«Темная» материя.

Лялин А.В.

*Предлагается теория инерционных вихревых полей, которые не регистрируются имеющимися сегодня технологиями.*

В статье автора «Вычисление масс элементарных частиц и темной материи», опубликованной на сайте «Ньютоновское общество», массы стабильных частиц (протона, электрона) определены по двум условиям: 1)Выполнение принципа наименьшего действия и 2)Кинетическая энергия образовавшейся стабильной частицы равна энергии покоя этой частицы: . Второе условие является причиной стабильного состояния вихревых полей. Действительно, если

 , то 

где , -энергия вихревых полей, -энергия стабилизации вращения этих полей, - энергия покоя стабильной частицы.

Рассмотрим теперь условия, где <, т.е. < и > т.е. >.

Если энергия стабилизации меньше энергии вихревых полей, радиус их вращения увеличивается по центробежному закону и инерция этих полей становится не определимой (не наблюдаемой) из-за выравнивания их плотности с плотностью среды. В достаточно плотной межзвездной среде происходят частые образования нестабильных вихревых полей. Сумма их кратковременных инерций является значительной для гравитационных эффектов.

Пусть теперь энергия стабилизации больше энергии вихревых полей. Очевидно, при таком условии протекает процесс вращающейся «черной» дыры, которая является инерционной, но не наблюдаемой. Множество таких «черных» дыр так же создают эффекты гравитации, последствия которых наблюдаемы, на основании чего и делается вывод о существовании «темной» материи.

Предложим пространственную модель для стабильной частицы. С движущейся частицей связано магнитное поле . Соотношение собственных параметров для движущейся частицы составим в виде . Откуда . Где - радиус вращения магнитного поля, - радиус вращения электрического поля. Так как магнитные и электрические поля ортогональны друг к другу и радиусы их вращений различны по величине, будем рассматривать пространственную модель как цилиндрическое кольцо (тор), где магнитный радиус  – радиус поперечного сечения, электрический радиус – расстояние центра поперечного сечения от оси вращения. Такая модель представляется как ток по круговому проводу, вокруг которого вращается магнитное поле.

Инерциальную массу замкнутых друг на друга вращающихся полей будем определять в зависимости от половины сечения тора по круговому кольцу с шириной кольца  и средним радиусом :

 (1)

где  – коэффициент размерности в системе СГС равен .

Для протона момент импульса вихревого магнитного поля по магнитному радиусу уравнивается наименьшим действием электрического поля.

 (2)

Для электрона момент импульса вихревого электрического поля по электрическому радиусу уравнивается наименьшим действием магнитного поля:

 (3)

С подстановкой в (2) и (3) равенства (1) и значений  из соотношений для радиусов и характеристик полей, вычисляются значения радиусов и инерций вихревых полей. Так как значение  всегда меньше единицы, то электрический радиус всегда больше магнитного. Разместим в центре тора энергию стабилизации. Теперь представляется модель галактики круговой симметрии с вращающимися вокруг ядра звездами. Энергия стабилизации, как мы показали в выше названной статье, является не наблюдаемой – «темной». Если читатель проинтегрирует и проделает расчеты от значения кинетической энергии, равной , то получит массу и энергию бозона Хиггса и сделает вывод, что на БАКе с соответствующими технологиями можно находить различные частицы по заказу.

Ни одна современная теория не вычисляет теоретически значения масс элементарных частиц. Предлагаемая теория, следовательно, является новой. Новая теория – новые вопросы.