

ВОЗДУШНАЯ МАССА

Авторы: Ковриго П. А.

Воздушная масса

Объём [воздуха](#) в [тропосфере](#), соизмеримый по площади с материком; обладает однородными погодными условиями, определённым типом стратификации и длительное время перемещается в системе [общей циркуляции атмосферы](#).

Воздушная масса в горизонтальном направлении достигает нескольких тысяч километров, в вертикальном — нескольких километров; нередко проникает во всю тропосферу. Для воздушной массы характерны небольшие горизонтальные градиенты — 5–7 °C/100 км. Во фронтальной зоне [атмосферы](#) (переходной зоне между двумя воздушными массами) температура меняется на 10–15 °C/100 км.

Очагами формирования воздушной массы являются:

- район, в котором воздушная масса приобретает однородные физические свойства (однородность подстилающей поверхности; однородность радиационных условий);
- области, где воздух опускается и распространяется в горизонтальном направлении, что характерно для [антициклонов](#) и термических депрессий.

Воздушные массы классифицируют по очагам их формирования в зависимости от их расположения в климатическом поясе:

- антарктический или [арктический воздух](#);
- [полярный воздух](#) (умеренный);
- [тропический воздух](#);
- экваториальный воздух.

При перемещении из очага формирования воздушная масса попадает в другие радиационные условия и свойства подстилающей поверхности, теряя свои первоначальные свойства и приобретая свойства нового географического района, превращаясь в воздушную массу другого типа.

Воздушные массы подразделяют на морские и континентальные, тёплые и холодные.

Холодная воздушная масса движется в более тёплые низкие широты на более тёплую подстилающую поверхность и создаёт похолодание; тёплая воздушная масса — в более высокие широты на холодную поверхность и создаёт потепление.

Преобладающей воздушной массой в Беларуси, влияющей на [климат](#), является морской полярный воздух, который формируется над Атлантическим океаном. См. также [Морской воздух умеренных широт](#).

[Зимой](#) приход такого воздуха сопровождается повышением [температуры воздуха](#), часто до [оттепели](#), увеличением относительной влажности и [облачности](#), [туманами](#), осадками. [Летом](#) обуславливает прохладную, с кратковременными [дождями](#) и [грозами](#) погоду.

Континентальный полярный воздух отмечается значительно реже, преимущественно зимой. Его поступление обуславливает умеренно морозную, в большинстве случаев сухую [погоду](#), но иногда вызывает резкое похолодание, температура при этом понижается до $-35...-38$ °C. См. также [Абсолютный минимум](#).

Влияние тропической воздушной массы на климат сказывается в основном на юго-востоке Беларуси. Она обычно приносит [жару](#) и сухость; дневная температура воздуха при этом иногда повышается до $35-41$ °C. См. также [Абсолютный максимум](#).