

Міністерство освіти та науки України
Криворізький державний педагогічний університет
Запорізький інститут економіки та інформаційних
технологій

Комп'ютерне моделювання
та інформаційні технології
в науці, економіці та освіті

Збірник наукових праць

Том 1

Кривий Ріг
Видавничий відділ КДПУ
2001

РАЗВИТИЕ КОНЦЕПЦИИ АБСОЛЮТНОГО МИРА

А.М. Дроздов, Е.А. Дроздов

г. Кривой Рог, Криворожский государственный педагогический университет

В фундаментальной физической науке второй половины 20-го века созрело очевидное противоречие между предпочтением, отданным учеными эволюционирующей модели Вселенной, для которой скорость света в вакууме – величина переменная, и неизблемой приверженностью научного сообщества принципу постоянства скорости света СТО. Некоторые из физиков, подобно А.А. Логунову, готовы даже пожертвовать одной из величайших идей минувшего столетия идеей эволюции Вселенной ради торжества принципа постоянства « c », против которого выступил даже его автор А. Эйнштейн в ОТО.

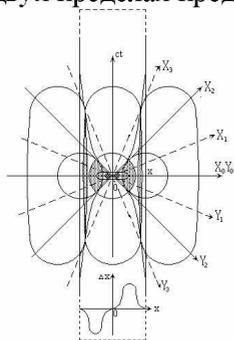
Причина столь необычной приверженности этому принципу заключается в том, что релятивизм в современном естествознании определяет нашу способность познания путём выявления инвариантов в безбрежной относительности природы, выступая высшей инстанцией и нерушимым правилом. Однако из этого правила есть и исключения. В самом начале 20-го века Г. Минковский «увидел» пределы физического релятивизма, назвав запредельную ей область абсолютным миром [1]. Четырёхмерный мир Минковского является не только геометрическим аналогом подтверждающим справедливость СТО, но и носителем новой информации о группе пространственных преобразований G_c , справедливой при переменной величине скорости света.

«Абсолютный мир» возможен в качестве области реальности, лишенной относительности (существующей не пределе относительности). Движение тел в этой области должно характеризоваться скоростью, бесконечно близкой к скорости света. Другим условием существования этого мира должно быть наличие не одного, а множества пределов относительности, когда $c \neq \text{const}$. Замедление и ускорение движения тел абсолютного мира жестко сказываются на соответствующем изменении скорости света.

Предпосылкой создания теории абсолютного мира является

наложение максимально возможного интервала переменных значений скорости света на геометрию Минковского, что позволит установить предельную мощность группы G_c , а через неё и пределы физической относительности в целом. В максимально возможном интервале переменных значений скорости света $\infty \geq c \geq 0$ геометрия Минковского становится абсолютной, замыкаясь двумя пределами: угол между осями координат принимает значения от 0° до 180° , а пространственная кривизна от ∞ до 0 .

Для решения вопроса о конкретной реализации этой программы необходимо получить проекцию масс Вселенной на пространство и на время. Пространственная метрика геометрии Минковского определяется фигурой, подобной двуполостному гиперболоиду, что позволяет представить массы абсолютного мира (массы Вселенной) в виде симметричной диады двояковыпуклых линз (мир-антимир), испытывающих относительное движение и деформацию вместе с деформацией геометрии. При этом начало расширения Вселенной при $c=\infty$ коррелирует с чисто электромагнитной стадией (одномерное пространство первого сингулярного состояния), а конец расширения в виде двух параллельных плоскостей с толщиной плоскости, равной диаметру нейтрона, коррелирует с чисто вещественным состоянием материи при $c=0$ (второе сингулярное состояние, характеризуемое цилиндрическим пространством). Плоскостное сечение геометрической модели процесса движения абсолютного мира в его двух пределах представлено на рис. 1.



Абсолютная стационарность описанного колебательного процесса дает возможность предсказать состояние Вселенной для любого наперед заданного момента времени, т.е. решить так называемую космологическую проблему.

Рис. 1. Геометрия движения абсолютного мира (в нижней части рисунка график колебательного движения Вселенной).

ЛИТЕРАТУРА

1. Минковский Г. Пространство и время // Принцип относительности. – М.: Атомиздат, 1973. – С. 173.