

сти функции можно и вовсе получить сколько угодно планет и их комбинаций. А следовательно открывателями планет получена сложная иррегулярная функция и не более того. Она свидетельствует о том, что усреднённая излучающая поверхность звезды, хромосфера или её отдельные области к нам иногда как бы приближаются. Но это могут быть всего лишь регулярные выбросы вещества звезды - протуберанцы или что-то подобное. Возможны и другие объяснения, с которыми пусть разбираются специалисты.

Прикинем возможную радиальную скорость сдвига звезды, за счёт отклонения планетой. На примере нашего Солнца и Земли, выше мы показали, что отклонение может быть порядка 50 км за год. Год это $365 \cdot 24 \cdot 60 \cdot 60$ секунд. Или 31536000 секунд. Разделим 50000 метров на 31536000. Это будет 0,016 м/с. Заявленная чувствительность спектрометра - до 1 м/с. Таким образом, обнаружить объект аналогичный нашей Земле HARPS не сможет. А потому и открытие планеты подобной Земле у объекта Глизе 581 есть просто ложь. Особенно эта ложь приобретает вид наглой, если учесть, что планета подобная нашей должна являться частью планетной системы. Тогда скорость отклонения центра массы звезды становится суммой воздействий всех планет, а потому и скорости станут меньше, и кривая её станет совершенно иррегулярной и непредсказуемой. Тогда чувствительность спектрометра должна быть увеличена в тысячу раз. Но при этом процессы неустойчивости в хромосфере будут полностью маскировать отклонения звезды за счёт гипотетических планет.

То же можно сказать и тогда, когда метод определения радиальной скорости используется для подтверждения транзита планеты, с целью отфильтровать эффект солнечных пятен.