

# Интересные факты о космосе





- 24 факта. Известные и не очень. О планетах, о структуре пространства, о человеческом теле и дальнем космосе. Каждый факт сопровождается красочной иллюстрацией (на следующем слайде).

- 1. Масса Солнца составляет 99.86% от массы всей Солнечной системы, оставшиеся 0.14% приходятся на планеты и астероиды.
- 2. Магнитное поле Юпитера настолько мощное, что ежедневно обогащает магнитное поле нашей планеты миллиардами Ватт.
- 3. Солнечное вещество размером с булавочную головку, помещенное в атмосферу нашей планеты, начнет с невероятной скоростью поглощать кислород и за доли секунд уничтожит все живое в радиусе 160 километров.
- 4. 1 плутонианский год длится 248 земных лет. Это означат, что в то время как Плутон делает всего один полный оборот вокруг Солнца, Земля успевает сделать 248.
- 5. Еще более интересно обстоят дела с Венерой, 1 день на которой длится 243 земных суток, а год всего 225.



- 6. Марсианский вулкан «Олимп» является крупнейшим в Солнечной системе. Его протяженность более 600 км, а высота 27 км, в то время как высота самой высокой точки на нашей планете, пика горы Эверест, достигает всего 8,5 км.
- 7. Крошечные нейтронные звезды, чей диаметр не превышает и 10 км, весят как Солнце. Сила тяжести на этих астрономических объектах чрезвычайно высока и если, гипотетически, на ней высадится астронавт, то вес его тела увеличится приблизительно на один миллион тонн.
- 8. 5 февраля 1843 года астрономы обнаружили комету, которой дали имя «Великая» (она же мартовская комета). Пролетая рядом с Землей в марте того же года, она 'расчертила' небо надвое своим хвостом, длина которого достигала 800 млн. километров. Тянувшийся за «Великой Кометой» хвост земляне наблюдали более месяца, пока, 19 апреля 1983 года, он полностью не исчез с небосвода.



- 9. Согревающая нас сейчас энергия солнечных лучей зародилась в ядре Солнца более 30 000 миллионов лет назад — большая часть этого времени потребовалась ей на преодоление плотной оболочки и всего 8 минут на то, чтобы достичь поверхности нашей планеты.
- 10. Большинство тяжелых элементов, содержащихся в вашем организме (таких как кальций, железо и углерод), являются побочными продуктами взрыва группы сверхновых звезд, положившего начало формированию Солнечной системы.
- 11. Исследователи из Гарвардского университета установили, что 0,67 % всех горных пород на Земле имеют марсианское происхождение.
- 12. Плотность Сатурна настолько мала, что если бы нам удалось поместить его в воду, он бы плавал на самой поверхности.





- 13. На спутнике Сатурна, Ио, зафиксировано ~400 действующих вулканов. Скорость выбросов серы и диоксида серы при извержении может превышать 1 км/с, а высота потоков достигать 500-километровой отметки.
- 14. Венера, это единственная планета Солнечной системы, которая обращается против часовой стрелки. Этому существует несколько теоритических обоснований. Некоторые астрономы уверены, что такая участь постигает все планеты с плотной атмосферой, которая сначала замедляет, а затем закручивает небесное тело в обратную от первоначального обращения сторону, другие же предполагают, что причиной послужило падение на поверхность Венеры группы крупных астероидов.
- 15. Вес нашей планеты – это величина непостоянная. Ученые выяснили, что каждый год Земля поправляется на ~40 160 тонн и сбрасывает ~96 600 тонн, теряя таким образом 56 440 тонн.



- 16. Самым крупным упавшим на Землю метеоритом считается 2,7 метровый «Гоба», обнаруженный в Намибии. Метеорит весит 60 тонн и на 86% состоит из железа, что делает его самым крупным куском железа природного происхождения на Земле.
- 17. Крошечный Плутон считается самой холодной планетой Солнечной системы. Его поверхность покрывает толстая корка льда, а температура опускается до  $-200$  °C. Лед на Плутоне имеет совершенно иную структуру, чем на Земле и в несколько раз прочнее стали.
- 18. Земная сила тяжести сжимает человеческий позвоночник, поэтому, когда астронавт попадает в космос, он подрастает приблизительно на 5,08 см. В то же самое время, его сердце сжимается, уменьшаясь в объеме, и начинает качать меньше крови. Это ответная реакция тела на увеличение объема крови, для нормальной циркуляции которой требуется меньше давления.



- 19. Между планетой и ее спутником возникает эффект приливного ускорения, который характеризуется замедлением вращения планеты вокруг собственной оси и изменением орбиты спутника. Так, каждое столетие вращение Земли замедляется на 0,002 секунды, в результате чего продолжительность суток на планете увеличивается на ~15 микросекунд в год, а Луна ежегодно удаляется от нас на 3,8 сантиметра.
- 20. 'Космическая юла' под названием нейтронная звезда – это самый быстро крутящийся объект во Вселенной, который делает вокруг своей оси до 500 тысяч оборотов в секунду. Помимо этого эти космические тела настолько плотные, что одна столовая ложка составляющего их вещества будет весить ~10 млрд. тонн.
- 21. Главный претендент на звание обитаемой планеты внесолнечной системы, «Супер-Земля» GJ 667Cc, находится на расстоянии всего 22 световых лет от Земли. Однако путешествие до нее займет у нас 13 878 738 000 лет.



- 22. Ближайшая к нам галактика, Андромеда, находится на расстоянии 2,52 млн. лет. Млечный путь и Андромеда движутся навстречу друг другу на огромных скоростях (скорость Андромеды составляет 300 км/с, а Млечного пути 552 км/с) и вероятнее всего столкнутся через 2,5-3 млрд. лет.
- 23. В 2011 году астрономы обнаружили планету, состоящую на 92% из сверхплотного кристаллического углерода — алмаза. Драгоценное небесное тело, которое в 5 раз крупнее нашей планеты и тяжелее Юпитера, находится в созвездии Змеи, на расстоянии 4 000 световых лет от Земли.
- 24. На орбите нашей планеты находится свалка из отходов развития космонавтики. Более 370 000 объектов массой от нескольких грамм до 15 тонн обращаются вокруг Земли со скоростью 9 834 м/с, сталкиваясь между собой и разлетаясь на тысячи более мелких частей.

