

# ОТВС — Модель общей теории всех сил.

Ша С.В.

Дарю всему человечеству! Думайте. — Ша С.В.

Это не Теория, а только Модель теории. Здесь проводятся исследования торсионного подхода.

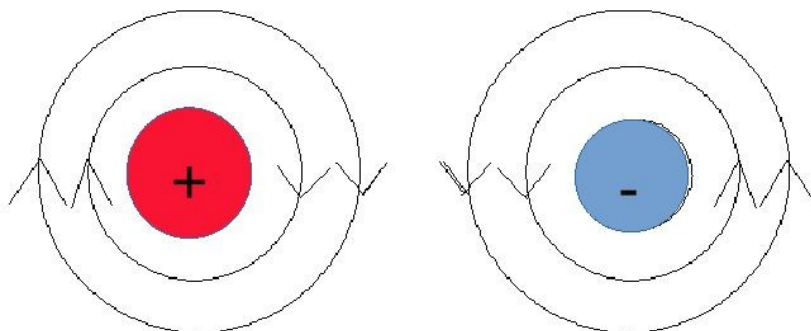
## Содержание

|  |    |
|--|----|
| Электромагнитные поля.....   | 1  |
| Заряд, гравитация и масса.....   | 2  |
| Квантовая механика.....  | 4  |
| Квантовая гравитация.....  | 5  |
| Как управлять гравитацией.....   | 5  |
| Гравитоны.....   | 6  |
| Сильное и слабое взаимодействие.....   | 6  |
| Заряд кварков и лептонов.....  | 7  |
| Протон.....  | 8  |
| Квантовая Теория Поля.....   | 8  |
| 750 ГэВ.....   | 9  |
| Все силы.....  | 10 |
| О дискретности пространства, времени и движения.....   | 10 |
| Обратно-квадратичная зависимость поля от расстояния.....   | 10 |
| О "Листе Мёбиуса" для Нейтрона.....  | 10 |
| Об Эфире и Квантовой механике.....   | 11 |
| О Суперпозициях.....   | 11 |
| Разновидности кварков.....   | 11 |
| Сильное взаимодействие одинаковых по знаку электрического заряда кварков.....                    | 12 |
| 1) Центры кварков почти совпадают.....   | 12 |
| 2) Большие расстояния между такими кварками.....   | 12 |
| Необходимость Великой Теоремы Ферма (ВТФ) для нейтронов в любом n-мерном пространстве, $n > 3$ . | 13 |
| Корпускулы.....  | 14 |
| Ещё мне нравится такая частица.....  | 14 |

## Электромагнитные поля.

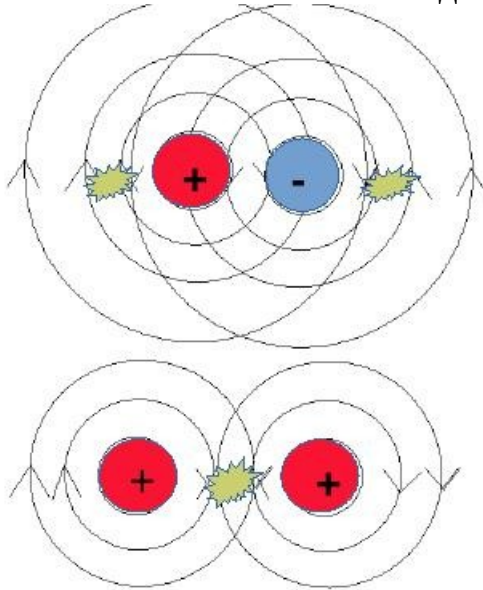
Любая частица состоит из ядра и поля. Ядро и поле в свою очередь должны состоять из более мелких частиц. Назовём их корпускулами. Если корпускулы будут летать не по замкнутым орбитам, то они будут улетать и запасы вещества и энергии частицы быстро иссякнут. Поэтому корпускулы должны летать по замкнутым орбитам.

В двумерном случае корпускулы могут летать по и против часовой стрелки. Так можно объяснить положительный и отрицательный заряды.

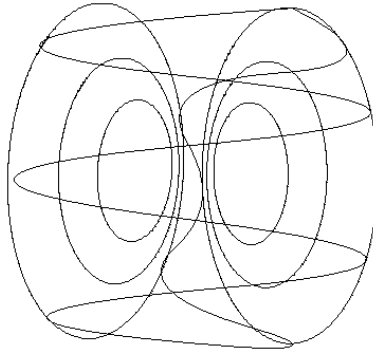


Тогда потоки корпускул разноимённых зарядов легко проникают друг в друга и сталкиваются только снаружи зарядов. Столкновения толкают ядра друг к другу. А

одноимённые заряды сталкиваются уже между частицами, и расталкивают ядра. Так получается притяжение разноимённых и отталкивание одинаковых зарядов.



В трёхмерном случае замкнутым движением корпускул сферу не образовать. В топологии есть такая теорема. Поэтому получаются торы.



А вот магнитное поле токов можно представить как движение корпускул по спиральям. Спирали одинаково направленных токов легко проникают друг в друга, а снаружи корпускулы сталкиваются, притягивая их. При противоположных токах столкновения корпускул происходят между токами, расталкивая их.



При движении токов торсионов, создаваемые спирали менее распространяются вдаль от осей, чем у свободных торсионов. Спирали получаются, как вторичные движения корпускул в торсионах вдоль оси (случай электрического взаимодействия описывается движением корпускул вокруг оси, и это движение более плотное). Всем этим объясняется зависимость силы магнитного взаимодействия токов обратно пропорциональным 4-й степени расстояния между проводами.

## Заряд, гравитация и масса.

Расталкивание одноимённых зарядов и притяжение разноимённых имеют небольшую асимметрию (смотри рисунки выше. Там «взрывы» между одинаковыми

зарядами и разными зарядами асимметричны). В одном случае частицы должны находиться ближе, а в другом дальше друг от друга. Эта асимметрия может объяснить гравитационное притяжение и малость оно по сравнению с электромагнитными полями. Так же изменениями электромагнитного поля можно объяснить большую погрешность при определении гравитационной постоянной.

Ещё. «01. ОТФ — Общая Теория Физики» утверждает, что ядро и поле частицы имеют различные меры движения, а потому должны взаимодействовать.

А как взаимодействовать, объясняет эта статья про торсионность:

Вполне логично само понятие частицы заменить на внутренние витки поля, а всё поле на наружные витки. Они вращаются в обратных направлениях.

Если к частице приложить силу, то ядро частицы начинает сталкиваться со своим полем, которое оказывает сопротивление (Ядро частицы — это внутренняя спираль торсиона, где корпускулы летят в противоположную сторону). Так можно объяснить массу частицы. И вообще, само понятие массы. То есть масса определяется плотностью витков поля в квадрате (перемножается количество витков поля и количество витков ядра). Гравитационное взаимодействие, обусловленное асимметрией взаимодействия одинаковых и разных зарядов, тоже пропорционально плотности витков в квадрате (электрическая сила основная и пропорциональна количеству витков поля, а гравитационная сила вторична, и как поправка, должна быть пропорциональна квадрату количества витков), поэтому гравитационная и инерционная массы пропорциональны.

Электрическое взаимодействие между полями частиц определяется количеством витков поля каждой частицы, поэтому электрический заряд пропорционален количеству витков поля, а следовательно пропорционален квадратному корню из массы.

Кроме того сила инерции пропорциональна квадрату скоростей корпускул, ведь взаимодействуют противоположно летящие корпускулы поля и ядра (отсюда квадрат). И пропорциональна радиусу частицы. Получается, что размерность силы инерции пропорциональна длине в 3-й степени и времени в степени -1. Размерность заряда это корень от этой силы, т. е.  $[e]=[M]^{1/2}[L]^{3/2}[T]^{-1}$ , где M - масса, L - расстояние, T - время. Это соответствует размерности, полученной из закона Кулона.

Поэтому масса инерционная - это внутреннее дело частицы. А отсюда следует, что сила инерции не фундаментальная сила.

Если взять ЗВТ Ньютона  $ma = G \frac{Mm}{R^2}$  и закон Кулона  $ma = \frac{ee}{R^2}$ , то складывается впечатление, что  $[e]=[m]$ , На самом деле тут могут быть 2 варианта:

1) G -не безразмерно;

2) гравитационная масса постоянна, а инертная зависит от скорости.

Во всяком случае из ЗВТ Ньютона при безразмерном G следует, что масса выражается в  $[m]=[L]^3[T]^{-2}$ . А отсюда следует, что и заряд так же выражается в  $[e]=[L]^3[T]^{-2}$ . Но заряд не зависит от скорости  $[L][T]^{-1}$ , значит G имеет размерность. А поэтому G меняется со скоростью и расстоянием. И вообще, поскольку заряд не зависит от скорости, то он безразмерен. Следовательно, на самом деле масса выражается в  $[M]=[L]^3[T]^2$ .

Так что надо использовать ОТО Эйнштейна, но в дополнение надо учитывать, что G может изменяться.

Хотя асимметрия действия одноименных и разноименных зарядов для объяснения гравитации вряд ли подходит. Дело в том, что для нейтральных частиц э/м поле было представлено как фотонами с импульсами от частицы, так и напротив. А у нейтральных частиц поля нет. Гипотеза же требует двойного поля, каждая часть которого нейтрализует другую. Можно провести эксперимент: между заряженными частицами поставить заземлённый экран и померить возрастание температуры. На экран же начнут действовать поля, и он немного нагреется. А потом поставить экран между нейтральными частицами. Он должен нагреться примерно на  $4/3$  больше в силу того, что в нейтральной частице  $+2/3$  и  $-2/3$ . Что вряд ли происходит. Так, что гравитационное поле вряд ли порождается электромагнитным.

Или другой случай: из чёрной дыры не выходят электромагнитные поля, а гравитация выходит. Значит моё объяснение скорее всего неверно. Или всё же что-то из чёрной дыры вылетает?

В поддержку гравитации, как порождения электромагнитного поля, выступает одинаковость их скоростей распространения в вакууме, равной скорости света. И во все формулы всегда заряд входит в пропорции с массой. Ещё этой теорией гравитации можно объяснить Гиперинфляцию в начале рождения Вселенной: пока материя не остыла до образования кварков или более мелких частиц, формирующих электромагнитные поля, гравитации не было и Вселенная могла разлетаться свободно с любой скоростью.

Выход в том, что на определённом расстоянии от нейтральной частицы поле становится нулевым, а гравитационная асимметрия электромагнитного поля переходит в гравитоны, которые каким-то образом действуют на другую заряженную частицу, в любом случае, притягивая её. Или гравитоны на определённом расстоянии от заряженной частицы раскрываются и воздействуют как двойное поле плюс и минус.

Электромагнитное поле обусловлено только внешними витками.

## Квантовая механика.

Чтобы корпускулы не улетали в бесконечность и частица существовала долго, надо было бы, чтобы корпускулы двигались вокруг частицы по замкнутым орбитам.

- Чтобы корпускулы двигались по замкнутым орбитам, нужно ещё одно силовое поле, которое бы их удерживало.

- Если бы другое силовое поле радиально расходилось от частицы, то оно бы рассеивалось в пространстве и поле частицы долго бы не существовало. Поэтому корпускулы этого Другого поля тоже должны двигаться по замкнутым орбитам. А чтобы эти поля как-то отличались и взаимодействовали, должен быть какой-то сдвиг по фазе.

- Более того, в таком случае и корпускулы Первого поля искривляют орбиты Другого поля. Что очень хорошо и не приходится усложнять модель. В свою очередь, корпускулы Другого поля искривляют орбиты корпускул Первого.

=====

Итак.

- Первое поле - это волновая функция в квантовой механике.

- Второе поле со сдвигом по фазе - сопряжённая Первой волновой функции Вторая волновая функция.

- Их взаимодействие в первом приближении выражается через произведение этих волновых функций. А для получения общего выражения, требуется ещё и проинтегрировать по всему пространству.

-----

Так объясняется у меня потребность в волновых функциях в квантовой механике. И так через интеграл от произведения волновой функции на комплексно сопряжённую другую волновую функцию описывается взаимодействие частиц и полей в квантовой механике.

## Квантовая гравитация.

- Масса тела обусловлена взаимодействием сердцевин тора и внешних витков.
- Гравитационная масса обусловлена тем же с учётом асимметрии притяжения и отталкивания электрически заряженных частиц.
- Для замкнутости торсионных полей требуется ещё одно такое же поле, только со сдвигом. Поэтому в обычной квантовой механике учитывают  $\int \Psi^* \hat{f} \Psi$

А в квантовой гравитации поля  $\Psi^*$  и  $\Psi$  взаимодействуют для искривления траекторий друг-друга, но на взаимодействия торсионных частиц влияют эти поля по отдельности. То есть надо бы применять  $\int \left( (\hat{f}^* \Psi^*)^2 + (\hat{f} \Psi)^2 \right)$ . Подтверждением этому может быть ряд Тейлора, в котором вслед за асимметричным членом идёт симметричный (, а потом опять асимметричный и т. д.).

## Как управлять гравитацией

На самом деле поле состоит из полей разных частиц. Не будем писать коэффициенты, а просто запишем для одной составляющей поля:

$$1 \pm \Psi^* \pm \Psi$$

Перемножим на вторую составляющую поля.

Для простой гравитации, где всё хаотично и равномерно, получим:

$$(\Psi^{*2} + \Psi^2)$$

А для квантовой физики, где описывают взаимодействие:

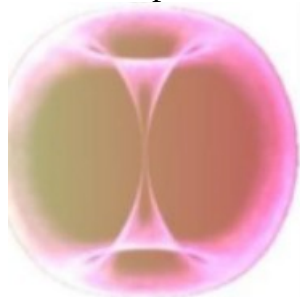
$$\Psi^* \cdot \Psi$$

На самом деле, без усреднения по всем частицам, должно получиться:

$$1 \pm \Psi^* \pm \Psi \pm \Psi^* \cdot \Psi \pm \Psi^{*2} \pm \Psi^2 \dots$$

А этим уже можно управлять.

А преодолеть скорость света и гравитацию у меня можно через упорядочивание элементарных частиц в пространстве. У меня кварки - это торсионы.



Вот их по оси надо и выстроить. Гравитация тоже связана с торсионностью и тоже преодолевается.

---

1 Некоммутативность  $\int \Psi^* f \Psi \neq \int \Psi f \Psi^*$  объясняется тем, что взаимодействие внешних витков с внутренними с одной стороны, не может быть приравнено к случаю, когда внешние витки становятся внутренними, а внутренние внешними. Получается асимметричное взаимодействие.

Есть идея обоснования спина гравитона, равного 2.

Если спин  $\Psi$  принимает значения  $(-1, +1)$  для бозона, то спин  $\pm\Psi^* \pm\Psi^2$  принимает значения  $(-2, 0, +2)$ . Например,

$$(-1)^2 + 1^2 = 2 \text{ или}$$

$$-(-1)^2 + 1^2 = 0, \text{ или}$$

$$-(-1)^2 - 1^2 = -2.$$

Что и требуется от всех теорий квантовой гравитации.

А вот фермионы со спином  $(-1/2, +1/2)$  приходят к  $(-1/2, 0, +1/2)$ . Например,

$$(1/2)^2 + (1/2)^2 = 1/2 \text{ или}$$

$$-(-1/2)^2 + (1/2)^2 = 0, \text{ или}$$

$$-(-1/2)^2 - (1/2)^2 = -1/2.$$

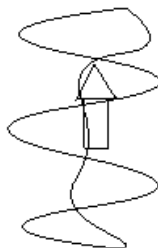
## Гравитоны.

В ОТВС гравитация объяснена немного большим электромагнитным притяжением разноимённых зарядов, чем расталкиванием одноимённых. Для порождения гравитации надо, чтобы на расстоянии присутствовали поля (фотоны) разноимённых зарядов. Тогда нейтральные тела порождали бы огромные потоки фотонов. От каждой частицы приходило бы своё поле. Всё бы вокруг сжигалось. Этого нет. Поля не суммируются, а отсутствуют. А потому нет и гравитации.

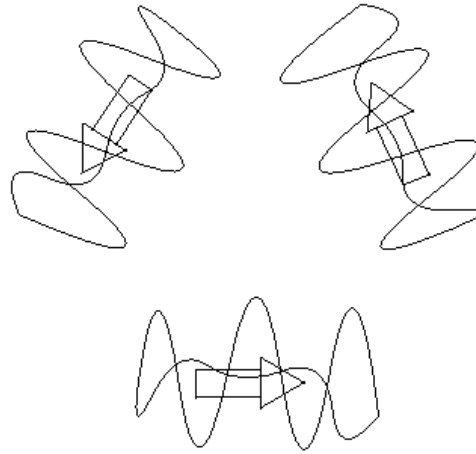
Возникает противоречие. Скорее всего гравитоны порождаются не фотонами, а другими бозонами. Похоже, что бозонами Хиггса внутри частицы. А дальше гравитоны летят сами.

## Сильное и слабое взаимодействие.

Представим торсион в виде:



Если представить протон в виде 3-х кварков-торсионных, то торсионные бы образовывали треугольник, сцепившись краями. Так как в протоне кварки положительно заряжены в  $+1/3$  величины заряда протона, то боковыми поверхностями они отталкиваются, а вот торсионными дырками притягиваются. Кроме того, треугольник - это устойчивая фигура и не изгибается, в отличие от 4-х, 5-ти и т. д. угольников. Из них жёсткие конструкции не сделаешь. Поэтому получается устойчивая фигура из трёх частиц. Тут отпадает необходимость вводить «три цвета», как это искусственно сделано к КХД.



В нейтроне тоже 3 кварка, и тоже в виде треугольника, но заряды другие: два по  $+1/3$  и один  $-2/3$ . Тут положительные заряды хорошо связаны краями, а вот отрицательный имеет обратное вращение на стыке с положительными. Выход один: надо добавлять дополнительные микрочастицы, так чтобы согласовать направления вращения частиц поля. Это можно сделать с помощью микрочастиц, имеющих движение/вращение поля по листу Мёбиуса. Смотри рисунок: Нейтрон

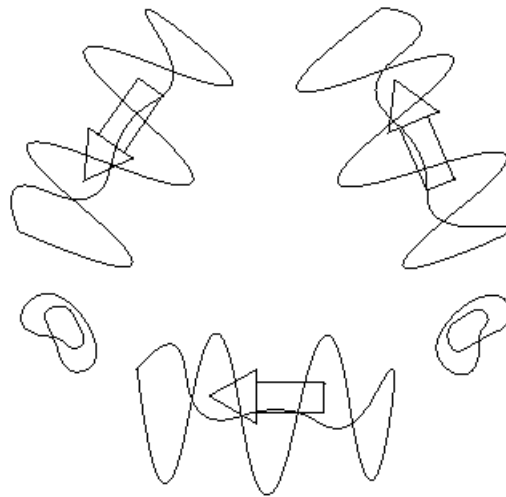


Рисунок 1: Нейтрон

Связывающие микрочастицы делают конструкцию неустойчивой, поэтому нейтроны и не живут долго.

Микрочастиц две, и можно предположить, что их масса сопоставима с массой электрона, тогда становится понятно:

- почему нейтрон тяжелее протона, и именно на 2-е массы электрона,;
- почему протон устойчив, а нейтрон — нет;
- и почему при распаде нейтрона образуются дополнительные частицы-вихри (нейтрино).

Период полураспада нейтрона обратно пропорционален 5-й степени энергии. Именно 5-я степень говорит о наличии 5-ти субчастиц в нейтроне.

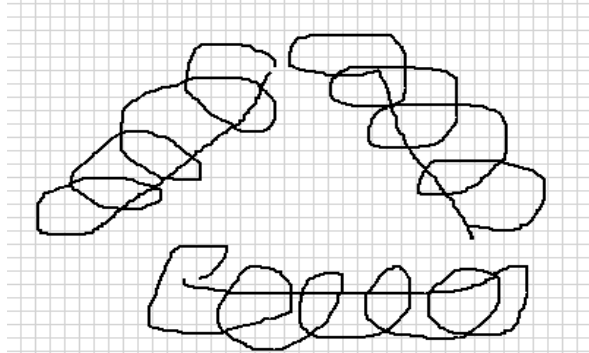
## Заряд кварков и лептонов.

Вполне вероятно, что заряд — это движение корпускул по кругу. Тогда у кварков заряд тоже не пропорционален  $1/3$ , а 1. У протона 3 кварка объединены в круг и заряд переходит из  $3 \times 1$  в 1, а у нейтрона круга не получается и заряд 0. У лептона тоже 1 круг и заряд 1.

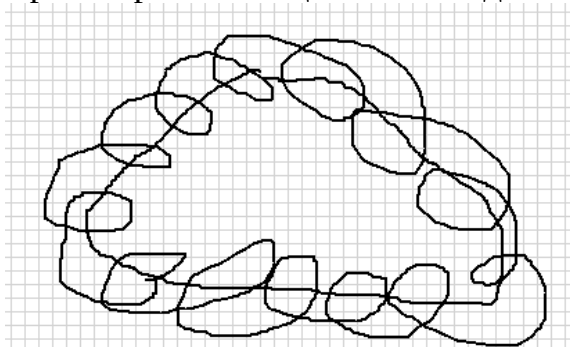
Это на близких расстояниях, а на больших работают виртуальные частицы и там заряды суммируются.

## Протон

Обычный протон, состоящий из кварков можно представить так:



Но он может и объединить траектории частиц полей. Тогда получается сжатый протон:



Масса определяется противоположностью направлений внешнего и внутреннего потока. Это для положительной массы. А если получится сонаправленность, то масса будет отрицательной. При отсутствии внутреннего потока, масса нулевая.

**Скорее всего объединённый протон и есть настоящий протон и жить он должен вечно, а разрозненный — это частицы А, которые живут  $10^{-23}$  сек.**

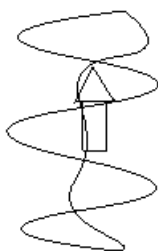
## Квантовая Теория Поля.

Масса частицы определяется противоположно направленным полётом частиц поля в сердцевине (ядре) и снаружи частицы.

Виртуальные частицы не имеют массы, следовательно, у них нет такой сердцевины.

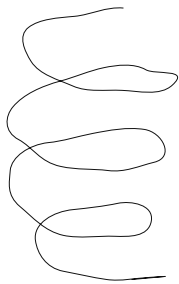
Кроме того, они присутствуют парами: частица + античастица.

Если частицу можно представить так:

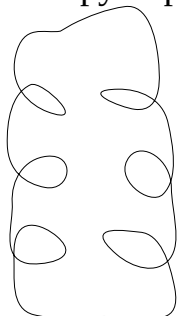


То виртуальную частицу так:





А пару виртуальные частица + античастица так:



Поле настоящей частицы раскладывается в последовательности виртуальных частиц и их пар. Подобно тому, как функция раскладывается в ряды Тейлора.

У торсионов нет шаровой симметрии. И похоже близко от середины тора так и есть. Но на большом расстоянии, когда частицы поля уже не влазят в середину, шаровую симметрию электромагнитного поля обеспечивают виртуальные частицы.

Всё это я написал: просто, хотелось поболтать.

Одинокие безмассовые частицы, то есть без сердцевин, имеют только внешний вихрь. А вихрь обуславливает ненулевой спин. Не может частица не иметь сердцевин и внешнего вихря одновременно.

Ещё такая частица должна постоянно двигаться с максимальной скоростью, чтобы воспроизводить сама себя.

## 750 ГэВ.

Было подозрение на частицу при 750 ГэВ, а Хиггсон имеет 125 ГэВ. 750 в 6 раз больше 125. Так вот, если у протона кварки имеют один оборот спирали как внутри, так и снаружи, то при 2х внешних и внутренних оборотах одного из кварков, масса всей частицы благодаря силе взаимодействия внешних и внутренних колец увеличится в 2 раза.

Было  $1*1+1*1+1*1=3$ .

Стало  $1*1+1*1+2*2=6$ .

$6/3=2$ .

Для 3х кварков масса увеличится в  $2+2+2 = 6$  раз. И энергия Эйнштейна, будучи потенциальной, увеличится в 6 раз.

Эта частица должна быть такой же устойчивой, как и протон, а может быть ещё более крепкой, а может и нет.

Во всяком случае, это должно объяснить то, что частица  $750$  должна быть очень устойчивой и определяться только при  $750$  ГэВ. При больших или меньших энергиях она может и не определяться.

Хиггсон описан в «01. ОТФ — Общая Теория Физики». Он является результатом взаимодействия различных частиц. В частности там приведён пример протона и электрона. А если вместо протона взять частицу  $750$ , то получим Хиггсон  $750$ . Что и обуславливает соотношение  $750$  ГэВ и  $125$  ГэВ.

$$750 / 125 = 6$$

Тёмная материя / Видимая материя = 6.

## Все силы.

**Электромагнитная** сила объяснена.

**Гравитационная** объяснена.

**Сильная** — это взаимодействие через концы тора. Она стационарна, поэтому надо учитывать потенциалы от расстояния.

**Слабая** сила — это взаимодействие в нейтроне через частицы Мёбиуса. А такое взаимодействие требует описывать через потоки, а не расстояния.

## О дискретности пространства, времени и движения.

Сейчас популярно рассуждать о дискретности пространства и движения. На самом деле, эту дискретность можно заменить на прыжки в непрерывном пространстве и времени между устойчивыми состояниями.

В торсионной теории устойчивыми состояниями является количество витков субчастиц, совершающихся в торе.

Субчастицы - это то, что вращается по тору. Между вершинами тора эти частицы могут успеть сделать целочисленное количество оборотов. Это и есть устойчивые состояния.

Если количество оборотов не полное, то такой тор неустойчив и постоянно видоизменяется.

## Обратно-квадратичная зависимость поля от расстояния.

У меня обратная квадратичность обусловлена не плотностью корпускул тора, а тем, что тор при взаимодействии с другим тором испускает виртуальные пары частиц (одни из них виртуальный электрон-позитрон. Могут быть и фотоны и другие виртуальные частицы). Они испускаются равномерно. Улетая в бесконечность, такие виртуальные частицы рожают обратную квадратичность, поскольку количество в каждом слое одинаково, а площадь каждого слоя пропорциональна квадрату расстояния до тора.

## О "Листе Мёбиуса" для Нейтрона.

1) Для существования торов нужно второе такое же поле, но со сдвигом. Иначе частицы поля разлетелись бы. Либо бы торы быстро растратили свою энергию. На этих двух полях я строю Квантовую механику.

2) Поля по "01. ОТФ — Общей Теории Физики" приблизительно описываются как  $\frac{\sin(x)}{x}$ . Это убывающий косинус с растягиванием фазы на  $\pi$  в нулевом

максимуме. Это важно!

3) В фотоне для определения направления импульса важно опережает электрическая часть или отстает от магнитной. Так и тут. Но втискивается этот сдвиг на  $\pi$

«Лист Мёбиуса» можно построить так:

один оборот поля делают нормально, а потом одно из полей наталкивается на этот сдвиг и  $\pi$  импульс меняется на противоположный. Сделав ещё оборот другое поле делает такой же сдвиг и всё возвращается.

Получается частица со свойствами "Листа Мёбиуса".

## Об Эфире и Квантовой механике

Если всё состоит из Эфира, то взаимодействие частиц и их поведение определяется Эфиром. Тогда в Квантовой механике волновая функция при любых условиях должна состоять из перестановок суперпозиций всех частиц. В суперпозиции электрона должны учитываться не только все электроны, но и протоны, и нейтроны, и все остальные. Они же состоят из Эфира. Но на самом деле переставляют только одинаковые частицы.

Пояснения: волновая функция имеет вид:  $\Psi = A(1)B(2) + A(2)B(1)$ ,

где 1 и 2 — частицы, а А и В — состояния частиц.

$A(i)B(j)$  — суперпозиция, а замена 1 на 2 и 2 на 1 — перестановка двух частиц.

Так вот, если бы всё было Эфиром, и частицы с полями состояли из одного Эфира, то переставлять бы пришлось абсолютно все частицы, а не только одинаковые.

Значит Эфира нет.

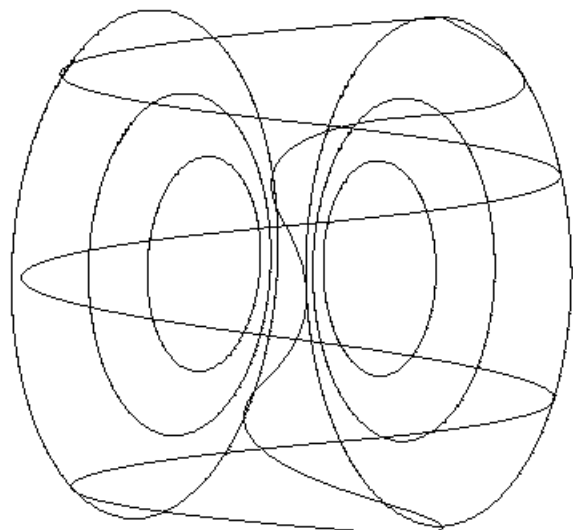
## О Суперпозициях.

На больших расстояниях электромагнитные частицы взаимодействуют виртуальными фотонами. А они одинаковые. Так как же частица определяет позитрон перед нею или протон, электрон или антипротон? А никак. Это оплошность ортогонализации собственных состояний самих частиц. Это барахлит приём построения квантовой механики. А потом борются с этим различными методами возмущений и всего прочего. Любые частицы должны находиться в Суперпозициях.

## Разновидности кварков.

Привожу ещё раз первый рисунок торсиона:

Как видно, в кольцах торсионов могут быть и внутренние потоки. Не только всё направлено в одну сторону. То есть торсионы могут быть вставлены во внутрь других торсионов. Это объясняет существование нескольких поколений кварков-торсионов и их разные массы и времена жизни.



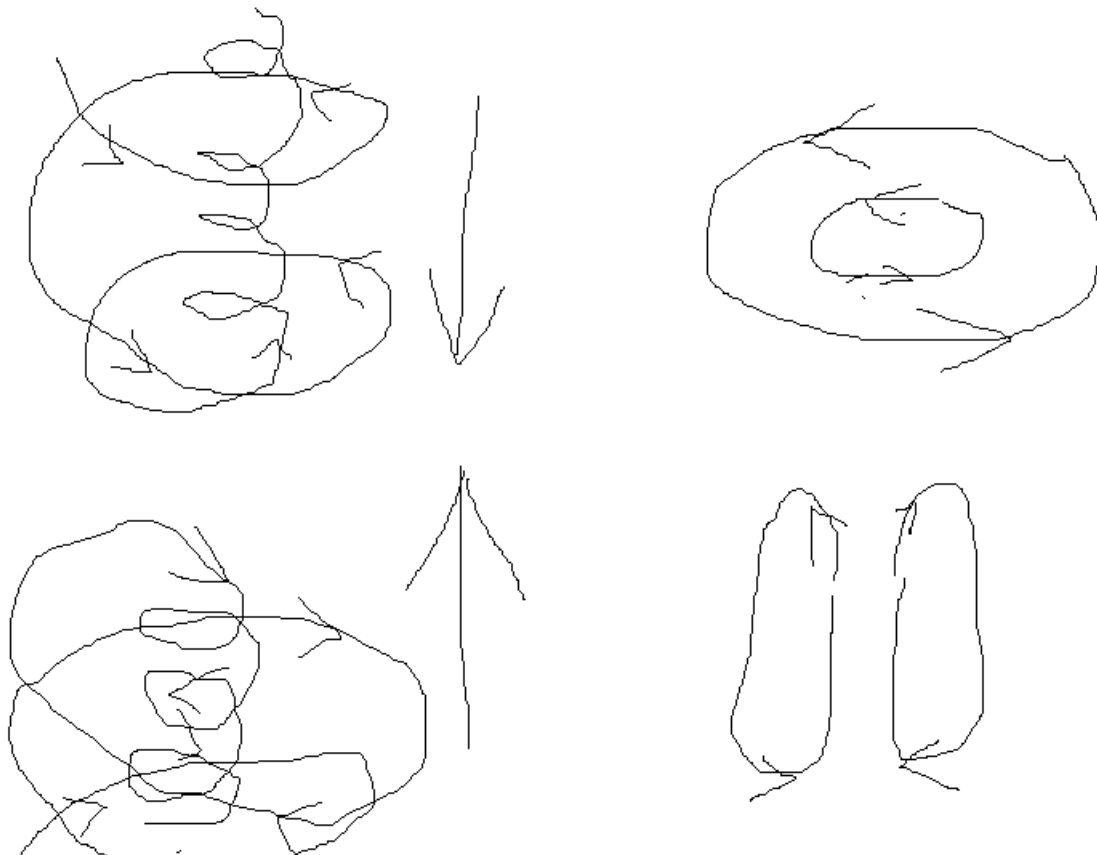
Таким образом, кварки-торсионы могут отличаться количеством витков субчастиц (частиц-молекул) в торсионе и наличием внутренних субторсионов, а также направлением вращения потоков субторсионов внутри кварка.

## **Сильное взаимодействие одинаковых по знаку электрического заряда кварков.**

Кварки представляются торсионами, состоящими из субчастиц-молекул. Они движутся как показано на рисунке. Стыкуются соосно. Этим и обусловлено Сильное взаимодействие.

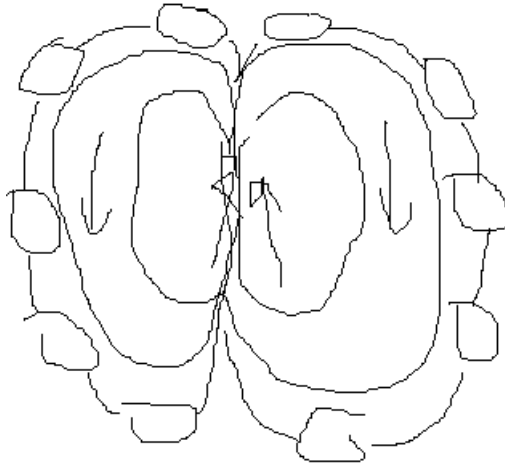
### **1) Центры кварков почти совпадают.**

Верхний правый рисунок. Если посмотреть сверху на ось, то вращение сердцевин совпадает с вращением периферии, а потому эти круги не препятствуют сближению или удалению частиц. А вот если смотреть перпендикулярно оси (нижний правый рисунок), то движение субчастиц-молекул двух одинаковых кварков противоположны, а потому получается «взрыв», и кварки рассталкиваются. Что не даёт кваркам слиться воедино.



### **2) Большие расстояния между такими кварками.**

Наружные корпускулы всё дальше и дальше от сердцевин уже не успевают сделать круг в торе и образуют завихрения (мезоны). С помощью этих вихрей-мезонов одинаково заряженные кварки притягиваются. Мезоны разных кварков пополняют внешние слои кварков-торов. Вот рисунок:



Получается потенциал Юкавы.  $r^{-1}$  обуславливается отдалённостью от сердцевины мезонов, а  $\exp(-r/r_0)$  обусловлено временем жизни вихрей-мезонов и их скоростью разлёта.

## Необходимость Великой Теоремы Ферма (ВТФ) для нейтронов в любом $n$ -мерном пространстве, $n > 3$ .

По ВТФ уравнение  $0 = a^n + b^n - c^n$  не может иметь решений, при натуральных  $n > 2$ ,  $a$ ,  $b$ ,  $c$ .

1) Заряженные частицы электро-магнитно взаимодействуют через виртуальные частицы (фотоны). Виртуальные фотоны порождаются на некотором расстоянии вокруг центра частицы (в определённом кольце). Это кольцо имеет размерность на единицу меньше, чем пространство.

2) Частица состоит из кварков (торсионов). Кварки крепятся друг-к-другу торцами. Чтобы соединение было более-менее устойчивым субчастицы поля (молекулы) должны летать по спиральям и делать целое число оборотов.

Поэтому для протона и нейтрона, состоящим из 3-х кварков, можно обозначить из обороты через целые положительные (натуральные) числа  $a$ ,  $b$ ,  $c$ .

3) Нейтрон электрического поля не имеет, поэтому в  $(n+1)$ -мерном пространстве кольца (где рождаются виртуальные фотоны) имеют объём, а следовательно и количество виртуальных фотонов, пропорциональные  $n$ -тым степеням  $a$ ,  $b$ ,  $c$ .

Поскольку у нейтрона два кварка одного заряда, а один противоположного, и они не должны давать электрического поля, то  $0 = a^n + b^n - c^n$ .

Итог. Поскольку Великая Теорема Ферма доказана, то в  $(n+1)$ -мерных пространствах с  $n > 2$ , устойчивых нейтронов не существует (решений ВТФ нет).

Это доказывает, что наше пространство 3-х мерное. И есть решения  $0 = a^2 + b^2 - c^2$  в натуральных числах.

Неустойчивость нейтронов в нашем пространстве объясняется тем, что кваркам нейтронов нужны на стыках ещё дополнительные частицы в виде «листа Мёбиуса».

Эта частица («лист Мёбиуса») объясняет описание слабого взаимодействия через внутренние Потoki (векторы), а не Скалярами.

Этим доказана Необходимость ВТФ.

Доказательство существования решений ВТФ для 4-х натуральных чисел я где-то видел  
 $0 = a^n + b^n + c^n - d^n$  . Найду - выложу.

## Корпускулы.

Теперь давайте подумаем о корпускулах.

Они взаимодействуют между собой, образуя потоки.

При столкновении двух противоположных потоков они разлетаются в разные стороны.

По крайней мере нарушают своё движение.

Всё это довольно простые и однообразные явления.

Следовательно торсионы и составляющие их корпускулы резко упрощают разнообразие физических сил и разновидностей состояния материи.

**Ещё мне нравится такая частица.**

