

## Схожаая с Землей планета

Открытая планета MOA-2007-BLG-192Lb оказалась гораздо меньше, чем предполагалось изначально. Повторные наблюдения и расчеты показали, что она во многом похожа на нашу Землю и может привлечь внимание искателей инопланетных форм жизни.

Практически все обнаруженные за пределами Солнечной системы планеты (иначе называемые «экзопланеты») являются газовыми гигантами. Их вес и размеры превосходят габариты Земли в сотни раз, поэтому найти их можно по тому воздействию, которые они оказывают на свою звезду. Лишь в прошлом году астрономы смогли обнаружить планету, размеры и вес которой сравнимы с земными. MOA-2007-BLG-192Lb входит в состав системы мертвой звезды – пульсара, и может считаться самой легкой из всех известных планет Галактики. Тем не менее, первоначальные измерения оказались неточны. Проводимые расчеты опираются на такие данные как удаленность от Земли, вес всей звездной системы и расстояние между планетой и звездой. Исходя из того, что светилом экзопланеты является пульсар, ученые определили её вес, как 3,3 веса Земли. Нынешние наблюдения показали, что звезда является красным карликом с гораздо большим весом, и перерасчет дал новые данные – экзопланета тяжелее земли всего в 1,4 раза.

Размеры MOA-2007-BLG-192Lb чуть больше земных, а удаленность от центрального светила составляет 0,62 астрономические единицы, что аналогично расстоянию от Солнца до Венеры. Вся планетарная система находится в 3000 световых годах от нас. Экзопланета была обнаружена с применением новой технологии астронаблюдений – микролинзинга, которая позволяет изучать одни звезды на фоне излучения других. Суть технологии заключается в том, что световое, электромагнитное и гравитационное излучение звезд обладает определенной периодичностью. Имея параметры излучения двух звезд, всегда можно просчитать как гравитационное поле одной, которая находится ближе к земле, влияет на сигнал второй. В том случае, если расчетные параметры существенно отличаются от наблюдаемых, а период излучения дальней звезды изменяется, можно предположить, что ближняя звезда имеет планетарную систему.

"Полученный результат очень важен, поскольку найдена самая маленькая из известных нам на данный момент планет, - сказал профессор Скотт Гауди из Университета Огайо. - Поскольку обнаруженная планета по многим параметрам соизмерима с Землей, мы можем говорить о серьезном прорыве в астрономии экзопланет". Ученые планируют в апреле-мае этого года продолжить изучение MOA-2007-BLG-192Lb и ее звезды при помощи Сверхбольшого телескопа (VLT) в Чили. В частности, будет предпринята попытка исследовать экзопланету на наличие атмосферы. Хотя ее материнская звезда лишь красный карлик, а расстояние между планетой и светилом достаточно велико, есть шанс, что наличие водорода в атмосфере и достаточно высокая температура

## Схожаая с Землей планета

Автор: admin

20.05.2014 20:05 -

---

поверхности могли привести к возникновению жизни.