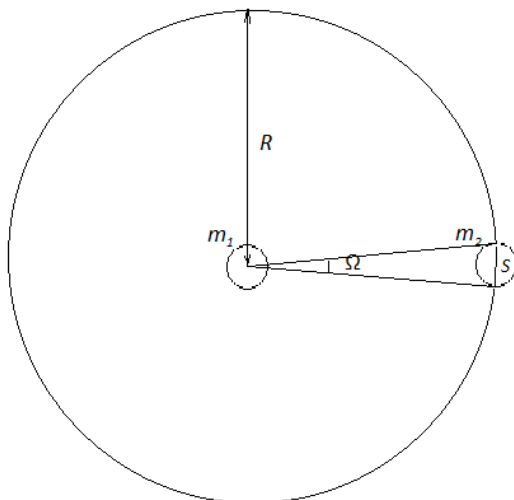


## Закон планетарного тяготения

Как известно, Закон Всемирного Тяготения определён из Закона Кеплера. Попробуем определить его исходя из актуальных физических параметров.



Предположим, существует тело, массой  $m_1$  к центру которого направлен гравитационный поток  $D$ . При этом, этот гравитационный поток воздействует на другое тело, массой  $m_2$ . Что бы определить часть потока, воздействующего на второе тело, определим телесный угол, направленный из центра первого тела и ограниченный площадью  $S$  сечения второго тела сферой радиуса  $R$ , расстоянием между центрами первого и второго тел. По определению телесного угла:

$$\Omega_1 = \frac{S_2}{R^2}.$$

Обозначим удельный поток на единицу массы символом  $d$ . Тогда  $D_1 = m_1 d_1$ .

Сила, с которой поток будет действовать на второе тело:

$$F_1 = \Omega_1 D_1 m_2.$$

Со стороны второго тела на первое будет действовать подобная ей сила:

$$F_2 = \Omega_2 D_2 m_1.$$

Общая сила  $F = F_1 + F_2$ .

Подставляя начальные обозначения:

$$F = \frac{m_1 m_2}{R^2} (d_1 S_2 + d_2 S_1).$$

Попытаемся разобраться с причиной существования гравитационного потока к центру тел. Понятно, что любому телу такой поток существовать не может, так как нужны некие внутренние физические процессы для его существования.

По современным, наиболее общепринятым представлениям, внутри звёзд существуют процессы синтеза химических элементов, а в планетах обратные им процессы разложения химических элементов. В процессе распада элементов в планетах возникает нехватка электронов, что и генерирует гравитационный поток. Но исходя из этого соображения, внутри звёзд не может

существовать генерации гравитационного потока, так как в них отсутствует процесс распада элементов. Отсюда следует логическое заключение об отсутствии гравитационного потока со стороны звёзд. Но так как звёзды вращаются вокруг центров галактик, то вероятно, они удерживаются вблизи них галактическим магнитным полем.



Как видно из фотографии солнечного протуберанца, на Солнце не очевидны гравитационные, а только магнитные силы.

Из вышеуказанного следует актуальность Закона Всемирного Тяготения только для планетарных гравитационных взаимодействий.

*Владимир Киров. 2019.11.20*