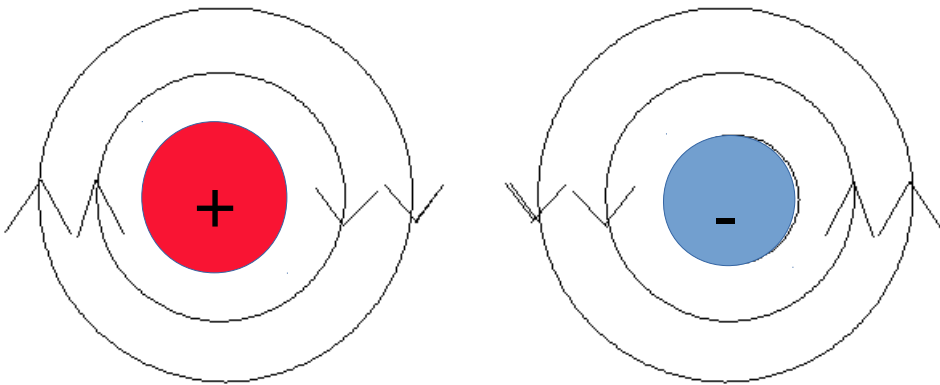


2D случай

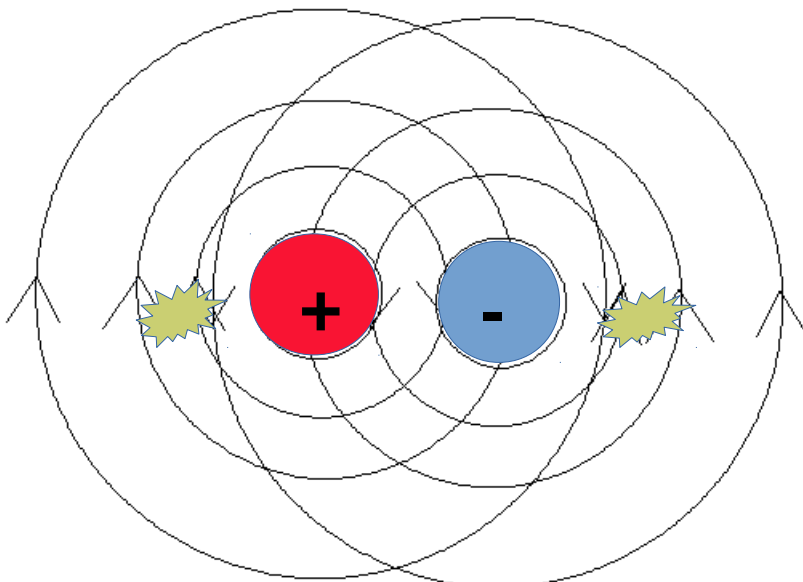
- Электрический заряд частиц имеет 2 вида: плюс и минус. В плоском виде это можно ассоциировать с вращением по и против часовой стрелки.
- Одноимённые заряды отталкиваются, а разноимённые притягиваются.
- Формула электрического взаимодействия обратнопропорциональна квадрату расстояния между зарядами.
- Фарадей оставил рисунки электрических и магнитных полей в виде стрелочек и кружочков. Максвелл по ним построил точную математическую теорию.

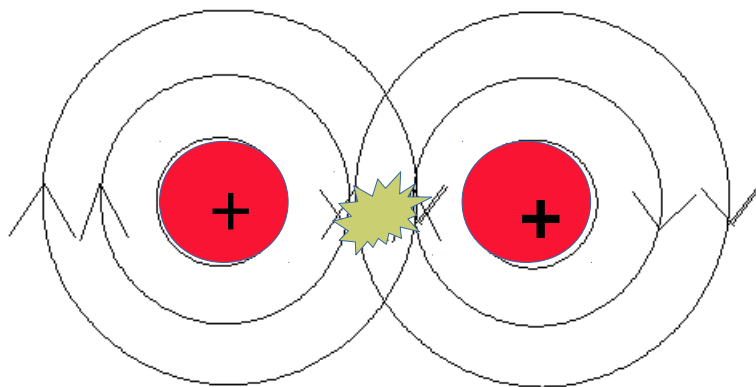
Учтя всё это для плоского случая, поле зарядов можно представить как вихри вокруг частиц. См. Рисунки.



Как легко заметить, поле разноимённых зарядов в области между ними — равнонаправленно. Поэтому поле легко проникает одно в другое. А за одним из разноимённых зарядов поля направлены навстречу друг другу, где они сталкиваются, и происходит своеобразный «взрыв», который толкает частицы навстречу друг другу. Частицы притягиваются.

У зарядов с одинаковыми знаками, такой «взрыв» происходит между частицами, и он расталкивает заряды. См. Рисунки. Жёлтым обозначено место «взрыва».





Если частицы полей распределены равномерно, то сила взаимодействия будет обратно пропорциональна квадратам расстояний между заряженными частицами.

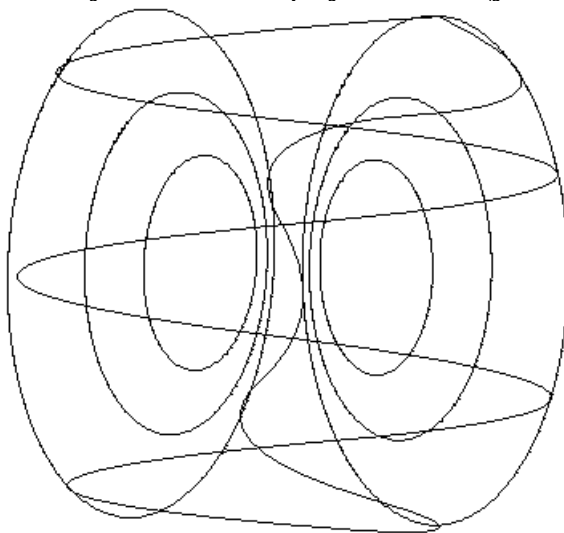
Получается всё красиво в плоском случае.

В следующей статье будет переход к 3-х-мерному пространству.

3D случай

В трёхмерном пространстве круги движения частиц поля заряженных частиц не могут одной сплошной кривой задать шаровую симметрию электрического поля. Сколько не крути, а приходится обращаться к торсионам. Хотя у торсионов есть выделенная ось.

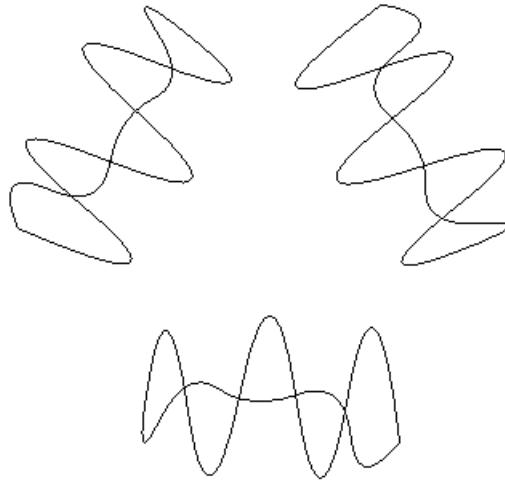
Движения по тору хорошо изучены в теориях торсионных полей. Попробуем нарисовать такую элементарную частицу:



Эллипсы схематично показывают слои полей, а замкнутый зиг-заг - полёт частиц поля по тору. Без эллипсов элементарная частица выглядела бы так:

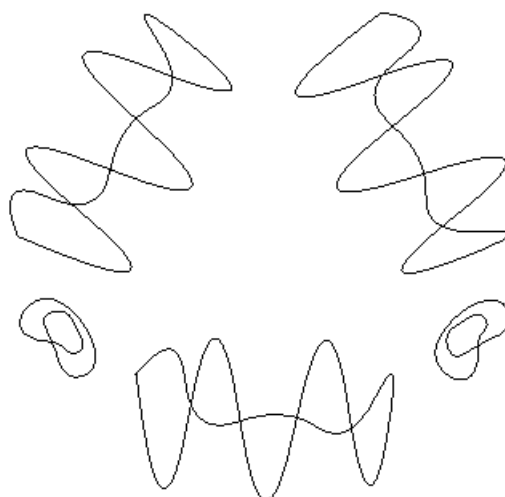


Если представить протон в виде 3-х кварков-торсионов, то торсионы бы образовывали треугольник, сцепившись краями. Так как в протоне кварки положительно заряжены в $+1/3$ величины заряда протона, то боковыми поверхностями они отталкиваются, а вот торсионными дырками притягиваются. Кроме того, треугольник - 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. Проверкой могло бы быть продолжение набора статистики на БАК при 750ГэВ. Раньше уже набрали статистику в 3-сигмы, но прекратили и решили увеличить мощность. Считается, что кварки «свободно» летают в протоне, а посему на больших мощностях легче набрать необходимые 5-сигма. Тогда пик исчез. А вот если предположить, что кварки образуют жёсткую конструкцию, то надо вернуться к 750ГэВ и подождать: наберётся ли 5-сигм или «рассосётся»? И случайно ли, что 750ГэВ ровно в 6 раз больше 125ГэВ (энергии бозона Хиггса)? Тёмной материи тоже в 6 раз больше видимой.



Протон.

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



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).

Дальше мы разберём коллективное поведение торсионов: как появляется магнитное поле при движении или вращении зарядов.

Магнитное поле

Магнитное поле было открыто при пропускании тока по параллельным проводам. Если направления совпадали, то провода притягивались; и расталкивались, когда ток шёл навстречу друг-другу. Это можно представить как движение упорядоченных торсионов. Тогда ось торсионов совпадает с осью провода, и получается винт (шпек). При совпадении направлений токов в параллельных проводах получаются два винта, которые легко проникают друг-в-друга до осевых линий, а дальше они сталкиваются, и происходит «взрыв» за осью, что толкает провода навстречу друг-другу. При противоположном движении токов, «взрыв» происходит между осями, и провода рассталкиваются.



Кроме того, токи образуются не только одинаковыми зарядами торсионов, но и противоположными. Тогда направления движения меняется, но картина остаётся прежней. Ещё надо учесть, что в одном и том же проводнике, противоположные заряды движутся на встречных потоках. Если взять «+» торсион в одном проводе и «-» в другом, то получаются винты с одинаковым направлением кручения, при учёте, что заряды движутся параллельно, но в разные стороны. И при этом провода не притягиваются или отталкиваются за счёт гашения электрических сил противоположными зарядами в каждом проводнике.

Всё это объясняет явление магнетизма.

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

Недостатки торсионной теории электромагнетизма, полностью её опровергающие:

1 При развороте оси торсиона одного знака заряда на 180 градусов, этот заряд переходит в противоположный.

2. При взаимодействии в 3-х мерном пространстве и произвольной ориентации осей торсионов, появляются 6 видов взаимодействий вместо 2. Это проявляется как заряды 3-х типов, каждый из которых может иметь 2 противоположных значения. $3*2=6$.

3. Непонятно ЧТО заставляет вращаться частицы поля торсиона вокруг центра. То есть необходимо наличие ещё одного типа поля, радиально расходящегося от центра элементарной частицы, и притягивающей частицы поля, заставляя их лететь по замкнутой траектории.