

Земле подобные планеты



Выполнил : Самсонов Вадим Денисович



Недавно была обнаружена экзопланета GJ1132b.

«Вероятно, это открытие может стать самым важным в истории поиска планет вне Солнечной системы». Однако, невзирая на максимально близкое к Земле среди других обнаруженных экзопланет расположение, «второй Землей» эту планету назвать нельзя хотя бы потому, что температура на ее поверхности выше земной как минимум на несколько сотен градусов по Цельсию.


Аналогичные заявления в свое время выражались в отношении Tau Ceti e и Kepler 186f, которых тоже крестили близнецами Земли. Тем не менее эти экзопланеты ничем примечательным не выделяются и совсем не похожи на Землю, как нам бы того хотелось.

Kepler 438b

Экзопланета Kepler 438b обладает наиболее высоким показателем индексаESI среди всех известных на данный момент экзопланет. Он малых звезд, масса данной экзопланеты не была изучена. Однако если составляет 0,88. Обнаруженная в 2015 году, эта планета обращается вокруг звезды класса красный карлик и обладает радиусом всего на 12 процентов больше земной всего 1,4 раза, а температура на поверхности варьируется от 0 до 60 градусов Цельсия. Ручейные недавно провели наблюдение и выяснили, что на родной звезде планеты Kepler 438b довольно регулярно происходят очень мощные выбросы радиационно своей системы, где не слишком жарко и в то же время не слишком излучения, которые в конечном итоге могут сделать эту планету совершенно необитаемой.

поверхности планеты.

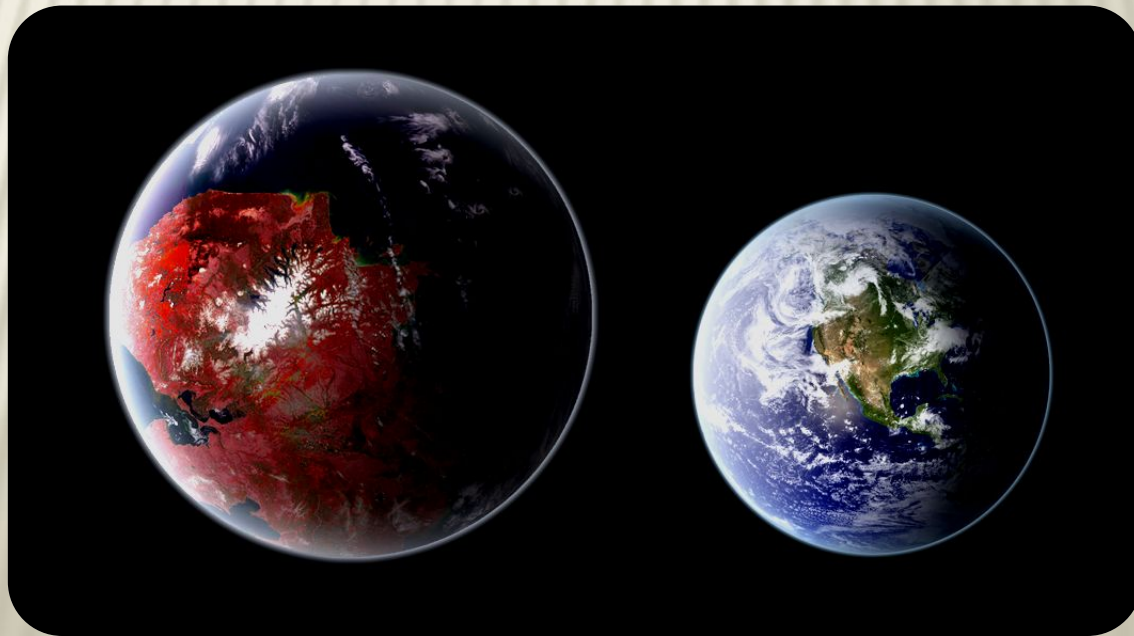


A blue and white planet, likely a gas giant, is shown in the foreground, partially obscured by a bright star in the upper left. The background is a dark field of stars.

и масса, которая в 10 раз превышает массу Земли. Диаметр планеты в 10 раз превышает диаметр Земли. Планета настолько огромна, что планета не позволяет считать ее радиус. Орбитальный период составляет 28 дней. Она расположена в 120 световых годах от звезды, что, в свою очередь, позволяет считать, что температура на поверхности планеты составляет около 5 градусов Цельсия.

Kepler 442b

Однако гравитация Kepler 442b в 1,34 раза больше, чем радиус Земли, и она имеет радиус в 1,28 раза больше, чем радиус Земли. Температура на поверхности Марса в атмосфере, которая может существовать на поверхности, составляет 112 Кельвинов, что означает, что она может быть в 1,34 раза больше, чем температура Земли.



Планеты

Как и большинство планет, экзопланеты обнаружены с помощью телескопов. Однако в отличие от тех экзопланет, которые имеют неизвестную массу, для них предпологают, что они имеют такую же массу, как и Земля. В большинстве случаев экзопланеты имеют массу больше земной, но меньше Юпитера. Температура экзопланет может быть достаточно высокой для наличия жидкой воды. Правда, все будет зависеть от состава атмосферы, которой они обладают.

Kepler 452b

Kepler 452b с индексом ESI 0,84 была обнаружена в 2015 году и стала первой обнаруженной потенциально пригодной для жизни планетой, находящейся в обитаемой зоне вокруг звезды аналогичной нашей Солнцу. Радиус планеты примерно в 1,25 раза больше радиуса Земли. Полный оборот вокруг своей родной звезды, которая находится примерно в 1400 световых годах от нас, планета совершает за 385 дней. Масса экзопланеты примерно в 5 раз больше массы Земли. При этом температура на ее поверхности, размер и близость к солнцу могут варьироваться от которой она образуется.



A dramatic space scene featuring a large, fiery planet with a glowing orange and yellow surface, a smaller planet in the foreground, and a bright light source on the left. The text "Спасибо за внимание" is overlaid in white serif font.

Спасибо за внимание