ЗАКОН БИНАРНОЙ КОМПЛЕМЕНТАРНОСТИ ФУНДАМЕНТАЛЬНЫХ ВЗАИМОДЕЙСТВИЙ

Бражников А.В., Белозеров И.Р.

ФГАОУ ВПО «Сибирский федеральный университет», Красноярск, Россия

Область действия закона:
Область действия данного физического закона, сформулированного ниже авторами данной статьи, охватывает три вида фундаментальных взаимодействий, - гравитационное, магнитное и электрическое, - в отношении которых точно установлено, что каждое из них должно рассматриваться как самостоятельное (т.е. как такое, которое не может быть сведено ни к одному из двух других или какой-либо их комбинации).
При этом сильное и слабое взаимодействия областью действия данного физического закона не охвачены, поскольку на сегодняшний день не доказана «самостоятельность» этих взаимодействий, т.е. их несводимость к трем перечисленным выше или к некоторой комбинации последних. Существуют гипотезы и теории, в соответствии с которыми сильное и слабое взаимодействия являются специфическими проявлениями перечисленных выше трех других или более общих (например, теория «Великого объединения») взаимодействий при малых расстояниях между объектами взаимодействий [1, 2 и др.].
Формулировка закона:
Ни одно фундаментальное взаимодействие А не может существовать без комплементарного ему взаимодействия В.
Комментарии к закону:
1. Любое фундаментальное взаимодействие А порождает комплементарное ему фундаментальное взаимодействие В и образует вместе с В завершенную замкнутую полевую систему - бинарный полевой комплит-комплекс {A-B}.
2. При этом каждое фундаментальное взаимодействие может входить только в один бинарный полевой комплит-комплекс.
3. Любое фундаментальное взаимодействие А (в его неразрывной связи с комплементарным ему фундаментальным взаимодействием В) характеризуется полевым триплексом “q(A)-E(A)-N(A)”, где q(A) - заряд, участвующий во взаимодействии А (т.е. масса - при гравитационном взаимодействии; количество электричества - при электрическом взаимодействии; количество магнетизма - при магнитном взаимодействии); E(A)=dq(A)/dt; N(A)=dq(B)/dS; t - время; S - площадь; E(A) - скорость изменения заряда q(A) во времени; N(A) - поверхностная плотность заряда q(B), который участвует во взаимодействии В, являющимся комплементарным взаимодействию А.
4. Взаимосвязь между величинами E(A) и N(A) описывается соотношением rot N(A)=k*E(A), где k – коэффициент пропорциональности (т.е. изменение во времени заряда q(A) порождает в пространстве вихрь N(A)).
Основное следствие из закона:
Из сформулированного выше закона следует необходимость существования еще одной разновидности фундаментальных взаимодействий - Х-взаимодействия, комплементарного гравитационному взаимодействию и характеризующегося полевым триплексом “q(X)-E(X)-B(X)”, где E(X)=dq(X)/dt; B(X)=dm/dS; m - масса. Из [3] следует, что единица измерения заряда q(X) - метр квадратный, деленный на секунду, т.е. [q(X)]=м^2/с.
Фундаментальное Х-взаимодействие не может быть отождествлено с торсионным взаимодействием А.Е. Акимова - Г.И. Шипова [4], поскольку, в частности, Х-поле вовсе не обязательно должно иметь форму вихря.
Подтверждения закона:
1. Как известно, магнитное взаимодействие порождается электрическим и не может существовать без последнего. Наиболее ярким проявлением электромагнитного бинарного полевого комплит-комплекса является переменное электромагнитное поле.
2. Результаты экспериментальных исследований [5] неэлектромагнитного силового взаимодействия вращающихся тел в вакууме могут рассматриваться как подтверждение существования фундаментального Х-взаимодействия.
Список литературы:
1. Бражников А.В., Гилев А.В., Белозеров И.Р. Факты, свидетельствующие в пользу дипольно-тоннельной гидродинамической теории гравитационного взаимодействия и электромагнитных явлений // Фундаментальные исследования. - № 5, 2009. - С. 9-10.
2. Бухбиндер И.Л. Фундаментальные взаимодействия // Опубликовано в «Соровском образовательном журнале», № 5, 1997 г., а также на сайте www.nature.ru.
3. Бражников А.В., Юмшин Д.В., Хомич Л.В. Основные положения гидродинамической теории гравитационного взаимодействия и электромагнитных явлений // Сборник материалов межрегиональной научной конференции «Молодежь и наука - третье тысячелетие». - Красноярск: Изд-во КРО НС «Интеграция», 2005. - С. 260-265.
4. Шипов Г.И. Теория физического вакуума. - М.: Наука, 1997. - 450 с.
5. Самохвалов В.Н. Давление квадрупольного излучения вращающихся масс на твердые тела. http://www.sciteclibrary.ru/rus/catalog/pages/10206.html .