



# ВОЗДУШНЫЕ МАССЫ

---

ВОЗДУШНЫЕ МАССЫ, относительно однородные части тропосферы, соизмеримые с большими частями материков и океанов, обладающие определёнными общими свойствами, перемещающиеся как единое целое. В. м. охватывают территории площадью в неск. млн. км<sup>2</sup>, по вертикали редко достигают тропопаузы, а чаще охватывают лишь нижнюю половину тропосферы. Смежные В. м. отделяются друг от друга *атмосферными фронтами*, длиной до нескольких тысяч км и шириной до нескольких десятков км. Главные фронты (прослеживаются до стратосферы) разделяют осн. типы В. м., вторичные (высота несколько км) – В. м. одного и того же типа. Районы формирования В. м. представляют собой обширные территории достаточно однородные по горизонтали, над которыми В. м. приобретает одинаковые характеристики по всей площади. Воздух над такой территорией должен находиться достаточно долго, чтобы приблизиться к динамич. равновесию с подстилающей поверхностью, т. е. приобрести однородные погодные характеристики, типичные для района формирования. Главные погодные характеристики В. м. определяются вертикальным распределением температуры и влажности. В дальнейшем, перемещаясь в одном из течений общей *циркуляции атмосферы*, В. м. переносят и свои свойства, т. е. свой режим погоды. Характерный климатич. режим районов Земли определяется преобладанием в данном районе в тот или иной сезон определённого типа возд. масс.

По происхождению различают В. м.: арктич., антарктич., умеренных широт (полярные), тропич. и экваториальные, с подразделением их (кроме экваториальных) на морские и континентальные типы. Каждый тип имеет свои вертикальные градиенты температур, влажность, прозрачность и др. При длительном перемещении происходит трансформация В. м., их свойства меняются. В. м., перемещающиеся из высоких широт с более холодной земной поверхностью в низкие с более тёплой,

называются холодными. Они вызывают похолодание в районах, в которые поступают, при этом прогреваются от земной поверхности, что способствует развитию вертикальных градиентов, конвекции с образованием дождевых облаков и выпадением ливневых осадков. В. м., перемещающиеся из низких более тёплых широт в высокие, называются тёплыми, они соответственно приносят потепление; для них характерны малые вертикальные градиенты температуры, слоистые облака и туманы. В. м., длительное время находящиеся в одном районе, называются местными. Их свойства зависят от времени года.

## **Литература**

Лит.: Океан – Атмосфера: Энциклопедия. Л., 1983; Хромов С. П., Петросянц М. А. Метеорология и климатология. 6-е изд. М., 2004.