

Отзыв на автореферат диссертации Рыбаковой Ирины Андреевны
на тему «Понятие «порядок действительности» в философии физики Вернера
Гейзенберга (по материалам его книги “Ordnung der Wirklichkeit”))»
(Специальность 5.7.6 – Философия науки и техники)

Проблема осмысления действительности стоит перед человеком с самого начала его существования. На протяжении веков философы по-разному подходили к этому осмыслению и оставили после себя бесчисленное количество возможных интерпретаций так называемого «порядка действительности». Однако впервые на русский язык оказывается переведен программный философский трактат одного из выдающихся ученых прошлого века, который одновременно является и философом, а потому внимательное исследование идейной составляющей этого трактата представляется, безусловно, актуальным. Повышенный интерес к философским идеям Гейзенберга в наше время связан с необходимостью переосмысления фундаментальных оснований естествознания в перспективе разработки квантовой онтологии.

На нынешнем этапе своего развития теоретическая физика переживает глубочайший кризис, поскольку все дальше уходит от области эмпирического познания и простирается уже в область абстрактных математических представлений, а современные физические теории, например теория суперструн или теория петлевой квантовой гравитации, характеризуются тем, что их непосредственные эффекты принципиально ненаблюдаемы. Для осмысления природы сложных объектов этих теорий и взаимосвязей между ними философия имеет очень важное значение.

В этом контексте и следует оценивать представленное в автореферате диссертационное исследование И.А. Рыбаковой, посвященное анализу философских представлений Вернера Гейзенберга. Автор отмечает недостаточное освещение философского наследия ученого как в западноевропейском, так в российском пространстве и сосредотачивается на раскрытии основных идей Гейзенберга в трактате и их критическом анализе, а также на обосновании их продуктивности в современной философии естествознания.

Цель и содержание исследовательских задач говорят об осмысленности и научной проработанности предлагаемого к защите материала. Заявляя о необходимости провести многоплановый философско-методологический анализ трактата В. Гейзенберга и выявить его взаимосвязи с современной картиной мира (с. 7), диссертантка последовательно в четырех главах проводит этот анализ и излагает различные подходы к пониманию структуры действительности. Заслуживает внимание тот факт, что автором принципиально разделяются понятия «реальности» и «действительности», и необходимость этого разделения подробно объясняется в первом параграфе третьей главы (с. 15), так что мы видим перед собой логичное обоснование многомодусного подхода к действительности, который и будет констатироваться на протяжении всей диссертационной работы. Особенно

важной является мировоззренческая установка Гейзенберга на восприятие действительности как многосвязной целостности и понимание Вселенной как сложного смыслового единства.

Следует отметить достаточно завершенный характер работы в соответствии с поставленной целью и решаемыми задачами. Автор продемонстрировала хорошее владение материалом, компетентность в философских вопросах физики, методологическую зрелость и получила оригинальные результаты, обладающие научной ценностью и новизной.

В результате проведенного детального анализа в работе был проведен анализ основных философских, физических и аксиологических понятий трактата В. Гейзенберга «Порядок действительности», рассмотрена его идея об особом существовании квантовых объектов и выявлена взаимосвязь философских идей Гейзенберга и современной науки и философии. Автор предлагает строить современную теорию физики, исходя из многомодусной действительности.

Важным результатом работы, имеющим эвристическое значение в построении единой физической теории, является включение гейзенберговского подхода к условию опытного познания действительности в контекст современной проблематики квантовой теории и естествознания в целом, а именно: обоснована философская и естественнонаучная актуальность идей Гейзенберга о необходимости нового осмысления статуса времени.

Выяснение природы и структуры времени является фундаментальной проблемой и, по мнению многих ученых, ключом к более глубокому пониманию квантового мира и феномена сознания. В этой связи представляют интерес идеи Гейзенберга, который считал, что квантовомеханические процессы выходят за пределы классического восприятия пространства и времени, что указывает на иной характер существования квантовых объектов или иной модус действительности. Эта актуальная действительность возникает из потенциальных возможностей в результате наблюдательного акта, откуда следует ключевая роль сознательного наблюдателя в непосредственной фиксации процесса, в результате которой и начинают разворачиваться временные процессы.

Таким образом, на основании представленного автореферата можно сделать заключение об успешном проведении диссертационного исследования и достаточно обоснованных научных результатах, представленных в положениях, выносимых на защиту, и имеющих перспективу дальнейшего развития. К значимым результатам можно отнести предпринятая автором трактовка новых априорных форм познания – отличных от кантовских, а именно: культурно-смысловых априори, которые напрямую формируются субъектом познания через его понимание взаимосвязей в высших областях действительности. По Гейзенбергу это область так называемых «творческих сил», пронизывающих собой всю структуру действительности и придающих

ей тот самый порядок, который познается нами в процессе нашего существования. Вновь поднимается сложный вопрос о том, каким образом соотносятся сознание и материя, и ответ на него предстоит искать, возможно, уже в квантовой онтологии.

Автореферат написан точным, лаконичным, научным языком. Его структура отражает логику исследования и взаимосвязь глав, а содержание раскрывает суть работы. Список публикаций в полном объеме отражает проблему исследования и позволяет сделать вывод о том, что авторское исследование проведено глубоко и квалифицированно.

На основании вышесказанного можно заключить, что диссертационная работа на тему: «Понятие «порядок действительности» в философии физики Вернера Гейзенберга (по материалам его книги “Ordnung der Wirklichkeit”)» соответствует требованиям, предъявляемым к диссертационным работам на соискание ученой степени кандидата философских наук, и ее автор Рыбакова Ирина Андреевна заслуживает присуждения ученой степени кандидата философских наук по специальности 5.7.6 – Философия науки и техники.

Заведующий Отделом теории познания
и методологии науки Государственного
научного учреждения «Институт философии
Национальной академии наук Беларуси»,
кандидат философских наук
(09.00.08 – Философия науки и техники)
доцент

Спасков Александр Николаевич

220072, Республика Беларусь, г. Минск, ул. Сурганова, д. 1, корп. 2; +375 17 3781863;
institute@philosophy.by; <http://philosophy.by>

31.01.2023

Подпись А.Н. Спаскова удостоверяю

И.о. ученого секретаря
Института философии НАН Беларуси



М.Б. Завадский

ОТЗЫВ НА АВТОРЕФЕРАТ КАНДИДАТСКОЙ ДИССЕРТАЦИИ
РЫБАКОВОЙ И. А. НА ТЕМУ: «Понятие “порядок действительности” в
философии физики Вернера Гейзенберга (по материалам его книги “*Ordnung
der Wirklichkeit*”)» (Специальность 5.7.6 - Философия науки и техники).

Кандидатская диссертация И. А. Рыбаковой посвящена анализу малоизвестной работы Вернера Гейзенберга (1901 – 1976) «Порядок действительности (*Ordnung der Wirklichkeit*)» (время написания: 1939 – 1942), которая была опубликована лишь спустя 10 лет после смерти автора. Книга Гейзенберга представляет большой интерес для философии науки, тем более, что она по своему содержанию заметно отличается от других философско-методологических сочинений автора. Именно по этой причине она не была опубликована при его жизни. Гейзенберг в упомянутой книге сформулировал понятие «порядок действительности», которое в одной стороны является крайне важным и актуальным для современной философии науки, а с другой – до сих пор должным образом неисследованным в литературе. Эти два обстоятельства определяют актуальность тематического выбора И. А. Рыбаковой.

В своем анализе диссертант обращается к компаративистской методологии, сопоставляя гейзенберговскую концепцию областей действительности с аналогичной по целеполаганию концепцией И. В. Гете, а также с учением о модусах бытия в трудах Аристотеля, что придает диссертационному исследованию также историко-философскую глубину.

По мнению диссертанта, с которым можно согласиться, наиболее важным аспектом работы Гейзенберга служит его представление о многомодусной действительности. Отличительной чертой философской позиции немецкого физика является его понимание действительности «как переплетения разнообразных взаимосвязей». Разумеется, такое понимание не было чем-то новым. Новым в работе Гейзенберга стал анализ взаимосвязей между различными областями действительности в свете новых открытий в науке в начале XX столетия, т. е. в контексте научной революции этого времени, одним из активных участников которой был Гейзенберг.

Особый интерес, на мой взгляд, представляет трактовка диссертантом мысли представления Гейзенберга об иерархии уровней действительности и о соотношении между ними, а также его идея о том, что различие между символами, которые используют наука и искусство, является мнимым, оба языка – научный и поэтический – охватывают действительность лишь в рамках идеализации, но не в рамках отношения к действительности, поэтому, по словам Гейзенберга, «любая истинная философия находится на грани

между наукой и поэзией. Великие философы всегда осознавали «незавершенный» характер любого знания. Они понимали или ощущали, что любая языковая формулировка действительности не только охватывает ее, но также формирует и идеализирует, и что, по мере все большего уточнения понятий, идеализация вновь отдаляется от действительности. Поэтому конечные, самые глубокие знания в итоге формулируются иносказательно».

Диссертант также выделяет мысль Гейзенберга о важности открытия «закономерностей, более не сводимых к процессам, протекающим в пространстве и времени», справедливо подчеркивая, что ее герой фактически отвергает неизменность и фундаментальность априорных форм восприятия – пространства и времени – и утверждает их историческую изменчивость, в результате их рационального осмысления человеком. В связи с этим на память приходит известная статья акад. В. А. Фока с выразительным названием «Вмещаются ли химические свойства атомов в рамки чисто пространственных представлений?» (Периодический закон и строение атома. Сб. ст. М.: Атомиздат, 1971. С. 107 – 117), хотя подход Гейзенберга является более общим.

В целом, можно сказать, что И. А. Рыбакова блестяще справилась с анализом отнюдь не легкого текста, проявила глубину понимания вопросов, затронутых в книге В. Гейзенберга, а также философскую и историко-философскую эрудицию. Ее выводы убедительно обоснованы. Автореферат написан хорошим ясным языком, диссертант сумела выделить главные аспекты своего исследования. Поэтому можно с уверенностью сказать, что работа И. А. Рыбаковой отвечает всем требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям по философии науки, а ее автор заслуживает присуждения ей искомой степени кандидата философских наук.

Д. х. н., ст. н. сотрудник Санкт-Петербургского филиала Федерального государственного бюджетного учреждения науки Института истории естествознания и техники им. С. И. Вавилова Российской академии наук
(СПбФ ИИЕТ РАН)

Дмитриев

Дмитриев Игорь Сергеевич.

7 февраля 2023 г.

*Собственноручную подпись
Дмитриева Игоря Сергеевича
Смещивает по управлению
персоналом СПбФ ИИЕТ РАН*



Э.В. Чурилова

ОТЗЫВ НА АВТОРЕФЕРАТ КАНДИДАТСКОЙ ДИССЕРТАЦИИ
РЫБАКОВОЙ ИРИНЫ АНДРЕЕВНЫ НА ТЕМУ «ПОНЯТИЕ «ПОРЯДОК
ДЕЙСТВИТЕЛЬНОСТИ» В ФИЛОСОФИИ ФИЗИКИ ВЕРНЕРА ГЕЙЗЕНБЕРГА (ПО
МАТЕРИАЛАМ ЕГО КНИГИ “ORDNUNG DER WIRKLICHKEIT”)

(Специальность 5.7.6 – Философия науки и техники)

Актуальность обращения к анализу философских представлений В. Гейзенберга в его трактате «Порядок действительности» автор связывает в первую очередь с необходимостью представить данный трактат, ранее не переведенный на русский язык, широкой отечественной публике, а также провести философско-методологический анализ заложенных в трактате основных идей и их влияния на современную философию естествознания.

В диссертации дан систематический многоплановый критический анализ представлений Гейзенберга о структуре действительности.

Автор особое внимание уделяет также проблематике концепции времени как основного квантово-механического понятия, опираясь на утверждение Гейзенберга о том, что квантовые процессы лежат вне плоскости пространственно-временных отношений, и связывает это утверждение с современными концепциями, например, с реляционной теорией Ю.С. Владимирова. В реляционном подходе к физической реальности используется принципиально иное понимание природы пространства и времени. В нем пространство-время не является самостоятельно сущностью, а является абстракцией от совокупности отношений между материальными объектами или между событиями с их участием. Время в реляционном подходе является идиоматичной динамической величиной и определяет характер процесса перехода между “событиями”. Исходя из закономерностей реляционной теории прообраз времени, которое имеет бинарный характер, возникает на этапе формирования атома, где есть энергетические уровни и выстраивается иерархия перехода электронов. Классическое пространство уже начинает определяться, когда возникает иерархия из атомов в молекулы, а далее в твердые тела. Поэтому время здесь выступает первичной величиной, которая по сути определяет дальнейшее формирование геометрии пространства-времени и материи.

Автор диссертационного исследования делает вывод об иной природе квантовых процессов и вслед за этим переходит к обсуждению концепции многомодусной действительности. Сюда относятся и концепция полионтичности бытия, и концепция модальной действительности, провозглашающие сложную, многомодусную структуру действительности (которая и представлена в трактате «Порядок действительности»). В этом аспекте обращение к идеям Гейзенберга представляется весьма плодотворным, так как, в связи с экспериментами в современной квантовой механике, где на первый план выходит, как раз особый способ существования квантовых процессов и их внетемпоральный характер, обнаруживается масса принципиально новых явлений, которые, несомненно, требуют философского осмысления.

Основной замысел Гейзенберга состоял в том, чтобы, пребывая в поисках первоначала, полностью осмыслить структуру действительности и вывести из этого понимание того самого «порядка», согласно которому все существует, и определить место квантовых процессов в этой структуре. Иными словами, утверждая наличие особого модуса, в котором происходят эти процессы, Гейзенберг предпринял также попытку ввести особый способ описания этих процессов и особое понимание действительности. Как убедительно показано в работе диссертанта, многие идеи, высказанные Гейзенбергом, и сегодня представляют собой для физики и философии физики глубокий интерес.


На мой взгляд, с позиции философии науки, наибольший интерес представляет последняя, четвертая, глава диссертации, посвященная основным понятиям квантовой механики – «состояние» и «время», – а также современным концепциям времени и новейшим экспериментам со временем, раскрывающим природу многомодусной

реальности. Как мне кажется, именно здесь заключен главный элемент новизны диссертационного исследования И.А. Рыбаковой (не считая самого факта обращения к идейному наследию Гейзенберга, которое отражено в ранее практически не известном отечественной философской литературе трактате). Также необходимо отметить, что тезис диссертанта, согласно которому «наличие различных модусов действительности обязывает нас обратиться к современным исследованиям модальности как неотъемлемой характеристики действительности» (с. 11), заслуживает внимания и дальнейшей разработки.

В целом же автореферат позволяет сделать вывод, что диссертация И.А. Рыбаковой отвечает всем требованиям, предъявляемым ВАК РФ к кандидатским диссертациям, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата философских наук по специальности 5.7.6 – Философия науки и техники.

13 февраля 2023 г.

кандидат физико-математических наук,
ассистент кафедры гравитации и космологии
Учебно-научного института гравитации и космологии
Российского университета дружбы народов

 / Бабенко И.А. /

Зам. директора Учебно-научного института
гравитации и космологии РУДН,
кандидат физико-математических наук, доцент

 / Болохов С.В. /

Адрес: 117198, Москва, ул. Миклухо-Маклая, 6. Телефон: +7 (495) 787-38-03

E-mail: cosmology@rudn.ru Учебно-научный Институт гравитации и космологии,
Российский университет дружбы народов (РУДН)