



Космический прогноз: темные облака сменятся солнцем



Вытяните руку перед лицом. Можете ли вы ответить, пространство между глазами и рукой пусто? Выглядит как пустота, но это не так. Мы знаем, что воздух окружающий нас наполнен невидимыми частицами – и главная из них кислород, благодаря которому мы дышим. Теперь представьте все тоже, но только в космосе. В этой ситуации расстояние между глазом и рукой действительно было бы пустотой. Космос так огромен, что его пустое пространство мы называем «вакуум». Это означает, что там нет, не единой частицы газа и пыли. (Представьте себе, что кто-то использовал вакуум, чтобы высосать все вещество из космоса!) Однако, несмотря на то, что Вселенная – это вакуум, есть частицы, которые мы не видим. Это такие места, где космические газ и пыль простираются между звездами в галактике. Мы называем это – межзвездная среда. Межзвездная среда достаточно тонкая. Если сравнить чайную ложку с межзвездной средой с чайной ложкой, в которой будет земная атмосфера, то во второй будет в 100 триллионов раз больше частиц. Но постепенно межзвездная среда может образовывать сгустки подобные тем, что мы видим на снимке. Такое космическое облако без звезд называется темная пылевая туманность. Как все другие туманности она состоит из пыли и газа. Но в отличие от других ярко светящихся туманностей эта достаточно плотная и она полностью поглощает звездный свет. Точно также как мы на земле в пасмурную погоду не видим солнце. Где-то там, в глубине рождаются звезды, которые в один прекрасный момент ярко вспыхнут!

COOL FACT

Астрономы не могут ответить точно, сколько звезд в конечном итоге скрыто в этой туманности. Одни утверждают, что там может сформироваться 250 звезд. А другие предполагают, что даже 1600!

