



"Сила инерции"

к.т.н. Болдырева Людмила Борисовна

В 1949 Р. Фейнман для обозначения силовых полей в своих диаграммах ввёл виртуальные частицы, задачей которых было осуществление взаимодействия реальных частиц. Например, электрические и магнитные взаимодействия осуществлялись в диаграммах Фейнмана так называемыми виртуальными фотонами, состоящими из имеющих спин двух противоположно заряженных виртуальных частиц, и, следовательно, характеризующихся электрическим дипольным моментом. Свойства виртуальных фотонов подобны свойствам фотонов, также участвующих в электромагнитных взаимодействиях. Базируясь на эффекте Барнетта и свойствах виртуального фотона, в частности на характеристиках его спина, выведена формула для силы инерции, возникающей в материальных телах.

Предложенная формула позволяет описать следующие физические явления:

1. Движение инерциоида Толчина (1936).
2. Результаты экспериментов Г. И. Шипова: поступательное движение вращающихся тел и возможность перемещения их центра масс .
3. Результаты экспериментов С. М. Година и В. В. Рощина: несимметричное (относительно направления вращения) изменение веса вращающихся магнитов.
4. Эксперименты В. Н. Зателепина и Д. С. Баранова: взаимная генерация ускоренного вращения макроскопических тел и ускоренного поступательного движения.
5. Эксперименты Hayasaka Hideo and Sakaе Take'uchi (1989): уменьшение веса гироскопа при правом вращении.
6. Эксперименты Дж. Сёрл (1940-1950): уменьшение веса тела во вращающемся нелинейном магнитном поле.

References:

1) Boldyreva L.V. (2023). "Formula $E=mc^2$ as a Properties of a spin vortex in the Physical vacuum. The Force of Inertia. " Journal of Physics & Optics Sciences v.5(5), ISSN: 2754-4753, [doi.org/10.47363/JPSOS/2023\(5\)224](https://doi.org/10.47363/JPSOS/2023(5)224) <<https://www.onlinescientificresearch.com/journal-of-physics-optics-sciences-inpress-jpsos.php>

2) Детальное рассмотрение свойств виртуальных частиц проведено в книге.

Л. Б. Болдырева "Теория спиновых вихрей в физическом вакууме, состоящем из квантовых осцилляторов."

М. ЛЕНАНД 2022, ISBN 978-5-9710-9460-9, ББК 22.3щ 22.313 22.314 22.336 22.6 28.071.URS