

ЕСТЕСТВЕННАЯ РАДИОАКТИВНОСТЬ С ТОЧКИ ЗРЕНИЯ КРИСТАЛЛИЧЕСКОЙ СТРУКТУРЫ ЯДРА.

Асанбаева Д.А.

Кыргызский Технический Университет.

Кыргызская Республика, г.Бишкек, пр. Мира, 66.

E-mail: radsh@netkey.bishkek.su Телефон: +996(312) 669911

В работе доказывается наличия в ядрах силы отталкивания на основе естественной радиоактивности.

Asanbaeva D.A. This work proves the availability of repulsion force in the nuclei on the basis of natural radioactivity.

Самопроизвольные выборы (или поглощения) частиц из некоторых атомных ядер, т.е. естественная радиоактивность не имеет объяснений на основе существующих до настоящего времени физических теорий.

В данной работе представляется доказательство явления естественной радиоактивности на основе новой фундаментальной теории С. Кадырова под общим названием "Всеобщая физическая теория поля", изложенной в его двух монографиях [1, 2]. В основе вышеуказанной, новой теории лежит утверждение о том, что однородные нуклоны отталкиваются, а разнородные - притягиваются, причем всеми тремя видами взаимодействия (ядерным, электромагнитным и гравитационным). По до сих пор существующей теории ядра, все нуклоны (протон, нейтрон) способны только притягиваться и только ядерными силами, при этом их притяжения независимы от их электрического заряда. По новой теории С. Кадырова две однородные, одинаковые частицы (не только нуклоны) могут отталкиваться, если их спины параллельны, или притягиваться, если - антипараллельны.

По данной теории электрон и протон, протон и нейтрон, антипротон и протон, антинейтрон и нейтрон притягиваются между собой со всеми тремя видами взаимодействия. А протон от протона, нейтрон от нейтрона, электрон от электрона и другие однородные частицы между собой отталкиваются со всеми тремя видами взаимодействия. Если однородные частицы имеют одинаковые направления спинов, то они отталкиваются, а если их спины противоположного направления, то - притягиваются между собой.

На основе такой теории нами была предложена новая модель ядер атомов в виде кристаллической решетки из нуклонов, в узлах которой располагаются, чередуя протоны и нейтроны, как ионы в структуре кристаллов, состоящих из положительных и отрицательных ионов. В общем случае, в узлах кристаллической решетки ядра могут располагаться элементарные ядра (ядра изотопов водорода и гелия) [3, 4]. Такая модель

объясняет насыщенность сил в ядре присутствием не только сил притяжения, но и наличием сил отталкивания.

Присутствие в ядре атома сил отталкивания доказывается процессами естественной радиоактивности. Так, при α - распаде из ядра выбрасывается ядро атома гелия, состоящее из двух протонов и двух нейтронов. Этот процесс является результатом того, что отталкиваются два одинаковых образования (α - частиц), общий спин которого равен нулю. А α - частица представляет одно из элементарных ядер атомов [3, 4], из которых может образоваться решетка тяжелого ядра. И когда ядро представляет решетку, в узлах которых расположены α - частицы, крайние из них могут выталкиваться из ядра. При этом участвуют все виды взаимодействий, преобладающим из которых будет, конечно, ядерное. Как известно, из ядер α - частица выбрасывается с энергией 4-9 МэВ и эту энергию можно принимать за энергию связи α - частицы в узле кристаллической решетки ядра. Для уменьшения взаимного отталкивания двух α - частиц в узлах решетки между ними располагаются или один, или два нейтрона с противоположными спинами. Поэтому в тяжелых ядрах оказывается нейтронов больше, чем протонов. В решетке ядра могут образоваться вакансии узлов как в ионных кристаллах и протекать в ядре такие же процессы, как в них.

Слоистая структура протона и нейтрона несет ответственность за все виды β - распада. Результирующая сила, действующая со стороны окружающих данного протона или нейтрона нуклонов, расположенных в узлах решетки ядра, может оказаться отталкивающей (в случаях β_+^+ и β_-^- распада) или притягивающей (в случае К-захвата). К-захват доказывает, что ядерное поле простирается вплоть до К-слоя электронов в атомах. Причем ядерная сила убывает с расстоянием экспоненциально, поэтому "хвост" ее доходит до К-слоя, а далее нами воспринимается как электрическое (или магнитное), в случае электрически заряженной частицы или гравитационное, когда частица электрического заряда не имеет. Энергия связи кристаллической решетки твердых тел также изменяется с расстоянием экспоненциально, доказывая единство свойств ядерных и электромагнитных полей.

Литература:

1. С.Кадыров. Единая теория поля и вопросы космологии и элементарных частиц. Фрунзе: Илим, 1989, 128 стр.
2. С.Кадыров. Анализ некоторых фундаментальных вопросов естествознания в свете теории единого поля. Бишкек: Илим, 128 стр., 1996 г.
3. Р.Д. Джапаров, Д.А. Асанбаева. Кристаллическая модель ядер атомов. Наука и новая технология, Бишкек. № 1, 1998, стр. 22.
4. D.Asanbaeva, R.Japarov, Lattice models of atoms and nuclei, Science and new technology, 1, 1999, Bishkek, P.20-26.

Автор статьи: **Асанбаева Джамия Асанбаевна**
Адрес: *Кыргызская Республика, 720011, г.Бишкек*
ул. Гоголя, д. 112, кв. 12.
Телефон: +996(312) 681771.
E-mail: radsh@netkey.bishkek.su
Дата: 20.03.2000.