

Явления потенциаловой оболочки

Вначале краткое объяснение того, что такое потенциаловая оболочка. Вот фундаментальное взаимодействие частиц материи можно описать с помощью математической функции. Но эта функция довольно сложна, и ее полезно разбить на две составляющие части - на гравитационную составляющую и структурную составляющую. Взаимодействие между частицами заключается в том, что каждая частица дает ускорение каждой другой частицы. Гравитационная составляющая функции ускорения известна со времен Ньютона. Согласно этому знанию, частицы материи и все составленные из них объекты ускоряют друг друга - это ускорение известно как взаимное гравитационное притяжение. В начале 21 века была открыта вторая составляющая взаимодействия компонентов материи - структурная составляющая фундаментального взаимодействия. Благодаря такому структурному взаимодействию существуют всякие устойчивые структуры материи. Это есть такие конструкции, которым для поддержания устойчивости их структуры не нужно вращаться, как это происходит в случае с планетными системами. Понятие потенциаловой оболочки полезно для описания этого структурного взаимодействия.

О существовании различных типов потенциаловых оболочек свидетельствует наличие различных структурных систем материи и таких простых физических явлений, как прочность материи на разрыв и сжатие, упругость. Но об этом свидетельствуют также и до сих пор необъяснимые явления в виде так называемой "квантовой запутанности"

(<https://cordis.europa.eu/article/id/123365-spooky-quantum-phenomenon-experiment-could-solve-a-physics-mystery>) и "пролётной аномалии" (http://pinopa.narod.ru/41_C4_Anomalia_fly-by_ru.pdf).

Потенциаловая оболочка - это определенной толщины сферическая область, концентрически окружающая центральную точку объекта. Часть потенциаловых оболочек, которые расположены в областях действия протонов и нейтронов, можно зачислить в семейство ядерных оболочек, а другую часть можно зачислить в семейство молекулярных оболочек. При участии ядерных оболочек образуются атомные ядра, то есть образуются атомы. Молекулы образуются при участии молекулярных оболочек. Оба вида оболочек существуют в протонах и нейтронах. Радиусы ядерных и молекулярных оболочек сильно отличаются друг от друга. Из-за этого различия существуют разные расстояния между нуклонами в ядре и между атомами в молекуле. Эта разница составляет примерно шесть порядков. Аналогичное различие существует также в толщине ядерных и молекулярных оболочек, и в расстоянии между соседними оболочками (то есть, в разницы между радиусами соседних оболочек). И так, например расстояние между двумя атомами в молекуле свидетельствует о том, что оба атомы находятся в ловушке - они попали в область молекулярной оболочки своего соседа. Радиус этой молекулярной оболочки примерно равен расстоянию между этими атомами. (Потенциаловые оболочки более подробно обсуждаются в статье "Атом водорода - то что самое важное" на http://pinopa.narod.ru/09_C3_Atom_wodoroda.pdf.)

Существование явлений в виде "квантовой запутанности" и "пролётной аномалии" свидетельствует о том, что существуют и другие семейства потенциаловых оболочек, радиусы которых намного, намного больше. Так называемая "квантовая запутанность" не имеет ничего общего с квантами. Явление "сцепления" двух объектов (или частиц) реализуется при посредстве результирующих потенциаловых оболочек, которые окружают эти объекты. Именно на склонах потенциаловой оболочки своего соседа каждый объект получает ускорение, которое не позволяет ему убежать. Когда на один из объектов воздействует какая-то внешняя причина, которая слишком слаба, чтобы разорвать связь между объектами, поведение другого объекта указывает на то, что они все еще связаны друг с другом.

Наличие пролетных аномалий в движении космических зондов доказывает, что существуют не только потенциаловые оболочки, благодаря которым существует твёрдое и жидкое состояние вещества, но существуют также потенциаловые оболочки очень далеко от поверхности Земли. Там потенциаловые оболочки существуют в виде результирующих потенциалов, которые составлены из потенциалов составных частиц Земли. Но действие такой очень далеко от центра Земли расположенной потенциаловой оболочки может быть подобно действию оболочек с радиусом порядка ангстремов. Если бы космический зонд можно было разместить на потенциаловой оболочке так, чтобы он имел самую минимальную скорость во всех направлениях, тогда он мог бы парить над Землей. Там он оставался бы в стабильном состоянии, не имея необходимой орбитальной скорости. В этом состоянии система зонд-Земля будет напоминать сложную систему из двух атомов, например Na и Cl в молекуле соли. Подобным образом можно было бы разместить космические зонды на потенциаловых оболочках рядом с другими небесными телами.

Итак, известно, как возникает пролётная аномалия. Но вопрос в том, сколько таких потенциаловых оболочек

окружает земной шар или другое небесное тело. Все это нужно исследовать. Точно так же предстоит исследовать огромную "область невежества", которая связана с потенциаловыми оболочками электронов, протонов, нейтронов, атомов, благодаря которым образуются молекулы, кристаллы и т.д.

Читатель, который еще не ознакомился с новыми физическими идеями, лежащими в основе конструктивной теории поля (статья "Конструктивная теория поля - коротко и шаг за шагом" на http://pinopa.narod.ru/KTP_ru.html), может почувствовать себя разочарован или потрясен тем, что до сих пор не упоминаются электроны. Но физические опыты и основанные на них логические выводы показывают, что электроны не являются причиной стабильности структур в веществе. Да, электроны во многих физических явлениях способствуют разрушению материальных структур, но они не способствуют установлению стабильного расположения компонентов в структуре материи.

Богдан Шынкарыйк "Пинопэ"
Польша, г. Легница, 2021.06.06.