

Мало вероятно, что всевышний создавал мир сложным. Для объяснения его нынешнего фактического состояния достаточно предположить, что изначально он состоял из частиц двух типов: из протонов и электронов, причём электрон был антиподом протона (Всё должно быть связано и едино). Если протон – это пространство, то электрон – его дефицит. Если поле протона - гравитационное, то поле электрона – электростатическое (подтверждается различием коэффициентов ослабления полей двух частиц материей.[1].)

Из протона и электрона (или двух [2]) возник нейтрон – первая сложная стабильная элементарная частица. Из нейтрона и протона сформировался дейтрон, из двух дейтронов - альфа частица. На этом усложнение непосредственно связанных элементарных частиц закончилось. Далее усложнение атомных ядер пошло по пути увеличения числа связанных между собой альфа частиц. Все ядра периодической системы стали группами из некоторого числа целых альфа - частиц и одной недостроенной. К ядру иногда прилипают дополнительные нейтроны, одиночные или спаренные. Поскольку мир наполнен нейтронами и энергичными протонами, то атомные ядра не остаются навсегда неизменными. Число альфа- частиц в ядре растёт, и водород со временем становится ураном. Дальше расти мешает взаимное отталкивание альфа- частиц и слишком тяжелые ядра начинают альфа-распадаться или делиться на части. В итоге реализуется некий круговорот ядер в природе.

О ядерном взаимодействии. Нейтрон в поле протона поляризуется. Все ядерные связи – это связи протонов с поляризованными нейтронами. Зависимость силы связи от удаления частиц пропорциональна расстоянию в минус пятой степени, т.е. короткодействующая. Минимальная энергия разрушения связей в ядре зависит от наличия недостроенной альфа-частицы. Если в ядре все альфа-частицы целые, то минимальная энергия возбуждения и отрыва частиц сравнима с энергией связи нуклонов в альфа – частице. Если же есть недостроенная альфа частица, то энергия отрыва частиц в несколько раз ниже. Бета распад ядра – это распад ядерного нейтрона с энергией до долей МэВ. Энергия приобретает электрона под действием отталкивательной силы между протоном и электроном на расстояниях меньших чем радиус атома водорода [3].

Количество протонов и нейтронов в ядрах всех элементов приблизительно равно. Представление о превышении числа нейтронов относительно числа протонов в тяжелых ядрах обусловлено тем, что в поперечных полях масс - спектрометров внешнее электрическое отклоняющее поле электронов не достигает всех тесно расположенных протонов ядра (протоны не прозрачны для электростатического поля, поэтому суммарная поверхность взаимодействия протонов ядра с внешним полем меньше суммы поверхностей далеко разнесённых протонов.) В то же время для протонного

гравитационного поля соседние нуклоны почти прозрачны, поэтому поток радиального поля протонов и, значит, инертная масса ядра остаются неизменными. Эффективное отношение заряда к массе ядра уменьшается. В настоящее время это интерпретируется как увеличение числа нейтронов в ядре. На количественном уровне модель изложена в источниках [4] [5].

Литература.

1. Похмельных Л.А. Фундаментальные ошибки в физике и реальная электродинамика. –М: ИПЦ «Маска» С. 43-81.
2. Там же. С. 305-312.
3. Там же. С.242 -261.
4. Там же. С.276-304
5. Похмельных Л.А., Парфёнова Ю.Л. Ядерные силы как проявление электростатического взаимодействия нуклонов. Ж. Прикладная физика, 2002, № 4, 24-37.