

ОТЗЫВ научного руководителя

на диссертационную работу Родиной Александры Вячеславовны «Философские аспекты построения единой физической теории в трудах Карла Фридриха фон Вайцзеккера», представленную на соискание ученой степени кандидата философских наук по специальности 09.00.08 – Философия науки и техники

Диссертация Родиной А.В. посвящена проблеме построения единой физической теории. В современной науке за последние годы произошли серьезные изменения, связанные с последними открытиями в области обоснования квантовой теории. Диссертант обращается к малоизвестным русскоязычному читателю работам К.-Ф. фон Вайцзеккера, в которых ученый развертывает масштабную программу построения современной физики, отталкиваясь при этом от вопросов философского обоснования фундаментальных положений современной физики, прежде всего квантовой механики.

Научная новизна и степень оригинальности результатов диссертационного исследования определяются тем, что впервые в отечественной философии был проведен критический философско-методологический анализ работ Карла Фридриха фон Вайцзеккера, имеющих серьезный резонанс в германоязычных странах. Была показана тесная и неразрывная связь аспектов построения единой физической теории с философией, в частности с античной метафизикой и философией Канта у К.Ф. фон Вайцзеккера. Среди полученных результатов можно назвать следующие: в ходе философского анализа пути построения физики, предложенного Вайцзеккером, показано, что в основу априорного фундамента современной физической теории должна быть положена структура времени, данная в трех модусах прошлого, настоящего и будущего. Ключевое его положение, что будущее связано с «открытостью», что по своему характеру тесно связано с понятием возможности. Опираясь на понимание структуры времени как условие всякого опыта, на квантовую (модальную) с ее ключевым понятием «первоальтернатив» показано, какие аспекты могут быть положены в основание физической теории – конкретно для вывода квантовой механики. Вайцзеккер разделяет понятие абстрактной квантовой механики, не связанной со структурой пространства-времени, и конкретную квантовую механику, где частицы и поля даны уже на фоне определенного пространства-времени. Опираясь на эти положения, связанные с квантовой теорией, Вайцзеккер показывает, как в принципе можно получить основные понятия теории относительности, где пространство-время оказывается не первичным и носит реляционный характер. Исходя из этих положений, он аргументированно критикует

возможность получения «квантовой теории гравитации», т.к. теория относительности на этом пути уже является следствием основных постулатов квантовой механики. В работе выполнен системный анализ отечественных и зарубежных работ о возможностях синтеза физики и создания единой физической теории, создана классификация аспектов построения теории у К.Ф. фон Вайцзекера. Теоретическая значимость исследования обусловлена введением совершенно новых категорий, концепций и источников, которые еще не получили в российской гуманитарной науке должного освещения.

Основные идеи и положения диссертационного исследования имеют практическую значимость и могут помочь расширить границы междисциплинарного анализа проблем философии физики, а также могут иметь теоретико-методологическое значение для преподавания философии, философии науки и философии естественных наук.

Данная диссертационная работа является целостным, законченным исследованием, проведенным на широком репрезентативном материале современной философии естествознания. Автор диссертационного исследования провела квалифицированный анализ достаточно обширного философского и физического материала. Несомненно, работу следует охарактеризовать как самостоятельное и оригинальное исследование, заслуживающее высокой оценки. Все это позволяет мне рекомендовать диссертацию к защите как соответствующую требованиям ВАК. Родина А.В. заслуживает присвоения ей степени кандидата философских наук по специальности 09.00.08 – Философия науки и техники.

доктор философских наук,
главный научный сотрудник,
сектора философии естественных наук
Института философии РАН

30 апреля 2021 г.

Севальников

Севальников Андрей Юрьевич



Подпись Севальникова А.Ю.
ЗАВЕРЯЮ:
Зав. отделом кадров Института
философии РАН Севальников