

## Состояние физической науки в текущий момент времени

Е.Г. Якубовский.

e-mail [yakubovski@rambler.ru](mailto:yakubovski@rambler.ru)

Описание свойств элементарных частиц с помощью потока частиц вакуума позволяет найти новые подходы к решению задач квантовой механики и получить новые идеи их описания, например, спина электрона.

Сегодняшнее состояние физики противоречиво. Имеются соответствующие экспериментальному материалу математическое описание. Оно в основном верно предсказывает будущее. Но физике пошли по своеобразному пути. Они говорят, что микромир, описывается законами, которые для классической физики противоречивы и классические представления о мире в микромире не применимы. Так операции с физическими величинами заменила операторами, действующими на волновую функцию. Это произошло для успешного описания явлений микромира. Имеется следующий уровень познания, частицы вакуума, в котором операторы, заменены на действия с потоками частиц вакуума. Так операторное уравнение Шредингера, действующее на волновую функцию, заменено на действующее на потоки частиц вакуума уравнение Навье-Стокса см. [1].

Объяснено коммутационное уравнение, с помощью потоков частиц вакуума см. [2]. Оно является чисто квантовым понятием, связанным с перестановкой значения оператора и возможным собственным значением этих операторов. Если при суммировании частиц вакуума получатся одновременно постоянные значения параметра, и эти константы совместны, то эти величины должны автоматически удовлетворять правилам коммутации. Эти величины являются корнями нелинейного уравнения, определяют координаты положения равновесия и одновременно являются собственными значениями уравнения Шредингера.

Имеется и не понимание с малой массой фотона и гравитона. Масса фотона и гравитона определяется массой частиц вакуума, из которых они состоят. Но эта масса ничтожно мала, поэтому скорость фотона близка к скорости света даже при огромной длине волны, см. [3]. Квадрат скорости света в вакууме определяется как средний квадрат скорости частиц вакуума, аналогично определению скорости звука в газе. Но скорость света надо считать как для газа без релятивистской поправки, со скоростью частиц вакуума больше скорости света. Совпадают и остальные свойства скорости возмущения, скорости света и звука. Для звуковых волн также сохраняется метрический интервал с фазовой скоростью звука, значит также существует преобразование Лоренца с фазовой скоростью звука вместо скорости света в вакууме.

Размыто понятие спина электрона. Его надо по современным меркам воспринимать, как некое таинственное свойство элементарных частиц описывать собственное вращение. Природа подчиняется уравнению с учетом спина, и надо его воспринимать таким. Мною получен телесный периодический угол, имеющий период  $4\pi$ , имеющий собственное значение спина  $\pm\frac{1}{2}$ , и азимутальный телесный угол, не имеющий периода, изменяющийся на отрезке  $2\pi$ . Половина этих углов образует сферическую систему координат, и значит подчиняется сферическим функциям с нечетным орбитальным квантовым числом. При этом форма элементарной частицы имеет форму тора с вращение в двух перпендикулярных осях см. [4], при скорости близкой к скорости света в вакууме с релятивистским знаменателем.

#### Литература

1. *Якубовский Е.Г.* ЧАСТИЦЫ ВАКУУМА, ОПИСЫВАЮЩИЕ СВОЙСТВА ЭЛЕМЕНТАРНЫХ ЧАСТИЦ И ПОЛЯ Реферативный журнал «Научное обозрение» 2016, т.2, стр.58-80,

<http://science-review.ru/abstract/pdf/2016/2/662.pdf>

2. Якубовский Е.Г. Коммутационные соотношения для частиц вакуума. «Энциклопедический фонд России», 2017, 3 стр. <http://russika.ru/sa.php?s=1318>
3. Якубовский Е.Г. Вычисление массы и скорости распространения фотона. «Энциклопедический фонд России», 2017, 6 стр. <http://russika.ru/sa.php?s=1247>
4. Якубовский Е.Г. Форма элементарных частиц в виде тора, причем спин описывается двумя плоскостями вращения. «Энциклопедический фонд России», 2017, 7 стр. <http://russika.ru/sa.php?s=1320>