

Interaction of an electron and a positron before the appearance of photons.

In Russian.

Ukrainian.

Interaction of an electron and a positron before the appearance of photons.

ANATOLIJ IVANOVICH ANDREUS

The interaction of an electron and a positron before the result of the appearance of photons occupies a special place in excursions into the history of physics from the moment they appeared in the minds of scientists.

But the rest energy and rest mass of the electron and positron still remain incomprehensible. Both the physical quantity itself and the very physical meaning of these concepts of electron and positron. So is the phenomenology of physical processes leading formalisms, including mathematical ones, that is, the reliability of descriptions of events in nature.

На русском языке.

Українською.

Взаимодействие электрона и позитрона до появления фотонов.

АНАТОЛИЙ ИВАНОВИЧ АНДРЕУС

Взаимодействие электрона и позитрона до результата появления фотонов особое место занимает в экскурсах по истории физики с момента появления их в сознании учёных.

Но до сих пор остаётся непонятными энергия покоя и масса покоя электрона и позитрона. Как сама физическая величина, так и само физическое значение этих понятий электрона и позитрона. Так и феноменология физических процессов ведущих за собою формализмы в том числе и математические, то есть достоверность описаний событий в природе.

ANATOLIJ IVANOVICH ANDREUS

Interaction of an electron and a positron before the appearance of photons.

1. Вступление.

Взаимодействие электрона и позитрона до результата возникновения фотонов особое место занимает в экскурсах по истории физики с момента появления их в сознании учёных. Дж. Дж. Томсон, со своими коллегами, положил этому начало ещё в 1897 году.

"Еще в 1928 году П. Дирак предложил уравнение для описания релятивистской квантовой механики электрона. Оказалось, что уравнение Дирака имеет два решения, как с положительной, так и с отрицательной энергией. Состояние с отрицательной энергией описывает частицу аналогичную электрону, но имеющую положительный электрический заряд".

"В 1932 г. в журнале "Science" появилась заметка К. Андерсона, в которой он сообщал об открытии в составе космических лучей новой частицы. Эта частица имела такую же массу, как и открытый ранее электрон, но имела в отличие от электрона не отрицательный, а положительный электрический заряд. Это наблюдение было сделано Андерсоном по наблюдениям траекторий частиц в камере Вильсона в сильном магнитном поле".[1]

2. Энергия покоя и масса покоя электрона и позитрона.

Но до сих пор остаётся непонятными энергия покоя (внутренняя энергия) и масса покоя электрона и позитрона. Как сама физическая величина, так и само физическое значение этих понятий электрона и позитрона. Так и феноменология физических процессов ведущих за собою формализмы в том числе и математические, то есть достоверность описаний событий в природе.[7]

Взаимодействие электрона и позитрона обычно описывают (при нулевых кинетической и потенциальной энергий электрона и позитрона):

"из закона сохранения энергии следует

$$(m_{e^+})(c \text{ в степени } 2) + (m_{e^-})(c \text{ в степени } 2) = E_{\gamma 1} + E_{\gamma 2},$$

где m_{e^+} , m_{e^-} – масса покоя, соответственно, позитрона и электрона

$$((m_{e^+})(c \text{ в степени } 2) + (m_{e^-})(c \text{ в степени } 2) = 2 \times 0.511 \text{ МэВ}),$$

$E_{\gamma 1}$, $E_{\gamma 2}$ – энергии образовавшихся фотонов, c – скорость света.

Из закона сохранения импульса следует

$$0 = P_+ + P_- = P_{\gamma 1} + P_{\gamma 2}.$$

Interaction of an electron and a positron before the appearance of photons.

Выполнение законов сохранения энергии и импульса приводит к тому, что рождающиеся в двухфотонной аннигиляции γ -кванты имеют одинаковые энергии:

$$E_{\gamma 1} = E_{\gamma 2} = (m_{e^-})(c \text{ в степени } 2) = (m_{e^+})(c \text{ в степени } 2) = 0.511 \text{ МэВ}$$

и разлетаются в противоположных направлениях".[1][1.1]

3. Двух фотонный результат.

2 x 0.511 МэВ энергия покоя электрона и позитрона, электрон и позитрон порождают один фотон энергией 1,022 МэВ, который под действием ансамблей материи неофотино в среде тетраэдров электрона и позитрона, составляющих куб фотона, распадаются на два электрона, каждый энергией покоя 0,2555 МэВ, и на два позитрона, каждый энергией покоя 0,2555 МэВ, которые под действием ансамблей материи неофотино в среде тетраэдров электронов и позитронов, составляют постройку из двух тетраэдров электронов и двух тетраэдров позитронов два куба фотонов, которые разлетаются в противоположных направлениях.[5][6][7]

Об аннигиляции можно познакомиться на [2][3], которая схлопывается за ненадобностью, как понятие, по определению.

4. Трёх фотонный результат.

При трёх фотонном результате наблюдаются, 2 x 0.511 МэВ энергией покоя электрона и позитрона, электрон и позитрон порождают один фотон энергией 1,022 МэВ, который под действием ансамблей материи неофотино в среде тетраэдров электрона и позитрона, составляющих куб фотона, распадаются на три электрона, каждый энергией покоя 1,022/6 МэВ и на три позитрона, каждый энергией покоя 1,022/6 МэВ, которые под действием ансамблей материи неофотино в среде тетраэдров электронов и позитронов, составляют постройку из трёх тетраэдров электронов и трёх тетраэдров позитронов три куба фотонов, которые разлетаются в симметричных направлениях.[5][6][7]

Это следствие феноменологии на [5] и на [6], поэтому энергия покоя электрона и энергия покоя позитрона никак не рассчитываются по формулам $(m_{e^-})(c \text{ в степени } 2)$ и $(m_{e^+})(c \text{ в степени } 2)$ и могут быть равны и 0.511 МэВ, и 0,2555 МэВ, и 1,022/6 МэВ.

4.1 Неопределённый фотонный результат.

Джеймс Глік нагадав мені думки Річарда Фейнмана:

"Маса спокою частинок - це просто робота, необхідна для подолання сили взаємного тяжіння, що виникає після їх створення ...

Як цей шлях виглядатиме для того, чиє майбутнє поступово стає минулим через теперешнє, що постійно рухається? Спочатку він би побачив ..." - тому захотілося свої думки в цьому потязі, що лежать в основі світу, письмово надати ... [1.2]

Изучая эти процессы с электроном и позитроном, обнаруживая два фотона, наконец-то появился и третий фотон. Очевидно, в среде, где существуют ансамбли материи частиц и полей, например, возле атомов, состоящей из ансамблей материи электрино, позитрино, фотино, неоэлектрино, неопозитрино, неофотино, неоNэлектрино, неоNпозитрино, неоNфотино, - где N - нуль, 1, 2, ..., N-1, N, появляются - создались - электрон и позитрон с энергией покоя каждый по 0.511 МэВ, которые породили фотон в этой же среде. В ансамбле материи фотона в этой же среде рождаются по два электрона и по два позитрона, которые рожают два других фотона.

Забыли о энергии покоя электрона равной $K(m_e^-)[(V^-)^2/c^2]$ и о энергии покоя позитрона равной $K(m_e^+)[(V^+)^2/c^2]$, - где V^- , V^+ скорость, соответственно, электрона и позитрона (при возникновении в среде ансамблей материи электрино, позитрино, фотино, неоэлектрино, неопозитрино, неофотино, неоNэлектрино, неоNпозитрино, неоNфотино, - где N - нуль, 1, 2, ..., N-1, N), K - любое может быть число, и постоянно подтверждали ошибочную феноменологию основы мира - природы. [1.1]

Неопределённый фотонный результат остаётся, так как пока при этом только обнаружены два, и много реже, три фотона. [5][6][7]

4.2 Скорость света.

В папках на <https://ru.wikipedia.org/wiki/> находим:

- энергия покоя электрона - 510 998, 950 00(15) эВ,
- масса покоя электрона m_e^- - 9, 109 383 701 5(28) (10^{-31}) кг,
- энергия покоя позитрона - 510 998, 946 1(31) эВ,
- масса покоя позитрона m_e^+ - 9, 109 383 56(11) (10^{-31}) кг,
- скорость света в вакууме - 299 792 458 м/сек плюс/минус 1,2 м/сек,
- $1\text{эВ} = 1,602\ 176\ 634\ 10^{-19}$ Дж.

Interaction of an electron and a positron before the appearance of photons.

Подставляем в формулы:

- энергия покоя электрона равна $(m_e-)(V-)(c \text{ в степени } 2)$,
- энергия покоя позитрона равна $(m_e+)(V+)(c \text{ в степени } 2)$, - где $V-$, $V+$ скорость, соответственно, электрона и позитрона, которые и определяем:
- $V-$ скорость электрона равна 299 792 458, 00 1 10 м/сек,
- $V+$ скорость позитрона равна 299 792 459, 17 6 496 6 м/сек.

$V-$, $V+$ скорость, соответственно, электрона и позитрона находится в пределах погрешности скорости света в вакууме - скорость электрона превышает точное значение скорости света в вакууме - погрешность плюс на 1,10 мм/сек, а скорость позитрона превышает точное значение скорости света в вакууме - погрешность плюс на 1,176 4966 м/сек, то есть более чем в 117 раз превышает погрешность скорости электрона от точного значения скорости света в вакууме.

Из симметрии по определению электрона и позитрона очевидно, в среде, где существуют ансамбли материи частиц и полей, например, возле атомов и в них самих, состоящей из ансамблей материи электрино, позитрино, фотино, неоэлектрино, неопозитрино, неофотино, неоNэлектрино, неоNпозитрино, неоNфотино, - где N - нуль, 1, 2, ..., $N-1$, N , появляются - создались - электрон и позитрон с энергией покоя каждый по 0.511 МэВ, которые породили фотон в этой же среде, погрешность определения скорости света плюс/минус 1,2 м/сек не спасает феноменологию мейнстрима о энергии покоя (внутренняя энергия) и массы покоя электрона, и энергии покоя (внутренняя энергия) и массы покоя позитрона. Трёх фотонный процесс также не спасает.[5][6][7]

5. m фотонный результат.

2×0.511 МэВ энергия покоя электрона и позитрона, электрон и позитрон в атмосфере среды ансамблей материи неофотино, неоNфотино канонического ряда, - где N - 0, 1, 3, ..., N , порождают один фотон энергией 1,022 МэВ, который под действием ансамблей материи неофотино, неоNфотино в среде тетраэдров электрона и позитрона, составляющих куб фотона, распадаются на m электрона, - где m - 4, 5, 6, ..., m , каждый энергией покоя $1,022/2m$ МэВ, и на m позитрона, каждый энергией покоя $1,022/2m$ МэВ, которые под действием ансамблей материи неофотино, неоNфотино канонического ряда, в среде тетраэдров электронов и позитронов, составляют постройку из m тетраэдров электронов и m тетраэдров позитронов m куба фотонов, которые разлетаются в симметричных направлениях.[5][6][7]

6. Выводы.

Только с помощью неофотино, неоNфотино канонического ряда, - где $N = 0, 1, 3, \dots, N$, можно увидеть и исследовать эти процессы. Открытие неофотино, неоNфотино, построение приборов, использующих неофотино, неоNфотино, регистрирующих материю - продолжение наших органов чувств, вооружение сознания - нашего чувствования природы, открывает путь созерцания и исследование тёмной материи и тёмной энергии. Теория всего о материи, о Вселенной будет элементом нашего мировоззрения, моментом истории.[1][2][3][4][5][6][7][8]

Литература.

1. Ишханов Б. С., Кэбин Э. И. Антиматерия //М.: Университетская книга МГУ. – 2012.

<http://nuclphys.sinp.msu.ru/antimatter/index.html>

1.1 Ишханов Б. С., Кэбин Э. И. Антиматерия //М.: Университетская книга МГУ. – 2012.

4. Электромагнитные взаимодействия

<http://nuclphys.sinp.msu.ru/antimatter/ant04.htm>

1.2 Джеймс Глік. Геній. Річард Фейнман: життя та наука / пер. з англ. У. Курганова.

- Харків : Вид-во "Ранок" : Фабула, 2021. - 448с.

{James Gleick. Genius. The Life and Science of Richard Feynman. 1992.}

ISBN 978-617-09-6501-1

Сторінка 260.

2. Мой электрон и позитрон. Аннигиляция, частицы и античастицы. мой фотон.

<https://vixra.org/abs/1710.0077>

Interaction of an electron and a positron before the appearance of photons.

3. Мой электрон и позитрон... Аннигиляция, частицы и античастицы ...

<https://vixra.org/abs/1707.0382>

4. Физики впервые увидели процесс Брейта – Уилера

Никита Козырев

<https://nplus1.ru/news/2021/08/03/gg-to-ee>

5. Феноменология о природе электрона и позитрона, фотона, в будущем - протон и нейтрон

<https://vixra.org/abs/2205.0114>

6. Введение в феноменологию о природе фотона

<https://vixra.org/abs/2209.0068>

7. Иллюстрация понятия спина нефотино, в понятиях электрино и позитрино, в понятиях массы

связи электрино и позитрино

<https://vixra.org/pdf/2212.0013v1.pdf>

8. https://vixra.org/author/a_i_andreus