



Исх. № 190844 - 05.03.2025/

Дата обновления статьи: 19.02.2025 г.

Утепление бани своими руками

Чем лучше утеплить стены и потолок бани, как установить утеплитель своими руками и какие ошибки нельзя допускать при устройстве парной — расскажем в статье. В ней вы найдете пошаговые видеоинструкции по утеплению парного помещения различными утеплителями.



Зачем утеплять баню изнутри

Главная цель постройки бани — получить парную с приятным микроклиматом, которая будет быстро прогреваться. В таком помещении можно хорошо пропариться, отдохнуть. Чтобы достичь желаемого эффекта, специалисты рекомендуют обязательно утеплять бани изнутри — независимо от того, из какого стройматериала она построена: кирпича, дерева, пеноблока, газобетона.

Грамотная теплоизоляция бани изнутри решает сразу несколько проблем:

- снижает затраты на энергоресурсы;
- увеличивает скорость нагрева парной;
- дольше сохраняет тепло;
- защищает стены от влаги, грибка, плесени.

Снизить затраты на энергоресурсы. Хорошо утепленные стены не пропустят тепло наружу: растопка будет прогревать именно парильню, а не улицу. Потребуется меньше дров, что позволит сэкономить деньги.

Увеличить скорость нагрева помещения. В зависимости от материала стен, качества утепления, размера помещения, парильня может прогреваться до 3-5 часов. Монтаж современных утеплителей, выбор печи под размер помещения сократят нагрев до 1,5-2 часов.

Дольше сохранить тепло. Чтобы жар дольше оставался в парной, рекомендуют создать «термос» — обшить стены и потолок паронепроницаемыми материалами. Для этого утеплитель изнутри закрывают специальной фольгой или используют термоплиты PIR с двусторонней обкладкой из алюминиевой фольги.

Фольга должна быть толщиной от 30 микрон: этого достаточно, чтобы она отражала инфракрасное излучение. Оно не проходит сквозь стены, не рассеивается. Поэтому всё тепло от печи остается в помещении.

Важное условие — обеспечить герметичность покрытия, создать непроницаемый слой по всему периметру стен и потолка.

Защитить стены от влаги, грибка, плесени. Если стены парной будут закрыты от влаги, грибок с плесенью не появятся. Дерево не будет рассыхаться от постоянных перепадов влажности, не начнет растрескиваться и выпускать тепло через щели. При этом не стоит забывать про вентиляцию: помещения парильни должны хорошо проветриваться при необходимости.

Нужно ли утеплять сруб под баню

Отдельно стоит обсудить утепление изнутри сруба под баню. Баня из бревен — традиционная конструкция, которой пользовались веками. Между бревнами для утепления укладывали природные материалы — мох, волокна льна, войлок, паклю. До сих пор парильня из оцилиндрованного бревна или бруса пользуется спросом: запах дерева, особый уют привлекают любителей попариться от души.



Некоторые мастера считают, что парную из дерева утеплять изнутри не нужно: какой смысл строить из дерева, если всё равно укладывать утеплитель. Стены и так набирают тепло, а потом его постепенно отдают. Аргумент, который не выдерживает никакой критики.

Однако у неутепленного сруба для бани есть свои недостатки:

- растопка требует большого количества дров,
- увеличивается время нагрева, особенно зимой.

Основную часть времени печь прогревает стены, причем часть тепла уходит на улицу. В ветреную погоду, при температуре ниже 0° С прогревать такую парильню сложнее.

Утепление сруба желательно, но не обязательно. И всё же эксперты советуют такую баню утеплить. Теплоизоляция поможет сократить расходы на отопление, сэкономит время: парная

быстрее прогреется, будет медленнее остывать.

Чем утепляют парное помещение

Современная баня состоит из трех помещений:

1. комнаты отдыха (предбанника);
2. душевой (помывочной, мойки);
3. парного помещения (парилки, парной, парильни).

Парное помещение — основное в устройстве бани. Оно может располагаться в доме или в отдельно стоящем здании.

Температуру в парилке доводят до 90° С и выше. Комфортный уровень влажности — 60-70%. Чтобы поддерживать эти значения, в парилке создают «термос», замкнутый тепловой контур. При нем тёплый воздух будет отражаться от внутренних стен и возвращаться обратно. «Термос» создают именно внутри помещения бани. Снаружи его создать сложнее, затратнее. И работать он будет менее эффективно.



Создание замкнутого теплового контура изнутри парилки с помощью PIR-плит

Баня и сауна — это помещения, которые являются потенциально пожароопасными, с экстремальными условиями по перепаду температур и влажности. Поэтому к утеплителю предъявляют серьезные требования:

1. Огнестойкость.
2. Низкая теплопроводность.
3. Экологическая безопасность.
4. Устойчивость к биопоражениям (плесени, грибку).
5. Стойкость к резким перепадам температур и влажности.

Этим критериям соответствуют два безопасных вида утеплителя, которые успешно проявили себя в утеплении парных:

- каменная вата,
- PIR-плиты (термоплиты).

Каменная вата — надежный, проверенный годами негорючий утеплитель.

PIR-плиты (термоплиты) — утеплитель, одна плита которого заменяет собой несколько материалов.

Рассмотрим подробнее каждый из них: преимущества, особенности, требования к монтажу.

Каменная вата для теплоизоляции бани

Для устройства парильни выбирают каменную вату легких марок — плотностью не более 45 кг/м³. Материал давно используется для утепления стен бани, так как обладает проверенными преимуществами:

- негорючестью,
- экологической чистотой и безопасностью для здоровья,
- низкой теплопроводностью,
- долговечностью,
- невысокой стоимостью,
- доступностью в магазинах,
- простотой монтажа.



Негорючесть. Каменной вате присвоена группа горючести НГ — негорючие материалы. Вату создают из волокон природного базальта, который плавится при температуре выше 1500° С. Поэтому во время пожара она не загорается, не поддерживает горение.

Экологическая чистота и безопасность для здоровья. Каменная вата — натуральный, экологически чистый, безопасный для здоровья утеплитель. При нагревании не выделяет вредные вещества и неприятный запах.

Низкая теплопроводность. Пористая структура содержит много воздуха, который

практически не пропускает тепло. За счет этого материал становится хорошим теплоизолятором. Например, теплопроводность каменной ваты РОКЛАЙТ от ТЕХНОНИКОЛЬ, которую используют для утепления парилок, не более 0,036 Вт/(м*К).

Низкая теплопроводность в сочетании с толщиной материала и замкнутостью теплового контура влияют на сохранение тепла в парилке.

Долговечность. Заявленный срок эксплуатации — более 50 лет, что сопоставимо со сроком эксплуатации здания.

Невысокая стоимость. Каменная вата — один из самых доступных утеплителей высокого качества.

Доступность в магазинах. Вату можно купить в любом строительном магазине или на рынке материалов.

Простота установки. Плиту легкой каменной ваты стандартного размера 600*1200 мм сможет установить один человек: она вставляется враспор между стойками и балками каркаса, фиксируется за счет собственного веса без дополнительных креплений. Каменную вату применяют на любых криволинейных поверхностях: благодаря эластичности материал плотно прилегает к стенам.

Рекомендуемая толщина каменной ваты в конструкции стен и потолка — не менее 100 мм. Окончательная толщина определяется теплотехническим расчетом. Специалисты ТЕХНОНИКОЛЬ разработали удобный онлайн-калькулятор, который поможет рассчитать толщину теплоизоляции для вашей конструкции:

\$BANNER-173793\$

Ограничения каменной ваты как утеплителя для бани:

- требует покупки и установки специальной технической фольги. Она защищает теплоизоляцию от насыщения влагой, что помогает ей надолго сохранить свои свойства;
- необходимо выстроить каркас для монтажа каменной ваты.

Корпорация ТЕХНОНИКОЛЬ разработала систему ТН СТЕНА Баня, в которой учтены все требования к утеплению современной бани. В основе системы — теплоизоляция каменной ватой РОКЛАЙТ, ТЕХНОЛАЙТ ЭКСТРА или ТЕХНОЛАЙТ ОПТИМА:



Конструкция утепления стен и потолка парного помещения состоит из следующих элементов:

- каркаса, выполненного из бруса,

- теплоизоляции из плит каменной ваты,
- слоя технической фольги,
- алюминиевого скотча или ленты ТЕХНОНИКОЛЬ АЛЬФАБЭНД 60,
- контррейки для создания вентзазора и крепления вагонки,
- деревянной вагонки из липы, осины, канадского кедра.

Техническая фольга — обязательный слой при утеплении каменной ватой, чтобы создать эффект «термоса». Она защищает утеплитель от переувлажнения, отражает до 95% теплового излучения, не выделяет неприятный запах при нагревании.



Фольгу раскатывают по периметру парильни снизу вверх. Листы закрепляют строительным степлером.

Подробнее процесс утепления бани каменной ватой описывали [в статье про монтаж системы изоляции бани](#).

PIR-плиты для утепления бани

PIR-плиты — это термopлиты из жесткого пенополиизоцианурата (PIR) с закрытыми ячейками, наполненными газом с крайне низкой теплопроводностью.

Корпорация ТЕХНОНИКОЛЬ специально для отделки бань и саун разработала фольгированные плиты LOGICPIR Баня. Это термopлита, которая выполняет сразу три функции:

1. Теплоизоляции.
2. Пароизоляции.
3. Отражающей изоляции.

По строению напоминает сэндвич: сердцевина выполнена из материала PIR, облицована с двух сторон алюминиевой фольгой.



Преимущества плит LOGICPIR Баня для утепления парильни:

- обладают рекордно низкой теплопроводностью,
- не требуют дополнительной пароизоляции,
- не теряют форму, не гниют более 50 лет,
- безопасны для здоровья даже при температуре +120° С,
- монтируются просто и без обрешетки.

Обладают рекордно низкой теплопроводностью. Коэффициент теплопроводности LOGICPIR равен 0,022 Вт/м•К, что ниже теплопроводности воздуха — 0,025 Вт/м•К*! Низкая теплопроводность LOGICPIR позволяет снизить толщину теплоизоляции, оставить больше пространства в утепляемом помещении. Для надежной теплоизоляции достаточно слоя толщиной 30–50 мм.

Не требуют дополнительной пароизоляции. Не нужно покупать, дополнительно устанавливать пароизоляционный слой: фольга толщиной 40 мкм с обеих сторон защищает материал от влаги, отражает тепловое излучение, создает эффект «термоса».

Не теряют форму, не гниют более 50 лет. Жесткие плиты сохраняют форму даже в условиях экстремальных перепадов температур, характерных для парилки. Сохраняют свойства, не гниют, устойчивы к плесени более 50 лет. Правильно установленный материал помогает деревянным элементам конструкции сохраниться дольше.

Сохранить форму материалу помогает крайне низкое поглощение воды: оно составляет не

более 1%. Поэтому плиты LOGICPIR Баня применяют в условиях повышенной влажности парных.

Безопасны для здоровья даже при температуре +120°C. Не выделяют вредные вещества даже при температуре +120°C, не требуют специальных средств защиты при установке. Плиты LOGICPIR соответствуют гигиеническим нормам.

Монтируются просто и без обрешетки. Плиты PIR не требуют возведения деревянного каркаса: их можно приклеить на клей-пену прямо к стене. Материал легко закрепляется на поверхности из дерева, кирпича, бетона.



L-кромка облегчает установку LOGICPIR Баня при монтаже: торцы плит в виде буквы «L» улучшают стыковку материала друг с другом, помогают создать непрерывный теплоизоляционный контур без «мостиков» холода и неоднородностей. Для надежности стыки проклеивают алюминиевым скотчем.

Подробнее о PIR-плитах читайте в статье «Общая информация об утеплителе LOGICPIR».

Ограничения PIR-плит как теплоизоляции для бани:

- основание (стены или потолок) должны быть ровными и сухими, так как материал приклеивают непосредственно к поверхности;
- стоят дороже альтернативных вариантов утепления. Отчасти потому, что термоплиты объединяют в себе функции сразу нескольких материалов;
- доступны не во всех строительных магазинах.

Монтаж LOGICPIR Баня описывает система ТН-СТЕНА Баня PIR:



Конструкция утепления стен и потолка парного помещения состоит из следующих элементов:

- каркаса из бруса для потолка (не обязательно, плиты могут крепиться сразу к потолку),
- теплоизоляции из термоплит LOGICPIR Баня,
- алюминиевого скотча или ленты LOGICPIR,
- контррейки для создания вентзазора и крепления вагонки,

- деревянной вагонки из липы, осины, канадского кедра.

PIR-плиты крепят к потолку двумя способами: на каркас из реек, саморезами непосредственно в потолок.

В обоих случаях отверстия от саморезов заклеивают алюминиевым скотчем:



Подробнее о технологии установки — [в статье про утепление бани плитами PIR.](#)

Пошаговая видеоинструкция по утеплению бани PIR-плитами:

Чем не рекомендуется утеплять баню изнутри

Помимо каменной ваты, термоплит PIR в сети можно встретить рекомендации по утеплению стен пенополиуретаном или экструдированным пенополистиролом. Но подходят ли они для утепления бани? Давайте разбираться.

Напыляемый пенополиуретан (PUR-теплоизоляция) — пена, которую распыляют на стены и потолок. Напыляют специалисты, своими руками сделать это сложнее. К тому же, материал после расширения надо подрезать по всем стенам, чтобы добиться ровной поверхности под облицовку.

По отзывам потребителей, пена при сильном нагревании может издавать неприятный запах. Группа горючести у пенополиуретана Г3-Г4, тогда как PIR-плиты обладают намного более высокой огнестойкостью — относятся к группе Г1.

Экструдированный пенополистирол (XPS) отлично подходит для утепления фундаментов, цоколя, внешних стен под вентилируемые фасады, плоской кровли. Применяется в конструкциях теплых полов. Однако XPS не рекомендуют использовать для утепления бани: материал эксплуатируют до +75° С, тогда как температура в парной может подниматься до 100° С и выше.

Из-за низкой группы горючести (PUR-изоляция), неустойчивости к высоким температурам (XPS) такие утеплители не подходят для устройства парильни. Рекомендуем использовать материалы, которые соответствуют условиям парного помещения.

Выбор утеплителя для бани зависит от ваших предпочтений. Рекомендуем использовать материалы высокого качества, которые помогут парной быстрее прогреваться, дольше сохранять тепло, не приведут к появлению грибка. Это каменная вата или PIR-плиты.

Желаем отличного отдыха в вашей новой бане. Приятного жара и легкого пара!

Остались вопросы? Напишите в комментариях к статье.

\$BANNER-203976\$

Разработал:

Алексей Калинин

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



Ответ сформирован в
базе знаний по ссылке