

ЭНЕРГЕТИЧЕСКАЯ СТРУКТУРА ГРАВИТАЦИОННОГО ПОЛЯ

КВАНТОВЫЕ УРОВНИ (УРОВНИ НАПРЯЖЕННОСТИ) ГРАВИТАЦИОННОГО ПОЛЯ

На основе анализа расположения планет, энергетических характеристик планет и звезды сделан вывод о наличии в силовом поле Солнца дискретной энергетической гравитационной структуры. Структура определяет четкие границы смены величины напряженности гравитационного поля Солнца и расположение планет Солнечной системы. Вычислены элементы полевой дискретной структуры. Элементами дискретной структуры гравитационного поля Солнца, являются уровни напряженности гравитационного поля. Уровни названы квантовыми. Квантовый уровень гравитационного поля представляет собой полевое образование, ограниченное двумя воображаемыми сферами с общим центром, расположенным в центре массивного сферического тела. Каждый квантовый уровень характеризуется гравитационной энергией, напряженностью гравитационного поля, радиусом и шириной. Выведены математические формулы и специальные коэффициенты для расчета параметров квантовых уровней гравитационного поля физических тел. Формулы справедливы для всех тел сферической формы. Для расчета параметров, квантовым уровням гравитационного поля назначены порядковые номера N . Начальный квантовый уровень имеет номер 0 и параметры с номером 0 (E_0, R_0, H_0, S_0). Такой порядок нумерации обеспечивает равенство номера квантового уровня N и показателя степени n иррационального числа φ входящего в формулы расчета параметров квантовых уровней. Установлено, что энергия гравитационного поля E и напряженность гравитационного поля H в пределах квантового уровня постоянны. При переходе на соседний квантовый уровень гравитационная энергия квантового уровня E , радиус квантового уровня R и ширина квантового уровня S изменяются в φ раз, а напряженность гравитационного поля H в квантовом уровне изменяется в φ^2 раз ($\varphi^2 = \varphi + 1$).

$$\varphi = 0,5(\sqrt{5} + 1) = 1,61803398\dots$$

φ – иррациональное число с уникальными математическими свойствами. Квантовые уровни гравитационного поля, позволяют рассчитать напряженность гравитационного поля, создаваемую массой любого сферического тела, в любой точке пространства и точно определить сферические границы пространства, где действует рассчитанная напряженность гравитационного поля. Это положение открывает, а также объясняет и доказывает физический принцип возникновения и действия сил гравитационного притяжения материальных тел, на основе существующих и действующих физических законов и определений.

Каждая планета Солнечной системы расположена в одном, определенном квантовом уровне гравитационного поля звезды. Орбиты планет пересекают границы соседних квантовых уровней гравитационного поля Солнца, только на границах планетарной системы. Такая форма движения планет, определяется критическим соотношением параметров квантовых уровней гравитационного поля Солнца и физических параметров планет Меркурий и Плутон. Двигаясь в соседних, ближе к звезде, квантовых уровнях гравитационного поля Солнца, где напряженность гравитационного поля выше в φ^2 раз, планеты Меркурий и Плутон получают дополнительное ускорение и, набрав определенную орбитальную скорость, возвращаются инерционными силами обратно в свои «штатные» квантовые уровни. Процесс периодически повторяется.

КВАНТ ГРАВИТАЦИИ

Квант гравитации равен энергии гравитационного поля однородного сферического тела массой один килограмм и радиусом один метр.

ГРАВИТАЦИОННОЕ ПРИТЯЖЕНИЕ ТЕЛ

Гравитационное притяжение физического тела, определяется величиной напряженности гравитационного поля, создаваемой массой тела. Напряженность поля зависит от параметров квантовых уровней гравитационного поля тела и расстояния от центра тела. Параметры квантовых уровней зависят от массы и геометрических размеров тела. Сила гравитационного притяжения тел равна сумме сил гравитационного притяжения каждого тела. Методика вычисления сил гравитационного притяжения сферических тел изложена в приложениях.