

РЕЦЕНЗИЯ

на научно-квалификационную работу и научный доклад
аспиранта Института философии РАН

Родиной Александры Вячеславовны

47.06.01 Философия, этика и религиоведение

09.00.08 Философия науки и техники

«Философские аспекты построения единой физической теории в трудах Карла Фридриха фон Вайцзеккера»

Актуальность темы связана с ситуацией, сложившейся в современной физике, которая находится на переломе своего развития. Это связано с двумя обстоятельствами. Базис современной физики составляют три теории – теория относительности (ТО), квантовая механика (КМ) и Стандартная модель взаимодействия элементарных частиц. Все три теории слабо связаны друг с другом, более того, ТО и КМ входят в определенное «идейное противоречие» друг с другом, которое отмечалось еще А. Эйнштейном. Наиболее фундаментальной теорией является КМ, которая пока не нашла общепринятого метафизического обоснования. На решение этих задач были брошены силы ведущих физиков-теоретиков, которые в целом не увенчались успехом.

Особое место в этом ряду занимает фигура Карла Фридриха фон Вайцзеккера, фигура которого значительно меньше знакома русскоязычному философу. Тем не менее именно работы Вайцзеккера заложили фундамент целостного понимания построения физики и обоснования ее фундаментальных теорий. Совершенно не случайно Вайцзеккер являлся единственным профессиональным физиком-теоретиком и философом, и именно его философия позволила выстроить искомый базис построения современной физики. В работе А.В. Родиной анализируются именно

философские, точнее даже метафизические аспекты построения единой физической теории.

Исследование Родиной А.В. является комплексным исследованием. Поставленные задачи раскрываются в трех главах, соблюдается логика исследования от общих подходов к формулированию аспектов построения единой физической теории.

В первой главе анализируются современные пути синтеза физики и построение единой физики Вайцзеккера.

Во второй главе рассматривается временная структура как условие возможности опыта (здесь Вайцзеккер опирается на Канта). Вайцзеккер уделяет особое внимание структуре времени, реализованной в трех модусах. Для этого он привлекает аппарат теоретической физики, термодинамики и статистической физики.

В третьей главе описывается обоснование квантовой механики, исходя из темпоральной логики и понятий возможности и вероятности. Пространственно-временная структура при этом носит реляционный характер, как это понимали Лейбниц, Мах и Эйнштейн.

Среди достоинств научно-квалификационной работы можно назвать следующие: был проанализирован путь построения физики, предложенный Вайцзеккером; исследованы условия возможности опыта, которые могут быть положены в основу априорного фундамента современной физической теории; проанализирована временная структура как условие всякого опыта; показано, какие аспекты могут быть положены в основание физической теории для вывода квантовой механики.

К сожалению, работа не лишена недостатков, которые могут быть без ущерба устранены в процессе дальнейшей работы над текстом:

1. Методология исследования могла бы быть более обширной, учитывая тот факт, что в работе привлекается аппарат логики.
2. Список использованных источников является недостаточным.

3. Текст нуждается в редакторской и корректорской правке, местами есть отхождения от академического стиля.

Однако найденные недостатки не влияют на качество научно-квалификационной работы ««Философские аспекты построения единой физической теории в трудах Карла Фридриха фон Вайцзеккера», которая представляет собой оригинальное научное исследование и заслуживает высокой положительной оценки.

Рецензент

главный научный сотрудник,

д. филос.н.

Пружинин Борис Исаевич



ПОДПИСЬ

«16» сентября 2020г.



Подпись

ЗАВЕРЯЮ:

Зав. отделом кадров Института философии РАН

Пружинина Т.И.

Т.И. Коваленко