

Игорь Гаспаров

Рецензия на книгу Ю. Балашова «Persistence and Spacetime»

Вышедшая¹ в апреле этого года в издательстве Oxford University Press монография Юрия Балашова «Неизменность и пространство-время» посвящена проблеме пребывания физических объектов во времени. В последние годы эта проблема активно обсуждалась в аналитической метафизике и вполне может претендовать на роль одной из самых интригующих тем в этой области. Как одному и тому же объекту удастся существовать более одного момента времени? Многим сама постановка вопроса может показаться абсурдной. Разве не очевидно, что практически все окружающие нас вещи существуют больше одного мгновения? Я сам, мой стол, диван, ковер, стул на колесиках, все это существует довольно долго. Ни один здравомыслящий человек не станет отрицать, что так. Тем не менее, дискуссии последних десятилетий показали, что реальность может оказаться далекой от здравого смысла, или скорее от того, что мы склонны за него принимать.

Предположим, что некоторый материальный объект, например, стол, существует как в момент времени t_1 , так и в отличный от него момент времени t_2 . В t_1 наш стол – полностью черный, а в t_2 – полностью белый. Как *один и тот же* стол, если он пребывает во времени, может быть полностью и черным и белым? Современная метафизика предлагает, по крайней мере, три различных ответа на этот вопрос. Первый из них получивший название эндурантизм (от англ. endure – длиться, продолжаться), говорит, что один и тот же стол может быть целиком черным в t_1 и целиком белым в t_2 , благодаря тому, что, находясь полностью в каждом из этих времен, экземплифицирует в них различные цветовые свойства. Многие философы полагают, что эндурантизм наиболее адекватно отражает нашу обыденную точку на пребывание материальных объектов во времени. Второй ответ – пердурантизм (от англ. perdure – сохраняться) – утверждает, что стол находится в t_1 и t_2 не целиком, а частично. В t_1 находится одна его временная часть, которая является полностью черной, а в t_2 – другая, которая является полностью

1 Balashov Y. Persistence and Spacetime. – Oxford: Oxford University Press, 2010.

белой. Весь же стол пребывает во времени благодаря тому, что в каждый момент своего существования он обладает соответствующей временной частью. Третий ответ, называемый эксдурантизм, говорит, что в t_1 и t_2 существует не *один и тот же* – в строгом смысле этого слова – стол, а два стола, достаточно похожие друг на друга и находящиеся друг другу в подходящем каузальном отношении. Один из них черный, а другой – белый. Стол пребывает во времени, благодаря тому, что в каждый момент его существования присутствует двойник, достаточно похожий на тот, который присутствовал в предыдущий момент его существования и будет присутствовать в последующий. Эти идеи, хотя и кажутся на первый взгляд достаточно ясными, нуждаются в более точной формулировке. Важное достоинство книги Ю. Балашова, что автор предлагает точные унифицированные определения для всех трех теорий пребывания. В отличие от предыдущих попыток определить эндурантизм, пердурантизм и эксдурантизм в терминах мереологии (теории частей и целого), он делает это в терминах теории положения (location theory). Преимущество такого подхода заключается в том, что он позволяет ясно выразить различие между эндурантизмом, пердурантизмом и эксдурантизмом. Дело в том, что обычно это различие представало размытым. Эндурантисты утверждали, что материальный объект *полностью* присутствует в каждый момент своего существования, то есть ни одна его часть не отсутствует. Пердурантисты говорили, что пребывающий во времени материальный объект в каждый момент своего существования представлен лишь одной из своих временных частей. Однако, что в этом случае можно сказать об эксдурантизме? С точки зрения эксдурантиста, материальный объект также, как в случае эндурантизма, полностью находится в каждом моменте своего существования. При этом трудно однако представить себе что-то более не похожее на эндурантизм, чем эксдурантизм. Балашов предлагает точную дефиницию эксдурантизма, которая показывает его принципиальное отличие от альтернативных теорий. Эксдурантизм, в отличие от эндурантизма, предполагает у пребывающего во времени объекта наличие «диахронических» частей, однако, в отличие от пердурантизма, эти части могут быть только несобственными и объект может целиком располагаться в различных точках своего пути.

Главное, что делает эту книгу достойной прочтения, это то, что автор ставит перед собой задачу посмотреть на проблему пребывания материальных объектов во времени сквозь призму современной физики, в частности, с точки зрения специальной теории относительности (СТО).

По его мнению, современная метафизика не может не принимать во внимание физические теории. Поэтому при выборе между метафизическими позициями должны приниматься во внимание аргументы, основанные на тех или иных физических теориях. Обычно считается, что специальная теория относительности говорит в пользу пердурантизма. Соглашаясь с этим мнением, Балашов пытается показать, что оно не настолько очевидно, как это принято считать. Во-первых, все три альтернативные теории пребывания могут быть сформулированы для пространства-времени Минковского. Во-вторых, большинство традиционных аргументов в пользу того, что эндурантизм и/или эксдурантизм несовместим с СТО, не являются убедительными. Балашов рассматривает в этой связи как аргументы У. Куайна и Дж. Смарта, так и аргументы более современных авторов, таких как К. Гилмор, С. Хейлс и Т. Джонсон. По мнению автора, ошибка ранних сторонников несовместимости эндурантизма с СТО заключается в том, что они не учитывали того обстоятельства, что в контексте СТО свойства длящихся объектов должны релятивизироваться не только по отношению к моментам времени, но и по отношению к системам отсчета.

Классический аргумент прогив эндурантизма² Балашов реконструирует следующим образом (p. 106):

Предложим, что некоторый материальный объект, скажем, металлический брусок, резко меняет свой цвет. В t_1 он полностью красный, в t_2 – желтый, а в t_3 – зеленый. Это является таковым только относительно какой-либо одной системы отсчета, например, S_1 , в которой он покоится. В другой системе отсчета тот же самый брусок может быть не полностью красным, а наполовину красным и наполовину желтым. Таким образом, утверждают противники эндурантизма, если наше реальное пространство-время – это пространство Минковского и эндурантизм верен, то брусок в некоторый момент своего существования является полностью красным & во все моменты своего существования не является полностью красным, что невозможно. Следовательно, мы должны выбирать между эндурантизмом и СТО. И этот выбор очевидно будет не в пользу эндурантизма, поскольку СТО является весьма хорошим приближением к реальной картине нашего физического мира.

2 Smart, J. J. C. *Essays Metaphysical and Moral: Selected Philosophical Papers*. – Oxford: Blackwell, 1987.

Основная проблема этого аргумента в том, что он имеет смысл только, если свойства релятивизируются ко времени, что искажает позицию эндурантизма относительно пребывания объектов в пространстве-времени Минковского, где релятивизация должна осуществляться относительно систем отсчета в целом. Если производить релятивизацию корректно, то аргумент не будет иметь предполагаемой силы, поскольку не будет существовать ни одной системы отсчета, в которой в один из моментов времени металлический брусок был бы полностью красным & во все моменты времени не был полностью красным, поскольку это имеет место только для различных систем отсчета. Автор считает, что аргументы Куайна и Смарта не достигают своей цели, но он тем не менее полагает, что эти аргументы можно развить так, чтобы они были успешными. Эту задачу Балашов решает в последней главе своей книги.

В последней главе автор представляет свой основной аргумент в пользу пердурантизма, который он называет «аргументом объяснения» (р. 197). Идея аргумента в том, что пердурантизм, или 4-дизензионализм как таковой (то есть пердурантизм или эксдурантизм), предлагают лучшее метафизическое объяснение тому описанию физического мира, которое дает СТО. Балашов начинает с феномена перспективы. Объекты, их свойства и взаимное расположение представляются различными, в том числе и несовместимыми между собой, из разных перспектив. Например, в двухмерной перспективе невозможно понять, как расположены между собой два дерева и ротонда, если рассматривать их с разных сторон. Но в трехмерной перспективе их взаиморасположение является однозначным. Аналогичное отношение возникает и между трехмерной и четырехмерной перспективами. То, что в трехмерной перспективе представляется неоднозначным, в четырехмерной перспективе является инвариантным. По мнению автора, инвариантность свидетельствует об объективности. Поскольку трехмерное описание геометрической формы объекта, например, падающего гранитного блока, представляет его прямым в одной системе отсчета, и согнутым в другой системе отсчета, тогда как четырехмерное описание позволяет нам избежать этой проблемы. Нам удастся ее избежать благодаря тому, что мы даем однозначное описание формы блока, поэтому четырехдизензионализм имеет объяснительное преимущество перед трехдизензионализмом (эндурантизмом). Так как позволяет нам буквально интерпретировать факты, описываемые специальной теорией относительности. Далее автор отвечает на основные возражения против приведенного им аргумента. В целом, эти возражения вполне убедительны, хотя в основе лежит все так

же идея, что четырехмеризм дает нам наилучшее объяснение того, что мы наблюдаем в СТО. На мой взгляд, такая стратегия аргументации имеет один важный недостаток. Четырехмерное описание объекта остается описанием с точки зрения определенной перспективы, и как таковое не может гарантировать инвариантности или объективности. Поэтому не до конца понятно, почему некоторая метафизическая теория, например, пердурантизм не является просто гипостазированием четырехмерной перспективы, но является постижением природы реальных материальных объектов.

Предположим, что реальность может быть увидена с точки зрения не четырех, а пяти или более измерений. В этом случае можно считать, что четырехмерная картина реальности недостаточно точно отражает подлинное устройство реальности. Тогда либо реальность пяти- или более мерна, либо вообще отлична от того, какой она представляется из любой из своих перспектив. На каком основании выбрать между этими двумя альтернативами? Классическим ответом на этот вопрос является аргумент априори. Хорошо известны многочисленные проблемы, связанные с этим ответом. Тем не менее, является ли первая альтернатива действительно лучшей, если учитывается стремление метафизики понять подлинную сущность реальности? Несмотря на это аргумент объяснения имеет важное значение и оправдан в рамках авторского проекта, поскольку он четко и ясно оговаривает границы своего исследования.

Кроме «аргумента объяснения», книга Ю. Балашова содержит две главы, посвященные проблеме определения понятия «сосуществования». С точки зрения этернализма, теории времени, наилучшим образом согласующейся с пердурантизмом, все – прошлые, настоящие и будущие – объекты существуют, но некоторые из них еще и сосуществуют, то есть существуют одновременно. Автор полагает, что в пространстве-времени Минковского наилучшим кандидатом на понятие сосуществования будет «инвариантное отношение принадлежности к *общей временной гиперплоскости*» (р. 138-139). Такое понимание сосуществования отвечает всем требованиям, которые, по мнению автора, должны предъявляться к отношению сосуществования, к которым относится (1) симметричность, (2) объективность, (3) релевантность и (4) многоместность.

В заключение следует отметить, что в небольшой рецензии трудно передать все очарование технического совершенства стиля, в котором написана книга, а также тщательности, с которой анализируются возражения против предлагаемых аргументов. Читатель входит в

проблемы постепенно, следуя от определения к определению, приобретая таким образом новое, более ясное понимание классических проблем. Кроме того, в книге рассыпаны очень интересные и содержательные мысли, касающиеся методологии современной философии и ее соотношения с физической наукой и здравым смыслом. В целом, можно рекомендовать эту книгу всем, кто неравнодушен к проблемам современной метафизики и физики, и при этом не боится окунуться в мир идей автора, выражающего свои мысли на языке математической логики.