

ОТКРЫТЬ ГРАВИТАЦИЮ

В февральском номере журнала есть статья «Подледная цивилизация». Сама задумка очень интересная. Но, увы, она имеет серьезный недостаток... Согласно ей европейцы узнали про Юпитер (и другие небесные тела) по гравитационной деформации Европы. Цитирую: «он-то и вытягивает меня по направлению к себе своей гравитацией». Но откуда жители Европы узнали про гравитацию?! Человечество открыло гравитацию в попытке понять движение планет. Плюс мы наблюдали более-менее равноускоренное падение тел вниз. Но европейцы не знают ничего ни про какие планеты. И никакого равноускоренного падения у них тоже

нет. У них часть тел вообще вверх «падает»! Яблоко в океане Европы не упадет на голову их Ньютону. Хотя философы Европы вполне могут выдвигать гипотезу всеобщего притяжения, она останется для них столь же метафизической, как и теория, что все тела состоят из отдельных частиц-атомов, у древних греков. И скорее всего, в деталях будет не ближе к истине, чем те же древнегреческие «атомы и пустота». Значит ли это, что жители Европы навеки будут жить в неведении? Нет, конечно! В статье мельком, на подписи к картинке, говорится про гейзеры, через которые они могут достаточно легко (и, кстати, даже вовсе случайно) попасть на поверхность. А стоило бы

на них остановиться куда подробнее. Предполагая наличие там развитой техногенной цивилизации, было бы глупо думать, что они не стали бы подробно изучать, куда уходит вода через разломы в «небесной тверди». И вот эти исследования уже позволят им узнать о существовании огромной Вселенной вокруг, открыть гравитацию, понять колебания своего мира и т.д.

Игорь Егоров



КАК КОСМИЧЕСКИЕ АППАРАТЫ ПРОЛЕТАЮТ СКВОЗЬ ПОЯС АСТЕРОИДОВ И НЕ СТАЛКИВАЮТСЯ С НИМИ?

Выражение «пояс астероидов» достаточно условно: орбиты составляющих его тел расположены на очень широком пространстве с радиусом от от 2,1 до 3,3 астрономических единиц. И хотя общее число астероидов диаметром более метра в нем оценивается в 800 триллионов, они оказываются распределены по объему в десятки триллионов триллионов кубических километров. Даже друг с другом крупные объекты пояса соударяются редко – тела в 10 км и более сталкиваются раз в 10 млн лет. Так что на деле баллистикам, наоборот, приходится прилагать большие усилия для того, чтобы траектории их миссий прошли поблизости от нужного астероида. Встретиться же с ними случайно почти невозможно.