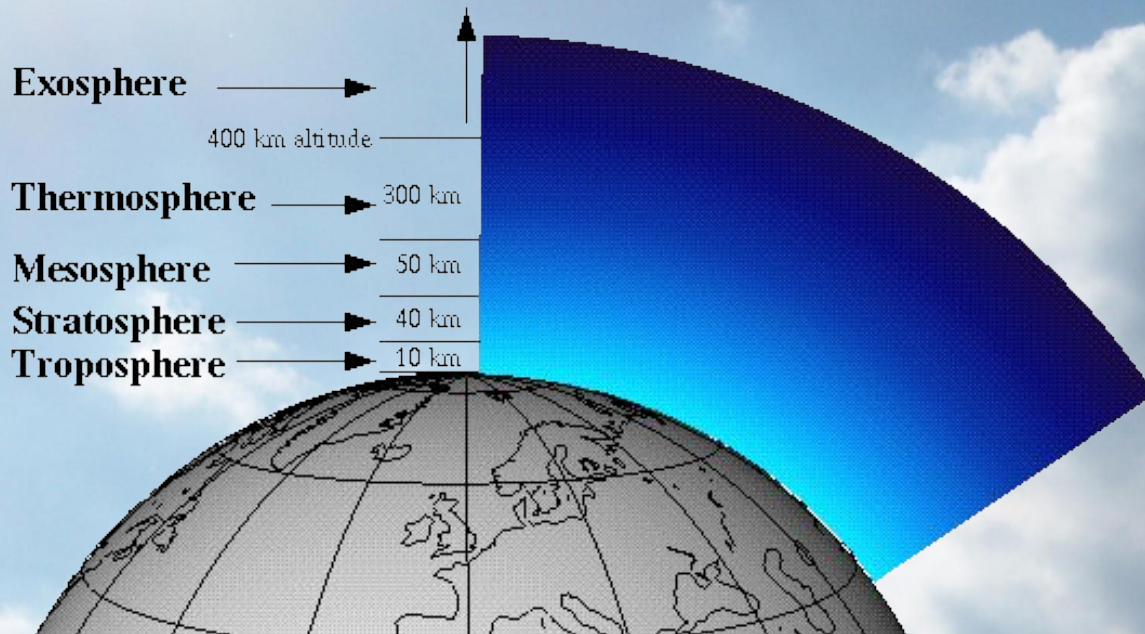


A photograph of a bright blue sky filled with numerous white, fluffy cumulus clouds. The clouds are scattered across the frame, with some appearing larger and more detailed than others. The overall scene is bright and clear, suggesting a sunny day.

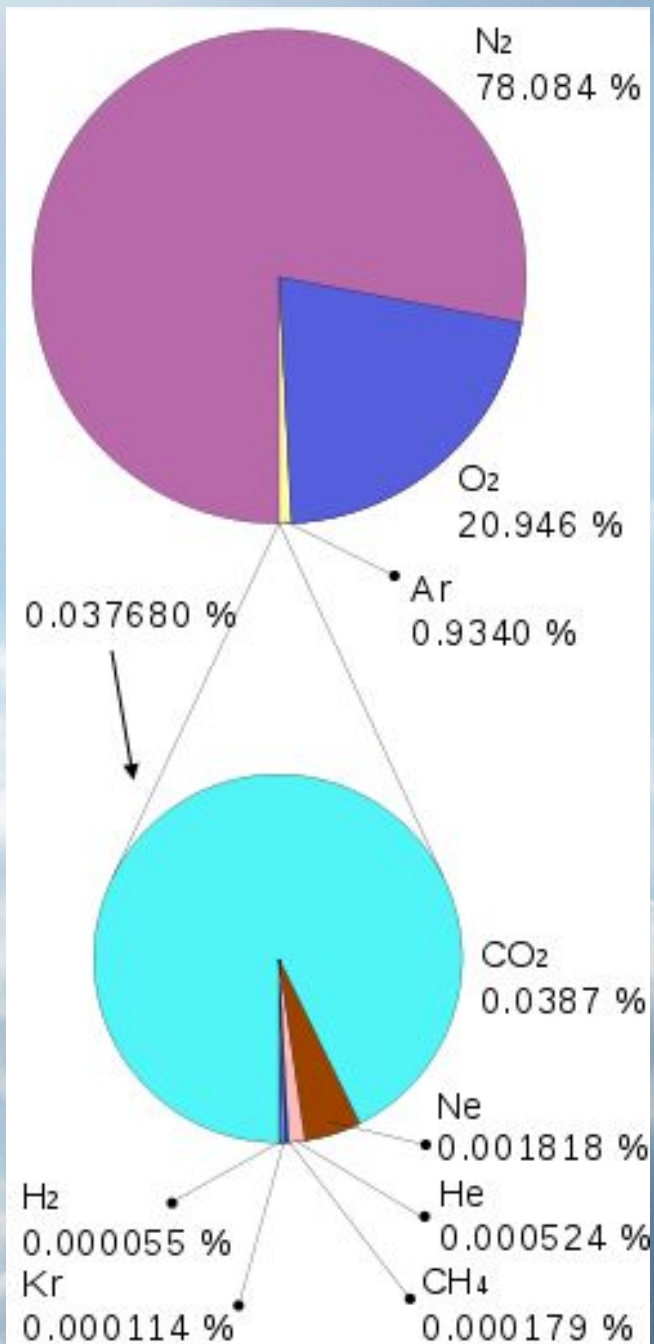
Атмосфера.  
Ветер.

**Атмосфе́ра** — газовая оболочка (геосфера), окружающая планету Земля. Внутренняя её поверхность покрывает гидросферу и частично земную кору, внешняя граничит с околоземной частью космического пространства.



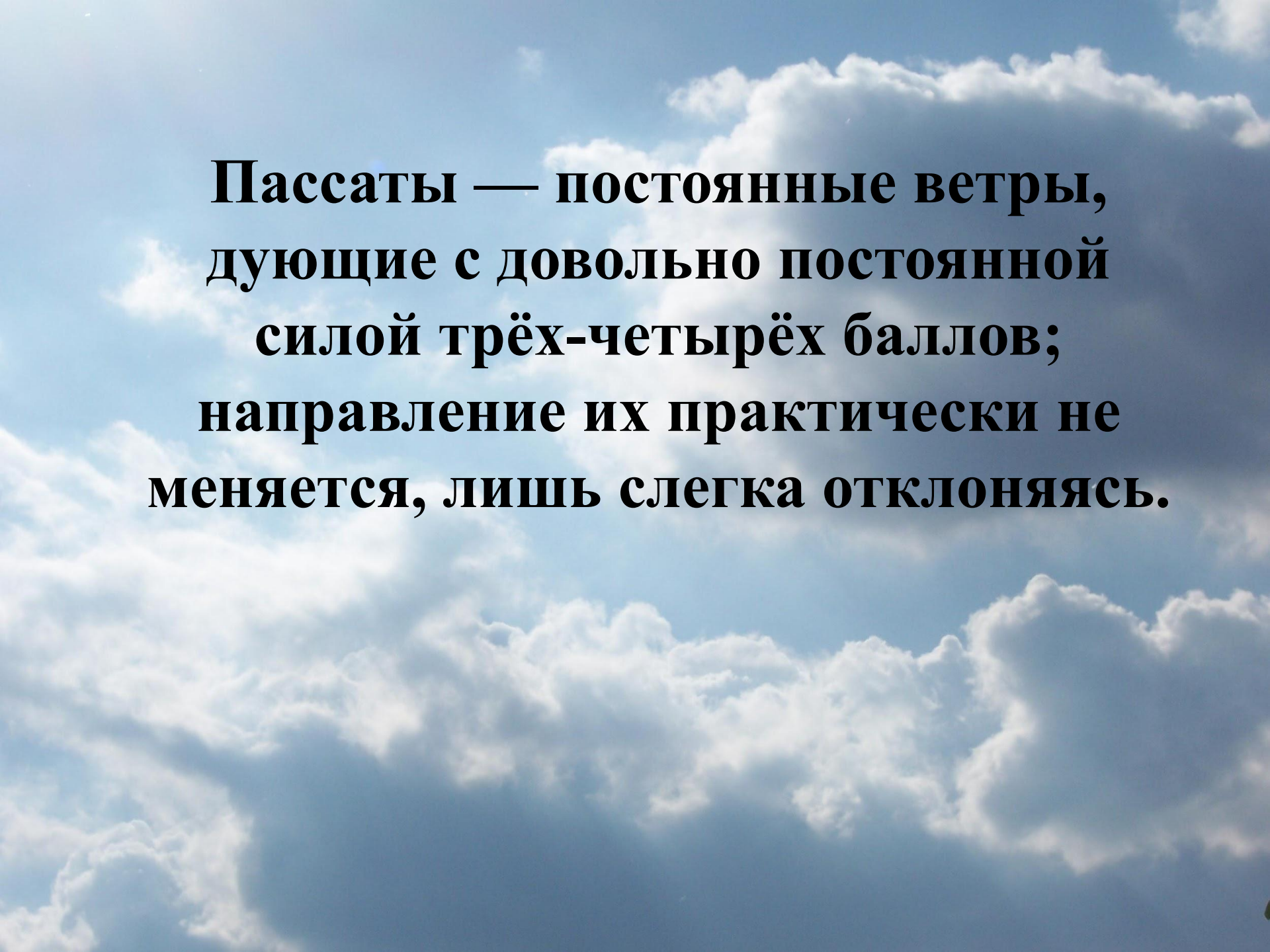
Строение атмосферы:  
Тропосфера  
Стратосфера  
Мезосфера  
Граница атмосферы  
Земли

# Состав атмосферы



**Вéтер — поток воздуха в  
горизонтальном направлении.**

**Муссон — периодический ветер, несущий большое количество влаги, дующий зимой с суши на океан, летом — с океана на сушу. Муссоны наблюдаются главным образом в тропическом поясе.**



**Пассаты — постоянные ветры,  
дующие с довольно постоянной  
силой трёх-четырёх баллов;  
направление их практически не  
меняется, лишь слегка отклоняясь.**

**Местные ветры — ветры, отличающиеся какими-либо особенностями от главного характера общей циркуляции атмосферы, но, как и постоянные ветры, закономерно повторяются и оказывают заметное влияние на режим погоды в ограниченной части ландшафта или акватории.**



# Местные ветры:

Бриз

Бора

Фён

Сирокко

Сарма

Самум

Торнадо

**Бриз (франц. brise — легкий ветер) — местный ветер небольшой скорости, меняющий направление дважды в сутки. Возникает на берегах морей, озер, иногда больших рек. Днем суша нагревается быстрее, чем вода, и над ней устанавливается более низкое атмосферное давление. Поэтому дневной бриз дует с акватории на нагретое побережье. Ночной (береговой) — с охлажденного побережья на прогретую воду.**

**Бора (итал. bora от греч. boreas— северный ветер) - сильный порывистый холодный ветер, дующий на побережье морей или крупных озер с горных хребтов, разделяющих сильно охлажденную и более теплую (особенно приморскую) поверхность у их подножий.**

**На озере Байкал бора имеет местное название — сарма. Этот ветер образуется при переваливании холодного арктического воздуха через прибрежные горные хребты. Он назван по имени реки Сармы, через долину которой холодный ветер из Якутии прорывается к Байкалу.**

**Самум - знойный сухой ветер в пустынях Северной Африки и Аравийского полуострова. Обычно перед налетающим шквалом самума пески начинают «петь» — слышен звук трущихся друг о друга песчинок. Поднятые «тучи» песка затмевают Солнце. Возникает самум при сильном прогреве земли и воздуха в циклонах и преимущественно при западных и юго-западных ветрах. Ветер несёт раскалённый песок и пыль и иногда сопровождается грозой.**

# Самум



**Торнадо (исп. Tornado ) - в Северной Америке сильный атмосферный вихрь над сушей, отличающийся исключительно большой повторяемостью, образуется в результате столкновения холодных масс с Арктики и теплых масс с Карибского бассейна.**



# Приборы, определяющие скорость и направление ветра.





**Роза ветров — векторная диаграмма, характеризующая режим ветра в данном месте по многолетним наблюдениям и выглядит как многоугольник, у которого длины лучей, расходящихся от центра диаграммы в разных направлениях (румбах горизонта), пропорциональны повторяемости ветров этих направлений («откуда» дует ветер).**

# Использование ветра человеком



A photograph of a bright blue sky filled with soft, white, fluffy clouds. The clouds are scattered across the frame, with some larger, more prominent ones in the upper right and lower right areas. The overall scene is bright and airy.

**Спасибо за внимание!**