КАК БОРОТЬСЯ С КОНДЕНСАТОМ В ПОХОДЕ

Если кратко, конденсат напрямую зависит от влажности в палатке и от температуры снаружи. Основные источники влаги — это ваше дыхание и сырые вещи. На количество конденсата не столь влияет модель палатки, сколько место её установки.
Среди туристов бытует миф о том, что существуют палатки, в которых конденсат не образовывается. Но это не так. Выпадение конденсата — естественный процесс, который происходит во всех палатках, и не имеет значения, однослойная она или двухслойная и из какого материала сделана. Просто выпадает он в разных количествах, и в двухслойной палатке от конденсата на тенте вас отделяет ещё ткань внутреннего спального полога, способная задержать на себе часть капель.

Физика процесса конденсации

С точки зрения физики это конденсация влаги из воздуха при контакте с более холодной поверхностью. В нашем случае — со стенкой палатки. Это то же самое явление, которое происходит в ванной, когда вы принимаете горячий душ и видите, как запотевает зеркало. Пар — то есть вода в газообразной форме — попадает на холодное зеркало, охлаждается и превращается в мелкие капли.

<u>Что такое точка росы?</u>
Точка росы — это температура, при которой воздух уже не способен удерживать воду в виде пара и вода конденсируется в жидком виде. Чем воздух теплее, тем больше влаги способен удержать в себе. Например, если мы охлаждаем воздух в комнате кондиционером, то воздух уже

не может удержать прежнее количество воды, и вода начинает капать из кондиционера. В палатке же она выпадает на стенках тента. Чем выше влажность воздуха, тем выше температура точки росы, то есть достаточно небольшого падения температуры для образования конденсата.

Точка росы возможна и при отрицательной температуре. Тогда вода конденсируется в виде инея.

Как бороться с конденсатом в палатке

Конденсация — естественный природный процесс, и полностью избавиться от него невозможно. Но можно сделать так, чтобы он не мешал, минимизировав его количество. Ведь лёгкая «испарина» на тенте не доставит особых проблем. Другое дело, если конденсат будет собираться крупными каплями, которые намочат внутреннюю палатку или упадут на ваш спальник и прочее снаряжение.

Организуйте вентиляцию в палатке.

Используйте все возможности вашей палатки для удаления водяного пара, который испаряется с вашим дыханием и с мокрой одежды и снаряжения. Лучший способ борьбы с конденсатом в палатке — организовать вентиляцию. Нет смысла закрываться в ней как в скафандре. Приоткройте или полностью откройте дверь в тамбур, откройте все вентиляционные окна. Тогда влажный и тёплый воздух будет улетучиваться, и риск выпадения конденсата окажется минимальным.

Увеличенный зазор между землёй и кромкой тента палатки также улучшает циркуляцию воздуха. Здесь кроется ключевое отличие между однослойными и двухслойными палатками. У однослойных такого зазора между землёй и тентом нет: тент и дно у них сшиты воедино. Поэтому воздух внутри таких палаток циркулирует слабо, и риск выпадения конденсата намного выше. Да, некоторые однослойные палатки сегодня шьют из мембранных тканей, но даже они не спасают от сырости внутри.

Двухслойные палатки состоят из двух частей — тента и внутреннего спального полога с пришитым непромокаемым дном. Между тентом и землёй у них есть зазор, высоту которого, как правило, можно отрегулировать. За счёт него воздух внутри лучше циркулирует: влажный и тёплый улетучивается, а его замещает более холодный и сухой.

Вследствие этого риск обильного конденсата ниже. Однако высокая трава, глубокий мох, опавшие листья или снег могут перекрыть этот путь вентиляции.
Второй плюс двухслойных палаток — выпавший на тенте конденсат постепенно стекает по нему вниз и капает на землю. А в однослойных моделях он стекает по стенкам на дно палатки.

Запомните, небольшой сквозняк внутри палатки — благо. А вот пытаться сохранять внутри тёплый воздух — неэффективно. «Задраив люки», значительно повысить температуру в палатке вам всё равно не удастся. А вот постоянная сырость от сильного конденсата будет обеспечена. Рассматривайте палатку прежде всего как защиту от ветра и осадков, а за тепло пусть отвечают спальник, коврик и бивачная одежда. Да, при открытой вентиляции и приподнятой кромке тента внутри будет почти так же холодно, как снаружи, зато будет сухо. Но согреться в сухой одежде и сухом спальном мешке намного проще, чем в сырых.

Правильно выбирайте место для лагеря

Выбирайте место для бивака заранее, а не в полутьме. Так у вас будет больше возможности избежать неблагоприятных мест.
Не ставьте палатку прямо у воды или в других местах с повышенной влажностью. Даже пятьдесят метров от уреза воды заметно уменьшат уровень влаги в воздухе. Заодно это снизит количество комаров на вашем биваке, а также шансы ночного визита животных, пришедших на водопой.
Холодный воздух опускается вниз. Поэтому избегайте устраивать бивак в тех местах, где скапливается холодный воздух, — низинах, оврагах и так далее. К тому же низину может банально затопить в случае дождя, и тогда конденсат на стенках палатки уже не будет вашей самой большой проблемой. Лучше выберите для установки лагеря возвышенное место, в идеале на опушке леса, под деревьями:

там тёплый воздух будет ниже и стенки палатки будут теплее. А значит, и риск выпадения обильного конденсата на них снизится.
При установке палатки ориентируйте её по направлению ветра так, чтобы он задувал в вентиляционное окошко. Это особенно важно в случае с однослойными палатками, так как для них вентиляционное окно — единственный способ удаления тёплого влажного воздуха изнутри.
При установке палатки не допускайте провисания стенок тента. Так у вас будет больше места внутри, а значит, и меньше шансов стряхнуть скопившийся конденсат. Если тент будет провисать, то он будет соприкасаться с тканью внутренней палатки, и в этих точках вода будет протекать внутрь при образовании конденсата.

Не увеличивайте влажность внутри палатки

Не увеличивайте влажность внутри палатки — не сушите там мокрые вещи и обувь. Дайте им высохнуть снаружи или положите в гермомешок.
Вы увлажняете воздух внутри своим дыханием, потоотделением и влагой, которая испаряется от высыхающей на вашем теле одежды. Поэтому даже хорошо налаженная вентиляция небольшой палатки может не справиться с отводом влаги, которая выделяется от слишком большого количества людей. Гурьбой в маленькой палатке будет не только теплее и веселее, но и заметно мокрее.
В результате сгорания газа при приготовлении пищи на горелке, кроме тепла, выделяются углекислый и угарный газы, а также большое количество водяного пара. Не меньшее количество пара испаряется и из котелка. Поэтому никогда не готовьте в палатке из-за риска отравления угарным газом, а если вы готовите в тамбуре, то тщательно проветривайте палатку.

Что делать, если конденсат в палатке появился

Если конденсат всё же появился, попробуйте аккуратно удалить его полотенцем из микрофибры, губкой или хотя бы футболкой.
Перед складыванием палатки отряхните конденсат с тента и подсушите ткань. При необходимости сушите палатку в течение дня, например, на привалах. На ветру просушка влажной палатки займёт считаные минуты.
Неприятнее всего промочить спальник. Поэтому по возможности выбирайте спальный мешок с внешней поверхностью из плотной синтетической ткани с

водоотталкивающей пропиткой. При попадании капель или инея из конденсированной влаги на такой материал шанс промочить утеплитель будет заметно ниже. А зимой и в особо влажных районах стоит использовать спальники, сшитые из мембранной лицевой ткани.

Как бороться с конденсатом в палатке в дождь

В дождливую погоду влажность воздуха выше, что повышает шансы на образование конденсата и мешает палатке высохнуть.

- В однослойной палатке придётся вручную убирать конденсат губкой или полотенцем.
- В двухслойной палатке необходимо не допускать соприкасания слоёв. Этому способствует хорошая растяжка палатки.
- При затяжных дождях в многодневном походе используйте любую возможность просушить внутренний слой палатки, устанавливайте её сразу при разбивке лагеря, а не перед сном.

Как бороться с конденсатом на спальном мешке

Внешняя ткань многих современных спальных мешков в некоторой степени охраняет утеплитель от воздействия влаги выпавшего конденсата. Но в определённых условиях в зимних походах конденсат может образовываться внутри слоёв утеплителя вашего спальника. Влага, испаряемая телом спящего в спальнике, выходит наружу. Но при низкой температуре в палатке она достигает точки росы ближе к поверхности спальника, но всё ещё внутри слоёв утеплителя. Как бороться с таким явлением:

- Может помочь использование конденсатника, дополнительного утепляющего слоя, под поверхностью которого будет происходить выпадение конденсата и который предохранит спальник от капель конденсата, падающих сверху.
- Использовать зимнюю палатку с печкой, позволяющей всю ночь поддерживать внутри палатки температуру более высокую, чем точка росы.
- Проветривать спальник утром.
- Конечно же, важную роль играет и хорошая вентиляция в палатке, позволяющая отводить влагу, испаряющуюся из спальника.

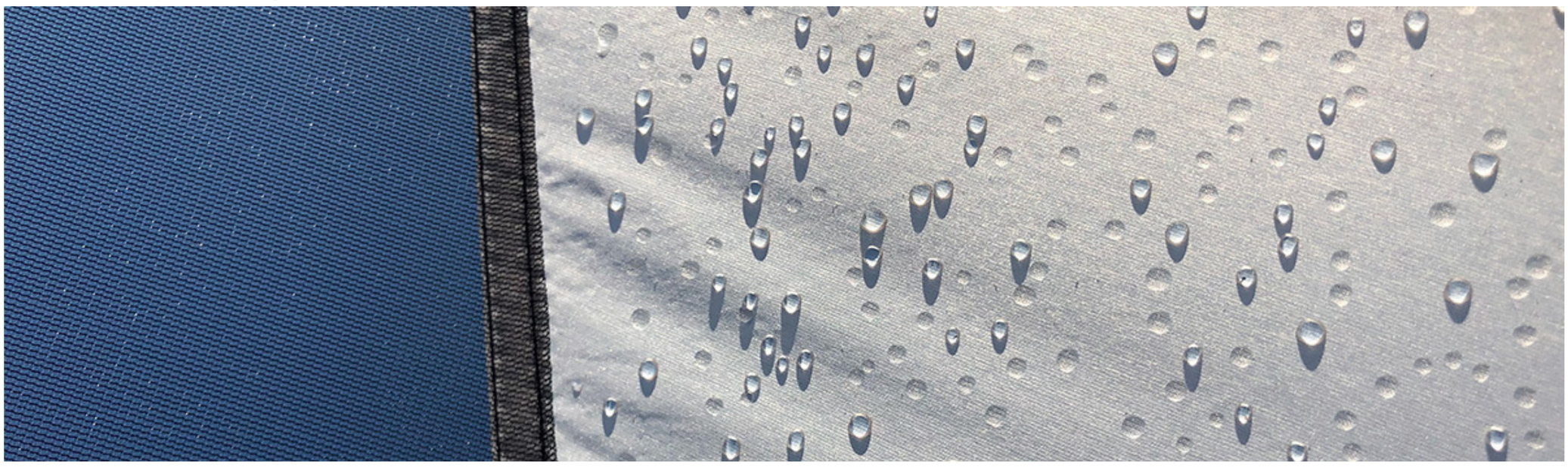
Как бороться с конденсатом внутри надувного коврика

Избыточная влага попадает внутрь коврика при надувании ртом, причём при надувании на холоде конденсат будет образовываться немедленно: пары влаги при дыхании касаются материала и конденсируются. Конденсат в коврике приводит к ухудшению его теплоизолирующих свойств и со временем приводит к нарушению герметичности. Как бороться:

- Самонадувающиеся коврики требуют меньшего количества вдуваемого воздуха, поэтому и количество влаги будет в них меньше.
- Используйте насосы для ковриков или коврики со встроенными насосами, так в них не будет попадать избыточная влага вместе с вашим дыханием.
- Если речь не идёт о суровых морозах, то попробуйте использовать классические толстые карематы из пенополиуретана, пены EVA или пенополиэтилена. Чаще всего они проигрывают по теплоизоляционным свойствам надувным коврам, но уж точно не придут в негодность из-за внутреннего конденсата.
- Дома храните надувные коврики в расправленном виде и с открытым клапаном, чтобы влажный воздух мог из них улетучиться.

Поскольку коврик будет лежать на холодном полу палатки, существует большая вероятность того, что на его нижней поверхности будет образовываться конденсат, даже если верхняя поверхность кажется сухой. Ничем особенным это не грозит, просто не удивляйтесь непонятной влаге или льду на дне палатки.

Что с этим делать:

- Не кладите сдутый коврик вместе со спальником в один гермомешок. К вечеру они оба будут равномерно сырыми.
- Утром просушите не только спальник, но и коврик.

Полностью избежать конденсата в походе не выйдет, но вот максимально уменьшить его количество вам под силу. Применяйте наши советы, чтобы снаряжение служило дольше, а по утрам не приходилось подолгу сушить экипировку, даже если не было дождя.