

Научная статья

УДК 111.1; 165.0

DOI 10.25205/2541-7517-2022-20-3-14-32

Философия науки Томаса Куна с точки зрения контекстуального реализма

Игорь Евгеньевич Прись

Институт философии НАН Беларусь
Минск, Беларусь

frigpr@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0003-1721-6388>

Аннотация

Мы устанавливаем связь между философией науки Т. Куна и витгенштейновским контекстуальным реализмом, как мы его понимаем, а также трактуем в терминах последнего основные понятия первой. В частности, понятие научной парадигмы мы трактуем в терминах понятия формы жизни. Например, мы говорим о ньютоновской и квантовой механиках как грамматиках соответствующих форм жизни. Несоизмеримость парадигм обусловлена принятием различных норм (грамматик). Она не абсолютна, так как грамматические утверждения могут менять свой статус и превращаться в фактические. Сами нормы эволюционируют. Мы подкрепляем аргумент Куна против принципа фальсификации Поппера нашей трактовкой устоявшейся научной теории как витгенштейновской нормы (правила) для измерения реальности. Норма ни истинна, ни ложна; её фальсификация не имеет смысла. Мы трактуем витгенштейновское понятие семейного сходства, употребляемое Куном, как наличие общего эксплицитного или имплицитного витгенштейновского правила (нормы). Исторические примеры Куна и, в частности, пример с системами Птолемея и Коперника, примеры из теории относительности и квантовой механики, а также точку зрения Куна, что участники разных парадигм видят мир по-разному и что наблюдение зависит от теории, мы трактуем с точки зрения тезиса, что онтология чувствительна к контексту. Мы, таким образом, сопротивляемся релятивистской и конструктивистской трактовкам позиции Куна и показываем, почему она не противоречит идее научного прогресса и принципу соответствия между научными теориями. Мы также вкратце сравниваем позицию Куна с позициями И. Лакатоса, Х. Чанга (прагматический реализм) и Дж. МакФарлэйна (оценочный релятивизм), а также сравниваем нашу интерпретацию Куна с его интерпретацией в терминах натурализованного трансцендентализма, предложенной М. Масими.

Ключевые слова

Кун, Витгенштейн, контекстуальный реализм, парадигма, несоизмеримость, научная революция, форма жизни, языковая игра, витгенштейновское правило

Благодарности

Исследование выполнено при частичной поддержке гранта БРФФИ № Г22МС-001 «Квантовый реализм – контекстуальный реализм. (Кьюбизм и другие интерпретации квантовой механики с точки зрения контекстуального реализма.)».

© Прись И. Е., 2022

ISSN 2541-7517

Сибирский философский журнал. 2022. Том 20, № 3
Siberian Journal of Philosophy, 2022, vol. 20, no 3

Для цитирования

Прись И. Е. Философия науки Томаса Куна с точки зрения контекстуального реализма // Сибирский философский журнал. 2022. Т. 20, № 3. С. 14–32. DOI 10.25205/2541-7517-2022-20-3-14-32

Thomas Kuhn's philosophy of science from the point of view of a contextual realism

Igor E. Pris

Institute of philosophy of Nacional Academy of Sciences of Belarus

Minsk, Belarus

frigpr@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0003-1721-6388>

Abstract

We establish a connection between T. Kuhn's philosophy of science and a Wittgensteinian contextual realism, as we understand it, and interpret the basic concepts of the former in terms of the latter. In particular, we interpret the notion of a scientific paradigm in terms of the notion of a form of life. For instance, we speak of Newtonian and quantum mechanics as grammars of the corresponding forms of life. The incommensurability of paradigms is due to the adoption of different norms (grammars). It is not absolute, as grammatical statements can change their status and become factual, and vice versa. Norms themselves evolve. We support Kuhn's argument against Popper's falsification principle with our interpretation of an established scientific theory as a Wittgensteinian norm (rule) for measuring reality. The norm is neither true nor false; its falsification makes no sense. We interpret Wittgenstein's notion of a family resemblance, used by Kuhn, as the presence of a shared explicit or implicit Wittgensteinian rule (norm). We interpret Kuhn's historical examples, in particular those with the systems of Ptolemy and Copernicus, relativity theory and quantum mechanics, and Kuhn's view that participants in different paradigms see the world differently and that observation depends on theory, in terms of our thesis that ontology is sensitive to context. We thus resist the relativistic and constructivist interpretations of Kuhn's position and show why it does not contradict the idea of scientific progress and the principle of correspondence between scientific theories. We also briefly compare Kuhn's position with those of I. Lakatos, H. Chang (pragmatic realism) and J. MacFarlane (evaluative relativism), and compare our interpretation of Kuhn with his interpretation in terms of a naturalized transcendentalism proposed by M. Massimi.

Keywords

Kuhn, Wittgenstein, contextual realism, paradigm, incommensurability, scientific revolution, form of life, language game, Wittgensteinian rule

Acknowledgements

The reported study was partially funded by BRFFR according to the research project № Г22MC-001 «Quantum realism – contextual realism. (QBism and other interpretations of quantum mechanics from the point of view of a contextual realism.)»

For citation

Pris I. E. Thomas Kuhn's philosophy of science from the point of view of a contextual realism. *Siberian Journal of Philosophy*, 2022, vol. 20, no. 3, p. 14–32. (In Russ.) DOI 10.25205/2541-7517-2022-20-3-14-32

1. Введение

Считается, что связь между Т. Куном и Л. Витгенштейном известна. (См., например, [Read, 2003; Condé, 2020; Pirozelli, 2020; De Oliveira, 2021].) Тем не менее, спустя 60 лет после выхода в свет «Структуры научных революций» продолжают дискуссии о том, как интерпретировать философскую позицию автора (см., например, [Devlin, Vokulich, 2015]). С одной стороны, против неё были выдвинуты обвинения в субъективизме, психологизме, иррационализме и релятивизме.

С другой стороны, признано, что позиция Куна имеет натуралистическое измерение. Позицию также интерпретировали как неокантианскую или как особую разновидность реализма: «перспективного», «адаптивного», «умеренного». Кун, очевидно, отвергает так называемый «научный реализм» как разновидность метафизического реализма, утверждающего существование предопределённого внешнего мира и предопределённой Истины как соответствия этому миру, к которой наука в своём развитии приближается.

В статье мы устанавливаем структурный изоморфизм между философской позицией Куна и нашей интерпретацией философии позднего Витгенштейна и контекстуального реализма (далее: к-реализма) Ж. Бенуа, имеющего витгенштейновское происхождение и полностью выходящего из парадигмы философии модерна. Другими словами, мы утверждаем, что философия науки Куна – витгенштейновский к-реализм применительно к языку науки и научной практике¹. В частности, мы утверждаем, что для Куна онтология чувствительна к контексту – тезис, имеющий, на наш взгляд, важное эвристическое значение для развития современной философии. Разнообразие существующих интерпретаций Куна, каждая из которых имеет свои достоинства и недостатки, обусловлено именно тем, что все они располагаются в рамках философии модерна, вместо того чтобы отказаться от её основных предпосылок.

В разд. 2, 3 и 4 мы формулируем позиции Куна, позднего Витгенштейна и к-реализма. Две последние мы формулируем в нашей собственной интерпретации. Перечитывая Куна, нас поразило, насколько она проливает свет на позицию автора «Структуры», что в то же время свидетельствует и в пользу самой интерпретации. Соответствие между позицией Куна и витгенштейновским к-реализмом устанавливается в разд. 5. В разд. 6 позиция Куна вкратце сравнивается с позициями И. Лакатоса, Х. Чанга (прагматический реализм) и Дж. МакФарлэйна (оценочный релятивизм), рассматривается её (не)кантианская и перспективистская трактовки, а также наша интерпретация Куна сравнивается с его интерпретацией в терминах натурализованного трансцендентализма, предложенной М. Масими. В качестве иллюстрации мы иногда обращаемся к примеру квантовой революции.

Наше внимание в основном, хотя и не исключительно, фокусируется на «Структуре» и «Дополнении» 1969 года [Кун, 2020]. Более поздние работы, в частности, «После “Структуры”», хотя и уточняют, развивают первоначальную позицию Куна и, быть может, менее радикальны, на наш взгляд, не вносят в неё принципиальных изменений [Кун, 2014]².

¹ Отметим, что уже после написания этой статьи мы узнали о работе Р. Рэда, в которой ставится вопрос о том, не является ли Кун Витгенштейном наук [Read, 2003]. Однако наш подход с точки зрения к-реализма принципиально отличается от подхода Рэда, акцентирующего внимание на проблеме нонсенса.

² Многие авторы полагают, что позиция позднего Куна, в частности относительно несоизмеримости парадигм, менее радикальна (см., например, [Pirozelli, 2020; Condé, 2020; De Oliveira, 2021]).

2. Позиция Т. Куна

В «Структуре научных революций» Кун предлагает новое, революционное, как он по праву считает, понимание науки, основанное на внимательном изучении её подлинной истории и практики (натуралистическое измерение), в то же время, как он сам пишет, интерпретируя свои наблюдения и анализ в виде тезисов, в том числе и нормативных. Согласно Куну, наука в своём развитии, которое он сравнивает с естественной эволюцией, не имеющей предустановленной цели (антителеологизм), проходит несколько стадий, которые циклически повторяются: допарадигмальная стадия, возникновение и развитие парадигмы (нормальной науки), (как правило) кризис и научная революция, переход к новой парадигме (экстраординарной науке). На допарадигмальной стадии существует множество различных школ. В результате их конкуренции друг с другом возникает, как правило, одна доминирующая школа и происходит формирование парадигмы, то есть нормативной практики, имеющей общие имплицитные и эксплицитные предписания, успешные и устоявшиеся образцы научных достижений, систему понятий, язык и методы исследования, формализованную теорию, измерительные инструменты и так далее. Если на исходном этапе формирования парадигмы внешние, например, социальные факторы, могут играть определённую (например, стимулирующую) роль (экстернализм), то в последующем парадигма в соответствии с самой логикой своего развития самоизолируется от внешних факторов, и на её развитие оказывают влияние только внутренние факторы (интернализм). Внешние факторы могут играть существенную роль также в период научных революций. Нормальная наука – наука, развивающаяся в рамках парадигмы кумулятивным образом: уточняются и усложняются понятия, совершенствуется формализм и измерительные инструменты, всё более точными становятся измерения, расширяется область применимости теории, очерчиваются её границы, накапливается знание о мире и так далее. О знании и истине имеет смысл говорить только в рамках парадигмы. При этом, с точки зрения Куна, целью нормальной науки является не установление истины как таковой, а решение возникающих в рамках парадигмы конкретных проблем, что и ведёт к накоплению знания, а, следовательно, и увеличению числа познанных истин. Кун избегает употреблять термин «истина» потому, что он отрицает, что существует «некоторое полное, объективное, истинное представление о природе и что надлежащей мерой научного достижения является степень, с которой оно приближает нас к этой цели» [Кун, 2020. С. 254]. Трудные проблемы, возникающие в рамках нормальной науки, Кун называет «головоломками». Некоторые из них решаются, тогда как другие не поддаются решению. Так возникают аномалии, мотивирующие революционное преобразование парадигмы, то есть отказ от старых правил, предписаний, теории, методов, понятий, языка и переход к новой парадигме. Парадигма холистична и более фундаментальна, чем эксплицитные правила. Переход от одной парадигмы к другой Кун сравнивает с гештальт-скачком. Этот скачок скорее логический – он наблюдается при сравнении уже готовых парадигм: старой и новой, – чем временной, так как в период научных революций обычно существует промежуточная стадия, на которой элементы старой и новой парадигмы противоречивым образом смешиваются. Кун говорит, что учёные в результате научной революции как бы ока-

зываются в другом мире. Разные парадигмы несоизмеримы между собой. Это разные миры, населённые разными (несовместимыми) природными объектами и имеющие разные законы. Изменение парадигмы, языка, мира означает, таким образом, изменение знания. Однако новая парадигма не опровергает старую, не делает её ложной. Кун считает, что нет смысла утверждать, что более поздняя теория является лучшим приближением к истине [Кун, 2014. С. 223–224]. В своих собственных рамках любая парадигма осмысленна и даёт знание. Новая парадигма никогда не может полностью заменить старую: некоторые явления, объекты, объяснения, знания возможны только в рамках старой парадигмы (это так называемые «куновские потери» для новой парадигмы). Не существует «архимедовой», то есть нейтральной, точки зрения (парадигмы), позволяющей однозначно (абсолютно) сравнивать парадигмы. Всякое сравнение само возможно лишь в рамках парадигмы.

Кун не отрицает прогресс науки, признаёт, что сложность и точность решаемых проблем возрастает, отвергает релятивизм. В частности, он пишет «(...) Научное развитие, подобно развитию биологического мира, представляет собой односторонний и необратимый процесс. Более поздние научные теории лучше, чем ранние, приспособлены для решения головоломок в тех, часто совершенно иных условиях, в которых они применяются. Это не релятивистская позиция, и она раскрывает тот смысл, который определяет мою веру в научный прогресс» [Кун, 2020. С. 307–308] (см. также [Кун, 2014. С. 222–223]). В терминах современной аналитической эпистемологии, обсуждающей вопрос о том, что является фундаментальным эпистемическим благом и, соответственно, целью исследования, истина, знание или что-то ещё, по-видимому, можно сказать, что для Куна это знание, а не истина. Все члены сообщества, принимающего одну и ту же парадигму, разделяют некоторое общее (парадигматическое) знание.

3. Поздний Л. Витгенштейн

К основным понятиям философии позднего Витгенштейна мы относим понятия языковой игры, формы жизни, грамматики, правила (нормы), семейного сходства и петлевого предложения. Это холистическая система неразделимо связанных между собой понятий, каждое из которых может рассматриваться как ипостась любого другого. Связь между ними устанавливает известная витгенштейновская проблема следования правилу [Витгенштейн, 2019. § 198–202, 217–219; Прись, 2020; 2022].

Мы интерпретируем витгенштейновские понятия следующим образом [Прись, 2020; 2022]. Языковая игра – интенциональное действие, или элементарная нормативная практика, управляемая правилом (нормой), которое укоренено в опыте, реальности, форме жизни и которое мы называем витгенштейновским правилом (далее: в-правилом), или просто правилом [Витгенштейн, 2019. § 21]. Мы не делаем различия между эксплицитным правилом и (имплицитной) нормой, а просто говорим о правиле, которое может быть эксплицитным или имплицитным. Когнитивная языковая игра возникает в результате «измерения» реальности, идентификации того, что есть, при помощи в-правила (нормы) в кон-

тексте. Семейное сходство – сходство между различными употреблениями одного и того же правила (нормы, концепта), от которых его нельзя отделить (витгенштейновские тождества и сходства нормативны (контекстуальны). Витгенштейн, например, пишет: «Употребление слов “правило” и “то же самое” переплетаются» [Там же. § 225]). Таким образом, понятие семейного сходства эквивалентно понятию в-правила³. Форма жизни состоит из языковых игр, между которыми имеются семейные сходства. Она определяется своей «грамматикой» – совокупностью правил, управляющих её языковыми играми. Формулировки наиболее общих правил грамматики – «петлевые предложения». Достоверность правила, грамматики и петлевых предложений логическая [Витгенштейн, 1991. § 341–343]. В то же время петлевые (нормативные) предложения могут менять свой статус: они могут из нормативных превращаться в фактические (даже ложные) предложения. И наоборот: фактическое может превращаться в нормативное [Там же. § 98, 309]. В рамках формы жизни устоявшиеся языковые игры играют роль парадигматических образцов и воспроизводятся механически, предопределены. Новые языковые игры не предопределены, контекстуальны. «Языковая игра есть, так сказать, нечто непредсказуемое» [Там же. § 559].

Проблема следования правилу – проблема нового применения правила, которое чувствительно к контексту. Область применимости правила (нормы, концепта) ограничена, но не предопределена. В рамках формы жизни применение в-правила (нормы, концепта) истинно (корректно) или ложно. Вне формы жизни, то есть за пределами своей применимости, его применение бессмысленно. Такие радикально новые применения правила требуют изменения самого правила (нормы), грамматики (концепта, языка), формы жизни. Переход от одной формы жизни к другой может быть рассмотрен в эволюционных терминах, но в конечном итоге трактуется как скачкообразное изменение правила/нормы (логический переход от одного правила к другому не может не быть скачкообразным). Ретроспективно новое правило может быть понято как (рациональное) обобщение старого правила. С точки зрения сравнения двух форм жизни, онтологий, переход от одной к другой представляется как гештальт-переключение, изменение аспекта [Витгенштейн, 2019. С. 309–315]. Онтологические различия обусловлены различием в нормах (грамматиках): объекты, наблюдаемые с точки зрения одной нормы, необязательно наблюдаемы с точки зрения другой [Там же. § 371, 373]. Различные нормы по определению несовместимы и поначалу несоизмеримы (поскольку нет абсолютной (нейтральной) нормы для их сравнения) между собой [Прись, 2020; 2022].

4. К-реализм

Некоторые интерпретаторы Витгенштейна считают, что его поздняя философия – разновидность антиреализма (например, говорят о лингвистическом идеализме). На наш взгляд, это ошибочная точка зрения, обусловленная тем,

³ С одной стороны, это не противоречит тому, что семейное сходство не предполагает наличие общего свойства или набора свойств, а с другой, объясняет, почему вообще существует сходство [Там же. § 67].

что они, в отличие от самого Витгенштейна, всё ещё продолжают располагаться в рамках философской парадигмы модерна.

К-реализм Ж. Бенуа, как мы его понимаем, выходит из парадигмы модерна и представляет собой развитие философии позднего Витгенштейна. Это терапевтический подход к рассмотрению философских проблем, принимающий в качестве исходного пункта различные формы нашей восприимчивости к реальному, к действительным различиям [Benoist, 2011; 2017; 2021]. Мы выделяем два основных положения к-реализма.

1) Концепт реальности первичен. «Грамматика» концепта имеет следующий вид: реальность такова, какова она есть; это то, что есть. Нормы (правила, концепты) вторичны; они вырабатываются в реальности. Реальность – это то, к чему они применяются, что они измеряют. Между первичным неконцептуализированным опытом и реальностью нет никакой дистанции.

2) Нормы (правила, концепты) относятся к категории идеального, но не в смысле платоновского идеального мира, то есть не в субстанциальном смысле. Другими словами, идеальное не часть реальности ни в каком смысле, включая метафизический платонизм.

Бенуа пишет: «Провал между фактическим – реальным: тем, что всегда лишь то, что он есть – и нормой, которая предназначена (*is intended*) его определить, корректно или некорректно, как мне кажется, составляет фундаментальную структуру того, что я называю (...) ‘реализмом’» [Benoist, 2017. P. 99]. Мы, таким образом, утверждаем, что структура к-реализма – структура витгенштейновской проблемы следования правилу, то есть проблемы провала между идеальным правилом / нормой и его реальным применением.

Элементы реальности идентифицируются как реальные объекты, сами вещи при помощи выработанных и укоренённых в реальности в-правил (норм, концептов). Они идентифицируются в контексте языковых игр и форм жизни, грамматика которых определяет онтологию. В этом смысле последняя вторична и чувствительна к контексту.

Отметим, что зависимость от «точки зрения», контекста и, в частности, контекстуальность мышления, подчеркивалась многими философами. Но эта зависимость рассматривалась как ограничение, которое согласно трансцендентальным философам невозможно преодолеть, а согласно неометафизикам, стремящимся познать Абсолют, должно быть преодолено. На самом деле, как утверждает к-реализм, это ограничение воображаемое. Контекстуальность не означает конечность мысли, не ограничивает её универсальность. Контекст не принцип релятивизации мысли, а условие её существования. При фиксированном контексте мысль абсолютна, способна схватить сами вещи [Benoist, 2021; 2023].

Научную теорию, например, классическую механику, специальную теорию относительности или квантовую механику, мы трактуем как в-правило (норму) для измерения реальности в рамках языковых игр своих применений, имеющее логическую достоверность и свою область применимости. В этом смысле подтверждённая на опыте и устоявшаяся научная теория универсальна (в своей области применимости) и не фальсифицируема. Её можно фальсифицировать с точки зрения некоторой другой нормы и только в том случае, если она теряет

свой нормативный статус и, соответственно, приобретает статус фактического. Провал между (идеальной) теорией и реальностью (наблюдением) закрывается на практике [Прись, 2020; 2022].

5. Кун как витгенштейновский контекстуальный реалист

Мы утверждаем, что философские позиции Куна и к-реализма имеют одну и ту же структуру – структуру витгенштейновской проблемы следования правилу. На наш взгляд, это обусловлено не столько прямым влиянием философии Витгенштейна на Куна (степень которого точно не установлена⁴), сколько сходством в методах исследования. Витгенштейн – философ языка (и сознания), а Кун – философ науки. Тем не менее, оба внимательно анализируют реальную языковую/научную практику. Именно наличие глубинного структурного сходства в их подходах, несмотря на различие в предметных областях исследования, делает сравнение интересным.

5.1. Соответствия

Вследствие ограниченности объёма статьи мы укажем лишь на самые важные соответствия между позициями Куна, Витгенштейна и к-реализма.

Прежде всего констатируем, что, несмотря на то что Кун почти не ссылается на Витгенштейна, он употребляет основные витгенштейновские термины – «форма жизни», «языковая игра», «правило (норма)», «семейное сходство», «практика», «гештальт-скачок» и другие. Понятие парадигмы у него играет ту же роль, что и понятие формы жизни [Кун, 2020. С. 259–260], а общие обязательства группы и лексикон, о которых пишет Кун, – аналог витгенштейновской грамматики формы жизни.

Для Куна парадигма – совокупность применений научной теории, связанных между собой семейным сходством. Для Витгенштейна форма жизни – совокупность языковых игр (употреблений языка), связанных между собой семейным сходством. Кун пишет о формирующейся способности «видеть во всем многообразии ситуаций нечто сходное между ними» [Там же. С. 282]. Речь идёт о семейном сходстве между применениями одного и того же в-правила (концепта, грамматики). Логическое знание о природе, о котором говорит Кун [Там же. С. 284] – знание в-правила, которое имплицитно в семейном сходстве.

Витгенштейновские двойники, очевидно, имеют куновские «образцы», «модели», «признанные примеры научной практики», «беспрецедентные научные достижения». У обоих философов правила и их применения (образцы), в которых они укоренены, неотделимы друг от друга, суть два аспекта одного и того же понятия («глобальное» и «локальное» определения парадигмы у Куна [Там же. С. 259–260]). И куновская парадигма, и витгенштейновская грамматика, в частности, петлевые предложения, могут также трактоваться как общее (имплицитное, практическое или логическое) знание [Там же. С. 265]. Для обоих парадигма

⁴ О влиянии Витгенштейна на Куна см., например, статью П. Хойнингена-Хюне [Devlin, Bokulich, 2015. С. 185].

(форма жизни, языковые игры) более первична, чем эксплицитные (формальные) правила, в которых, тем не менее, нуждается зрелая наука. Для обоих язык укоренён в мире (опыте, реальности), его изучение невозможно отделить от познания мира [Кун, 2014. С. 43–45].

Кун и Витгенштейн одинаково представляют себе динамику научной и языковой практик. Нормальной науке соответствует устоявшаяся форма жизни вместе со своими правилами / нормами (грамматикой). Научная революция – изменение формы жизни и, соответственно, правил / норм, словаря, грамматики, языка, лексикона, таксономии, онтологии, мира. Три черты научных революций – холизм, изменение таксономии, «изменение в понимании того, что сходно, а что различно» (с точки зрения Куна, это главное изменение) [Там же. С. 43], – на которые указывает Кун, могут быть поняты в терминах в-правила и перехода от одного в-правила к другому: холизм в-правила / нормы (грамматики, языковой игры, формы жизни) и его изменения, изменение в-правила / нормы (грамматики, онтологии) означает изменение в семейном сходстве, в понимании сходства и различия.

И для Куна, и для Витгенштейна революционный переход к другой парадигме / форме жизни возможен только в результате «опыта (акта) обращения», «обращения в новую веру» [Кун, 2020. С. 226–227; Витгенштейн, 1991. § 92]. Просто понимание другой парадигмы (формы жизни, языковой игры) недостаточно. Обращение следует понимать как принятие других норм. В частности, петлевые предложения Витгенштейна выражают «необоснованную веру» в форму жизни [Витгенштейн, 1991. § 253].

Для Куна и витгенштейновского к-реализма переход от одной парадигмы / формы жизни к другой – переход в другой «мир», к другой таксономии / грамматике, онтологии, гештальт-скачок (для Куна «гештальт» – сердцевина революционного процесса [Кун, 2020. С. 305]), который не есть интерпретация. Кун, например, пишет: «(...) Когда Аристотель и Галилей рассматривали колебания камней, то первый видел сдерживаемое цепочкой падение, а второй – маятник» [Там же. С. 185]. К-реализм утверждает, что они видели разные срезы реальности.

При этом для Куна и Витгенштейна старое знание, если это действительно знание, не становится ложным, не исчезает. Просто появляется новое знание. То есть знание объективно, но не абсолютно в смысле независимости от контекста (языковой игры, формы жизни). Витгенштейн пишет: «И понятие знания сопряжено с понятием языковой игры» [Витгенштейн, 1991. § 560].

Для обоих философов несоизмеримость (парадигм, форм жизни, языковых игр) означает отсутствие общей нормы (правил, грамматики и, соответственно, онтологии). Для обоих несоизмеримость относительна. Сравнение двух норм имеет смысл с точки зрения третьей нормы при условии, что первые перестают быть нормами и превращаются в фактические утверждения. (Фактическое для обоих трудно отделить от нормативного, и одно может превращаться в другое [Кун, 2020. С. 310].)

5.2. Чувствительность онтологии к контексту

Позиция Куна, как раннего, так и позднего, вписывается в точку зрения нашего к-реализма, утверждающего чувствительность онтологии к контексту, её «зависимость» (не в смысле релятивизма) от грамматики, формы жизни (парадигмы) и трактуемого семейное сходство как наличие имплицитного правила/нормы. В последовательной смене теорий Кун не видит «связного и направленного онтологического развития» [Кун, 2020. С. 309]. Это не значит, что он отрицает существование индивидуальных объектов. Нельзя, например, сказать, что он структурный реалист. Для Куна источниками «ощущений», то есть концептуализированных восприятий, являются объекты, которые и образуют мир [Там же. С. 287]. В рамках новой парадигмы (формы жизни) мы имеем дело с новыми объектами [Кун, 2014. С. 42]. При этом «в революционном переходе естественное семейство перестает быть естественным» [Там же. С. 42]. Это означает, что меняется само в-правило/норма (выяснение вопроса о сходстве, пишет Кун, «требует определённого правила» [Кун, 2020. С. 286]). Старые убеждения не просто отбрасываются, а реконструируются [Кун, 2014. С. 201]. Благодаря этому, несмотря на куновские «потери», избежать которых можно только вернувшись к старой парадигме, ньютоновская механика улучшает механику Аристотеля, а теория Эйнштейна улучшает теорию Ньютона [Кун, 2020. С. 308–309].

5.3. Позиция Куна в «После “Структуры”»

Некоторые авторы считают, что понятие несоизмеримости у позднего Куна, после его «лингвистического поворота», менее радикально, что Кун больше не говорит об изменении мира в период научной революции и гештальт-скачке от одной парадигмы к другой. На наш взгляд, поздний Кун, скорее, уточняет различные аспекты понятия несоизмеримости, особенно с привлечением философии языка. Несοизмеримость он понимает в смысле непереводимости, отсутствия у двух теорий (словарей) общего языка (словаря) [Кун, 2014. С. 82–84]. Новый «мир» может быть описан и понят только при помощи нового словаря (языка, теории) [Там же. С. 91]. Периодам научных революций соответствует холистическое изменение языка (таксономий, лексиконов, словарей, концептуальных схем) и, соответственно, референтов научных терминов [Там же. С. 80–81]. Разные языки (таксономии, лексиконы, словари) отсылают к разным мирам, онтологиям, областям реальности. Попадая в один мир, мы автоматически оказываемся вне других миров [Там же. С. 107]. Несοизмеримость, таким образом, не только семантическая, но и онтологическая [Там же. С. 129]. Возможны и более сложные случаи, когда мы не только не знаем, как ответить на поставленный вопрос, но даже не знаем, как подойти к нему, поскольку у нас вообще отсутствуют подходящие язык, концепты, правила/нормы [Там же. С. 101–102], [Там же. С. 129–130]. Некоторые примеры Куна очень напоминают те, которые анализируют витгенштейнианец Ч. Трэвис и контекстуальный реалист Ж. Бенуа (см., например, [Benoist, 2011. P. 180–181]).

Поздний Кун продолжает отвергать теорию истины как соответствия. Он считает, что «это понятие – в абсолютной или вероятностной форме – долж-

но исчезнуть вместе с фундаментализмом. Ему на смену должна прийти более строгая концепция истины» [Кун, 2014. С. 134]. На самом деле Кун принимает минимальную теорию истины. Его позиция близка к витгенштейновской. Для Витгенштейна говорить об истинности или ложности высказывания имеет смысл только в рамках языковой игры и формы жизни [Витгенштейн, 2019. § 241]; для Куна – только в рамках парадигмы и языковой игры. Сама форма жизни (парадигма) ни истинна, ни ложна [Кун, 2014. С. 139–141].

Эксплицитно отвергая метафизический реализм Патнэма и тесно связанную с ним теорию истины как соответствия, Кун в то же время отвергает и разновидности антиреализма (идеализм, конструктивизм и др.) [Там же. С. 142]. Куновские миры и их восприятие структурируются языками. В то же время для Куна миры устойчивы и реальны. Мы их не создаём, не изобретаем, а оказываемся в них; мир сам по себе мы не можем изменить [Там же. С. 142–143]. Наш витгенштейновский к-реализм делает различие между понятиями реальности и мира. Реальность такова, какова она есть [Benoist, 2021]. Мир – концептуализированная (в смысле идентифицированная, концептуально освоенная) часть реальности [Прись, 2022; 2022]. Поэтому он реален – таков, каков он есть. Это и есть куновский мир.

6. Критика, интерпретации и развитие идей Куна

Принимая во внимание близкое сходство между позициями Куна и Витгенштейна, неудивительно, что они также разделяли сходные интерпретации и упрёки. В частности, против обоих философов были выдвинуты несправедливые обвинения в идеализме, антиреализме, иррационализме, релятивизме. И Куна, и Витгенштейна (в том числе позднего) также интерпретировали с трансцендентальной и перспективистской точек зрения. На наш взгляд, оба философа – к-реалисты. Оба отвергают понятие «внешней реальности», «реальности самой по себе» (но не реальности как таковой) и репрезентационализм. Для Куна, как и для Витгенштейна, понятие истины не проблематично, если дело касается одного сообщества (парадигмы, формы жизни, языковой игры), одной теории. Проблема возникает при сравнении теорий. Прошлые теории когда-то считались истинными, но впоследствии стали рассматриваться как ложные. Тем не менее, Кун полагает, что нет смысла утверждать, что «более поздняя теория является лучшим приближением к истине» [Кун, 2014. С. 223–224]. В то же время он признаёт научный прогресс, который имеет сходства с биологической эволюцией [Там же. С. 222–223]⁵.

6.1. Кун и Кант

Существуют (нео)кантианские интерпретации (особенно позднего) Куна (см., например, статью П. Гойнингена-Гюне [Devlin, Bokulich, 2015. P. 185]). П. Липтон назвал Куна «Кантом на колёсах» [Lipton, 2001]. И сам Кун обращается к кантовским понятиям, говорит о «лексических категориях», называет свою позицию

⁵ Рэд считает, что терапевтический подход Витгенштейна и подход Куна расходятся в том, что последний хочет построить теорию развития науки и применить её к самой философии науки [Read, 2003].

«разновидностью постдарвиновского кантианства» [Кун, 2014. С. 146]. На наш взгляд, и ранний, и поздний Кун ближе к позднему Витгенштейну. «Лексические категории» – зависящие от времени и сообщества витгенштейновские петлевые предложения или, в более общем случае, грамматика «формы жизни» – витгенштейновский термин, который Кун употребляет [Там же. С. 147]. Различные миры, или «формы жизни», возникают в результате различных концептуализаций реальности.

6.2. *Натурализованные кантианские естественные виды М. Масими*

Для Т. Куна термины естественных видов не являются жёсткими десигнаторами в смысле Х. Патнэма. Например, Кун считает, что до революции в химии, совершённой Лавуазье, тот же самый термин «вода», который употребляется в настоящее время, не обозначал H_2O . Некоторые интерпретаторы, с учётом того, что философские взгляды Куна имеют как натуралистическое, так и феноменологическое измерения, задаются вопросом о том, понимать ли это изменение естественных видов и вообще куновских миров, к которым они относятся, как изменение ноуменальных миров или как изменение феноменальных миров. Кантианская интерпретация делает акцент на феноменах и интерпретирует куновские парадигмы как феноменальные миры, тогда как, например, перспективный реализм позволяет принять в расчёт натуралистическое измерение взглядов Куна, его интерес к психологии и когнитивным исследованиям и интерпретирует куновские таксономии (парадигмы) как перспективы. Проблема в том, что комбинации (нео)кантианства и перспективного реализма страдают от концептуального или алетического релятивизма.

Подход М. Масими к философии Куна, комбинирующий куайновскую натуралистическую и кантианскую интуиции, позволяет избавиться от релятивизма. Она определяет научные виды как «кластеры эмпирических свойств, которые оказались адаптивными к выживанию и удовлетворяют нашим условиям возможности опыта» [Devlin, Bokulich, 2015. P. 147]. В рамках такого натурализованного трансцендентализма концептуальные схемы (лексиконы, таксономии) – условия возможности опыта. Они вариабельны, зависят от культуры, теории и так далее.

Наша трактовка Куна как к-реалиста имеет сходство с позицией Масими, но делает следующий дополнительный шаг: концептуальные схемы (таксономии, лексиконы) – не условия возможности опыта (явлений), а зависящие от контекста условия и средства идентификации самих реальных вещей в рамках опыта. Мы также по-другому, нежели Масими, – по-витгенштейновски – понимаем понятие явления, не как имеющее условия возможности, а в терминах языковых игр как практики применения концептов (норм, правил), как измерение реальности при помощи норм. Явления имеют свою грамматику. Вопрос о том, следует ли понимать утверждение Куна об изменении мира как утверждение об изменении феноменального или ноуменального мира, предполагает трансцендентальную парадигму, которую к-реализм полностью покидает. Для нас утверждение об изменении мира ни феноменальное, ни ноуменальное, а контекстуальное.

6.3. И. Лакатос vs Т. Кун

И. Лакатос обвиняет Т. Куна в иррационализме и социальном психологизме. Кун якобы исключает возможность рациональной реконструкции науки, отрицает существование рациональных (супер-парадигматических) стандартов, позволяющих сравнивать парадигмы, рассматривает не объективный научный рост знания, а изменения, которые происходят во время научных революций в умах учёных (индивидуумов или сообществ). Лакатос считает, что для Куна не существует рациональной причины для кризиса в науке, критикует куновские понятие несоизмеримости и немотивированные, как он считает, переходы от одной парадигмы к другой, при которых меняется и сама рациональность, аномалии и кризисы разрешаются не в результате размышлений и интерпретаций, а благодаря «озарению», переключению гештальта. В частности, он пишет: «По Куну, рост науки не индуктивен и иррационален. С точки зрения Куна, не может быть никакой логики открытия – существует только психология открытия» [Лакатос, 1995. С. 154]. Сам Лакатос рационалист и платонист. Для него «рост науки, каким он предстаёт в рациональной реконструкции, имеет место, по существу, в мире идей, в платоновском или попперовском “третьем мире”, в мире знания, ясность и чистота которого не зависит от познающего субъекта» [Там же. С. 158].

На наш взгляд, критика Лакатоса с позиций идеалистического рационализма во многом несправедлива. Кун признаёт существование научного прогресса, который, согласно ему, осуществляется в результате решения научных проблем [Кун, 2020. С. 251]. Верно, что для Куна «в спорах по поводу выбора теории ни одна из сторон не имеет аргументов, похожих на доказательство в логике или в формальной математике» [Кун, 2014. С. 217]. Но это не иррационализм, а, скорее, понимание того, что, как показал Витгенштейн в «О достоверности», операциональная рациональность не может быть глобальной (петлевые предложения не обосновываются) [Витгенштейн, 1991. § 343; Pritchard, 2015]. Кун пишет, что «существующие теории рациональности не вполне верны», «мы должны скорректировать или изменить их, чтобы объяснить функционирование науки» [Кун, 2014. С. 222]. Упрёк в отсутствии рациональных (предопределённых сверхпарадигмальных) стандартов для сравнения парадигм, каждая из которых имеет свои стандарты, – идеалистический. Переход от одной парадигмы к другой (научная революция) для Куна не иррационален, а подчиняется (ретроспективной) логике обобщения понятий (правил). Кун, например, пишет о том, что «последующие практики реструктурируют работу своих предшественников посредством концептуального словаря, который сами используют» [Там же. С. 124]. В то же время для Куна единство науки «может оказаться в принципе недостижимым, а стремление к нему способно подвергнуть опасности рост знания» [Там же. С. 138]. Ретроспективная реконструкция развития науки, которая приводится в учебниках, выглядит как непрерывный прогресс, что искажает реальную историю развития науки. Напротив, историк, изучая прошлое, переживает открытие как смену гештальта [Там же. С. 125].

В отличие от Поппера и Лакатоса, Кун полагает, что «в развитых науках нет оснований для критицизма, и большая часть ученых не должна заниматься кри-

тикой» [Там же. С. 195]. Как уже было сказано выше, устоявшаяся научная теория для Куна играет роль витгенштейновского правила/нормы; она имеет логическую достоверность и в этом смысле не фальсифицируема.

6.4. Онтологический плюрализм и контекстуализм Х. Чанга

Наш тезис, что у Куна онтология чувствительна к контексту, подтверждается развитием его идей у Х. Чанга. Понятие «система практики» Чанга имеет сходство с понятием парадигмы как дисциплинарной матрицы. Но британский философ вместо куновского монизма Чанг предлагает идеал плюрализма («не-соизмеримых» теорий, методов, парадигм, исследовательских программ и т. д.). Конкурирующие теории не должны исключаться, даже если есть основания полагать, что одна из них лучше других. Плюрализм свойствен и должен быть свойствен (нормативное утверждение) также и нормальным периодам развития науки. В то же время Чанг критически относится и к позиции Лакатоса: «Лакатос не делает эмпирического предсказания о том, закончится ли соревнование и как скоро. (...) Почему мы так готовы отдавать предпочтение моментам явной победы, а не продолжающемуся соревнованию?» [Chang, 2012. P. 288]. Плюрализм Чанга – эпистемический и онтологический. Все практики фундаментальны, нельзя отдать абсолютное предпочтение ни одной из них. Например, Чанг считает, что не было явных причин для предпочтения теории кислорода теории флогистона [Ibid. P. 10, 29]. Для Чанга «вода есть H₂O, но также и другие вещи, в действительности» [Ibid. P. 203]. Аналогичным образом для Куна, как уже было сказано выше, H₂O не жёсткий десигнатор. Чанг и Кун разделяют понятие «мира» как концептуализированной части реальности («ноумена»). «Прагматический реализм» Х. Чанга – экспликация и радикализация перспективизма и контекстуализма Куна [Chang, 2016].

6.5. Несоизмеримость и релятивизм

Эпистемологи признают существование различных эпистемических систем, в рамках которых по-разному оценивается эпистемический статус утверждений и, в частности, их истинность. Некоторые считают, что существуют несоизмеримые эпистемические системы (например, эпистемическую систему Галилея можно считать несоизмеримой с эпистемической системой кардинала Беллармина). Отсюда делают вывод о их равноправии и, как следствие, вывод о справедливости эпистемического релятивизма. Другие (например, Д. Притчард) считают, что несоизмеримость лишь кажущаяся. Среди тех, кто признаёт существование подлинной несоизмеримости, есть те, кто апеллирует к витгенштейновской петлевой эпистемологии⁶. Мы согласны с Д. Притчардом, что для Витгенштейна «О достоверности» всякая рациональная эпистемическая оценка локальна, то есть пред-

⁶ Куновский период нормальной науки, когда принципы и концепты принятой парадигмы под вопрос не ставятся, сравнивает с витгенштейновским исследованием относительно «бэкграунда достоверностей», то есть бэкграунда, который под вопрос не ставится, А. Картер [Carter, 2016. P. 257].

полагает принятие так называемых «петлевых предложений», которые не имеют обоснования [Pritchard, 2011; 2015]. Если принять, что эпистемические системы, основывающиеся на разных петлевых предложениях, несоизмеримы (сам Причард это отвергает), плюрализм эпистемических систем, как считают некоторые, ведёт к эпистемическому релятивизму. Согласно А. Картеру и некоторым другим авторам, принятие эпистемического плюрализма систем и их несоизмеримости ещё не означает принятие позиции релятивизма, а может трактоваться как позиция контекстуализма [Carter, 2017]. В рамках несоизмеримых друг с другом эпистемических систем оцениваются разные по содержанию утверждения, а понятие истины абсолютно. Именно эта позиция согласуется с нашей трактовкой Куна в рамках к-реализма (см. также ссылку на Куна в [Carter, 2016. P. 257]). В этом смысле, например, Галилей и кардинал Беллармин просто говорили о разных вещах, и утверждения обоих были истинны относительно употребляемых ими норм. Аналогичным образом теории Аристотеля, Ньютона, Эйнштейна и Гейзенберга сами по себе истинны. Но они «истинны» и достоверны, скорее, в логическом смысле, как «конвенции», или грамматики. Последние сформировались в процессе научной практики, подобно тому как сформировался обыденный язык и его правила. Понятия «конвенционального лексикона»⁷ и «формы жизни» Куна [Кун, 2014. С. 337] однозначно отсылают к витгенштейновским понятиям грамматики и формы жизни. С точки зрения позиции Куна Аристотель и Ньютон имели дело с разными онтологиями.

В то же время, как нам представляется, можно утверждать, что для Куна ретроспективное сравнение (первоначально) несоизмеримых парадигм возможно, но только в рамках той или иной парадигмы. Например, с точки зрения квантовой механики второй закон Ньютона (или ньютоновскую парадигму в целом) можно оценить как приближённый или даже ложный, тогда как с точки зрения ньютоновской парадигмы он будет истинным. Такой оценочный «релятивизм» имеет сходство с оценочным релятивизмом Дж. Макфарлэйна. В рамках последнего одно и то же высказывание, например, касательно некоторого вкусового качества, может быть оценено как истинное или ложное в зависимости от контекста оценки, имеющего свою норму [MacFarlane, 2007]. Несоизмеримость в этом случае – следствие существования различных оценочных норм. Релятивизм МакФарлэйна считается спорной позицией. Более того, например, М. Баграмян и А. Колива считают, что это, скорее, усложнённая разновидность контекстуализма, а не релятивизм [Baghramian, Coliva, 2020].

Согласно нашему к-реализму, – и мы утверждаем, что это и позиция Куна, – существует подлинная несоизмеримость парадигм (эпистемических систем, языковых игр, форм жизни) в том смысле, что существуют различные нормы. В то же время несоизмеримость не абсолютна, поскольку нормативное и фактическое могут менять свой статус и превращаться друг в друга. Первоначально несоизмеримые парадигмы (эпистемические системы и т. д.) могут эволюциони-

⁷ Бенуа пишет: «Конвенциональность, как принцип детерминации того, что истинно (или ложно), – условие реализма, а не его противоположность» [Benoist, 2017. P. 32].

ровать, взаимодействуя друг с другом, и со временем стать соизмеримыми⁸. Их осмысленное сравнение будет, однако, не абсолютным, а в рамках некоторой новой парадигмы.

7. Заключение

Кун – реалист. Для него «угроза реализму – первоочередная проблема» [Кун, 2014. С. 107]. «Мир сам по себе» (реальность) «существует»; он не изобретается, не конструируется, и на него не оказывает влияние наше сознание [Там же. С. 145]. Подход Куна к объяснению науки и её развития одновременно натуралистический, нормативный и умеренно социологический, поскольку он обращается к анализу практики и природы успешной научной группы [Там же. С. 145, 180]. Отвергая теорию истины как соответствия и метафизический (научный) реализм, Кун, как мы утверждаем, (имплицитно) принимает витгенштейновский по духу контекстуальный реализм и, в частности, чувствительность онтологии к контексту (языковой игре, форме жизни). По его словам, после научной революции учёные живут в другом мире. В частности, разные куновские миры содержат разные естественные виды. «Мир» Куна – концептуализированная (в смысле «прирученная», познанная, нормированная, идентифицированная при помощи концептов) часть реальности, то есть мир явлений, укоренённых в опыте, реальности, в рамках которых познаются сами вещи, а не кантовские вещи-для-нас.

Переход от геоцентрической системы к гелиоцентрической или от классической механики к квантовой – парадигматические примеры научных революций. Кун считал, что парадоксы квантовой теории могут быть разрешены, если их связать с «конкретными техническими головоломками современной физики», то есть в рамках нормальной науки [Там же. С. 194]. На самом деле, употребляя его же терминологию, можно сказать, что само их существование свидетельствует о том, что квантовая теория как новая (по сравнению с классической физикой) научная парадигма – аномалия в рамках философской парадигмы модерна. Она требует перехода к новой философской парадигме. Такой парадигмой, как мы утверждаем, является витгенштейновский контекстуальный реализм [Benoist, 2021; Прись, 2020; 2022].

Список литературы

- Витгенштейн Л.** О достоверности // Вопросы философии. 1991. № 2. С. 67–120.
- Витгенштейн Л.** Философские исследования / Пер. с нем. Л. Добросельского. М.: АСТ, 2019. 384 с.
- Кун Т.** После «Структуры научных революций» / Пер. с англ. А. Л. Никифорова. М.: АСТ, 2014. 448 с.
- Кун Т.** Структура научных революций / Пер. с англ. И. Налетова. М.: АСТ, 2020. 320 с.

⁸ С этой точки зрения можно посмотреть на два аргумента Притчарда в пользу соизмеримости. Дэвидсоновский аргумент Притчарда апеллирует к существованию некоторого общего бэкграунда для того, чтобы разногласия вообще имели смысл, а второй – к существованию «сверх-петлевого-предложения», что мы не можем радикально ошибаться в наших убеждениях [Pritchard, 2015].

- Лакатос И.** Фальсификация и методология научно-исследовательских программ / Пер. с англ. с примечаниями и предисловие В. Поруса. М.: Медиум, 1995. 236 с.
- Прись И. Е.** Контекстуальность онтологии и современная физика. СПб.: Алетейя, 2020. 346 с.
- Прись И. Е.** Знание в контексте. СПб.: Алетейя, 2022. 720 с.
- Baghramian M., Coliva A.** *Relativism*. London and New York, Routledge, 2020. 332 p.
- Benoist J.** *Concepts*. Paris: Cerf, 2011. 203 p.
- Benoist J.** *L'adresse du réel*. Paris: Vrin, 2017. 376 p.
- Benoist J.** *Toward a contextual realism*. Harvard: Harvard UP, 2021. 216 p.
- Benoist J.** No Limit. On What Thought Can Actually Do // Pier J. (ed.) *Limits of Intelligibility: Issues from Kant and Wittgenstein*. London: Routledge, 2023. P. 262–279.
- Carter J. A.** *Metaepistemology and Relativism*. London: Palgrave Macmillan, 2016. 312 p.
- Carter J. A.** Epistemic Pluralism, Epistemic Relativism and 'Hinge' Epistemology.// Coliva A., Pedersen N.J.L.L (eds.). *Epistemic Pluralism*. Palgrave, 2017.
- Chang H.** *Is Water H₂O?: Evidence, Realism and Pluralism*. Springer, 2012. 316 p.
- Chang H.** Pragmatic Realism // *Revista de Humanidades de Valparaíso*. 2016. vol. 4(2). P. 107–122.
- Condé M. L.** Comments on Thomas Kuhn's Philosophy of Language // *Trans/Form/Ação: revista de filosofia da Unesp*, 2020. 43 (Número Especial). P. 373–378.
- De Oliveira W. T.** Kuhn and Wittgenstein: The Paradigm Priority Problem, Relativism and Incommensurability // *Transversal: International Journal for the Historiography of Science*. 2021. vol. 10. P. 1–18.
- Devlin W. J., Bokulich A.** (eds.). *Kuhn's Structure of Scientific Revolutions. 50 Years On*. Springer, 2015. 210 p.
- Kusch M.** *The Relativism in the Philosophy of Science*. Cambridge UP, 2020. 86 p.
- Lipton P.** 'Kant on wheels', Review of *The road since structure* // *London Review of Books*. 2001. vol. 23 (14). P. 30–31.
- MacFarlane J.** Relativism and disagreement // *Philosophical Studies*. 2007. vol. 132 (1). P. 17–31.
- Pirozelli P.** Thomas Kuhn's philosophy of language // *Trans/form/ação*, Marília. 2020. vol. 43. P. 345–372.
- Pritchard D.** Epistemic Relativism, Epistemic Incommensurability, and Wittgensteinian Epistemology // Hales S. D. (ed.) *A Companion to Relativism*. Wiley Blackwell, 2011. P. 266–85.
- Pritchard D.** *Epistemic Angst*. Oxford: Oxford University Press, 2015. 245 p.
- Read R.** Kuhn: le Wittgenstein des sciences? // *Archives de Philosophie*. 2003. vol. 66. P. 463–479.

References

- Baghramian M., Coliva A.** *Relativism*. London and New York, Routledge, 2020, 332 p.
- Benoist J.** *Concepts*. Paris, Cerf, 2011, 203 p.
- Benoist J.** *L'adresse du réel*. Paris, Vrin, 2017, 376 p.
- Benoist J.** *Toward a contextual realism*. Harvard, Harvard UP, 2021, 216 p.

- Benoist J.** No Limit. On What Thought Can Actually Do. In: Pier, J. (ed.) *Limits of Intelligibility: Issues from Kant and Wittgenstein*. London, Routledge, 2023, pp. 262–279.
- Carter J. A.** *Metaepistemology and Relativism*. London, Palgrave Macmillan, 2016, 312 p.
- Carter J. A.** Epistemic Pluralism, Epistemic Relativism and ‘Hinge’ Epistemology. In: Coliva, A., Pedersen, N.J.L.L (eds.). *Epistemic Pluralism*. Palgrave, 2017.
- Chang H.** *Is Water H₂O?: Evidence, Realism and Pluralism*. Springer, 2012, 316 p.
- Chang H.** Pragmatic Realism. *Revista de Humanidades de Valparaíso*, 2016, vol. 4(2), pp. 107–122.
- Condé M. L.** Comments on Thomas Kuhn’s Philosophy of Language. *Trans/Form/Ação: revista de filosofia da Unesp*, 2020, 43 (Número Especial), pp. 373–378.
- De Oliveira W. T.** Kuhn and Wittgenstein: The Paradigm Priority Problem, Relativism and Incommensurability. *Transversal: International Journal for the Historiography of Science*, 2021, vol. 10, pp. 1–18.
- Devlin W. J., Bokulich A.** (eds.). *Kuhn’s Structure of Scientific Revolutions. 50 Years On*. Springer, 2015, 210 p.
- Kuhn, T.** *Posle «Struktury nauchnykh revolyutsii»* [The Road Since Structure], trans. by A. L. Nikiforova. Moscow, AST, 2014, 448 p. (in Russ.)
- Kuhn, T.** *Struktura nauchnykh revolyutsii* [The structure of scientific revolutions], trans. by I. Nalitova. Moscow, AST, 2020, 320 p. (in Russ.)
- Kusch, M.** *The Relativism in the Philosophy of Science*. Cambridge UP, 2020, 86 p.
- Lakatos, J.** *Fal’sifikatsiya i metodologiya nauchno-issledovatel’skikh program* [Falsification and the methodology of scientific research programmes], trans. by V. Porus. Moscow, «Medium», 1995, 236 p. (in Russ.)
- Lipton P.** ‘Kant on wheels’, Review of The road since structure. *London Review of Books*, 2001, vol. 23 (14), pp. 30–31.
- MacFarlane J.** Relativism and disagreement. *Philosophical Studies*, 2007, vol. 132 (1), pp. 17–31.
- Pirozelli P.** Thomas Kuhn’s philosophy of language. *Trans/form/ação, Marília*, 2020, vol. 43, pp. 345–372.
- Pris, I. E.** *Kontekstual’nost’ ontologii i sovremennaya fizika* [Contextuality of ontology and the contemporary physics]. St. Petersburg, Aletheia, 2020, 346 p. (in Russ.)
- Pris, I. E.** *Znanie v kontekste* [Knowledge in context]. St. Petersburg, Aletheia, 2022, 720 p. (in Russ.)
- Pritchard D.** Epistemic Relativism, Epistemic Incommensurability, and Wittgensteinian Epistemology. In: Hales, S. D. (ed.) *A Companion to Relativism*. Wiley Blackwell, 2011, pp. 266–85.
- Pritchard D.** *Epistemic Angst*. Oxford, Oxford University Press, 2015. 245 p.
- Read R.** Kuhn: le Wittgenstein des sciences? *Archives de Philosophie*, 2003, vol. 66, pp. 463–479

Информация об авторе

Игорь Евгеньевич Прись, доктор философии (PhD), канд. физ.-мат. наук

Ведущий научный сотрудник, Институт философии НАН Беларуси (ул. Сурганова, 1, корп. 2, Минск, 220072, Беларусь)

Information about the Author

Igor E. Pris, Doctor (PhD) in Philosophy, Candidate of Sciences (Physics)
Leading Researcher, Institute of Philosophy of NAS of Belarus (1/2 Surganov Str.,
Minsk, 220072, Belarus)

*Статья поступила в редколлегию 14.06.2022;
одобрена после рецензирования 29.06.2022; принята к публикации 04.07.2022.*

*The article was submitted 14.06.2022;
approved after reviewing 29.06.2022; accepted for publication 04.07.2022.*