



Атмосфера состоит из нескольких значительных слоев, каждый из которых имеет свои характеристики – про это нам говорят еще в школе. Но при этом есть и еще одна характеристика атмосферы по ее высоте и она содержит только два критерия.

Примерно до высоты в восемьдесят километров состав нашей атмосферы сохраняется почти однородным. Причина в том, что на этой высоте еще достаточно сильная гравитация планеты, и она может удерживать достаточно тяжелые газы.

Атмосферу можно разделить на слои и по изменению ее газового состава. Это изменение вызвано тем, что поле земного тяготения удерживает атомы и молекулы тяжелых газов. Такая атмосфера по своим характеристикам примерно однородна, и поэтому ее называют гомоатмосферой, от латинского «гомо», что означает одно и то же.

Гетероатмосфера – это более разнообразная ее часть. Она расположена на таких высотах, где не каждый газ может располагаться. Если выйти за пределы окружающего землю однородного слоя атмосферы, то постепенно вы будете переходить от одного слоя газа к другому. Здесь нет смесей газов, в таком количестве как в нижних частях. Сразу за слоем гомосферы начинается слой, в котором находятся два газа. Это азот, но только двухатомный, молекулярной структуры, а вместе с ним точно так же двухатомный молекулярной структуры кислород. Такой слой занимает больше пространства, чем вся гомоатмосфера, и заканчивается примерно на высоте в двести сорок километров. Выше него азот уже не встречается, и здесь сохраняется только кислород, который уже теряет свою молекулярную структуру и остается атомарным. Он распространяется примерно до высоты в девятьсот шестьдесят километров.

Выше этого слоя находится слой более легкого гелия, который простирается до уже 2400 километров. Четвертый и последний крупный атомарный слой расположен еще выше гелия и состоит из водорода. Трудно сказать, как далеко от поверхности нашей планеты от простирается, так как у него нет выделенных границ. Отдельные атомы могут встречаться и дальше чем расположен наш спутник.

Газы, которые расположены во внешних слоях атмосферы, находятся здесь в слоях, расположенных по порядку молекулярного веса.