

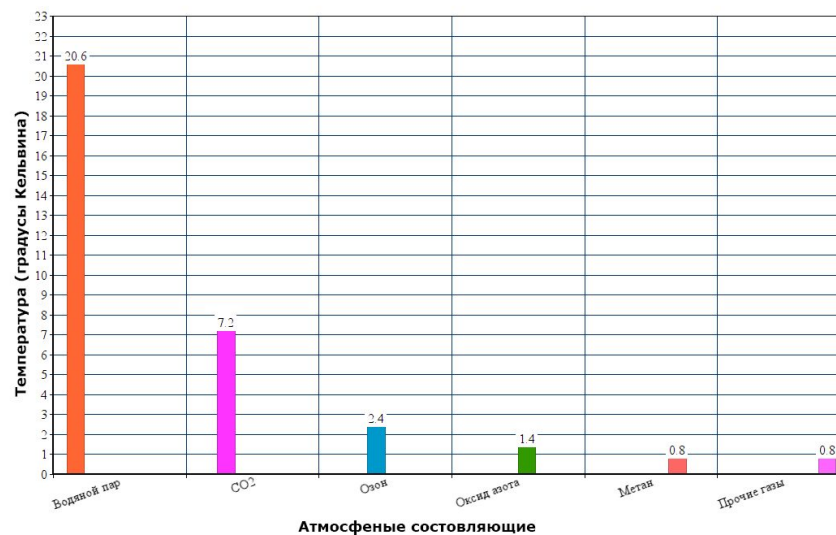


Физические основы возникновения парникового эффекта

Что касается нашей планеты в целом, то парниковый эффект здесь возникает из-за наличия устойчивой атмосферы. Чтобы поддерживать свой температурный баланс, Земля должна отдавать столько же энергии, сколько она получает от Солнца. Однако наличие в атмосфере углекислого газа и воды, которые поглощают инфракрасные лучи, выполняя, таким образом, роль стекла в теплице, вызывает образование так называемых парниковых газов, часть из которых возвращается обратно к Земле. Эти газы создают "эффект одеяла", повышая температуру у поверхности планеты.

Химические основы возникновения парникового эффекта

- Очевидная причина возникновения парникового эффекта – использование традиционных энергоносителей промышленностью и автомобилями. К менее очевидным причинам можно отнести сведение лесов, переработку отходов, и добычу угля. Значительно способствуют увеличению парникового эффекта хлорфторуглеводороды (ХФУ), углекислый газ CO_2 , метан CH_4 , окислы серы и азота. Однако наибольшую роль в этом процессе играет всё же углекислый газ, поскольку у него относительно длинный жизненный цикл в атмосфере и во всех странах его объёмы неуклонно возрастают.



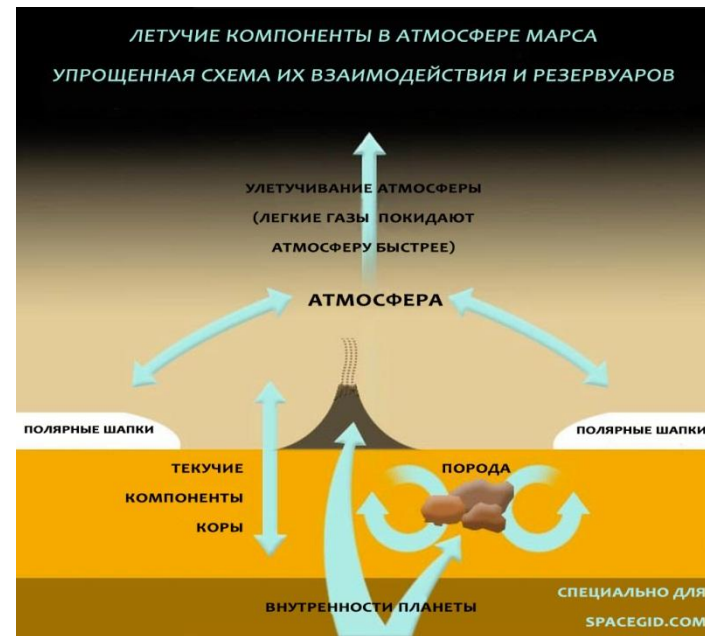
Атмосфера Венеры - прошлое атмосферы Земли

- Исследователи полагают, что раньше Венера сильнее напоминала Землю и обладала низкой температурой и даже водой в жидком состоянии. Но миллиарды лет назад запустился процесс нагревания. Вода просто испарилась в атмосферу, и пространство наполнилось углекислым газом. Поверхность нагревалась, вырывая углерод, который увеличивал количество газа. Дело в том, что Земля защищена от солнечной радиации атмосферой, которая очень сильно отличается от атмосферы Венеры. «Атмосфера Венеры примерно в сто раз толще и плотнее атмосферы Земли, и при этом она состоит практически полностью из углекислого газа», — сказал Робинсон. Для сравнения, атмосфера Земли состоит в большей степени из молекулярного азота и кислорода, и только 0,04 процента приходится на углекислый газ.



Атмосфера марса - будущее атмосферы земли

- Астрофизики полагают, что на Марсе, который сейчас является безжизненной планетой, была такая же система погоды как на Земле. Это указывает на возможное присутствие там когда-то жизни. Тем не менее, планета пережила процесс сильного атмосферного давления и потеряла водород. Впоследствии оставшийся кислород за счет окисления поверхности придал планете красный цвет. Анджали Трипатхи предположил, что с Землей происходит тот же процесс. И он в будущем, когда солнце, поглотив большую часть Солнечной системы, станет ярче: будет протекать более быстрыми темпами, Но еще задолго до этого Земля начнет походить на Марс.



Основные факторы загрязнения атмосферы земли и их влияние на возникновение парникового эффекта



Роль выбросов автомобильного транспорта в формировании парникового эффекта



Современные способы снижения влияния выбросов в атмосферу Земли.

