

# Физика действия магнитного поля на протоны и электроны.

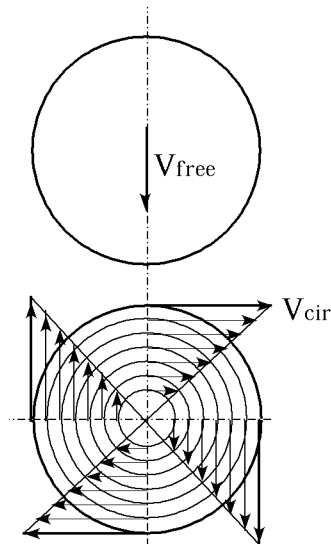
Автор: Анатолий Бедрицкий

## АННОТАЦИЯ.

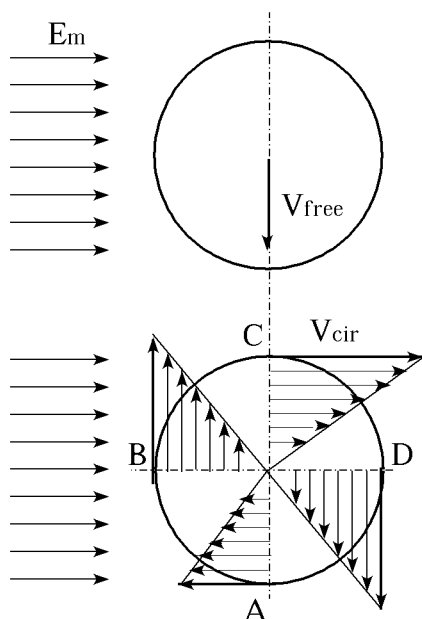
В данной статье открыта физическая сущность силы Лоренца, т. е. открыт физический процесс действия магнитного поля на электроны и протоны. Данная статья является одной из серии статей, открывающих реальную теоретическую физику на основе существования эфира.

## 1. ДЕЙСТВИЕ МАГНИТНОГО ПОЛЯ НА ПРОТОНЫ И ЭЛЕКТРОНЫ.

Если протон (или электрон) находится в равномерном эфире и имеет инерционное движение со скоростью  $V_{\text{free}}$  и инерционное вращение с окружной скоростью  $V_{\text{cir}}$ , то средний импульс матов протона, движущихся по одной окружности, одинаковый во всех точках этой окружности, как показано на рис. ниже в двух проекциях. При этом, маты, движущиеся по окружности большего радиуса, имеют соответственно больший импульс движения по окружности. Импульс матов протона по направлению их окружного движения называется окружным импульсом матов.



Если же протон имеет инерционное движение со скоростью  $V_{\text{free}}$  и инерционное вращение с окружной скоростью  $V_{\text{cir}}$  вокруг оси, совпадающей с направлением инерционного движения, и при этом находится в постороннем магнитном поле, которое имеет направление пересекающее направление инерционного движения протона, то окружной импульс матов сферы протона неодинаков в разных точках окружного движения матов и изменяется в зависимости от расположения матов данной части сферы протона по отношению к магнитному полю, как показано на рис. ниже.



Магнитное поле в наибольшей мере действует на маты, находящиеся в сфере протона со стороны вхождения магнитного поля, т. е. находящиеся в условном пространственном секторе ABC, ориентированном по отношению к магнитному полю. При вращении протона все части протона периодически проходят через данный сектор.

Если протон имеет правое направление вращения, как показано на рис., то маты (длиноматы) протона в секторе BAD имеют встречные столкновения с матами (овалматами) магнитного поля, а маты протона в секторе BCD имеют последовательные столкновения с матами этого поля. Импульс матов, образующийся от действия на них магнитного поля, называется полевым импульсом матов. Окружной импульс матов складывается из инерционных импульсов и из полевых импульсов этих матов. Как видно из рис. в точке C направление инерционных

импульсов матов совпадает с направлением полевых импульсов этих матов, а в точке А направление инерционных импульсов матов противоположно направлению полевых импульсов матов, отчего в точке С окружной импульс матов больше чем в точке А, и соответственно окружная скорость матов в точке С больше чем в точке А. Как видно из рис. часть протона, находящаяся в секторе BCD имеет большую окружную скорость чем часть, находящаяся в секторе BAD, отчего вращение части протона, находящейся в секторе BAD, тормозится, а вращение части протона, находящейся в секторе BCD, ускоряется, т. е. часть протона, находящаяся в секторе BAD, заторможена по отношению к части, находящейся в секторе BCD, отчего часть протона, находящаяся в секторе BCD, имеет окружное движение вокруг части протона, находящейся в секторе BAD.

Поскольку часть протона, находящаяся в секторе BCD, имеет окружное движение вокруг части протона, находящейся в секторе BAD, и поскольку по мере вращения протона все его части поочередно оказываются в секторе BAD, то часть протона перемещается по окружности перпендикулярно оси вращения протона, т. е. перпендикулярно направлению движения протона. Аналогично магнитное поле действует на электроны.

Разность силы окружного импульсирования матов в точке протона (электрона), где окружное движение матов совпадает с направлением постороннего магнитного поля, и в точке протона, где окружное движение матов противонаправлено постороннему магнитному полю, называется силой Лоренца.

Если протон (или электрон) движется в постороннем магнитном поле перпендикулярно к направлению этого поля, то под действием силы Лоренца этот протон движется по окружности. Радиус этой окружности определяется:

$$r = \frac{P_{\text{free}}}{E_m} * K$$

где:

$P_{\text{free}}$  – импульс инерционного движения протона.

$E_m$  – сила магнитного поля.

Магнитное поле в наибольшей мере действует на протоны и электроны лишь в случае когда это магнитное поле направлено перпендикулярно оси вращения этих элементарных частиц, т. е. перпендикулярно траектории их движения. В камере Вильсона при наличии там магнитного поля, протоны и электроны имеют криволинейное движение. А при недостаточном разрежении среды и

при недостаточно большой скорости движения протонов и электронов их скорость уменьшается настолько, что они движутся по закручивающейся спирали.

Если направление движения протона (или электрона) совпадает с направлением магнитного поля, то не образуется сила Лоренца и в этом случае магнитное поле в отличие от ядерного поля, электрического поля и гравиполя не влияет на движение протона. Это объясняется тем, что магнитное поле состоит только из овалматов, а гравиполе и электрическое поле состоят из овалматов и шароматов. Поскольку овалматы имеют значительно меньшую среднюю скорость и импульс чем шароматы, то овалматы магнитного поля не проходят сквозь элементарную частицу, а лишь через её сферу (разрежённый поверхностный слой). При этом овалматы действуют на эту сферу лишь при прохождении через неё навстречу вращения элементарной частицы.

## 2. ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ ПАРАЛЛЕЛЬНЫХ ПРОВОДНИКОВ С ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ.

Если два проводника расположить параллельно и если через эти проводники пропустить электрический ток в одном направлении, то эти проводники притягиваются друг к другу до некоторого расстояния между ними. Это объясняется тем, что магнитное поле, образуемое токовыми электронами одного и другого проводника, совпадают по направлению, образуя общее магнитное поле для обоих проводников. Из-за образования магнитного поля и его распространения вокруг проводников уменьшается плотность эфира между проводниками, отчего эфир с внешней стороны приталкивает проводники друг к другу до расстояния, где магнитные поля имеют силу для отталкивания проводников.

Если же в одном проводнике пропустить электрический ток в одном направлении, а в другом проводнике в противоположном направлении, то эти проводники отталкиваются друг от друга, так как их магнитные поля противонаправлены и увеличивают плотность эфира между проводниками. Действие магнитного поля двух проводников с электрическим током друг на друга происходит лишь при достаточной плотности электрического тока в проводниках, так как чем больше сечение проводника, тем большая сила магнитного поля требуется для отталкивания проводника.

Но, если через параллельные проводники пропустить электрический ток достаточно большой силы чтобы проводники нагрелись, то эти проводники притягиваются друг к другу независимо от того в каком направлении проходит электрический ток в проводниках. Действие проводников с электрическим током друг на друга объясняется тем, что в этом случае токовые электроны имеют центральные столкновения с ядрами атомов проводника, отчего происходит ионизация атомов. В результате этого вокруг каждого проводника образуется электрическое поле, которое приталкивает ионизированные ядра атомов соседнего проводника по направлению поля, т.е. происходит приталкивание проводников друг к другу. В случае когда через проводники проходит электрический ток в противоположных направлениях, то сначала пока проводники ещё не нагрелись они отталкиваются друг от друга из-за влияния магнитных полей на плотность эфира между проводниками, а через некоторое время проводники нагреваются и они притягиваются друг к другу из-за действия электрических полей.

Если два потока электронов излучаются параллельно в одном направлении в вакууме или в воздухе, то магнитные поля, образуемые этими потоками электронов, действуют перпендикулярно оси вращения электронов каждого потока, в результате чего эти потоки электронов под действием силы Лоренца по правилу левой руки будут отклоняться в противоположных направлениях перпендикулярно плоскости, проходящей через потоки электронов. Из-за изменения направления движения электронов каждого потока, каждый поток электронов отклоняется спиралеобразно вокруг другого потока электронов. Изменение направления движения каждого потока электронов быстро прекращается из-за их расхождения.

Но, если направление выхода одного потока электронов оставить прежним, а выход другого потока электронов сделать в противоположном направлении, то первый поток электронов отклонится не как в первом случае, а в противоположном направлении. Второй поток электронов также отклонится в противоположном направлении.

### ВЫВОД.

Действие силы Лоренца, объясняется тем, что эфироматы магнитного поля при попадании в поверхностный слой электрона или протона отталкивают в большей мере тот поверхностный слой, который имеет окружное вращение встречно магнитному полю и в меньшей мере тот поверхностный слой, который имеет окружное вращение по направлению магнитного поля.