



Исх. № 190471 - 05.03.2025/

Дата обновления статьи: 19.02.2025 г.

Где и зачем нужна ветрозащита в конструкциях дома?

О том, что при строительстве каркасного дома нужно использовать защитные пленки, знают многие строители. Однако не все считают, что ветрозащита действительно необходима. В статье разберемся с тем, что такое гидро-ветрозащитная мембрана, какие проблемы могут появиться, если ее не использовать и как правильно выбрать материал, чтобы не переплатить и не переделывать. Поговорим об основных правилах, которые помогут грамотно смонтировать ветрозащиту для каркасного дома. В конце статьи — [полезные инструкции с пошаговой установкой мембран](#).



Что такое ветрозащита

Ветрозащита или гидро-ветрозащита — народное, обобщённое название для диффузионных мембран. Это строительные пленки, которые применяют для защиты утеплителя от увлажнения и выветривания. Ветрозащиту устанавливают на кровле, стенах, в межэтажных перекрытиях, в конструкциях полов.

Принцип действия. Гидро-ветрозащитные материалы — это мембраны, принцип действия которых заключается в диффузии: влага переносится из области с высокой температурой в область с более низкой. Функциональный слой паропроницаемый: пар выходит из утеплителя через ветрозащиту наружу, конденсируется на внешних слоях. Конденсат удаляется, выветривается через вентзазоры. Снаружи влага попасть не может: поры функционального слоя микроскопические, сила поверхностного натяжения мешает воде проникнуть внутрь.

Основные задачи. В строительных магазинах предлагают ветрозащиту с разной диффузией — паропроницаемостью. Чем выше паропроницаемость материала, тем он считается качественнее и лучше. Но все гидро-ветрозащитные мембраны объединяет одно — защита утеплителя:

- от проникновения влаги снаружи,
- потери тепла, выдувания его со стороны улицы,

- скапливания конденсата в волокнах теплоизоляции,
- распада волокон при выветривании,
- атмосферных осадков, пыли, грязи.

Диффузионная мембрана АЛЬФА ТОП от ТЕХНОНИКОЛЬ в системе скатной кровли ТН-ШИНГЛАС Мансарда:



Главная задача диффузионной мембраны — помочь каменной вате сохранить теплоизоляционные свойства на десятилетия. Если утеплитель намокнет, он больше не сможет сберегать тепло, начнет промерзать при низких температурах. От воды и перепада температур деревянные стропила начнут гнить, появятся грибок и плесень. Жилье станет опасным для здоровья.

Характеристики. Гидро-ветрозащитные мембраны ТЕХНОНИКОЛЬ:

1. Водонепроницаемы.
2. Не пропускают воздух, только пар.
3. Устойчивы к воздействию грибка, плесени.
4. Экологически безопасны.
5. Улучшают энергоэффективность здания.
6. Стабилизированы к УФ-излучению.
7. Могут служить временной кровлей (АЛЬФА ВЕНТ ТПУ УЛЬТРА, АЛЬФА ВЕНТ ТПУ 150/130, АЛЬФА ТОП).
8. Имеют клеевые полосы для удобства монтажа (линейка АЛЬФА ВЕНТ ТПУ 150/130, линейка АЛЬФА ВЕНТ).

Если в составе ветрозащиты используется термопластичный полиуретан, то её можно использовать как временную кровлю — пока не установят основное покрытие. Термопластичный полиуретан позволяет мембране сопротивляться УФ-излучению. После этого материал необходимо изолировать от солнца.



Подробнее о том, почему гидро-ветрозащита не может заменить кровлю дольше нескольких месяцев, писали в статье [Воздействие УФ-излучения на диффузионные мембраны](#).

Срок службы. Срок эксплуатации у диффузионных мембран ТЕХНОНИКОЛЬ до 60 лет. При этом важно сопоставлять срок эксплуатации ветрозащиты со сроком эксплуатации остальных элементов конструкции. Например, если для кровли используют недорогую черепицу низкого качества, которая прослужит не более 10 лет, нелогично использовать премиальные марки ветрозащиты. Чтобы вся конструкция прослужило долго, желательно выбирать материалы сопоставимых классов.

\$BANNER-173790\$

Разновидности гидро-ветрозащитных пленок

Диффузионные мембраны ТЕХНОНИКОЛЬ различаются:

1. по количеству слоев,
2. по толщине.

По количеству слоев гидро-ветрозащитные мембраны делятся на:

- трехслойные, классические — линейки АЛЬФА ВЕНТ, АЛЬФА ВЕНТ ТПУ 150/130,
- двухслойные, усовершенствованные — [АЛЬФА ТОП](#), АЛЬФА ВЕНТ ТПУ УЛЬТРА.

В трехслойной ветрозащите функциональный слой находится посередине. Сверху и снизу его закрывают защитные слои из нетканого полипропиленового полотна. У двухслойных материалов нового поколения, таких как АЛЬФА ТОП от ТЕХНОНИКОЛЬ, основа из нетканого полиэстера служит антиконденсатным слоем, увеличивает толщину мембраны и придает ей дополнительную прочность.

Функциональный слой из ТПУ (термопластичного полиуретана) в усовершенствованной ветрозащите пропускает пар на молекулярном уровне. По сроку эксплуатации, стойкости на разрыв такой материал является более надежным, чем полипропилен. Он долговечнее, устойчивее к ультрафиолету, лучше тянется.

Материалы с ТПУ: АЛЬФА ВЕНТ ТПУ УЛЬТРА, ТПУ 130/150.

По толщине — поверхностной плотности, г/м² (содержится в названии конкретной марки):

- [АЛЬФА ТОП](#) (поверхностная плотность 190).

- АЛЬФА ВЕНТ ТПУ УЛЬТРА (поверхностная плотность 150)
- АЛЬФА ВЕНТ ТПУ 150
- АЛЬФА ВЕНТ ТПУ 130
- АЛЬФА ВЕНТ 180
- АЛЬФА ВЕНТ 150
- АЛЬФА ВЕНТ 130
- АЛЬФА ВЕНТ 110

Чем плотнее материал, тем больше нагрузок он выдержит, тем сложнее его повредить. Например, диффузионная мембрана АЛЬФА ТОП — гидро-ветрозащитный материал премиального класса. Обладает повышенной прочностью, поэтому его рекомендуют применять на скатной кровле. Кровля принимает на себя основные нагрузки от осадков и ветра. Поэтому материалы на ее поверхности должны обладать максимальной прочностью.



Где применяют гидро-ветрозащиту: выбор пленки под свою задачу

Гидро-ветрозащитной пленкой закрывают фасадный утеплитель со стороны улицы, нежилого чердака, сырого холодного подвала — на тех элементах каркасных конструкций, где требуется изоляция утеплителя от влаги, перепада температур, выветривания волокон. Мембраны — одна из главных частей кровельного пирога скатной кровли, вентилируемого фасада под разный тип облицовки, стен каркасной конструкции.

Критерии для выбора диффузионного материала:

- толщина, прочность,
- устойчивость к УФ-излучению,
- наличие или отсутствие утепления в конструкции.

Основные рекомендации по использованию гидро-ветрозащитных пленок приводятся в

таблице:



Чем гидро-ветрозащита отличается от других строительных пленок

Помимо гидро-ветрозащиты к строительным пленкам относят:

- пароизоляцию,
- гидроизоляцию,
- ветро-влагозащиту.

Они отличаются материалами, паропроницаемостью, рекомендуемым местом установки. Разберемся с тем, почему для защиты утеплителя от влаги снаружи нельзя использовать другие пленки.

Пароизоляция. В отличие от мембраны пароизоляция — материал, который не обладает паропроницаемостью. Она задерживает пар внутри помещения, не давая ему проникнуть в утеплитель. Ее основная задача — стать паробарьером между жилым помещением и теплоизоляцией. Поэтому пароизоляцию устанавливают только изнутри помещения, со стороны жилого пространства.

Гидроизоляция. Это универсальные пленки, которые полностью непроницаемы для влаги. Устанавливаются на скатах кровли холодного чердака, чтобы не допустить попадания влаги в перекрытие. К таким продуктам относятся ISOBOX D70 и ISOBOX D96.

Ветро-влагозащита. Отдельный класс материалов, который ограничивает попадание воды, пара в слои утеплителя. Ветро-влагозащита пропускает и воду, и пар, но в ограниченном количестве. Это однослойный материал, состоит только из полипропилена — Spunbond. Устанавливают ветро-влагозащитный материал чаще всего в межэтажное перекрытие в частном домостроении. Из-за повышенной проницаемости ее не рекомендуют применять в кровельном «пироге».

Что случится, если не использовать гидро-ветрозащиту и пароизоляцию

Если не использовать диффузионные мембраны и пароизоляцию: .

1. Влага будет попадать в утеплитель беспрепятственно.

2. Утеплитель пропитается водой, потеряет способность держать тепло.
3. Возрастут затраты на отопление дома.
4. Увеличится износ отопительной системы.
5. Отдельные волокна могут выветриться из утеплителя.
6. Вода повредит деревянные элементы каркаса, на древесине появится грибок.
7. Плесень начнет вредить здоровью человека.

Вся конструкция дома перестанет быть комфортной и безопасной для человека. Поэтому на этапе подготовки к строительству важно предусмотреть установку всех строительных пленок.

Хранение и монтаж гидро-ветрозащиты: основные правила

Чтобы строительная пленка прослужила долго и без потери качеств, ее необходимо правильно установить. Рассмотрим основные правила, которые помогут грамотно выполнить монтаж:

1. До установки ветрозащиту необходимо хранить в рулонах в закрытом от солнца помещении. Температура окружающей среды не должна быть выше +30° С.
2. Материал устанавливается маркированной стороной на монтажника. Основной инструмент — строительный степлер.
3. Гидро-ветрозащита монтируется снаружи помещения, слоя утепления — маркированной стороной на себя.
4. Полотна укладываются снизу вверх — по принципу каскадности, чтобы верхние слои перекрывали нижние.



5. Швы необходимо проклеивать специальными лентами **ТЕХНОНИКОЛЬ АЛЬФАБЭНД**, если нет клеевого слоя на самой мембране. Тепло не будет уходить из утеплителя, а влага не будет попадать в конструкцию. Нахлест полотен — не менее 150 мм.



6. Мембрана должна прилегать непрерывно и плотно к утеплителю по всему контуру здания.
7. Все примыкания к проемам должны быть герметично проклеены. Если не проконтролировать этот слой, то эффективность утеплителя снизится.
8. Если перепутать пленку — смонтировать вместо гидро-ветрозащиты пароизоляцию, то можно испортить дом.
9. Для закрепления ветрозащиты на стропилах поверх пленки укладывают контробрезетку.
10. Чтобы защитить стропильные ноги (сплошной настил) и утеплитель от увлажнения через места крепления контробрезетки и обрешетки гвоздями/саморезами, применяют уплотнительную ленту **АЛЬФА КОНТРБРУС**. Она наклеивается поверх пленки вдоль стропильных ног или на контробрезетку перед её монтажом на кровлю. Закрывает все места проколов пленки строительным степлером.



Видео. Как правильно монтировать строительные пленки на каркасный дом

[В дополнение к видео воспользуйтесь инструкцией по монтажу диффузионных мембран.](#)

Остались вопросы? Задайте нам в комментариях или позвоните на горячую линию. Специалист корпорации ТЕХНОНИКОЛЬ ответит максимально развернуто и быстро, чтобы помочь вам разобраться.

\$BANNER-203977\$

Разработал:

Евгений Гетманский

Технический специалист направления Строительные пленки



Ответ сформирован в
базе знаний по ссылке