



Исх. № 213446 - 29.01.2026/  
Информационная статья от: 13.12.2024

# Утепление гаража изнутри: как и чем лучше утеплять



В статье расскажем как утеплить стены в гараже изнутри, чем лучше и почему. Речь пойдет об утеплении массовых гаражей из белого кирпича, которые широко представлены в гаражных комплексах по всей стране. Поговорим о том, какие могут возникнуть сложности в процессе и что предусмотреть заранее, чтобы избежать проблем в дальнейшем.

## Какие гаражи утепляют чаще и для чего

**Для чего утепляют.** Обычно гаражи утепляют, чтобы создать мастерскую или содержать автомобиль в помещении, где температура не опускается ниже нуля. В ряде случаев гараж утепляют, чтобы защитить коммуникации от мороза: трубы водоснабжения, бойлера и другое оборудование. Если выполнено утепление гаража, не придется сливать воду, чтобы уберечь трубы при морозе.

**Когда лучше утеплять.** Оптимальнее предусмотреть утепление гаража еще до начала строительства — на этапе проектирования. Так проще утеплить фундамент, выполнить гидроизоляцию основания и спланировать коммуникации. К тому же, устанавливать теплоизоляцию рекомендуется снаружи конструкции. Это снизит риск возникновения конденсата на поверхности стен и накопления влаги внутри конструкции.

**Утепление готовых гаражей.** С уже построенными гаражами сложнее: в ряде случаев нужно переделывать основание, чтобы проложить гидроизоляцию и плиты утеплителя. В кооперативных гаражных комплексах утепление стен и ворот возможно только изнутри, вентиляцию приходится продумывать дополнительно.

Осложняет монтаж смотровая яма, которая часто встречается в кооперативных гаражах: при утеплении пола ее оставляют, чтобы хранить припасы или осматривать днище автомобиля при необходимости.

# Требования к утеплителю для гаража

**Теплопроводность.** Основная задача утеплителя — не создать тепло, а сохранить его. Поэтому очень важно выбрать утеплитель с максимально низкой теплопроводностью. Чем ниже — тем лучше. Материал будет удерживать тепло от приборов отопления, чтобы оно дольше не выходило через стены, кровлю и ворота.

**Влагостойкость.** Важно, чтобы материал не намокал от конденсата, не терял свои теплоизоляционные свойства. В кровельных покрытиях случаются протечки, и утепление не должно от них пострадать.

**Группа горючести.** На выбор утеплителя влияет ровность стен, щели между кирпичами в кладке, материал кровли.

Дополнительным требованием может быть горючесть утеплителя. При выборе учитываем пожарную безопасность — группу горючести материала. Если случится возгорание (например, проводки) или крыша перегреется летом, материал не должен воспламеняться.

**Прочность.** Материал для утепления пола должен выдерживать вес автомобиля, хранящихся колес, велосипедов, мебели и прочих важных вещей, которые часто отвозят в гараж. Если бокс используется как мастерская, то и нагрузку от оборудования.

**Легкость монтажа.** Утеплитель должен легко монтироваться своими руками при минимальных затратах сил, времени и дополнительных материалов. Желательно, чтобы его легко можно было демонтировать для точечной замены.

**Важно! Необходимо помнить, что сам по себе утеплитель не дает тепло. Благодаря низкой теплопроводности хорошая изоляция сохраняет тепло, которое исходит от приборов, и замедляет охлаждение помещения. Чтобы гараж был по-настоящему теплым, необходимо продумать отопление.**

Если утепленный гараж не отапливать, он будет холодным.

Материалы ТЕХНОНИКОЛЬ для утепления гаража:

- экструзионный пенополистирол (XPS),
- плиты PIR,
- напыляемый утеплитель,
- каменная вата.

В статье обсудим достоинства и ограничения в использовании каждого вида теплоизоляции, где и как ее лучше применять, какие марки выбрать.

## Утепление стен и потолка гаража

Утеплять ограждающие конструкции необходимо снаружи здания. Однако если такая возможность отсутствует, то допускается утепление стены изнутри, но с рекомендациями, которые позволяют сохранить комфортный микроклимат в помещении. С этим помогут создание пароизоляционного контура, устройство вентиляции и грамотный выбор утеплителя.

Для изоляции стен и потолка в кирпичных гаражах используют:

- экструзионный пенополистирол (XPS).
- плиты PIR (пенополизоцианурат).
- каменную вату.

На крыше из металла зимой будет образовываться конденсат, если такой гараж отапливать. Поэтому важно создать монолитный бесшовный контур, который исключит мостики холода.

Разберем подробнее достоинства и ограничения материалов, которые можно использовать для утепления стен и потолка. Отдельно остановимся на дополнительной комплектации, которая пригодится при монтаже.

## Экструзионный пенополистирол для утепления стен и потолка

**Достоинства.** Плиты XPS обладают практически нулевым водопоглощением (не более 0,4%) и низкой теплопроводностью (не более 0,034 Вт/(м\*K)). Материал легкий: одна плита толщиной 50 мм весит не более 1 кг. Размеры 580\*1180 мм позволяют быстро закрыть потолок и стены стандартного гаража на один автомобиль. Монтаж утепления из XPS можно выполнить своими руками, не привлекая специалистов.

**Ограничения.** Если крыша выполнена только из профлиста, то использовать для ее утепления экструзионный пенополистирол, как и обычный пенопласт, не рекомендуется. Такая крыша может нагреваться до температуры выше +75 °C, тогда как XPS нельзя применять при температурах выше +75 °C.

Если для потолка использована бетонная плита перекрытия, то ограничений по использованию XPS нет.

**Какие марки использовать.** Для частного утепления применяют марки:

- XPS ТЕХНОПЛЕКС,
- XPS ТЕХНОНИКОЛЬ CARBON ECO,
- XPS ТЕХНОНИКОЛЬ CARBON ECO FAS,
- XPS ТЕХНОПЛЕКС FAS.

**Монтаж.** Если поверхность стен и потолка ровная, то плиты XPS можно зафиксировать на основании с помощью клей-пены ТЕХНОНИКОЛЬ PROFESSIONAL для пенополистирола. При необходимости поверхности под утепление выравнивают цементно-песчаным раствором.



По такому же принципу плиты XPS монтируют на потолок. Для лучшей фиксации закрепляют тарельчатыми дюбелями. Расход дюбелей — 2-3 шт. на плиту. Далее выполняют штукатурную отделку по плите либо внутреннюю обшивку по деревянным брускам с обязательным использованием пароизоляции.

Подробнее о монтаже — в [Инструкции по монтажу систем теплоизоляции балконов и лоджий](#).

## Плиты PIR для стен и потолка

**Достоинства.** Плиты PIR (пенополиизицианурат) оптимальны для утепления стен изнутри. Материал жесткий, не боится влаги (водопоглощение — менее 1%). За счет фольгированной обкладки также выполняет функцию пароизоляции и отражает инфракрасное излучение обратно в помещение, создавая тем самым «эффект термоса». При этом он является одним из самых эффективных утеплителей за счет крайне низкого коэффициента теплопроводности (не более 0,023 Вт/(м\*K)).

Материал абсолютно безопасен для здоровья, что подтверждено российскими и зарубежными исследованиями.

**Ограничения.** Стоимость выше средней за утеплители.

**Какие марки использовать.** Для утепления стен и потолка подойдут:

- плиты теплоизоляционные LOGICPIR Ф/Ф,
- плиты теплоизоляционные LOGICPIR Балкон.

**Монтаж.** По аналогии с монтажом плит XPS. Плиты фиксируют на ровной поверхности с помощью клей-пены ТЕХНОНИКОЛЬ LOGICPIR. Благодаря фольгированной обкладке материалу не требуется пароизоляция. Пригодится только алюминиевая лента LOGICPIR, которой желательно изолировать стыки между плитами для создания сплошного пароизоляционного контура:



## Каменная вата для утепления стен и потолка

**Достоинства.** Каменная вата — негорючий материал, который отлично подходит для утепления потолка из профлиста.

**Ограничения.** Материал теряет свои первоначальные физико-механические характеристики при взаимодействии с влагой. Поэтому нуждается в обязательной защите пароизоляционными пленками с ограниченной паропроницаемостью или технической алюминиевой фольгой толщиной не менее 50 мкм.

**Какие марки использовать.** Для утепления стен и потолка подойдут:

- ТЕХНОАКУСТИК
- ТЕХНОБЛОК СТАНДАРТ

**Монтаж.** Одно из решений для потолка — укладка плит каменной ваты на подвесной каркас:



Для стен — монтаж в деревянный или металлический каркас с обязательной укладкой пароизоляции.

В целом, утепление конструкций стен и потолка каменной ватой внутри помещений практически не применяют. Причины — в сложности технологического процесса и необходимости удерживать точку росы вне слоя теплоизоляции. Такого удержания можно достичь только при помощи постоянного отопления и вентиляции зимой, что в гараже бывает нечасто.

Если нужна дополнительная звукоизоляция межсекционных стен, то каменная вата — лучший материал.

# Утепление пола гаража со смотровой ямой

Как уже говорилось ранее, кирпичные гаражи в кооперативах часто возводились со смотровой ямой. Как выполнить утепление такого пола и какая отделка возможна для ямы — рассмотрим далее.

**Сложности.** Смотровая яма или погреб — источник постоянной влажности в гараже. Поднятие грунтовых вод вредит бетонной стяжке, постепенно разрушая ее. Повышенная влажность ухудшает микроклимат гаража, влияет на состояние инструментов и техники.

Верхние края ямы зачастую не защищены металлическим уголком, это просто верхние ряды кирпича, на которые укладывают доски. При заливке пола для утепления в яму может попасть раствор, и закрывать ее будет сложнее.

**Решение.** Перед утеплением пола проводят подготовку ямы:

1. Засыпают песком и щебнем дно ямы, утрамбовывают.
2. Проводят полную гидроизоляцию смотровой ямы с обработкой пола и стен.
3. Укладывают по периметру верхней части ямы стальной уголок, который будет держать доски или дверцу, закрывающую яму.

Подробнее о том, как подготовить яму и провести гидроизоляцию — в нашей статье [Гидроизоляция смотровой ямы гаража своими руками](#).

Смотровую яму часто используют для хранения и поэтому не утепляют. Теплоизоляция может потребоваться, если на стенах образуется конденсат.

К тому же, через щели в досках поверх ямы идет вентиляция, и часть влаги снизу испаряется. Поэтому не рекомендуется полностью закрывать яму водонепроницаемыми материалами.

Только после завершения работ по смотровой яме приступают к утеплению пола.

Для этих целей подходят утеплители ТЕХНОНИКОЛЬ:

- XPS,
- PIR.

Каменную вату для утепления полов в гаражах и других помещениях с повышенной влажностью не используют.

Чтобы сделать пол в гараже еще теплее, возможна укладка водяного теплого пола вокруг ямы.

## XPS для утепления пола

**Достоинства.** При теплоизоляции пола в гараже отлично подойдет XPS (экструзионный пенополистирол), так он имеет высокие прочностные характеристики и низкое водопоглощение.

**Ограничения.** Не все марки экструзионного пенополистирола подойдут для утепления пола. В этом случае рекомендуют использовать марки с прочностью на сжатие при 10% относительной деформации не менее 200 кПа.

**Какие марки использовать.** Для утепления пола подойдут:

- XPS ТЕХНОНИКОЛЬ CARBON PROF
- XPS ТЕХНОНИКОЛЬ CARBON ECO

**Монтаж.** По периметру ямы и стен укладывают демпферную ленту. Если между правилом и полом зазор более 2 мм, то рекомендуется выполнить выравнивающую стяжку из дисперсно-самоуплотняющихся растворов, полимерных покрытий или цементно-песчаных растворов с прочностью на сжатие не менее 15-20 МПа.

Поверх стяжки монтируют гидроизоляцию (например, Гидроизоляцию пола ТЕХНОНИКОЛЬ). Плиты теплоизоляции укладывают на ровную поверхность плотно друг к другу со смещением не менее 150 мм:



«L»-образная кромка помогает создать надежныестыки при утеплении.

После укладки плиты XPS закрывают пароизоляцией. Сверху создают защитный распределительный слой из стяжки, толщина которой должна быть не меньше 25 мм. Класс бетона — не ниже В22,5.

Подробнее об утеплении бетонного пола рассказали в статье Чем утеплить пол: какие материалы лучше?

## PIR для утепления пола в гараже

**Достоинства.** Прочный теплоизоляционный материал с минимальным влагопоглощением, который при небольшой толщине обладает максимально низкой теплопроводностью. Не требует пароизоляции.

**Ограничения.** Стоимость выше средней за утеплитель.

**Какие марки использовать.** Для теплоизоляции пола подходит линейка LOGICPIR Пол ФЛ/ФЛ.

**Монтаж.** Плиты LOGICPIR Пол ФЛ/ФЛ подходят под все виды стяжек. Специальная обкладка из фольгированного ламината позволяет устраивать цементно-песчаную стяжку без разделительного слоя. В отличие от обычной алюминиевой фольги, она не вступает в химическую реакцию с щелочной средой цементного раствора.

Материал не подвержен коррозии, возникающей в щелочной среде.



Плиты LOGICPIR Пол снабжены «L»-образной кромкой для стыковки без «мостиков холода» и создания полноценного теплоизоляционного контура. Оптimalен для использования во влажных условиях гаража.

## Чем и как утеплить гаражные ворота

Ворота в гараже — один из главных источников теплопотерь. Чаще всего они сварены из металла с уголком, в местах примыканий со временем образуются щели.

**Сложность.** Приваренные к воротам металлические уголки, замок усложняют монтаж плитного утепления. Неровные поверхности, возможные расхождения по размерам между краями уголков не позволяют равномерно закрыть все щели.

**Решение.** Если у ворот сложная конструкция, то для их изоляции рекомендуем использовать напыляемый утеплитель ТЕХНОНИКОЛЬ MASTER. Он позволяет избежать пустот при отделке, заполняет щели.

**Достоинства.** Создает слой теплоизоляции толщиной 50 мм с низкой теплопроводностью — не более 0,030 Вт/(м\*K). Обладает отличной адгезией с большинством поверхностей, включая металл. Создает однородное бесшовное покрытие без «мостиков холода».

В данном решении нет необходимости в пароизоляционной пленке, так как создается бесшовный теплоизоляционный и пароизоляционный (сверху) слой из напыляемого утеплителя.

**Ограничения.** Под действием УФ-излучения постепенно разрушается. Поэтому после распыления его необходимо закрыть отделочным материалом.

**Монтаж.** ТЕХНОНИКОЛЬ выпускает напыляемый утеплитель из ППУ в аэрозольных баллонах, которыми удобно пользоваться в одиночку. Скорость покрытия — 1 мин/м<sup>2</sup>.



Отдельно хотим остановиться на **утеплении притворов ворот и заделке щелей** между коробкой и стенами гаража. Как показывает практика, через эти места уходит много тепла.

Щели между воротами и стенами обычно заделывают монтажной пеной. Однако под действием УФ-излучения она постепенно разрушается, поэтому таким швам необходима дополнительная защита.

Прижим дверей к основному полотну ворот часто неплотный, через него даже видно улицу. Притвор не рекомендуется запенивать по той же причине — из-за постепенной потери свойств пены. К тому же, это некрасиво и не слишком удобно:



Возможное решение — уплотнительная самоклеющаяся лента или уплотнитель для дверей автомобиля.

## Вентиляция в гараже

Если хорошо утеплить гараж, но не сделать вентиляцию — на стенах и потолке будет регулярно выпадать конденсат. Во время морозов в неотапливаемом гараже он будет превращаться в наледь.

Чтобы обеспечить естественную вентиляцию, при строительстве в стены гаражей раньше укладывали пустотельные кирпичи — два сверху и два снизу:



Однако, как показывает практика, этого недостаточно для полноценной вентиляции: «проводится» только передняя часть внутреннего пространства гаража.

Чтобы избежать этой проблемы, рекомендуется установить вентиляционную систему с приточной и вытяжной трубами на крыше. Однако если на полу сырая земля (не выполнена стяжка, нет гидроизоляции) — осушать помещение с помощью вентиляции бесполезно.

**Важно! Вентиляционные трубы на крыше гаража и в стене необходимо изолировать. Это поможет избежать конденсата в вытяжной трубе.**

Грамотное утепление потолка и хорошая вентиляция уберегут от конденсата.

В сухом гараже техника и инструменты чувствуют себя лучше.

# Общие рекомендации по утеплению гаража

Подведем итог:

1. Для звукоизоляции отлично подойдет минеральный утеплитель. Можно использовать для стен и потолка.
2. Плиты PIR — отличная теплоизоляция, которая снижает расход полезной площади внутри помещения, не нуждается в дополнительной пароизоляции. Подойдет для изоляции стен, потолка, пола.
3. Экструзионный пенополистирол (XPS) обладает высокой прочностью, низким влагопоглощением. Также как и PIR, им можно изолировать стены, потолок, пол.
4. Напыляемый утеплитель поможет надежно изолировать труднодоступные, сложные по форме участки. С помощью напыляемого утеплителя заделывают щели, утепляют труднодоступные участки и поверхности сложной формы (например, металлические гаражные ворота).

Выбор конечного варианта за вами. Возможны комбинации материалов. Общая рекомендация одна: утепляем гаражи изнутри качественными материалами с соблюдением рекомендаций производителей.

Остались вопросы? Задайте в комментариях к статье.

## Автор статьи:

Николай Серов

Специалист направления «Коттеджное и малоэтажное строительство»



Ответ сформирован в  
базе знаний по ссылке

10 10