

Заключение по части 2.

За исключением вывода динамики макроскопического тела из законов физики микромира, задачи описания закрытой квантовой системы, рассмотренные в первой части, принципиально могут быть решены и методами традиционной квантовой механики. Что касается возможности описания динамики открытых систем методами традиционной квантовой механики весьма ограничены, и практически сводятся к приближённым методам теории возмущений в той или иной форме. Разумеется, в принципе, использование интегралов по путям позволяет решить любую задачу с участием взаимодействующих квантовых объектов. Однако чрезвычайная математическая сложность этого инструмента, делает такие попытки практически нереализуемыми, о чём свидетельствует использование теории возмущений и в этом случае. Кроме относительной математической простоты предложенного подхода, решение задач взаимодействия представляется более наглядным, что позволяет осознано продвигаться в нужном направлении, а не стохастично «плутать» в поисках решения.

В данный момент, в рамках предложенной теории вообще не обсуждается понятие спина частиц и не рассматривается динамика фотона. Это связано с отсутствием в настоящее время у автора сколь-нибудь здравого представления о физической сущности этих объектов. Возможно, эти вопросы будут обсуждаться в будущем. На сегодняшний день, более актуальным представляется создание статистического описания ансамблей взаимодействующих квантовых частиц, что, возможно, дало бы мощный инструмент для изучения таких важных с инженерной точки зрения явлений, как сверхпроводимость, декогеренция и т.п.

Кроме того, чрезвычайно интересной представляется обозначенная в главе 2.4 задача обобщения СТО на протяжённые в пространстве объекты, что в совокупности с возможностью квантовой телепортации вещества, открывает совершенно неизведанную область физики.