



За Плутоном нашли новую планету

// В СОЛНЕЧНОЙ СИСТЕМЕ НЕИЗВЕСТНЫЙ ОБЪЕКТ ОБНАРУЖЕН

Новую карликовую планету назвали абсолютно неромантично — V774104; она находится на расстоянии 15,4 млрд километров от Солнца, то есть намного дальше, чем Плутон. Об этом открытии поведал миру Скотт Шеппард, астроном из Института Карнеги, на заседании Американского астрономического общества. Орбита планеты пока неизвестна — учёным понадобится год, чтобы её исследовать. Однако не исключено, что V774104 — межзвёздная планета, или, как их ещё называют, «планета-сирота»: такие объекты не имеют собственной орбиты и, неприкаянные, странствуют по космосу. Астрономы надеются вскоре получше узнать планету-малютку (её диаметр всего 500–1000 километров), а пока ей, наверное, очень одиноко, холодно и грустно — в такой-то дали от Солнца!

Публикация Science News | DOI: 10.1126/science.aad7414.

Название	Примерный диаметр (км)	Год открытия
Церера	890–960	1801
Плутон	2350	1930
Хаумеа	1000–2000	2004
Макемаке	1500	2005
Эрида	2300	2005

Карликовые планеты. На сегодня Международный астрономический союз признал таковыми пять объектов в Солнечной системе.

Определили судьбу булыжника

// КАК ВЫВЕТРИВАНИЕ ПРОИСХОДИТ, КОГДА ВЕТРА НЕТ И БЫТЬ НЕ МОЖЕТ

Поверхность Земли находится в постоянном движении: тут течёт река, там светит солнце, а где-то растёт лес. Даже самые прочные горные породы — и те подвержены выветриванию. Камни трескаются, размываются, окисляются. Из того же гранита под воздействием атмосферы и прочих факторов получается глина. Но что происходит в отсутствие атмосферы, воды и прочих земных изысков? Таким вопросом задалась группа планетологов из США и России. По идее, главной разрушительной силой являются перепады температур. Ночью камни холодные, днём наоборот; они то расширяются, то сжимаются, а в итоге должны потихоньку начать шелушиться.

Но оказалось, что на продолжительность жизни камней гораздо сильнее влияют маленькие и не очень метеориты. Учёные подсчитали, что на Луне глыба размером около кубометра пролежит от 20 до 400 миллионов лет, на спутниках Марса примерно столько же, на астероидах Весте и Церере камень разрушится в сто раз быстрее, а на Троянских астероидах будет оставаться в целости и сохранности в десять раз дольше — до 4 миллиардов лет! Подсчёты основываются на анализе снимков поверхности Луны и измерениях количества имплантированных (то есть «застрявших» в камне) частиц солнечного ветра.

Публикация A. T. Basilevsky et al // Planetary and Space Science. 2015. Vol. 117. P. 312–328.

