бани:

- Экономичность возведения и эксплуатации
- Короткие сроки строительства
- Точность размеров и простота сборки
- Отделка любыми материалами
- Отсутствие усадки
- Возможность строительства в любое время года
- Удобство дальнейшей надстройки

Dachi74.ru