**К электрическому заряду электрона.**

**Д.П.Солонар**

E - mail : solonar55@rambler.ru

**Аннотация**

Если заряды электронов рассматриваются непосредственно в системе СИ, то коэффициент  должен быть равен единице.

Заряд электрона, определенный в исследовании в системе СИ оказался равным .

Как показано в статье коэффициент , который принимают как электрическую или диэлектрическую постоянную вакуума или эфира, никакого отношения к свойствам эфирной среды не имеет, а является только коэффициентом пропорциональности.

**Ключевые слова**; электрические заряды, поляризация, эфирная среда

**SUMARY**

As the article coefficient, which is taken as an electrical or dielectric constant has no vacuum or ester, any relation to the ether medium properties, and is just a proportionality coefficient. T. To. Elektronovrassmatrivayutsya charges directly to the SI system, the ratio should be equal to unity. electron charge, defined in the study of the SI system was equal.

**Keyword**s; electric charges, polarization, ethereal medium

Как известно, сила, действующая между двумя неподвижными друг относительно друга электрическими зарядами и , выражается законом Кулона, который записывается в виде

, (1)

где  - расстояние междуэлектрическими зарядами ;

К – коэффициент, который принимают как электрическую или диэлектрическую постоянную вакуума, эфира.

Как отмечено в [1] поскольку в качестве единицы измерения Q был выбран заряд электрона, то тогда величина К, определенная из эксперимента, равняется 2,3-10-19

Полученная в эксперименте данная величина была принята за силу взаимодействия электронов без учета свойств эфирной среды.

Кроме того, поскольку в эксперименте [1], исследуемые единичные электрические заряды рассматривались как единичные заряды электронов, то единица заряда электрона, взятая в системе  и полученная из формулы (1), в которой К равен единице, составила 

Закон Кулона в этой системе запишется как

 (2)  
Кроме того, исследования электрического заряда электрона

рассматривалось в двух измерительных системах CGSE(G) и СИ в одной и той же среде - эфирной (вакуумной) .Однако. если при рассмотрении эпектрического заряда в системе CGSE(G) предполагали, что эфир не обладает диэлектрической проницаемостью, т.е. К=1, то в системе СИ было принято, что эфирная среда обладает диэлектрической проницаемостью .Причем, электрический заряд электрона в системе CGSE(Q) при К=1 составил , а в системе СИ, с учетом принятой диэлектрической проницаемости эфира этот же электрический заряд был равен.

Поскольку эфирная среда, при различных системах измерения имеет одинаковые свойства, то следовательно и при использовании измерительной системы СИ необходимо, чтобы коэффициент К также должен быть равен единице и тогда закон Кулона запишется в виде

 (3)

В исследованиях [1]при расстоянии между электрическими зарядами, равном 2 10-2м, была получена величина равная 2,3-Ю-19 , которая была принята в системе **за силу взаимодействия электронов при К=1, т.е. без учета свойств среды.

В системе СИ эта же сила составляла  и при данном значении К=1 заряд электрона должен быть равен , а с учетом принятой диэлектрической проницаемости эфира этот же электрический заряд составил .

В результате закон Кулона в системе СИ записали в виде

 , (4)

где - =  - заряды электронов;

- диэлектрическая постоянная или диэлектрическая проницаемость вакуума, эфира.

Таким образом, коэффициент , который применяется в законе Кулона (1) как электрическая или диэлектрическая постоянные вакуума, является только коэффициентом пропорциональности и применяется для того, чтобы перевести единицу заряда электрона с системы ** в систему .

Кроме того, как видно из выражения , этот коэффициент никакого отношения к свойствам эфирной среды не имеет. Поэтому, его необходимо принять, равным единице.

Как известно [3], при взаимодействии электрических зарядов возникает поляризация эфирной среды. Это приводит к тому, что вокруг электрического заряда появляется своего рода экран, т.е возникает облако реликтов и фононов нейтрализующих действие электрического поля заряда.

Поэтому, вследствие возникновения экранировки заряда, заряд электрона издали будет меньше реального. Если рассматривать эфир как среду, состоящею из неполярных частиц - реликтов, то в такой среде необходимо применять уравнение Пуассона, по которому потенциал электрического поля и его величина определяются соответственно формулами , и .

где - диэлектрическая восприимчивость эфирной среды

В статье [4] были сделаны предположения, что реликты являются электрическими частицами, имеющими заряд  и электрический момент 

Между частицами посредством полей, которые ими создаются, осуществляется взаимодействие. Наиболее эффективные взаимодействия происходят на расстояниях равных или меньших дебаевского радиуса, который характеризует глубину проникновения электрического поля.

Поэтому при определении радиуса дебая и восприимчивости реликтового излучения необходимо исходить из выше приведенных значений этих коэффициентов.

Для электрических частиц, находящихся в эфире в равновесном состоянии, радиус дебая определяется из соотношения

., (5)

Радиус дебая обратный величине диэлектрической восприимчивости эфирной среды, т.е. 

Реликтовое излучение, как и все газовые среды, обладает и диэлектрической восприимчивостью.

 , (6)

которую можно охарактеризовать как диэлектрическую проницаемость эфирной среды,

Согласно [4] при определении силы взаимодействия между электронами, находящимися в эфире, реликтовом излучении, необходимо ввести коэффициент, характеризующий диэлектрические свойства этой среды, т.к. эфир обладает многими свойствами, в том числе и диэлектрической проницаемостью, которая определяется коэффициентом .

Если рассматривать эфир как среду, состоящую из– реликтов и фононов, то в такой среде необходимо применять уравнение Пуассона, согласно которому потенциал электрического поля, создаваемый электрической частицей, определяется формулой.

, (7)

Как следует из уравнения (7), этот потенциал отличается от кулоновского потенциала точечного заряда эквипотенциальной зависимостью. Он быстро убывает с расстоянием, т.е. поле частицы, находящейся в эфирной среде действует практически только на длине дебаевского радиуса, а дальше резко уменьшается с расстоянием.

Если в среде находятся заряды электронов, то сила их взаимодействия

 (8)

В проведенном эксперименте [1], при расстоянии между электрическими зарядами, равном 2 10-2м, была получена сила взаимодействия между ними, F=2,3 10-24 Н.

При данных параметрах реликтов эфирной среды, т.е. , плотности реликтов , eр= радиус дебая, т.е. эффективная глубина проникновения электрического поля, . При этом, диэлектрическая восприимчивость эфирной среды будет составлять .

Так как на расстоянии между частицами 2 10-2 м коэффициент равен единице, то сила взаимодействия между ними, определенная в эксперименте и по формуле (5) одинаковы по величине и равны 2,310-24 Н, а заряд электрона будет равен .

**Выводы.**

1.Диэлектрические свойства эфирной среды (вакуума) определяются диэлектрической восприимчивостью и диэлектрической проницаемостью данной среды, которые зависят от свойств этой среды

2. Коэффициент определяет диэлектрическую проницаемость эфирной среды

3.Сила взаимодействия между электронами, находящимися в эфирной среде записывается законом Кулона

4.Заряд электрона, определенный через экспериментальный коэффициент, соответствующий силе взаимодействия между электронами, равной 2,3 10-24 Н, в системе СИ, и с учетом диэлектрической проницаемости эфирной среды составляет .

**Литература.**

1.Дж. Орир Фундаментальная физика. Из-во Москва 1964г.

2.Вейнберг, С.. Гравитация и космология [Текст]: пер. с англ. – М.: Мир./В.М.Дубовика и Э.А. Тагирова, 1975. – 696 с

3. Станюкович, К.П. Гравитационное поле и элементарные частицы: К.П. Станюкович. - М.: Наука, 1965г. – 311 с.

4.Солонар Д.П. К некоторым свойствам эфирной среды.

<http://www.sciteclibrary.ru/rus/catalo97.html>

5.Солонар Д.П. [solonar@rambler.ru](mailto:solonar@rambler.ru) К электрической постоянной эфира. Электрон.

6. Солонар Д.П. Резник Д.В. Свойство Эфира. LAP LAMBERT. 2016г.