

Физический процесс радиоактивного распада.

Автор: Анатолий Бедрицкий

АННОТАЦИЯ.

В данной статье описаны физические явления, происходящие внутри ядер атомов, в результате которых происходит радиоактивное излучение α -частиц, β -частиц и γ -частиц из атомов.

Данная статья является частью моего проекта "Реальная теоретическая физика на основе существования эфира".

1. ОШАРОВАНИЕ МАТОВ В НЕЙТРОНАХ ЯДЕР.

Маты – мельчайшие частицы начальной материи, которые двигаются в разных направлениях независимо друг от друга. При столкновении матов могут быть случаи их разлома по ударному сечению. При обломах маты округляются, увеличивая свою подвижность. Более подвижные маты (шароматы) образуют эфир, а менее подвижные маты (длиноматы) образуют элементарные частицы.

При вращении нейтронов, притянутых друг к другу внутри ядра атома, происходит столкновения матов эфирных сфер нейтронов. При этих столкновениях происходит облом выступающих частей матов, т.е. происходит ошарование овалматов, отчего увеличивается подвижность этих матов и они удаляются от нейтронов в окружающий эфир. Ошарование матов нейтронов происходит также из-за столкновений матов окружающего эфира с матами нейтронов.

Вместо вышедших ошарованных матов в нейтроны ядер заходят из межядерного эфира другие эфироматы, имеющие меньшую подвижность чем вышедшие маты. Поскольку в окружающем эфире не имеется достаточно большое количество менее подвижных матов для замены более подвижных (ошарованных) матов, вышедших от нейтронов ядра, то чем больше масса ядра, тем в меньшей мере происходит замена вышедших ошарованных матов на новые менее ошарованные маты из окружающего эфира. В результате ошарования матов нейтронов эти нейтроны становятся более подвижными. Ошарование матов в нейтронах ядер атомов зависит лишь от времени существования ядра атома.

2. РАДИОАКТИВНОЕ ИЗЛУЧЕНИЕ α -ЧАСТИЦ, β -ЧАСТИЦ И γ -ЧАСТИЦ ИЗ АТОМОВ.

Подвижность нейтронов ядра из-за ошарования их матов может увеличиться настолько, что сила импульсирования окружающего эфира не сможет удержать все нейтроны в ядре и часть нейтронов выйдут из ядра. После излучения нейтронов из ядра происходит переустройство ядра и соответственно переустройство протонных и электронных орбит атома. При этом происходит излучение из атома лишних протонов и электронов, после чего этот атом представляет собой уже новый атом. Два нейтрона и два протона, выходящие из атома группируются в α -частицу. А два выходящих электрона могут группироваться в γ -частицу. Периодическое излучение из тяжёлого ядра α -частиц и β -частиц (электронов) и γ -частиц может продолжаться пока это ядро не станет стабильным, т.е. станет более лёгким элементом. Самопроизвольное излучение тяжелыми ядрами α -частиц, β -частиц и γ -частиц, и соответственное преобразование атомов в другие элементы, называется радиоактивным распадом.

α -частицы и β -частицы при движении в магнитном поле перпендикулярно направлению поля отклоняются в противоположные стороны, так как β -частицы представляют собой электроны, которые имеют правое вращение, а α -частицы состоят из двух нейтронов посередине и двух протонов по краям, которые имеют левое вращение.

После излучения α -частицы, β -частицы и γ -частицы увеличивают скорость своего движения. Если масса радиоактивного тела достаточно большая, то излучаемые протоны и нейтроны до выхода из тела успевают приобрести такую скорость движения, при которой они приобретают такой импульс, что они при столкновениях с ядрами способствуют преждевременному выходу ошарованных матов и преждевременному излучению нейтронов, протонов и электронов из ядра. Таким образом происходит лавинообразный распад атомов.

ВЫВОДЫ.

1. При вращении нейтронов, притянутых друг к другу внутри ядра атома, происходит трение эфирных сфер нейтронов отчего происходит ошарование овалматов этих нейтронов. В результате этого нейтроны становятся более подвижными и удаляются из ядра.

2. При выходе нейтронов из ядра происходит перестройка протонных и электронных орбит атома, в результате чего из атома вместе с нейтронами выходят протоны и электроны, которые образуют излучение α -частиц, β -частиц и γ -частиц.