



ПРЕОБРАЗОВАНИЕ ФОРМ МАТЕРИИ

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.

Овеществление – преобразование поля и придание ему инертных свойств, полевизация – преобразование вещества и придание ему свойств поля.

В нашем локальном случае [1] взаимодействие вещественных образований, через процесс [2] электромагнитных взаимодействий, приводит к изменению инертной массы [3,4] вещественных образований. При этом гравитационная составляющая инертной массы остаётся неизменной, и всё изменение инертной массы определяется её электромагнитной составляющей, за счёт поглощения (овеществления) или излучения (полевизации) материи электромагнитного поля. В связи с этим, возрастание или убывание инертной массы не приводит к изменению гравитационного поля вещественного образования, поскольку гравитационная составляющая инертной массы вещественного образования остаётся неизменной. Становится понятным возрастание инертной массы вещественных объектов, в нашем локальном случае, с ростом скорости движения, которое также происходит за счёт поглощения (овеществления) материи электромагнитного поля, ускоряющего вещественный объект, и не приводит к изменению гравитационного поля вещественного объекта. С обратным эффектом в случае уменьшения, т.е. торможения, скорости.

Процессы ускорения и торможения приводят к овеществлению и полевизации (изменению электромагнитной составляющей) инертной массы вещественного образования соответственно. И являются, в каком-то смысле, проекцией явления «дефект массы» на эти процессы, и протекают непрерывно в нашем локальном случае. Следует отметить, что в массивных вещественных образованиях доля электромагнитной инертной массы, как минимум, на четыре порядка меньше доли гравитационной составляющей инертной массы из-за этого же эффекта. Спектральные характеристики процессов поглощения (овеществления) и испускания (полевизации) определяются скоростями (интенсивностями) протекания этих процессов. Можно предположить нарастание неустойчивости вещественных образований с возрастанием скорости движения, в связи с уменьшением удельной энергии



связи[4], составляющих вещественное образование ядер, за счёт экранирующего действия растущих зарядовых состояний внутри ядра.

Процессы изменения гравитационной составляющей инертной массы реализуются, в основном, в области глобальных взаимодействий внутри чёрных дыр. Изменение состояния (скорости) вещественных объектов в гравитационном поле, в нашем локальном случае, не достигает столь высоких значений, как в случае электромагнитных взаимодействий, и овеществление гравитационной составляющей инертной массы нашими экспериментальными методиками не фиксируется, поскольку находится ниже уровня их чувствительности. Что является следствием разной интенсивности электромагнитных и гравитационных взаимодействий в нашем локальном случае.

Уже упоминалось о возможности схлопывания вещественного объекта при достижении им скорости света [1], на самом деле произойдёт преобразование инертной массы объекта в полевые формы. Это касается как электромагнитной формы материи, так и гравитационной формы, за счёт усиления взаимодействия с глобальными формами материи при достижении предельных скоростей.

Процессы овеществления и полевизации есть своеобразные «фазовые» преобразования форм материи. Исходя из сказанного, в данном случае пока говорим об электромагнитной форме материи, необходимо констатировать наличие переходной области континуума [1,5], для которой необходимо определение ограничительных параметров, и в которой реализуются эти преобразования. В этом случае волновая функция получает опосредованный физический смысл и область определения.

Список литературы:

1. SadritdinDjalilov «Development of materialistic view», LAP, 54 page, 2018 г., ISBN 978-613-9-82597-4, www.lap-publishing.com
2. «Наука через призму времени» № 4 (37) 2020 г.,
3. «Наука через призму времени» № 10 (19) 2018 г., <http://www.naupri.ru/>
4. «Наука через призму времени» №2 (47) 2021 г. <http://www.naupri.ru/>
5. «Наука через призму времени» №9 (9) 2017 г