

ВЕТЕР

Вéтер

Движение [воздуха](#) относительно земной поверхности.

Возникает вследствие неодинакового [атмосферного давления](#) в различных точках [атмосферы](#). Так как давление меняется и по горизонтали, и по вертикали, то воздух движется под некоторым углом к поверхности. По существу, рассматривается лишь горизонтальная составляющая этого движения. Именно она определяется с помощью стационарных приборов (флюгер, анемометр, анеморумбометр и др.), а в свободной атмосфере — с помощью шаропилотных наблюдений и радиозондовых наблюдений.

В настоящее время идёт автоматизация метеонаблюдений. Для этой цели используются датчики, которые входят в состав [автоматических метеорологических станций](#) (АМС): анеморумбометр (Пеленг) и ультразвуковой датчик ветра (Вайсала).

Вертикальная составляющая ветра обычно очень мала и становится заметной только при сильной [конвекции](#).

Понятие «ветер» включают в себя числовую величину скорости ветра, выражаемую в м/с, км/ч, узлах или условных единицах (баллах шкалы Бофорта), и направление, откуда дует ветер. Для обозначения направления указывают либо румб (по 16-румбовой системе), либо угол, который горизонтальный вектор скорости ветра образует с меридианом (причём север принимается за 360° или 0°, восток — за 90°, юг — за 180°, запад — за 270°).

Различают сглаженную скорость ветра за небольшой промежуток времени, в течение которого производятся наблюдения, и мгновенную скорость ветра, которая сильно колеблется и временами может быть значительно ниже или выше сглаженной скорости. Анемометры обычно дают значения сглаженной скорости ветра.

При наблюдениях особо отмечается наличие сильных колебаний режима ветра, обусловленных сильной турбулентностью, таких как порывистость или шквалистость. Порывистость ветра сильно зависит от скорости: чем больше скорость, тем больше порывистость. В приземном слое минимум скорости ветра наблюдается [ночью](#). После полудня скорость ветра и его порывистость достигают максимума. Такой суточный ход ветра [летом](#) имеет место до высоты 100–300 м, а [зимой](#) до высоты 20–30 м. Причина суточного хода — изменение в течение [суток](#) интенсивности турбулентного перемешивания.

Ветровой режим над территорией Беларуси обусловлен [общей циркуляцией атмосферы](#) над Евразией и Атлантическим океаном и определяется наличием стационарных барических центров. В холодный период года изобары располагаются в направлении,

близком к широтному: более высокое давление устанавливается на юге и юго-востоке республики, понижаясь к северу и северо-западу. Это обуславливает преобладание в этот период ветров, направленных вдоль изобар (из-за отклоняющего влияния силы Кориолиса), т. е. юго-западных и западных (повторяемость 45–50 %). Часто (15–20 %) дуют юго-восточные ветры, связанные с юго-западной периферией [антициклона](#) или малоподвижными антициклонами Восточной Европы. В отдельные годы, когда вторгается континентальный [арктический воздух](#), существенным бывает влияние восточных и северо-восточных ветров (15–20 %).

Летом барические градиенты ослабляются, поэтому воздушные течения слабее зимних. В тёплый период года изобары принимают положение, близкое к меридиональному. Давление понижается с юго-запада на северо-восток и преобладающими становятся северо-западные и западные ветры. Они связаны с тыловой частью западных [циклонов](#) либо с восточной окраиной областей высокого давления, идущих с Атлантики на материк. Ветры с западной составляющей (северо-западные, западные, юго-западные) отмечаются в течение 50 % времени тёплого периода года. Восточные, северо- и юго-восточные ветры характерны для 30 % времени тёплого периода. [Весной](#) вероятнее юго-восточные, [осенью](#) — западные ветры.

Преобладающие направления ветров отражаются [розой ветров](#) — диаграммой их повторяемости в каждой местности (составляется по многолетним показателям за [месяц](#), сезон, [год](#)). Средняя годовая скорость ветра составляет 3,5–4 м/с на равнинах и возвышенностях и 3–3,5 м/с на низменностях и по долинам рек. Различия в скорости ветра зимой и летом оставляют 1–1,5 м/с.

Для Беларуси наиболее характерны слабые ветры (2–5 м/с), их повторяемость 60–70 %. Умеренные ветры (6–9 м/с) отмечаются на протяжении 6–25 % времени года, штилевые и тихие (0–1 м/с) — 14–30 %. Сильные ветры (10 м/с и более) наблюдаются в основном в холодный период года, их повторяемость — от десятых долей процента до 2–3 % на открытых пространствах. Очень большие скорости ветра связаны с возникновением предгрозовых [шквалов](#) и прохождением [смерчей](#).