

2.5. Движущийся «электрон»

Выше отмечалось, что отдельно существующих «электронов» не бывает, но для упрощения в данной главе будем рассматривать движение одного свободного «электрона».

При рассмотрении движения «электрона» мы сталкиваемся с проблемой перемещения некоторого локального, сложно организованного участка $\lambda_{-12 \div -16}$ -вакуумной протяженности относительно окружающего его все того же $\lambda_{-12 \div -16}$ -вакуума, т. е. относительно той же «среды», из которой эта локальная аномалия и состоит.

Наш опыт в отношении изучения движения локальных возмущений в жидких и газообразных средах, из которых они сами состоят, говорит о том, что такие образования бывают двух типов:

- 1) самосогласованные солитоны;
- 2) тороидальные вихри (рис. 2.5.1).

Внешняя форма тороидального вихря (тороида), движущегося в направлении оси z , может быть описана уравнением эллипсоида вращения [6]

$$\frac{x^2}{r_t^2} + \frac{y^2}{r_t^2} + \frac{z^2}{r_t^2(1 - V_z^2/V_{\max}^2)} = 1, \quad (2.5.1)$$

где

r_t – радиус тороида в плоскости перпендикулярной направлению движения;

V_z – скорость движения тороида в направлении оси z ;

V_{\max} – скорость распространения возмущений (звука) в среде, из которой этот тороид состоит.

Движущийся «электрон» обладает совокупностью свойств солитона и вращающегося тороида. Во-первых, покоящийся «электрон» – это и есть 4-мерный солитон, в котором деформации $\lambda_{-12 \div -16}$ -вакуумной протяженности компенсируются внутренними *субконт* - *антисубконтными* токами.

Во-вторых, при прямолинейном движении «электрона» его внешняя оболочка и ядро приходят во вращение вокруг оси, которая сама прецессирует (вращается) вокруг направления движения.

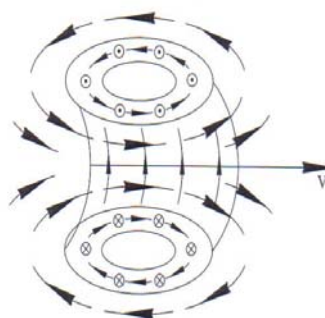


Рис. 2.5.1. Поступательное движение тороидального вихря (тороида) в газообразной среде [27]