

МОДЕЛИ ЗАРЯДА И ПОЛЯ

Сурнин С.П.

Россия, Москва, тел.: (495) 424-02-51, E-mail: surninsp@mail.ru

Модель заряда принятая в электростатике – это действительный сферический источник (исток) электрического поля.

При этом под электрическим полем понимается “пространство, в котором существуют электрические силы, обнаруживающиеся при внесении в него электрических зарядов” [1]. Такое поле можно назвать потенциально силовым.

Известные попытки материализовать электрическое поле, то есть связать с действием электрических сил движение материальных носителей этих сил, приводили к нарушению законов сохранения.

Модель заряда как источника виртуальных (возвратных) фотонов или пионов [2] также не решает проблемы. Допустим, заряд, возвращающий виртуальный объект, знает, куда его возвращать, но откуда заряд, изначально испускающий виртуальный объект, знает, куда его отправлять? Опять приходим к модели действительного сферического не иссякающего источника.

Следовательно, заряд – кажущийся, то есть мнимый источник или ротор. Но дивергенция ротора равна нулю [3].

Выход в предположении, что дивергенция, наблюдаемая вокруг заряда, является производной от взаимодействия заряда с вакуумом, в котором изначально и присутствует указанная дивергенция.

Данное предположение совместно с предположением о вихревой природе заряда является принципиальной основой предложенных в [4] модели первичного поля Π как всенаправленного движения вихрей и модели заряда как устойчивого эллипсоидного, в неподвижном состоянии сферического, всенаправленного вихря.

Указанные модели первичного поля и заряда позволяют объяснить и наглядно представить процесс притяжения и отталкивания электрических зарядов, принцип Галилея и постоянство скорости распространения фундаментальных взаимодействий и, в частности, постоянство скорости света в вакууме, свести четыре известных фундаментальных взаимодействия – электромагнитное, сильное, слабое и гравитационное к одному, электромагнитному и обосновать устойчивую структуру невозбужденного атома.

Литература.

1. И.Е.Тамм, Основы теории электричества, ОГИЗ – ГОСТЕХИЗДАТ, Москва – Ленинград, 1949, стр. 20, 35.
2. Г. Фрауэнфельдер, Э. Хенли, Субатомная физика, Мир, Москва, 1979, стр. 125.
3. И.Е.Тамм, Основы теории электричества, ОГИЗ – ГОСТЕХИЗДАТ, Москва – Ленинград, 1949, стр. 600.
4. С.П. Сурнин, Модели фундаментальной механики, Москва, 2007, стр. 1 – 3. Москва, 2005, стр. 1 – 8.