

Прогулка по физическим понятиям

{Сколько яблок надо иметь на дереве
для смены мировоззрения?}

Комментарии выделены красным цветом

Чтобы яйца не трескались, их варят в солёной воде. Зубы лучше чистить солью.

Принято считать, что существуют положительные ионы Ca^+ , Na^+ , Mg^+ . Это ионы, которые сформировались сами по себе и прилетели к готовой структуре подобно воробью, который перелетает с ветки на ветку. Эти ионы имеют ко всему прочему заряд, который они отдают всем желающим. В организме ионы располагаются в разных местах и не мешают друг другу – Ca^+ в зубах и костях, Na^+ – в виде NaOH в кишечнике, Mg^+ – в половой системе и в печени.

Для восполнения недостающих ионов используются витамины и спирт $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$.

Избыток ионов организму не вредит, а недостаток, например, Ca^+ приводит к цинге и к выпадению зубов. Медицина внимательно следит за содержанием ионов в организме и вовремя советует использовать фторсодержащий Бленд-а-мед.

Кроме того, Государственная Дума следит за достаточным количеством спиртного на прилавках. Всё это способствует здоровому образу жизни и демографическому росту с качественно новым мозгом.

Немного науки (Физическая энциклопедия, М, “Советская энциклопедия”, 1990, тома 1–5). Пример ссылки: ФИ т 2 – том 2.

Рассмотрим некоторые строки таблицы нуклидов Флёрва

| | | | | | | | | | | | |
|------------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| ^{12}Mg | | | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | |
| ^{11}Na | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 |
| ^{10}Ne | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | |
|------------------|----|--|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| ^{20}Ca | | | | 45 | | 47 | | 49 | 50 | 51 | 52 | | |
| ^{19}K | 40 | | 42 | 43 | 44 | 45 | 46 | 47 | 48 | 49 | 50 | 51 | 52 |
| ^{18}Ar | 39 | | 41 | 42 | 43 | 44 | 45 | 46 | | | | | |

Нуклид – любое атомное ядро (соответственно атом) с заданным числом протонов Z и нейтронов N . Массовое число $A = Z + N$.

Диагональ слева направо вниз – Изобары (одинаковые A , но разные Z),

Горизонтальный ряд – изотопы (одинаковые Z , в ядре каждого последующего изотопа содержится на 1 нейтрон больше).

Диагональ слева направо вверх – изостеры.

Вертикальная колонка – изотоны (одинаковые N , но разные Z и A). Таблица построена по принципу, который используется для объяснения круговорота воды в Природе.

Пример. Некоторые состояния ^{24}Mg интерпретируются как “молекула”, состоящая из двух атомов ^{12}C , находящихся на некотором расстоянии друг от друга.

Таким образом, действительное состояние изотопов, изобаров, изотонов, изостеров неизвестно, а исходя из современных представлений об атоме, где ионы свободно летают и могут сесть на кого угодно, понятия “обменные процессы” как форма “конвейера” не должно существовать, и вся биология построена только на химических реакциях, которые можно повторить в пробирке.

Пусть BM = бета-минус распад (электронный захват),

BP = бета - плюс распад,

GI = гамма - излучение.

Нас интересуют только ионы, то есть элементы, подверженные BM .

Приведённому ряду нуклидов BM соответствует все “+” значениям ионов, и при распаде формируется GI на частотах, которые безопасны для организма. Это излучение используется в качестве тепловых нейтронов, которые в свою очередь, формируют BP . Время жизни каждого нуклида различно – до нескольких микросекунд. В физике неизвестно, откуда берутся нуклиды, приведённые в таблице. Предполагается, что они прилетают и ждут (**обычно весной, из тёплых краёв**), когда на них обрушится гамма-распад (**в виде тёплого весеннего дождя**). Тепловой нейтрон имеет свойство светиться, потому вокруг человека существует постоянная аура.

Что произойдёт, если не будет гамма-излучения? Тогда будет произвольный BM , не будет тепловых нейтронов и, как следствие, не будет и BP , то есть изменяются функции обменных процессов.

Рассмотрим классические представления (ион, изобар, изотон, изотоп, изостер).

ИОН. Электрически заряженная частица, образующаяся при отрыве или присоединении одного или нескольких электронов (или других заряженных частиц) к атому, молекуле, радикалу и другому иону.

Положительно заряженные ионы – катионы, отрицательно заряженные – анионы. Ион обозначается химическим символом с индексом (вверху справа), указывающим знак и величину заряда – кратность иона в единицах заряда электрона (Li^+ , $(\text{H}_2)^+$, $(\text{SO}_4)^{2-}$).

Атомные ионы обозначают также химическим символом элемента с римскими цифрами, указывающими кратность иона (NI , NII , NIII , что соответствует N , N^+ , N^{2+}). В этом случае римские цифры являются спектроскопическими

символами Z , они больше заряда иона Z_i на единицу ($Z_{i+1} = Z_i + 1$). Последовательность ионов различных химических элементов, содержащих одинаковое число электронов, образуют **изоэлектронный** ряд. В газах при обычных условиях образующиеся ионы недолговечны.

ИЗОБАРЫ. Число A одинаково. Изобары с различными Z образуют разные химические элементы ($^{40}\text{Ar} - ^{40}\text{Ca}$).

Изобары образуются при бета-распаде ядер:

| | | |
|---|---|---|
| $^{226}\text{Ra} \rightarrow ^{226}\text{Ac} + e^- + \nu_e$ | $^{226}\text{Ac} \rightarrow ^{226}\text{Th} + e^- + \nu_e$ | и так далее, а также в некоторых ядерных реакциях |
|---|---|---|

ИЗОМЕРЫ. Молекулы или ионы, имеющие одинаковый состав и молекулярную массу, но различающиеся строением или расположением атомов в пространстве.

ИОНИЗАЦИЯ. Превращение электрически нейтральных атомных частиц (атомов, молекул) в результате удаления из них одного или нескольких электронов в положительные ионы и свободные электроны. Ионизироваться могут также и ионы, что приводит к повышению кратности их заряда (нейтральные атомы и молекулы могут в особых случаях и присоединять электроны, образуя отрицательные ионы). С повышением энергии налетающего электрона возможно выбивание одного из электронов внутренних оболочек (K, L,...) многоэлектронных атомов или молекул.

То есть, согласно официальной физике, электроны летают сами по себе и не обращают внимания на окружающую среду.

Основными механизмами ионизации являются следующие.

Столкновительная (соударения с электронами, ионами, атомами). Это важная ионизация в газах и плазме.

Пример. Заряд на октаве 512 столкнулся с зарядом октавы 64. При этом рухнул дом.

* * *

Справка. Заряд на октаве 512 имеет примерно 10^{42} ква.

Другой пример. Волна на частоте 107.3 мгц столкнулась с волной на частоте 610 метров. Что мы услышим по радио? Ответ: рекламу. Эксперимент и расчёт показывают, что максимальное значение сечения ионизации атома ионами растёт с ростом заряда иона пропорционально величине заряда (**применимо только при ударе друг о друга двух кирпичей**).

Ионизация светом (фотоионизация). Процесс ионизации атомных частиц в результате поглощения фотонов.

Пример. Посветили карманным фонариком, и появилось новое газовое облако с неизвестными свойствами.

Ионизация полем. Процесс ионизации атомов и молекул газа в сильных электрических полях.

(особенно заметно после употребления гороховой каши).

Ионизация при взаимодействии с поверхностью твёрдого тела (поверхностная ионизация).

Рассмотрим вкратце ту гадость, которая портит жизнь атомам и молекулам.

ЭЛЕКТРОН. Первая из открытых элементарных частиц **(поймали при нападении).**

Носитель отрицательного элементарного заряда $e = 1.6 \cdot 10^{-19}$ К ($4.8 \cdot 10^{-10}$ единиц СГСЭ). Самая лёгкая из всех заряженных элементарных частиц, масса равна $9.1 \cdot 10^{-28}$ г., в 1836 раз меньше массы протона.

Электрон – стабильная частица, время жизни $t > 2 \cdot 10^{22}$ лет **(больше возраста Вселенной, то есть ещё до рождения Вселенной они где-то прятались).**

Как элементарная частица, принадлежит к классу лептонов, то есть обладает только электромагнитным и слабым взаимодействием (и, естественно, гравитационным). Если электрон e^- , то позитрон e^+ (масса = массе электрона).

Размеры электрона меньше 10^{-16} см

| | |
|--|---------------------------------|
| Наилучшая точность проверки была получена при процессе | $e^- + e^+ \Rightarrow 2\gamma$ |
|--|---------------------------------|

Учитывая реакции электрона, появляется электронное **лептонное** число, электронное **нейтрино**. Реакции не совсем понятны, потому на том, что не понятно и не выяснено, можно строить квантовую теорию.

Так как электрон – это основной элемент при ионизации, а что такое электрон, до сих пор неизвестно (в США, например, ввели все известные поправки и получили размер электрона 1 метр), все описания реакций ионизации с использованием таблицы Флёрва являются фантастикой (или описанием ужасов). Кстати, единица измерения энергии – эВ (eV), и 1 эВ – это энергия, которую приобретает электрон при прохождении потенциала в 1 в.
 $1 \text{ эВ} = 1.60219 \cdot 10^{-19} \text{ Дж} = 1.60219 \cdot 10^{-12} \text{ эрг.}$

Как известно, все калибруемые значения имеют одно происхождение – лошадиную силу:

| № | Параметр | Значение | Точность |
|---|----------------|--|----------|
| 1 | Лошадиная сила | 735.499 вт (вольт-ампер) = 0.735499 КВА | |

| | | | |
|---|---|--|-------|
| 2 | Кг-сила-метр/сек | 9.80665 вт | Точно |
| 3 | Кг-сила, кгс | 9.80665 | Точно |
| 4 | Кг-сила на м ² (кгс/м ²) | 9.80665 | Точно |
| 5 | Миллиметр водяного столба | 9.80665 | Точно |
| 6 | Лошадиная сила-час (л. с.-час) | 2.64780 МДж = 2.64780*10 ⁶ Дж | |
| 7 | Лошадиная сила Британская | 745.700 вт | |

Однако Дж – это мощность, а не величина заряда, и **потому можно сопоставить**: $1 \text{ эВ} = (1.60219 \cdot 10^{-19}) / (2.64780 \cdot 10^6) = 6.0510234912 \cdot 10^{-24} \text{ л. с.-час}$. Дальнейший перевод затруднён, так как исходные лошади имели разный вес. **Конечно, на электрическом счётчике удобнее читать “киловатт”, а не “килолошадь”**. 1 эВ на одну частицу соответствует 23.0 ккал/моль. Значению кТ = 1 эВ соответствует T = 11 600 К.

На основе уравнения $e = mc^2$ (**брeд**) соотношение между массой и энергией: 1 атомная единица массы 931.49432(28) МэВ.

Перевод в истинные единицы:

1 атомная единица массы = $(6,0510234912 \cdot 10^{-24}) \cdot (0,00093149432282828282) = 5636.494029353375767577381184 \text{ л. с.-час} = 1,56569278593 \text{ л. с.-сек (точно)}$.

Есть мнение, что жизнь на Земле и человек произошли от лягушки (И. Эренбург, “Трест ДЕ”), потому константой является КВА-КВА (КилоВольтАмпер, или киловатт), что точно соотносится со смыслом использования лошадиной силы в квантовой физике.

Известно, что электрон один не существует – он имеет собрата, который, по проверенным данным, в ионизации не участвует, но имеет те же параметры. Этот собрат может даже аннигилировать в другое пространство. Итак, **ПОЗИТРОН**. Индекс – e^+ , остальное – то же самое, что и у электрона – вес, рост, аппетит и прочее. Отличаются только знаком электрического заряда и знаком магнитного момента. Впервые был обнаружен в космических лучах (каких, неизвестно).

Космические лучи – это “осыпание” структуры конуса движения Солнечной системы, построенной на частотах октавы 54.

Эти же лучи есть и на Земле (в избытке).

Позитрон не входил (на момент открытия) в состав “обычного” вещества на Земле, потому назван античастицей (антивеществом). Относится, как и электрон, к классу лептонов. Позитрон стабилен, но при встрече с электроном аннигилирует (в свинце за $5 \cdot 10^{-11}$ сек.). При определённых условиях, прежде чем аннигилировать, позитрон и электрон образуют иногда дружную семейную пару – позитроний.

Позитроны рождаются при взаимопревращениях свободных элементарных частиц, например, при распадах пар $e^+ e^-$ гамма-квантами в электростатическом

поле атомного ядра, при бета положительного мюона, в процессах рождения - распаде некоторых радиоактивных изотопов **(уже теплее)**.

Самая страшная часть атомного ядра, о которой вообще ничего неизвестно, кроме некоторых открытий – протон.

ПРОТОН. Стабильная элементарная частица, ядро атома водорода.

Масса $m_p = 1.672614(14) \cdot 10^{-24} \text{ г} = 1836 m_e$ или $m_p = 939.3 \text{ МэВ}$.

Электрический заряд положителен, $e = 4.803242(14) \cdot 10^{-10} \text{ СГСЭ}$.

Вместе с нейтронами образует атомные ядра всех химических элементов, при этом число протонов в ядре равно атомному номеру данного элемента и определяет место в таблице Менделеева. Протон является адроном, участвует во всех взаимодействиях: электромагнитном, слабом и гравитационном.

По геохимическим данным, время жизни $t = 1.6 \cdot 10^{25}$ лет, по другим данным до 10^{50} лет.

Как и электрон, до рождения Вселенной где-то прятался, но как только точка взорвалась, объявился сразу по всей Вселенной (вылез из укрытия).

В сильном взаимодействии протон и нейтрон имеют одинаковые свойства и рассматриваются как два зарядовых состояния одной частицы = нуклона.

Важнейшим проявлением сильного взаимодействия с участием протона – ядерные силы, связывающие нуклоны в ядре.

Протон, как винегрет, напичкан всякими виртуальными частицами **(как собака блохами, причём месторасположение блох неизвестно, для их поиска используется принцип неопределённости Гейзенберга)**.

Примерами слабого взаимодействия с участием протона являются внутриядерные превращения протона в нейтрон и наоборот, проявляющееся в виде бета-распада ядер и электронного захвата.

Современная трактовка структуры протона основана на кварковой модели адронов, согласно которой протон состоит из двух u -кварков и одного d -кварка, удерживаемых силами, связанными с обменом другими гипотетическими частицами – глюонами

Кварки, в свою очередь, окружены облаком виртуальных глюонов и кварк-антикварковых пар. Экспериментальные данные по процессам с большой передачей импульса, например, по глубоко неупругому процессу рассеяния электронов на протоне, свидетельствуют о существовании внутри протона точечноподобных рассеивающих центров – партонов.

С точки зрения кварковой модели, партонами являются кварки.

АНТИПРОТОН. Античастица по отношению к протону. Отличие только в электрическом заряде.

Дальше можно не перечислять.

Вернувшись с прогулки по физике атома, отметим:

1. Атом не имеет формы. Он облеплен какими-то частицами неизвестного происхождения, все – материальные, с зарядом или без.
2. Основные частицы, обладающие огромными мощностями зарядов, до рождения Вселенной где-то скрывались (известно, что они сами не размножаются).
3. Ни одна из существующих теорий (пример: атом Бора, струнная теория и прочие) не может объяснить взаимодействие частиц.
4. Считается, что все частицы атома – материальны, то есть они все существуют только в 64 октаве.
5. Атом имеет частицы без заряда.
6. Физика рассматривает атом только от материальной структуры: **материальное тело -> жидкость -> газ -> неорганизованная плазма**,
То есть 64 -> 32 -> 22 -> 16.

Мнение Дилетанта от Науки

1. Построения всех атомных структур идут по схеме: **высокоорганизованная плазма -> материальное тело -> жидкость -> газ**, то есть последовательность октав ((128) -> (126 – 74) -> (72 – 66)) -> (64) -> (62 – 34) -> (32 – 28) – (24 – 26) -> (22 – 16). Октава 64 – это материальная структура. Атомная структура – это своего рода пирамида (не по форме, а по содержанию). Вершина пирамиды – октава 128 (атомные структуры всего живого, от 128 октавы до 16). Всё остальное построено без такта, но октавы 84 -> 16.
2. Не существует частиц без заряда - просто нет приборов для измерения заряда или нет среды для его проявления.
3. Нет и не может быть приборов в среде 64 октавы для измерения характеристик структур в 128 – 66 октавах.
4. Все атомные структуры взаимоувязаны – каждая структура находится внутри определённой решётки.
6. Мозг (структуры октав 66 – 72) сформирован в виде сот.
7. Все расчёты в атомных структурах производятся только с использованием фракталов золотого сечения в 12-ой (двенадцатеричная) системе счисления.
8. Атомная структура не может иметь жёсткий каркас. Размеры атомной структуры могут меняться в пределах (+/-) 24 %. Гидрометеоцентр, как и церковь, являются паразитирующими структурами – не зная смысла и физики того, ради чего они созданы, морочат головы домохозяйкам циклонами и антициклонами, которых приносит ветер, а “ветер получается потому, что деревья качаются” (О. Генри).

