

Преамбула

Существующую теорию элементарных частиц нельзя считать законченной, по крайней мере, по двум причинам:

- она имеет вероятностный характер,
- в ней нарушается закон сохранения энергии (ЗСЭ).

Если первая причина многими преподносится как достижение, то вторая попросту замалчивается. Действительно, волновая функция частицы зависит от множителя $\exp(2\pi i vt)$, в котором t - время. Эта величина не может оставаться постоянной во времени, а, следовательно, не может оставаться постоянной во времени энергия частицы, что не соответствует закону сохранения энергии. Впрочем, тоже самое можно сказать, про существующее решение уравнений Максвелла, где указывается, что ЗСЭ соблюдается в среднем, но до сих пор не предпринималось попыток исправить это очевидное нарушение ЗСЭ.

Корпускулярно-волновой дуализм, как неоспоримое объяснение квантовой природы света – вот та идея и проблема, которая нуждалась в понимании. В черной дыре этой проблемы пропал впустую гений десятков талантливейших ученых, а сейчас эта аннигиляция человеческого ума идет в широких масштабах. Квантовая механика - убогое сооружение гениальных людей - пагает по планете колоннами счастливых участников бесконечного решения неразрешимой проблемы корпускулярно-волнового дуализма.

Одно меня смущает – как бы меня не затоптали колонны этих счастливых. Но я уверен, что человеческий гений, брошенный в бездонную черную дыру неразрешимой проблемы корпускулярно-волнового дуализма, вернется (увы, с невосполнимыми потерями) к великому творческому процессу построения физической картины мира.

Фотон – еще одна идея, так необходимая для связи квантовой природы света с уравнениями Максвелла. Надо было дополнить уравнения Максвелла фотоном, чтобы волновое уравнение – решение уравнений Максвелла - вместе с фотоном объясняли зависимость энергии волны от частоты. На самом деле система уравнений Максвелла (как система дифференциальных уравнений в частных производных) имеет множество математических решений, не только волновое уравнение. Среди них найдено и мое решение, не нарушающее закон сохранения энергии и не противоречащее экспериментам. Назовем такое решение (в отличие от предыдущего) безупречным волновым уравнением

Если признать существование безупречного решения уравнений Максвелла, то исчезают вышеуказанные проблемы:

- - частица является И волной
- - исчезает противоречие между уравнениями Максвелла для электромагнитных волн и квантованием энергии электромагнитного излучения.