

Как выбрать штормовую куртку?

Все люди, которые ходят в походы, знают, что погода в горах часто меняется. В первой половине дня светит солнце, а во второй – уже может быть проливной дождь. Но продолжать поход с мокрой одеждой довольно-таки некомфортно. Поэтому еще в далеких 70-х годах прошлого века ведущая фирма W. L. Gore & Associates совершила прорыв в области высокотехнологичной одежды, выпустив первую мембрану **Gore-Tex**. Она обладала не только исключительной водонепроницаемостью, но также имела хорошую дышимость, что особенно важно при физических нагрузках. С тех пор прошло много времени, в мире появилось много других различных мембран, а штормовая одежда стала еще более функциональной и комфортной. Какие же главные свойства мембран?

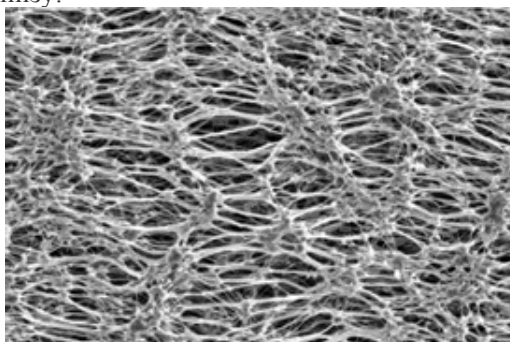


В первую очередь, это, конечно, же водонепроницаемость – давление водяного столба, которое может выдержать данная ткань. Она измеряется в миллиметрах водяного столба:

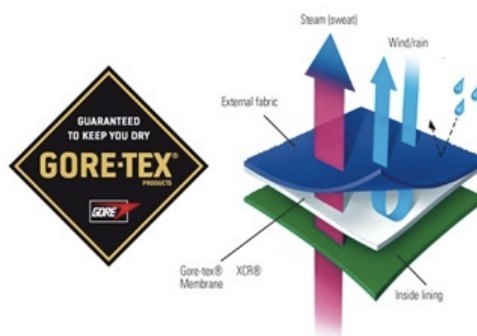
Во вторых это дышимость, или же паропроницаемость - количество пара, которое пропускает ткань за определенный период времени. Измеряется в кубических дм.

По принципу строения мембраны бывают двух видов: поровые и беспоровые.

Материал **поровых мембран** покрыт миллионами микроскопических пор, размер которых намного меньше, чем молекула воды, но больше, чем молекула пара. Поэтому капли воды, которые попадают на мембранную ткань снаружи, пройти через поры мембраны внутрь не могут. Структура мембранной ткани изображена на рисунке снизу:



Молекулы пара, образующиеся, когда Вы потеете, с внутренней части мембранной ткани свободно выводятся наружу через поры мембраны. Преимущество поровой мембраны в том, что она отлично дышит. Недостаток же ее в том, что она относительно быстро засоряется и стирается, таким образом теряя свои свойства.



Самая известная поровая мембрана – это Gore-Tex. Существует множество разновидностей Gore-Tex, которые предназначены для различных видов активности. Рассмотрим наиболее широко используемые из них:

- **Gore-Tex Paclite Shell.** Имеет специальный защитный слой из маслоотталкивающего вещества и углерода на мембране, а также отличные показатели дышимости при минимальном весе. Технология нанесения маслоотталкивающего вещества и интеграции углерода ведет к повышению износостойкости мембраны, благодаря чему можно отказаться от дополнительного подкладочного материала. Яркий пример – **Marmot Minimalist Jacket**. Показатели водонепроницаемости и дышимости - 28,000 мм/м² и 15,000 г/м²/24ч соответственно.
- **Gore-Tex Pro Shell.** Имеет исключительные показатели дышимости, разработана специально для высоких физических нагрузок в экстремальных условиях. Ткань верха отлично тянется и очень прочная. Одна из самых легендарных штормовок на Pro Shell – это **Marmot Alpinist Jacket**. Показатели водонепроницаемости и дышимости - 28,000 мм/м² и 25,000 г/м²/24ч соответственно.
- **Gore-Tex Active Shell.** Самая дышащая из всей линейки Gore-Tex. Она подходит для всех тех, кто занимается всепогодными видами спорта (например, бер).
- **Gore-Tex Performance Shell.** Имеет хорошую дышимость, благодаря чему подходит для разных видов outdoor-активности. Показатели водонепроницаемости и дышимости - 28,000 мм/м² и 9,000 г/м²/24ч соответственно.

Что интересно: все изделия Gore-Tex проходят тест в так называемой дождевой камере, где создают горизонтальные и вертикальные дождевые потоки.

Еще одна известная мембрана это Event гидрофобная поровая тефлоновая мембрана с олеофобной интегрированной защитой. Ее особенностями являются отличные дышащие свойства, высокая влагостойкость, испарения выводятся напрямую через беспоровую мембрану без диффузии. Эта мембрана работает лучше других при минусовой температуре и при высокой внешней влажности, а также уменьшает вероятность перегрева. Все волокна материала обрабатываются такой субстанцией на масляной основе, что создает структуру постоянно открытых пор. Так увеличивается проводимость испарений тела. Показатели водонепроницаемости и дышимости - 30,000 мм/м² и 22,000 г/м²/24ч соответственно.

Чтобы удешевить стоимость конечного продукта, производители часто разрабатывают свои мембраны, и не покупают Gore-Tex. Американская фирма Marmot использует несколько своих мембран (Nano Pro, Nano Pro Membrain, Membrain), Salewa (Powertex), Berghaus (Aqua), The North Face (HyVent) и многие другие.

Что касается беспоровых мембран, то они работают по принципу осмоса. Испарения попадают на внутреннюю часть мембраны, осаживаются на ней и посредством активной диффузии быстро переходят на наружную сторону мембраны. Их преимущества перед поровыми мембранами заключаются в том, что беспоровые мембраны гораздо более долговечны, а также не требуют особого ухода. Недостаток этих мембран в том, что показатели дышимости их иногда ниже, чем у поровых.

Наиболее распространенные беспоровые мембраны это семейство мембран **Dermizax** – разработка японской фирмы Тогау. Видов их несколько: **Dermizax NX, Dermizax EV, Dermizax DT, Dermizax 3D**. Самая дышащая, которая предназначена для высоких физических нагрузок (альпинизм, высокогорный туризм, беккантри, горнолыжный спорт), это Dermizax NX. Ее показатели дышимости составляют от 30000 до 40000 мм/м², в то время у ее «сородичей», например у Dermizax EV всего 20000 мм/м². К сожалению, на украинском рынке, изделия с мембраной Dermizax мало представлены.

Также в последние годы все больше набирает популярности мембрана **Polartec Neo Shell**. Это мембрана разработанная фирмой Polartec специально для спорта и имеет самые высокие показатели по дышимости среди всех остальных мембран.

По конструкции мембраны бывают 3 типов:

- **Двухслойная ткань** – внешний слой ткани, к которому с изнанки специальным образом нанесена мембрана. Двухслойная ткань всегда используется с подкладкой, которая обеспечивает защиту мембраны от засорения и механического повреждения. Это самая простая конструкция штормовой куртки.
- **Трехслойная** – это ткань верха + мембрана + трикотажная сетка, склеенные в одну структуру по специальной технологии ламинирования. Трикотажная сетка защищает мембрану от механических повреждений и засорения. Обычно такие куртки самые дорогостоящие, но и самые долговечные. Примером такой куртки служит **Berghaus Mountain Asgard Strch Shell Jacket GTX**
- **«Двух-с-половиной»-слоиная мембрана** – это двухслойная мембранная ткань, покрытая изнутри защитным слоем (вспененное защитное нанесение в виде пупырышек), которое защищает мембрану. Например, куртка **Marmot Super Mica Jacket**

Как правильно подобрать штормовую куртку?

Существует несколько вариантов использования мембранной куртки: для города, для треккинга, для альпинизма и высокогорного туризма, для зимних видов спорта.

1. **Для городской носки.** Обычно в городе небольшие физические нагрузки, поэтому дышимость может не быть ключевым фактором при выборе городской модели. Ведущие производители делают городские модели на более простых мембранах, но зато более совершенствуют их дизайн. Они становятся все больше похожи на обычные городские куртки, которые мы привыкли видеть в casual магазинах, но преимущество их в том, что они полностью водонепроницаемы. Обычно это двухслойная конструкция мембраны. Флагман этой категории – это легендарный **Marmot Precip Jacket**, довольно простая и легкая куртка на мембране **Nano Pro**, которая имеет отличные показатели дышимости:



2. **Для треккинга.** Физические нагрузки в походе больше, чем в городе, поскольку приходится тащить на себе еще и рюкзак со своими вещами. Здесь очень важен практически каждый грамм. Важно, чтобы штормовая куртка не только отлично дышала, но еще и мало весила. Яркий пример такой куртки – **Marmot Super Mica Jacket** на мембране **Nano Pro Membrain**. Вес этой ультралегкой куртки всего лишь 284 г.



3. **Для альпинизма и высокогорного туризма.** Кроме отличной дышимости, такие куртки обладают еще и высокой прочностью верхнего материала. У них обязательно проклеены все молнии. Они практически всегда трехслойные, весьма износостойкие. Например, **Berghaus Mountain Asgard Strch Shell Jacket GTX**:



4. Для зимних видов спорта. Кто сказал, что для катания на лыжах нужна обязательно горнолыжная куртка, которая весит около килограмма? Отличным вариантом будет комбинированное решение из штормовой куртки на хорошей мембране + флис (или тонкий свитер из синтетического утеплителя). Такое решение гораздо легче, к тому же в нем гораздо более удобно двигаться. Это, например, **Marmot Palisades Jacket**.



Уход за мембранной одеждой. Мембранная одежда достаточно требовательна в уходе, особенно это касается одежды, сделанной с поровых мембран (Gore-Tex). Ее нельзя стирать обычными порошками. Для этого существуют специальные жидкие средства, например, **Nikwax TechWash**, которые имеют водную основу. Его рекомендуют большинство производителей мембранной одежды. Перед стиркой стоит внимательно изучить ярлычок, на котором указаны оптимальный температурный режим. Также после длительного использования мембранных изделий, их нужно обрабатывать пропитками, чтобы восстановить водоотталкивающие свойства. К таким, например, относятся **Nikwax TX. Direct Wash-In**.



Для пропитки

Для стирки

Что важно помнить: одевая мембранную одежду, не стоит одевать под нее вязаный шерстяной свитер. Скорее всего, эта комбинация не будет, как следует работать. Лучше всего использовать послойную систему одежды:

1. Термобелье, которое хорошо отводит влагу от тела.
2. **Флис (полар)**, который отлично дышит и выводит влагу дальше от термобелья, к наружному слою.
3. Штормовая куртка, которая защищает от дождя, ветра, а также отводит влагу наружу. Только все это в комплексе даст желаемый результат. Удачных покупок!