



ПРЕОБРАЗОВАНИЕ ФОРМ МАТЕРИИ ЭНЕРГИЯ. СИЛА

Джалилов Садритдин Таджитдинович

к.ф-м.н., доцент, консультант, г. Ташкент

Аннотация. С мировоззренческой позиции последовательного материализма рассмотрены вопросы преобразования структуры форм материи.

Ключевые слова: формы материи, взаимодействие, преобразование, электромагнетизм, гравитация.

Как было показано [1], взаимное преобразование полевых и вещественных электромагнитных форм материи процесс непрерывный и доступный наблюдению. Наиболее наглядный пример –дефект электромагнитной инертной массы в процессах конденсации, испарения и химических реакциях.В этом случае реактивное движение процесс противоположный процессам конденсации, предельный случай процессов испарения.

Появилась возможность точного определенияпонятий - энергия и сила взаимодействия, ранее определявшиеся как мера изменения состояния взаимодействующих объектов и мера взаимодействия.

В представлениях преобразования форм материи: – энергия мера преобразования полевой формы материи в вещественную и наоборот; - сила интенсивность преобразования форм материи из полевой формы в вещественную и обратно.

В этом смысле перемещение вещественных образований относительно друг друга и интенсивность (скорость) перемещения связаны с преобразованием форм материи и определяемых соответствующим критическим радиусом переходных областей пространства, зависящем от расстояний между объектами и от относительной скорости перемещения.

Был отмечен в [2] этапный характере использования модельных представлений аппарата квантовой механики. Представления о преобразованиях форм материи из полевой в вещественную и,наоборот, в процессе взаимодействий, свидетельствуют о различимости (изменчивости) элементарных частиц. Хотя бы с точки зрения инертной массы, в данном случае мы имеем в виду электромагнитную инертную массу. Т.е. необходима коррекция модельных представлений. Пример: туннелирование электрона через потенциальный барьер, по обе стороны барьера инертная электромагнитная масса электрона разная.

Аналогичное замечание следует и для случая дифракции на щели. При рассмотрении этого явления полностью игнорируется взаимодействие потока материи (вещественного и полевого) с вещественной составляющей щели, а также неоднородность потока заряженных вещественных частиц, как это показано в [3,4].



Процесс преобразования форм материи приводит к изменению импульса вещественных объектов, а именно: - преобразование полевой формы в вещественную приводит к возрастанию импульса вещественного объекта. Обратное преобразование приводит к уменьшению импульса вещественного объекта. При этом, в общем случае, происходит изменение пространственной ориентации импульса. Этот подход справедлив и для полевой формы материи. Становится понятным физический механизм дифракционных явлений. Находит своё подтверждение наше предположение о скрытой массе полевых форм материи [5] (в данном случае электромагнитной), а также и сохранении импульса для обеих форм материи. Должна наблюдаться зависимость результатов дифракции от физических параметров материала дифракционной щели, решётки.

Возможно ли равновесное состояние, при котором преобразование форм материи прекратится? Теоретически только в случае застывшей конфигурации объектов, в абсолютноизолированной системе.

Остаётся открытым вопрос о спонтанных, резонансных преобразованиях форм материи нашего локального случая, связанных с взаимодействием с глобальными формами материи.

Список литературы:

1. Джалилов С.Т. «Наука через призму времени» №5 (62) 2022 г.
2. Джалилов С.Т. «Наука через призму времени» №3 (3) 2017 г.
3. Джалилов С.Т. Влияние неоднородности электронного пучка на характеристики электронно-стимулированной десорбции. Изв. АН СССР, серия физ., 1985, т.9, с. 1692-1694.
4. S. T. Dzhalilov, Izv. Bull. Acad. Sci. USSR, Phys. Ser., 499 1985, 26
5. Садритдин Джалилов. Развитие материалистического взгляда II Продолжение, LAP, стр. 53, 2023 г., ISBN 978-620-7-45176-0