

Новые теоретические гравитационные модели, которые сейчас активно разрабатываются, должны удовлетворять критериям принципа соответствия, и в первую очередь, конечно, удовлетворять всей совокупности новых наблюдательных данных, объем которых непрерывно возрастает. На наш взгляд, в дополнении к критериям К. Поппера можно сформулировать еще одно требование, связанное с отбором новых теорий: *теория, предлагаемая для объяснения новых экспериментальных фактов, должна по возможности не менять сложившуюся на данный момент физическую картину мира* [4]. Безусловно, существуют и теории, изменившие физическую картину мира, такие как теория относительности и квантовая теория, однако они возникли только после исчерпания всех возможностей для объяснения новых фактов в рамках старых физических воззрений.

Литература:

1. К. Поппер. Истина, рациональность и рост научного знания / Предположения и опровержения: рост научного знания, М., «Аст», 2004.
2. К. Уилл. Теория и эксперимент в гравитационной физике. М. Энергоатомиздат, 1985.
3. Д.С. Горбунов, В.А. Рубаков. Введение в теорию ранней Вселенной. М. изд-во ЛКИ, 2008.
4. В.С. Степин. Теоретическое знание. Структура, историческая эволюция. М., Наука, 2000.

Годарев-Лозовский М. Г.

ТЕМПОРАЛЬНО-АТЕМПОРАЛЬНЫЙ ПРИНЦИП КИНЕМАТИКИ КВАНТОВОЙ МИКРОЧАСТИЦЫ

Основатели квантовой механики по-разному оценивали сущность «скачков координат» квантовой частицы. А. Эйнштейн их отрицает, подразумевая скрытые параметры траектории; Э. Шредингер считает, что скачки характерны не частице - а теории; Н. Бор просто постулирует скачки, а В. Гейзенберг полагает, что они реализуются вне пространства - времени. Представляется, что философский анализ этой проблемы не был последовательным и полным. Логической возможностью, которой не воспользовались великие физики оказалась возможность атемпорально трактовать элементарное (далее неделимое) перемещение квантовой частицы в плоском трехмерном пространстве. Движение в четырехмерном пространстве требует мировой линии, которая у квантовой частицы отсутствует, а движение в абстрактных пространствах хорошо использовать для математического описания, но оно ненаглядно. Мы полагаем, что в обозначенном нами подходе - волновую функцию следует интерпретировать как описывающую в некоторый момент времени частоту посещения реальной частицей её вероятных координат. В связи с вышеизложенным, справедливым представляется следующий принцип: «Актуальные координаты присущи квантовому микрообъекту бесконечно-малое время, а динамика их атемпоральна».