



Именно окружающие нашу планету газы дали возможность развиваться жизни на ней. Причина в основном в том, что они ограничивают попадание на поверхность множества вредных лучей, а некоторые и попросту не пропускает. Причина в том, что некоторые газы не могут пропустить лучи благодаря своей структуре.

При этом стоит отметить, что основные по своему процентному соотношению газы в атмосфере полностью прозрачны для большинства видов радиационного излучения. Это азот и кислород. При этом они же являются одними из самых изученных газов атмосферы, остальные не могут быть настолько хорошо изучены просто потому, что находятся слишком высоко. Но известно, что они вступают во взаимодействие со многими видами лучей, которые губительны для жизни. Например, влияние озона, необычного газа, которого в атмосфере крайне мало, огромно. Влияют и примеси, но их влияние в отличие от влияния газов сильно зависит от того, на какой высоте они находятся, и поэтому изучено еще хуже, чем газы в верхних слоях атмосферы.

Атмосфера поглощает примерно пятую часть от всей радиации, что поступает на ее верхнюю границу. При этом значительно больше энергии просто отражается от поверхности Земли. Поверхность поглощает только около сорока шести процентов всей энергии, что попадает на планету.

Стоит отметить, что особенно опасны для современного человека лучи не только радиации, но и ультрафиолетового спектра. Они, конечно, достигают земли, но будь их немного больше, мы бы не смогли выжить. Поглощение лучей происходит благодаря озону и водяному пару, а также и углекислому газу.

При этом многие люди недооценивают то, насколько сильное влияние на местный климат может оказать количество водяного пара в атмосфере, конечно с поправкой на среднюю температуру. При большом количестве облаков может быть задержано около восьмидесяти процентов солнечного света и тепла, в результате чего довольно часто наступает резкое похолодание. Причина в том, что водяной пар достаточно плотен, и как раз его белый цвет является основной причиной и свидетельством отражения лучей от поверхности. Такое же влияние имеют и ледники на полюсах.