



Исх. № 232511 - 05.12.2025/

Информационная статья от: 03.12.2025

Ветрозащита стен каркасного дома — всё что нужно знать

Строительные пленки — рулонные материалы, которые обязательно используют при возведении каркасного деревянного дома. В статье разберем: какие пленки использовать для каркасных стен, чем они отличаются друг от друга и как выбрать нужную именно вам. Отдельно расскажем о правилах монтажа ветрозащиты для стен каркасного дома.

Какие строительные пленки применяют в конструкциях каркасных домов

Три основных вида пленок, которые пригодятся при возведении каркасного дома, — это пароизоляция, гидро-ветрозащита и гидроизоляция. Это принципиально разные материалы, которые не стоит путать. У каждого свои функции и место расположения в каркасной конструкции.

Пароизоляция. Ее основная задача — не пустить теплый влажный воздух из жилого помещения в утеплитель, защитить его от переувлажнения. Всегда устанавливается изнутри помещения. О пароизоляции и ее видах подробно рассказывали [в статье про пароизоляционные материалы для скатной кровли и стен](#).

Гидро-ветрозащита. Диффузионная мембрана, которой закрывают теплоизоляцию со стороны улицы. Ее основные задачи — не пустить в утеплитель влагу извне, защитить его от продувания, пыли и грязи. При этом, если в утеплитель проник пар из жилого помещения, гидро-ветрозащита выведет его на улицу. Благодаря такой пленке утеплитель остается сухим и тепло из него не выдувается. Применяется в конструкциях кровли, фасада, перекрытий пола и холодного чердака.

Гидроизоляция. Это универсальные пленки, которые представляют собой защиту от проникновения воды в жидком состоянии. Для устройства гидроизоляции могут использоваться:

- диффузионная мембрана,
- пароизоляционная пленка.

Диффузионная мембрана особенно пригодится в том случае, если вы планируете обустроить мансарду. Пароизоляция ограничивает возможности перепланировки. При устройстве мансарды такую плёнку потребуется демонтировать.

В обоих случаях ключевой характеристикой материала является полная водонепроницаемость. Оба вида пленок монтируются на скатах кровли холодного чердака и надёжно предотвращают попадание влаги в перекрытие.

Гидро-ветрозащита, диффузионная мембрана, ветрозащита и ветро-влагозащита. В чем разница?

На рынке можно встретить схожие по названию и назначению пленки, большинство из них - это один и тот же продукт, но иногда между ними есть и отличия. Прежде всего — в свойствах материалов. Вкратце разберем их в контексте каркасных домов, чтобы вы смогли сделать правильный выбор.

Ветро-влагозащита или ветрозащита. Главная задача материала — не пустить ветер. Пленка представляет собой однослойный материал на основе спанбонда высокой плотности, не имеющий функционального (водонепроницаемого) слоя. Поэтому такие пленки **водопроницаемы**.

Материал применяется исключительно в системах вентилируемого фасада, а также при устройстве перекрытий или межкомнатных перегородок. Его задача — обеспечивать защиту от ветровых нагрузок и ограничивать проникновение атмосферной влаги. Но из-за водопроницаемости такой материал не может служить полноценной гидроизоляцией и не предназначен для замены других видов изоляционных материалов.

Гидро-ветрозащита или диффузионная мембрана. Это прочный паропроницаемый материал, но при этом полностью **водонепроницаемый**. Защищает утеплитель в каркасных стенах от влаги, выветривания волокон и конвективных теплопотерь. Из материалов с похожими свойствами шьют, например, мембранные куртки: они не промокают даже при сильном дожде, не продуваются ветром, но при этом позволяют телу «дышать».

Гидро-ветрозащита всегда состоит из двух или трех слоев: основы (функционального водонепроницаемого слоя) и внешнего слоя (или двух).

Основа у таких материалов — паропроницаемый, он же гидроизоляционный или функциональный слой. Основа может быть выполнена из классических материалов (полипропилена или полиэтилена) или сложных полимеров (термопластичного полиуретана, акрила и других). Остальные слои мембраны необходимы для защиты основы от внешних воздействий. Чаще всего это тканый (или нетканый) полипропилен или нетканый полиэстер.

По количеству слоев гидро-ветрозащитные материалы ТЕХНОНИКОЛЬ делятся на две группы:

- трехслойные — линейки МАСТЕР ВЕНТ, АЛЬФА ВЕНТ ТПУ 150/130,
- двухслойные — АЛЬФА ТОП, АЛЬФА ВЕНТ ТПУ УЛЬТРА.

Трехслойная гидро-ветрозащита



Рис. 1. Схема устройства трехслойной диффузионной мембраны: 1 – нетканый полипропилен (спанбонд); 2 – микропористый функциональный слой; 3 – нетканый полипропилен (спанбонд)

Двухслойная гидро-ветрозащита

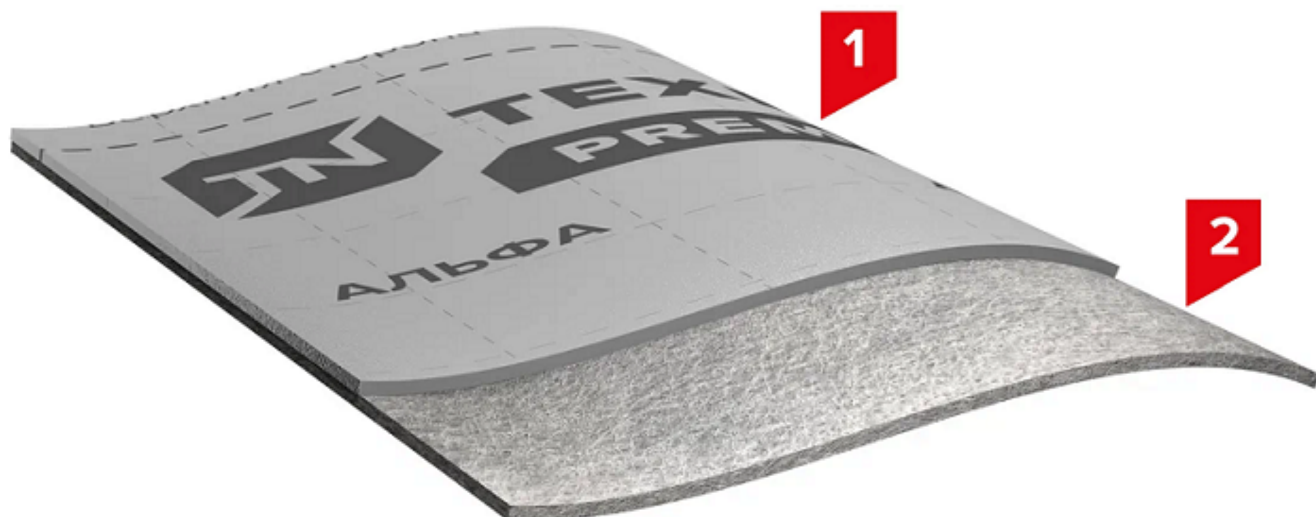


Рис. 2. Схема устройства двухслойной диффузионной мембраны: 1 – ТПУ (термопластичный полиуретан); 2 – нетканый полиэстер

Гидро-ветрозащита из линейки АЛЬФА более устойчива к различным видам воздействия, чем классическая из полипропилена. В России ТЕХНОНИКОЛЬ является единственным производителем, способным производить материалы из сложных полимеров.

Гидро-ветрозащита монтируется к теплоизоляции в скатной крыше, стенах каркасной конструкции, вентилируемых фасадах.

Подробнее о видах, структуре и основных принципах работы таких мембран рассказывали в [статье про общую классификацию гидро-ветрозащитных пленок](#).

Основные различия по материалам собрали в таблицу:

Название материала	Основная функция	Где применяется
Ветрозащита, ветро- лагозащита	Защищает минеральный утеплитель от продувания, выдувания волокон, от пыли и грязи. Водопроницаемые	Навесные вентилируемые фасады, межэтажные перекрытия (в том числе к холодному чердаку), межкомнатные перегородки
Гидро-ветрозащита, диффузионная мембрана	Защищает теплоизоляцию от влаги, выветривания волокон и конвективных теплопотерь. Водонепроницаемые	Скатная крыша, каркасные стены, вентилируемые фасады

Дополнительные свойства гидро-ветрозащиты для стен и кровли

К общим свойствам диффузионных мембран вне зависимости от толщины и количества слоев можно отнести:

- высокую паропроницаемость,
- ограниченную воздухопроницаемость,
- прочность,
- устойчивость к плесени и грибку.

Все гидро-ветрозащитные пленки ТЕХНОНИКОЛЬ выдерживают продолжительное воздействие осадков во время строительства и могут стать надежным барьером на случай протечек через обшивку (например, если под сайдинг задует снег или дождь).

Отдельные марки диффузионных мембран обладают дополнительными свойствами, которые могут вам пригодиться. К таким свойствам можно отнести:

- повышенная устойчивость к ультрафиолету, химическому или физическому воздействию;
- негорючесть.

Повышенная устойчивость к УФ-излучению. Классические ветрозащитные мембраны не могут длительное время переносить УФ-излучение. Поэтому необходимо соблюдать рекомендации по монтажу и избегать воздействия на такие материалы больше одного месяца.

Хранить гидро-ветрозащиту рекомендуется в рулонах в закрытом от солнца помещении. Температура окружающей среды не должна быть выше +30 °С.

Мембраны высокого класса, например, ТЕХНОНИКОЛЬ АЛЬФА ТОП, способны **до четырех месяцев** сохранять свои свойства без защиты кровельными или отделочными материалами.



Негорючесть. Гидро-ветрозащита ТЕХНОНИКОЛЬ АЛЬФА ПРОФ НГ изготавливается на основе негорючих стеклянных тканей. Сохраняет теплозащитные характеристики и продлевает срок службы утеплителя. При этом защищает от случайных возгораний и последующего распространения пожара по фасаду в системах ПГС (промышленно-гражданского строительства). Применяется в конструкциях вентилируемых фасадов.

Как выбрать гидро-ветрозащиту для стен своего дома

В одной из статей мы уже писали о том, какие характеристики для гидро-ветрозащиты являются основными. Обсудим их подробнее в контексте каркасных стен.

Основные параметры, на которые нужно обращать внимание при покупке гидро-ветрозащиты:

- плотность, прочность,
- паропроницаемость,
- водонепроницаемость,
- устойчивость к УФ-облучению.

Плотность, прочность. На каждый элемент каркасной конструкции — кровлю, стены, перекрытия — монтируют разные виды ветрозащитных пленок. Например, для скатной кровли рекомендуется использовать гидро-ветрозащиту с повышенной поверхностной плотностью. Она обозначается как масса материала на единицу площади — г/м^2 .

Кровля воспринимает на себя высокие нагрузки, поэтому гидро-ветрозащита для нее должна быть самой плотной и прочной. На стены механические воздействия влияют в меньшей степени. Поэтому показатели плотности для стен и кровли у пленок должны быть разными:

- для скатной кровли — не менее 120 г/м^2 ,
- для каркасных стен под разный вид облицовки в большинстве случаев — не более 110 г/м^2 .

Чем выше плотность материала — тем надежнее защита.

Для большинства продуктов ТЕХНОНИКОЛЬ поверхностная плотность указана в названиях марок. Например:

- ТЕХНОНИКОЛЬ МАСТЕР ВЕНТ 110,
- ТЕХНОНИКОЛЬ МАСТЕР ВЕНТ 130,
- ТЕХНОНИКОЛЬ АЛЬФА ВЕНТ ТПУ 130.



Пленка ТЕХНИКОЛЬ МАСТЕР ВЕНТ 110

Пленка ТЕХНИКОЛЬ МАСТЕР ВЕНТ 130

Пленка ТЕХНИКОЛЬ АЛЬФА ВЕНТ ТПУ 130

Рис. 3. Классические трехслойные диффузионные мембраны ТЕХНИКОЛЬ

У гидро-ветрозащиты линейки АЛЬФА внутренний функциональный слой выполнен из термопластичного полиуретана (ТПУ), который 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.

Паропроницаемость. Этот параметр в описаниях к гидро-ветрозащите указывается как плотность потока водяного пара через образец. Обычно измеряется в количестве пара, который способен пройти через материал размером м^2 за 24 часа — $\text{м}^2 \cdot 24 \text{ ч}$. Испытания проводят согласно актуальной версии ГОСТ 58913-2020 или будущей версии ГОСТ 35290-2025.

Чем выше значение, тем паропроницаемость выше — пленка сможет лучше пропускать накопившийся в утеплителе пар.

Водонепроницаемость. Гидро-ветрозащита должна иметь высокую водонепроницаемость: не пропускать воду под давлением не менее 0,001 МПа в течение 72 часов. Водонепроницаемость обозначается классами: W1 — самый высокий, W2 — средний, W3 — низкий.

Диффузионные мембраны ТЕХНИКОЛЬ имеют класс водонепроницаемости W1.

Устойчивость к УФ-облучению. Как мы уже писали выше, гидро-ветрозащита восприимчива к солнечному свету. Обычные мембраны не рекомендуется оставлять на открытом воздухе более одного месяца. Мембраны премиум-класса могут выдержать без защиты другими материалами до четырех месяцев.

Монтаж гидро-ветрозащиты: основные правила и примеры применения

Чтобы диффузионные мембраны правильно «работали» и дольше сохраняли целостность конструкции, их нужно грамотно установить.

Правила монтажа гидро-ветрозащиты

- 1. Местоположение в «пироге» стены.** Гидро-ветрозащита всегда устанавливается с внешней стороны утеплителя, поверх каркасных стоек и теплоизоляционного материала.
- 2. Правильная ориентация.** Большинство мембран имеют лицевую и изнаночную сторону. Как правило, сторона с логотипом должна смотреть наружу, без логотипа — к утеплителю. Всегда сверяйтесь с инструкцией производителя.
- 3. Установка до монтажа утеплителя.** Гидро-ветрозащиту необходимо установить с внешней стороны каркаса и лучше сделать это ДО того, как поместите минеральную теплоизоляцию между стойками каркаса. Такой монтаж позволит защитить утеплитель от дождя, если он начнется до окончания работ.



Монтаж пленок ТЕХНОНИКОЛЬ МАСТЕР ВЕНТ 110/130, ТЕХНОНИКОЛЬ АЛЬФА ВЕНТ ТПУ 130 необходимо выполнять сразу на утеплитель, без дополнительных вентзащит.

- 4. Монтаж внахлест.** Полотна гидро-ветрозащиты укладываются горизонтальными полосами сверху вниз. Обязателен нахлест полотен не менее 100-150 мм. Вертикальные стыки должны приходиться на стойки каркаса.
- 5. Герметизация стыков.** Все нахлесты и места примыкания к конструкциям необходимо проклеивать специальной соединительной лентой для обеспечения герметичности контура. Для пленок ТЕХНОНИКОЛЬ это лента ТЕХНОНИКОЛЬ АЛЬФАБЕНД, двусторонняя акриловая

лента ТЕХНОНИКОЛЬ и другие комплектующие.

Гидро-ветрозащита ТЕХНОНИКОЛЬ МАСТЕР ВЕНТ снабжены клеевой полосой, которая упрощает монтаж и сокращает время установки.

6. Обязательный вентиляционный зазор. Поверх смонтированной гидро-ветрозащиты обязательно крепится вертикальная контробрешетка (бруски толщиной 30-50 мм). Именно она создает вентиляционный зазор между мембраной и наружной обшивкой (сайдингом, вагонкой и т.д.), который необходим для вывода остаточной влаги.



7. Целостность покрытия. Следите, чтобы при монтаже не было разрывов материала. Любое повреждение помимо скоб от степлера может снизить эффективность защиты.

ВАЖНО! Если планируете наносить химическую пропитку (или другие химические составы) на деревянные конструкции, учитывайте, что эти вещества могут привести к повреждению пленок.

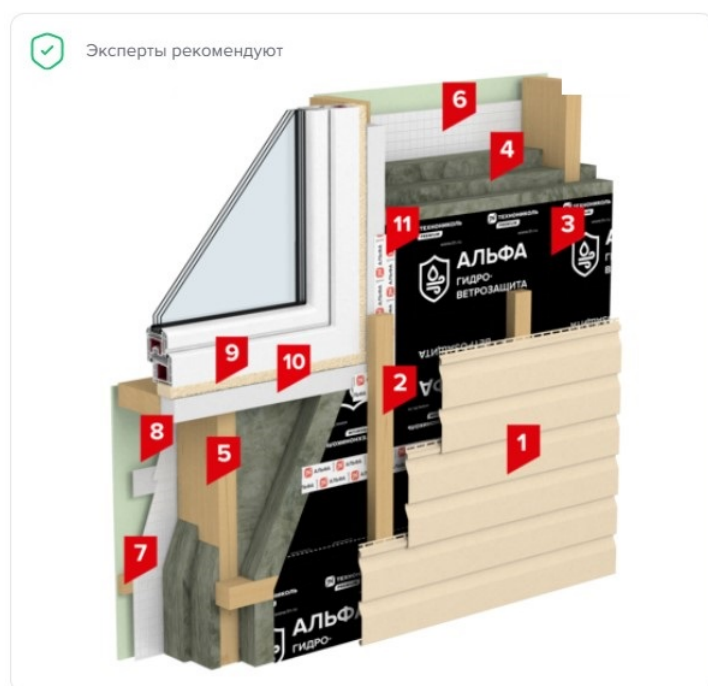
Запрещается наносить пропитку на деревянные элементы после монтажа ветрозащиты как над ней, так и под ней. Монтаж проводят только после полного высыхания обработанной поверхности.

Не допускайте попадания машинного масла из бензоинструмента на пленки. Масло может повредить гидро-ветрозащиту.

Пример применения гидро-ветрозащиты для каркасных стен

Расположение гидро-ветрозащиты в конструкции каркасных стен можно рассмотреть на примере системы ТН-ФАСАД Каркас Сайдинг. Финишная облицовка стен может быть выполнена из винилового сайдинга, фасадных панелей, битумной фасадной плитки HAUBERK, дерева.

Состав системы ТН-ФАСАД Каркас Сайдинг:



Материалы

- 1 Виниловый сайдинг ТЕХНОНИКОЛЬ Оптима
Корабельный брус
- 2 Контррейки с шагом 400 мм
- 3 Пленка ТЕХНОНИКОЛЬ АЛЬФА ВЕНТ ТПУ УЛЬТРА
- 4 ТЕХНОНИКОЛЬ Стены и крыши ПРОФ |
ТЕХНОБЛОК СТАНДАРТ
- 5 Несущая стойка
- 6 Пленка ТехноНИКОЛЬ МАСТЕР БАРЬЕР 4.0
- 7 Контррейки
- 8 ГКЛ или ГВЛ
- 9 Пена монтажная ТЕХНОНИКОЛЬ профессиональная
65 MAXIMUM всесезонная
- 10 Бруски из XPS ТЕХНОНИКОЛЬ CARBON
- 11 Соединительная односторонняя лента
ТЕХНОНИКОЛЬ АЛЬФАБЕНД 60

На схеме видно, что гидро-ветрозащита (п. 3) смонтирована вплотную к утеплителю. Лицевая сторона черного цвета обращена к улице. Горизонтальные стыки защищены лентой ТЕХНОНИКОЛЬ АЛЬФАБЕНД 60.

Сами полотна ветрозащиты закрепляются на несущих стойках при помощи строительного степлера и прижимаются контррейками толщиной 40-50 мм с шагом 400 мм. Таким образом между пленкой и сайдингом организуется необходимый вентиляционный зазор.

Что случится, если установить простую перфорированную пленку вместо гидро-ветрозащиты

Последствия в этом случае могут быть катастрофическими:

1. Вода попадет в утеплитель.
2. Высушить его в замкнутом пространстве стены практически невозможно.
3. Теплоизоляция падает, растут затраты на отопление.
4. Деревянный каркас отсыревает и начинает гнить.
5. Появляется плесень, опасная для здоровья и разрушающая конструкцию.

Заключение

Оптимальный выбор для каркасного деревянного дома — гидро-ветрозащитная диффузионная мембрана (ветро-влагозащитная в зависимости от конструктива) с высокой паропроницаемостью. Это не просто рекомендация, а строительное правило, основанное на физике процессов внутри стены.

Гидро-ветрозащитная пленка сохраняет целостность конструкции на долгие годы. Простые мембраны - это более бюджетный и узкоспециализированный вариант, требующий идеальных условий эксплуатации.

Гидро-ветрозащиту в контексте каркасного дома необходимо применять вместе с пароизоляцией. Только в комплексе — с внешней и внутренней стороны стен — эти материалы способны защитить деревянные элементы и минеральный утеплитель от намокания, плесени, разрушения.

Автор статьи:

Евгений Гетманский

Технический специалист направления Строительные пленки



Ответ сформирован в
базе знаний по ссылке