

УДК 14

DOI: 10.17223/1998863X/60/11

О.И. Целищева

РЕЛЯТИВИЗМ РОРТИ И ВИТГЕНШТЕЙНОВСКИЙ СКЕПТИЦИЗМ КУНА

Статья подготовлена при финансовой поддержке РФФИ в рамках проекта № 19-011-00437.

Соотношение релятивизма в науке и философии представлено сравнением идей Томаса Куна и Ричарда Рорти. Показано, что перенос Рорти куновской концепции развития науки на философию представляет четкую картину «лобового» сопоставления релятивизма в «зрелых науках» и философии и центральную роль эпистемонтологической иерархии. Показано влияние скептицизма Витгенштейна на релятивизм Куна.

Ключевые слова: рационализм, релятивизм, скептицизм, Кун, Рорти, Витгенштейн.

Инверсия проблемы

Концепция научных революций Т. Куна является одной из наиболее значимых атак на научную рациональность. Перенос Р. Рорти этой концепции на философию стал значительным поводом для замены рациональной аргументации герменевтикой. Оба предприятия ассоциируются с релятивизмом. Часто не замечаемая проблематичность такого понимания релятивизма заключается в том, что Кун говорит о естественнонаучном знании, а Рорти – о гуманитарном. Коль скоро их пресловутый релятивизм есть в первую очередь отрицание рациональности, неизбежен вопрос, имеет ли дело философия с теми же критериями и с тем же типом рациональности, что и естественные науки? Поскольку концепции рациональности являются столь многочисленными, сколько и многообразными, их прямое сопоставление в контексте «философия vs естественные науки» представляется в высшей степени затруднительным, если не тупиковым. В данной статье предлагается инверсия проблемы, заключающаяся в том, что сопоставлению подлежит не рациональность, а ее «антипод» в виде релятивизма. Обоснование подобного подхода предложено Дж.Л. Остином, предложившим метод, который, по его мнению, позволяет избежать ряда традиционных тупиков такого рода. Метод основан на предположении, что, прояснив обратную сторону какого-либо понятия или понятий, мы можем прояснить или, по крайней мере, сделать более понятной лицевую сторону. Стролл иллюстрирует метод обсуждения крайне многозначного слова «свобода»: «Это название измерения, в котором оцениваются действия. Если бы это имя свойства действий, мы могли бы дать положительный отчет о том, что делает действие свободным. Но мы не можем этого, потому что „свободный“ – это слово, которое приобретает свое значение из понятий, которое оно исключает» [1. С. 220].

Ближе к нашей теме слова самого Остина: «Подобно тому, как слова „реальный“, „свободный“ используются только для того, чтобы исключить

предположение некоторых или признанных антитез. Подобно тому как „истина“ – это не название характеристики утверждений, так и „свобода“ – это не название характеристики действий, а название измерения, в котором оцениваются действия» [2. Р. 128].

В духе этого метода мы предлагаем обсуждать не столько понятие рациональности в науке и философии, сколько семейство понятий, объединенных оппозицией к нему, – релятивизм, иррационализм, скептицизм. Ожидаемыми «героями» в сопоставлении именно с этих позиций естественных наук (далее, наука) и философии являются Т. Кун и Р. Рорти, поскольку «Структура научных революций» и «Философия и зеркало природы» являлись долгое время «культовыми» не только и не столько в философском сообществе. Интерес представляют не только их собственные взгляды на это сопоставление, но и неявная или явная полемика двух ведущих фигур релятивизма. Любопытным обстоятельством является то, что сопоставление этих мыслителей не привлекало до сих пор особого внимания.

Оговоримся сразу по поводу некоторого изменения изначального вопроса «философия vs наука». Если в отношении Рорти нет никаких сомнений по части его принадлежности к философскому сообществу, то Кун вряд ли может считаться ученым-физиком, каковым он и является по образованию. Однако Кун исследует историю именно физики, и если можно говорить о понятиях истины и рациональности в естественных науках, то, конечно же, подобный словарь выходит за пределы собственно науки и принадлежит в лучшем случае методологии науки, а в худшем – опять-таки философии. Кун проводит «границу между сферой научной рациональности и тем, чем наука не является и быть не может» [3. С. 8]. История науки является лучшим компромиссом в этой дилемме, так что Кун может считаться полноправным участником дискуссии о сопоставлении релятивизма в философии и науке.

Следует заметить, что соображения о релятивизме работающих ученых весьма похожи на попытки вторжения в чужую для них область, или же просто, попытки нарушения автономии философии, низводящей ее до уровня «здорового смысла», который в такого рода дискурсе не особенно плодотворен. В этом аспекте любопытно неприятие физиками концепции Куна (которое в данной работе не обсуждается) и реакция Рорти на «здоровый смысл» физика (которая обсуждается). Так называемая эпистемо-онтологическая иерархия играет важную роль в размежевании науки и философии, и принятие или отказ от нее фактически определяет границы релятивизма.

Сам по себе релятивизм является вариантом более общей философии скептицизма. В этом отношении прослеживание релятивизма к предполагаемому скептицизму Витгенштейна – не такое уж неожиданное предприятие. Неожиданным является обнаружение влияния Витгенштейна на Куна, что также обсуждается в данной статье. Это влияние имеет два аспекта, один из которых связан со своего рода иррационализмом Витгенштейна, а второй – со скептической интерпретацией Крипке философии Витгенштейна. Принимая во внимание, что Витгенштейн не уделял в своей философии достаточно внимания науке, эти рассуждения проливают новый свет на соотношение теперь уже не просто релятивистской, а скорее скептической позиции в науке и философии. Опять-таки, учитывая, что для многих релятивизм является просто проявлением иррационализма, апеллируя к методу Остина, можно

считать, что данные рассмотрения являются попыткой ответа на поставленный в заглавии статьи вопрос.

Прямое сопоставление науки и философии

До того, как Рорти предпринял попытку прямого перенесения методологии истории естественных наук Куна на область философии, он рассматривал несколько вариантов посткуновского видения будущего философии [4. Р. 208].

Первый состоит в возвращении к тем идеям, которые предшествовали в определенном смысле идеям Куна, а именно идеям Куайна и Витгенштейна, а также к прагматистам и идеалистам до Куна. Второй путь состоял в обращении к тем философам, которые, по выражению Рорти, хотя и «перекунить» Куна, людям типа П. Фейерабенда, А. Макинтайра, С. Тулмина. Третий путь, по Рорти, состоял в обращении к критикам философии Куна, которые сочетали в себе техническую сноровку в области математической логики и вовсе не были уверены в том, что времена рационального дискурса ушли в прошлое. Четвертый путь состоял в обращении к тем людям, которые полагали позитивизм и прагматизм наивными, лишенными подлинной философской культуры, понимаемой, например, как герменевтическая интерпретация культуры Ю. Хабермаса или доклассический способ понимания М. Фуко природы как чтения текста.

Исключая второй путь, все остальные реакции на философию Куна оставляют следы в более поздней философии Рорти. Однако это были лишь следы, а основная направленность мысли Рорти зрела в сторону буквального истолкования взглядов Куна через перенос его базисных концепций на философию. Как это можно было сделать? Есть три точки соприкосновения с Куном, которые намечаются Рорти в качестве отправного момента своего довольно неожиданного предприятия.

Рорти преследует идею исторических периодов в развитии философии, пытаясь ассоциировать переход от одного к другому сдвигом парадигм в философии. Радикальным шагом в этом направлении является убеждение Рорти, что в истории философии нет какого-то набора проблем, которыми занимаются философы на протяжении всей истории. Внешне сходные вопросы в разные эпохи на самом деле оказываются разными. Так, Рорти говорит о сдвиге от парадигмы Декарта–Лейбница к философии XIX в. Среди мыслителей, которые порывают с прошлым, Рорти называет Витгенштейна, Дьюи, Хайдеггера. Характеристикой разрыва является историцизм и антифундаментализм. Убедительность такого рода прощания с прошлым зависит от выбора примеров. Эта проблема стояла еще перед Куном, которого упрекали в селекции примеров из истории физики, удовлетворявших его концепции. Для опоры на Куна Рорти не мог ограничиться чисто философским дискурсом, и поэтому он использует идею о недоопределенности альтернативных теоретических каркасов, ослабляющей контакт с реальностью. Эта отчужденность теоретических каркасов усиливается концепцией теоретической нагруженности терминов, согласно которой нет резкой границы между теорией и наблюдением. Таким образом, из-под понятия реальности выбивается опора в виде наблюдений, поскольку значение утверждений в рамках каркасов и самих наблюдений изменяется при появлении новой теории. Этот комплекс реляти-

вистских идей является второй точкой соприкосновения Рорти и Куна. Рорти полагает, что наибольший вклад тут внесли Фейерабенд и Селларс, первый – своей концепцией несоизмеримости значений теорий, а второй – критикой понятия данности эмпирических свидетельств.

На этом пути Рорти придумывает несколько способов сопоставления философского категориального аппарата куновской понятийной схеме, каждый из которых напрямую является критикой концепции рациональности. Так, Рорти противопоставляет нелюбимую им эпистемологию, которая ищет согласия в описании реальности, герменевтике, где важен разговор, не требующий рационального выбора лучшей теории. Тогда эпистемология в куновской терминологии становится нормальным периодом в развитии философии, а герменевтика – революционным. Эпистемологический застой сменяется герменевтическим ростом и развитием, что выходит за пределы идеала рациональности Просвещения.

Рорти стремится в описании истории философии как можно ближе придерживаться словаря Куна при описании развития науки. Например, настаивая на том, что в философии нет постоянных проблем, Рорти объясняет их смену тем, что на определенной стадии они становятся аномалиями, и именно разрешение аномалий является целью научных революций, а философская революция ничем не хуже научной. Для этого нужно подвергнуть категориальную структуру философии процедуре релятивизации: «Чтение Куна убеждало меня и многих других, что взамен отображения культуры на эпистемонтологическую иерархию, вверх которой логический, объективный и научный, а низ – риторический, субъективный и ненаучный, нам следует отображать культуру в социологический спектр, от хаотического левого, где критерии постоянно меняются, до аккуратного правого, где они, по крайней мере, на момент фиксируются. ...Мысля в терминах такой структуры, возможно считать, что дисциплина движется влево в революционный период и вправо в устойчивые скучные периоды – того рода периоды, которые Кун назвал „нормальной наукой“» [5. Р. 180].

Такая картина рисуется Рорти в описании соотношения физики и философии, проливающего свет на расхождение аналитической философии, с ее приверженностью рациональности, с континентальной традицией. В XV в. обе дисциплины – аристотелевская физика и схоластическая философия – занимали крайне правое положение. В XVII в. они сдвинулись влево, когда родились ньютоновская наука и философия Нового времени. В XX в. физика ушла вправо, а философия «отчаянно» пыталась сделать то же самое. Но в этом философия потерпела неудачу, так что подлиннее ее успехи ближе к континентальной традиции. Развитие философии идет по «куновским» канонам, поскольку Рорти делит философов на нормальных и революционных, но с некоторыми оговорками. У Куна революционная и нормальная фазы в развитии науки могут осуществляться одними и теми же фигурами, которые после революционных открытий продолжают свою работу в рамках нормальной (в куновском смысле) науки. При этом главная проблема состоит в преодолении несоизмеримости старых и новых парадигм, которое позволило бы продолжать нормальную науку. Рорти этот полумистический процесс ставит на более твердую основу, говоря о смене словарей или постепенном вытеснении старого словаря новым. Рорти отмечает, что вопрос о смене слова-

рей являются ключевым для деления революционных философов на две группы, говоря, что «есть революционные философы – те, кто основывает новые школы, в рамках которых может практиковаться нормальная профессионализированная философия, кто смотрит на несоизмеримость своих новых словарей со старыми как на временное неудобство, вина за которое ложится на недостатки их предшественников и которое может быть преодолено институционализацией собственного словаря революционеров-философов» [6. С. 273].

К таким философам Рорти относит Гуссерля и Рассела, а в более ранней истории – Декарта и Канта. На этом аналогия с Куном заканчивается, потому что «есть великие философы, которые трепещут при мысли, что их словарь может вообще быть институционализирован или что их сочинения могли бы оказаться соизмеримыми с традицией». К таким философам отнесены поздний Витгенштейн и поздний Хайдеггер, а в более ранней истории – Кьеркегор и Ницше.

Поскольку дальнейшее проведение Рорти параллелей между им и Куном становится затруднительным, Рорти прибегает к другому различению – на наставительную и систематическую философию. Суть наставительной философии в духе герменевтики состоит в том, чтобы поддерживать разговор, а не в том, чтобы искать объективную истину в рационалистическом духе. Таким образом, Рорти вводит в рассмотрение несколько дихотомий, запутанная схема соотношения которых упрощается окончательным предпочтением Рорти философов-наставников, намеренно периферийных в отношении традиции рационализма и поисков объективной истины.

Наставительная философия отвергает саму идею проникновения в сущность реальности, предлагая другие представления о роли философии. Вместо систематического поиска вечных истин предлагается «Разговор Человечества». Такая трактовка философии исключает ту особенность философии, которая роднит ее с наукой, а именно аргументацию. Как следствие, наставительные философы являются «партнерами по разговору», и их цель – не поиск объективной истины, а продолжение разговора самого по себе, и поддержание такого разговора – вполне достаточная цель для философии.

Однако герменевтика не является полным спасением в революционный период, поскольку некоторые философские «революционеры» не выдвигают новых парадигм, ограничиваясь лишь разрушением старых. К ним относятся, например, Дьюи и Хайдеггер, противостоящие позитивизму и, в конечном счете, аналитической философии. Рорти предупреждает нас о том, что деление на систематиков и наставников не совпадает с различением на нормальных и революционных философов, так что последняя дихотомия не подменяет первую. В частности, для введения новой характеристики континентальных философов Рорти обращается к философам-наставникам: «Великие философы-наставники настроены на то, чтобы реагировать сатирой, пародиями, афоризмами... Они намеренно периферийны» [6. С. 273].

Введение в оборот нескольких дихотомий у Рорти явно нарушает более или менее однородную картину развития науки у Куна, приводя к весьма прихотливой классификации философов. Так, причисление к революционным философам Гуссерля, Рассела, позднего Витгенштейна и позднего Хайдеггера путает, с первого взгляда, все мыслимые традиционные деления.

Однако Рорти свойственно как раз такое парадоксальное объединение сильно различающихся философов, которое, с его точки зрения, обнаруживает глубинные закономерности в истории мировой философии. Одновременно это отдаляет его от первоначальной цели – переноса куновской категориальной «машинерии» на философию. Возможно, что такое отдаление объясняется отсутствием у Куна интереса в подобной интерпретации его взглядов.

Два типа соотношения концепции рациональности в философии и естественных науках

Наше видение «лобового» сопоставления Куна и Рорти в существенной степени опирается на неявное пока предположение, что Кун в вопросе рациональности или иррациональности (скажем, при выборе парадигм) является «физиком», а Рорти в классификации философов, скажем, на нормальных и революционных – «философом». На самом деле, ситуация гораздо сложнее даже в рамках убеждений одного философа. Кун этот вопрос рассматривает в контексте того, как его взгляды на историю физики связаны с тем, что философы называют релятивизмом. Его упорные попытки откреститься от обвинений в релятивизме (постоянный рефрен в его разговорах «Я не говорил этого! Я не говорил этого!») не приносили особого успеха.

В свою очередь, в философском релятивизме Рорти объективность и рациональность науки ассоциируются с претензией на научность аналитической философии, которую он считает продолжателем эпистемологической традиции, восходящей к Декарту и Канту. В этом смысле критика аналитической философии есть своего рода косвенное сопоставление иррационализма континентальной философии с рационализмом традиционной эпистемологии и естественных наук. Важной частью такого сопоставления является крайне упрощенное толкование функции науки, которую Рорти сводит к предсказанию. И поскольку философия ничего не предсказывает, Рорти отказывает аналитической философии в претензии на научность, а стало быть, и в ее «пресловутой рациональности». В этом случае возникает впечатление, что в случае Рорти не может быть никакого сопоставления рациональности в науке и философии как по причине того, что речь у него может идти о сопоставлении иррационализма в науке и опять-таки в философии. Несмотря на странность разговора об иррационализме в науки, он вполне оправдан анархизмом П. Фейерабенда. Однако Рорти не идет на крайности последнего и осуществляет-таки сопоставление научных и философских методов мышления, обращаясь к куновскому понятию дисциплинарной матрицы, уже в применении к философии. Это понятие, призванное объяснять механизм смены научных теорий, используется Рорти для объяснения смены философских теорий. Аналитическая философия, согласно этому взгляду, является «тестированием новой модели» философского исследования, предложенной Расселом и Карнапом. Континентальная философия, скажем, в лице Гегеля или Хайдеггера – это другая модель философского разговора. Предпочтение модели никак не зависит от ее «научного» статуса, поскольку строгость и ясность, приписываемая аналитической философии, есть апелляция к науке, которая не обладает ничем, кроме успеха в предсказании, что, как уже было сказано, неприменимо к философии.

Рорти критикует понятие рациональности в философии, приписывая его исторически контингентному обстоятельству. Новая Наука в лице Галилея и Ньютона имела вид «натуральной философии», и превращение последней в физику делало выживание философии, имеющей дело с наукой, проблематичным. Но философия выжила, согласно Рорти, потому что она переняла функцию религии, вытесняемой последующим Просвещением. Наука пытается ответить на вопрос «как работают вещи?», а философия – «есть ли что-либо не-человеческое вне нас, с которым нужно входить в соприкосновение?». В этом смысле есть плавный переход от науки к философии: «Ссылка на полезность не является достаточной для описания ваших мотивов, но она может быть достаточным объяснением того, почему мы называем вас „учеными“. Потому что, если ваша работа не поможет рано или поздно улучшить наше состояние, мы находим более подходящее имя для вас (например, „мечтатель“, „чистый математик“, „эксцентричный тип“, или „просто философ“») [7. Р. 240].

Таким образом, как у Куна, так и у Рорти, наблюдается обсуждение «смешанного» поля науки и философии, поэтому критерии объективности и рациональности, субъективности и иррациональности не имеют у обоих четких границ. Это обстоятельство затрудняет «лобовое» сопоставление данных критериев, но оно не является единственным препятствием на этом пути. Само соотнесение научных методов и философского дискурса является в высшей степени проблематичным ввиду разных мировоззренческих предпочтений Куна и Рорти.

Автономия философии и эпистемо-онтологическая иерархия

Их расхождения касаются значимости науки для той области, которая считается прерогативой философии, в частности при обсуждении «общезначимых» категорий истины, объективности, рациональности и т.п. Рорти полагает, что слишком вольное обращение многих представителей научного сообщества с концепциями, которые сотнями лет обсуждаются в философии, просто недопустимо. Примером такого вмешательства является Стивен Вайнберг, лауреат Нобелевской премии, который говорит, что «утверждения о законах физики находятся в одно-однозначном отношении с аспектами объективной реальности... [и что] объективная природа научного знания отрицается... влиятельными философами Ричардом Рорти и Томасом Куном, но она принимается как само собой разумеющееся большей частью ученых-естественников» [8. Р. 15].

Рорти бросает резкие упреки Вайнбергу, обвиняя его в «напускании тумана»: «Он [Вайнберг] разбрасывается терминами (например, „объективная реальность“, „одно-однозначное соответствие“), которые являются предметом бесконечных философских размышлений и споров, как будто простой читатель превосходно знает, что они означают, и могут позволить себе игнорировать утонченность людей, которые провели свою жизнь в размышлениях над смыслом этих понятий...» [5. Р. 183]. И далее: «Я сомневаюсь, что Вайнберг имеет какое-то более ясное представление о „кумулятивности“ [критикуемой Куном], чем об „одно-однозначном соответствии“. Но его намерения ясны: держать естественные науки наверху культурной стадной иерархии» [5. Р. 186].

Такая резкая реакция, направленная против некомпетентных мнений ученых-естественников о философских проблемах, однако, не вызвала поддержки самого Куна, который был скорее смущен такой защитой. Кун, видимо, считал, что его разногласия с физиками – это внутренний вопрос, куда не должны вмешиваться философы. Здесь следует отметить, что указанное противостояние касается не всей науки и философии, а только физики и философии. Кун исследовал структуру научных революций в применении исключительно к физике, подразумевая, что парадигмальные сдвиги в науке могут относиться только, в терминологии М. Фуко, к «зрелым» наукам [9]. «Незрелые» науки никоим образом не входили в круг его интересов. Но именно «незрелые» науки вроде биологии гораздо ближе к философской проблематике. По этой причине Кун, независимо от своих намерений, не мог избежать вовлечения в философские споры, что волей-неволей сближало его с позицией Рорти упрощенного видения естественных наук. Вместе с тем важно понимать, что в случае сравнения позиций Куна и Рорти мы имеем дело с различными интеллектуальными традициями. Это обстоятельство можно усмотреть даже в особенностях личных отношений Куна и Рорти.

Во второй половине 1970-х гг. Кун занимался педагогической деятельностью в Принстонском университете, где преподавал и Рорти. Несмотря на то что Рорти был, можно сказать, поклонником Куна, они встречались в неформальной обстановке не более трех раз в год, что просто удивительно. Скорее всего, Кун просто избегал такого рода встреч с философами, которые, как он считал, склонны к искажению его точки зрения. Косвенной догадкой тут служит следующее обстоятельство: Кун вел семинар, который посещал Рорти. Можно представить себе, принимая во внимание темперамент обоих, что вряд ли Рорти отмалчивался на них, а также то, как мог Кун реагировать на него. Взаимное непонимание явствует из замечания Рорти, что ему в конце концов так и не стало ясно, почему с точки зрения Куна, «я [Рорти] был большим „релятивистом“, чем он, и где, с его точки зрения, я сошел с рельсов» [5. Р. 188].

Рорти следует за Куном, и, тем не менее, Кун не проявлял интереса к этой интерпретации своих взглядов. Более того, «в своих интервью [Кун] приложил старания для того, чтобы дистанцироваться от „релятивизма Рорти“ и от сочинений различных других его поклонников, которые пытались вплести куновские доктрины в ткань философских направлений, которые Кун считал непривлекательными» [5. Р. 188].

Рорти объясняет смущение Куна тем, что грандиозность современной науки довлекла над Куном, заставляя его делать «реверансы» в адрес естественных наук. Между тем эти реверансы входят в противоречие с признанием самого Куна, что ученые, в конечном счете, решают те же самые проблемы, что и философы: «...осознают это индивидуальные практиционеры [науки] или нет, но они подготовлены для решения тонких загадок и вознаграждены в случае успеха – будь то инструментальные, теоретические, логические или математические загадки – как интерфейса между их феноменологическим миром и верами своего сообщества о нем» [10. Р. 338].

Подобный интерфейс, на самом деле, подразумевает, хотя и неявно, уже упоминавшуюся эпистемо-онтологическую иерархию, с особой четкостью представленную У. Куайном с его градацией наук с точки зрения их иммун-

ности от новых аномалий, тесно связанной с тезисом Дюгема–Куайна. Верх иерархии – логика и математика, а затем теоретическая физика – менее всего подвержены опровержениям опытного происхождения, тогда как, скажем, психология с новым важным экспериментальным результатом меняется радикально [11]. В определенном отношении и Кун исповедует эту эпистемонтологическую иерархию, отдав предпочтение в своей картине стоящей наверху иерархии физике. Но в целом, разрушая идею рациональности в обосновании науки, Кун объективно отвергает эту иерархию. Это конфликтная ситуация, которая не поддается простому решению.

Именно эпистемонтологическая иерархия в науке является основой объявления Вайнбергом некоторых вещей объективными, т.е. стоящими на более высокой ступени иерархии. Реакция Рорти состоит в отказе от такой иерархии вообще: «...я не хочу приписывать науке более низкое положение в этой системе куриных насестов. Что я хочу, так это прекратить использование таких терминов как „реальный“, „объективный“ для конструирования такого порядка» [5. Р. 186].

Рациональность и витгенштейновский релятивизм Томаса Куна

При сопоставлении концепции рациональности в науке и философии нами был использован тот факт, что Рорти перенес концепцию Куна с методологии науки на философию. Одновременно с этим Рорти защищал автономию философии от этой самой науки. В конечном варианте философия Рорти оказалась вариантом релятивизма, от которого отрекся Кун. Возникает вопрос, на кого или на что при этом ориентировался Кун, лавируя между философией и физикой. С одной стороны, физики не признали его за «своего», с другой стороны, анархизм Фейерабенда и диалектика Лакатоса также не прельщали его, несмотря на то что большая часть философского сообщества зачисляла всех троих в «иррационалисты». В данной статье поддерживается точка зрения, что Кун, настаивая на своеобразии своей позиции, на самом деле склонялся в сторону скептицизма в отношении знания, и как оказалось, этот скептицизм был витгенштейновского толка. Если это действительно так, требуется обсуждение двух вопросов. Во-первых, что связывает философию позднего Витгенштейна и позицию Куна и, во-вторых, была ли философия Витгенштейна на самом деле скептической. Такой поворот исследований представляет соотношение рационализма в науке и философии в новом свете, учитывая радикальный отход Витгенштейна от традиционных взглядов на этот счет.

Действительно, относительно просто обнаруживаются аналогии между куновскими парадигмами и нормальной наукой, с одной стороны, и витгенштейновскими языковыми играми или формой жизни. Языковая игра предполагает, прежде всего, согласие «игроков» по поводу правил, а нормальная наука Куна подразумевает соглашения членов научного сообщества. Как «форма жизни», так и «нормальная наука» определяются культурой, контекстом, историей и другими обстоятельствами, которые не позволяют считать, что эти формы жизни имеют отношение к объективной реальности. Рассмотрим сначала аргументы о скептицизме Куна: «Рассматривая результаты прошлых исследований с позиций современной историографии, историк науки

может поддаться искушению и сказать, что когда парадигмы меняются, вместе с ними меняется сам мир... Изменение в парадигме вынуждает ученых видеть мир их исследовательских проблем в ином свете. Поскольку они видят мир не иначе, как через призму своих воззрений и дел, постольку у нас может возникнуть желание сказать, что после революции ученые имеют дело с иным миром» [12. С. 151].

Скачок от изменения идей к изменению мира, который совершает Кун, большинству исследователей кажется худшим из того, что содержит «Структура научных революций». Приведенный пассаж *содержится* в главе X, что дало повод одному из рецензентов произнести мрачный каламбур, что эта глава является X-rated (т.е. отнесена к разряду «неприличных»).

«Это худший материал в великой книге Куна. Было бы лучше, если бы он оставил эту главу в такси» [13. Р. 96].

Дэвид Дойч усматривает роковую ошибку Кун в том, что «его (Куна) теория объясняет переход от одной парадигмы к другой в терминах социологии или психологии, вместо того чтобы говорить главным образом об объективных достоинствах соперничающих объяснений» [14. С. 539].

Уход от эпистемологических проблем в социологию или психологию вызывает протест у Х. Патнэма, который упрекает Куна в идеализме. Сила этого упрека в том, что он исходит из точки зрения философа, который сделал серьезный вклад в защиту скептицизма. Его известная концепция «внутреннего реализма» по сути своей является критикой реализма как такового, но с использованием тонкой аргументации, связанной с логикой и математикой [15]. Но даже для Патнэма Кун зашел слишком далеко. Одно из интервью Патнэма является интересным свидетельством эпистемологических отклонений Куна. Речь идет о несоизмеримости парадигм, которая и лишает роли главного фактора при выборе теорий рациональность научного мышления: «У любого реалиста есть ход, который Кун не допускает, потому что он не допускает, что существует реальный мир. На самом деле Кун прямо *отрицает* существование реального мира. Миры у него изменяются. Он определенного рода идеалист. Когда у вас есть понятие *реального мира*, вопрос не в том, чтобы сказать, что имел в виду Ньютон. Нет необходимости искать выражение на языке нашей физики, которое имело бы тот же смысл, что и выражение Ньютона. Может быть, это невозможно. Но мы можем дать представление о смысле слова в языке, отличном от нашего, приведя примеры его употребления» [16. Р. 62].

Последняя фраза звучит весьма в витгенштейновском духе: «не спрашивай о значении, смотри на употребление». Быть может, Кун мог бы и принять подобного рода рекомендацию в отношении концепции несоизмеримости, но его роднит с Витгенштейном гораздо больше. Д. Дойч говорит: «В идеях Куна привлекает еще одно: он ставит ученых на место. Они больше не могут объявлять себя благородными искателями истины, использующими рациональные методы предположения, критики и экспериментальной проверки для решения задач и создания все более удачных объяснений мира. Кун открывает, что ученые – всего лишь конкурирующие группы, которые играют в бесконечные игры за право контроля территории» [14. С. 538].

Употребленное в этом пассаже слово «игра» неслучайно и как нельзя лучше подходит для напоминания о влиянии Витгенштейна на Куна: ученые

играют в определенные языковые игры, которые в реальной жизни действительно становятся «формой жизни». Но если это влияние вылилось в открытый релятивизм, то встает естественный вопрос, можем ли мы назвать Витгенштейна релятивистом хоть в каком-то смысле.

Иррационализм, релятивизм и Витгенштейн

При сравнении взглядов Куна и Рорти надо признать, что Рорти гораздо откровеннее говорит о причинах своего релятивизма, чем Кун. Недосказанность в артикуляции позиции Куна в последнее время получила неожиданное объяснение из не менее неожиданного места. Бывший аспирант Куна, впоследствии успешный кинодокументалист Э. Моррис представил в своей книге «Пепельница» [16] набор интересных аргументов против концепции Куна. (Ранее между этими двумя людьми случилось столкновение, которое и дало название книге. Обвиненный студентом в релятивизме научный руководитель в ярости запустил в него тяжелой стеклянной пепельницей, но, к счастью, промахнулся.)

Помимо общих аргументов против релятивизма, часто обсуждаемых в литературе, Моррис нашел удивительную нишу, о существовании которой никто, похоже, и не подозревал. В качестве антагониста релятивисту Куну в книге предстал философ и логик С. Крипке. Моррис полагает, что релятивизм опровергается теорией Крипке о необходимых априорных утверждениях, присущих как научному, так и обыденному дискурсу. Далее вопрос становится еще более запутанным, потому что собственно релятивизм ассоциируется Моррисом, и вполне основательно, со скептическим аргументом о возможности знания. Моррис утверждает, что Крипке в этом нарративе играет двойную роль: не только как автор интересной интерпретации семантики возможных миров (откуда и произрастает понятие необходимых априорных утверждений), но и как автор также очень интересной интерпретации концепций позднего Витгенштейна, в соответствии с которой Крипке объявляет Витгенштейна скептиком. И наконец, последний аккорд в стратегии Морриса: он обнаруживает, что на формирование концепции нормальной науки и парадигмы Куна напрямую существенно повлияла философия позднего Витгенштейна.

Действительно, есть свидетельства, что идеи Куна сформировались под влиянием Витгенштейна. Согласно известному философу Кэвеллу [17], с которым Кун был вместе в Беркли, тот очень интересовался работами Витгенштейна и более того, недоумевал по поводу невнимания к этому мыслителю со стороны своих коллег. Естественно, что интересы Куна лежали совсем в другой плоскости, чем идеи Витгенштейна, но метод последнего был крайне интересен для Куна. В частности, Куну импонировала идея социального конструирования знания.

Согласно позднему Витгенштейну, философии не следует искать объяснения, ее задача состоит в описании. В этом витгенштейновском духе следует найти такое описание ситуации, когда релятивизм Витгенштейна проявляется с неожиданной, но весьма характерной стороны. Предполагаемая ситуация включает подход крайнего в своем релятивизме, даже «методологическом анархизме» П. Фейерабенда. Автор методологического анархизма Поль Фейерабэнд в своих «Диалогах» [18] убеждает читателя в том, что астрономия не

имеет никаких преимуществ перед астрологией или, по крайней мере, нет никаких рациональных оснований для того, чтобы решать такие проблемы. Это вполне вписывалось в его знаменитый методологический лозунг «все пойдет» (*anything goes*). В этом же духе Фейерабенд ставит на одну доску восточную и западную медицину, современную науку и примитивные верования. Но для придания психологической правдоподобности он рассказывает собственную историю излечения от болезни восточными хилерами, когда западная медицина опустила руки. Несоизмеримость сопоставляемых практик либо культур или же несоизмеримость парадигм является краеугольным камнем релятивизма в любой его форме. Правда, защита релятивизма в такой форме страдает упрощением, но есть и другие, гораздо более тонкие средства, о чем свидетельствуют, например, споры о релятивизме Т. Куна в связи с его парадигмами. А в случае Витгенштейна дело становится совсем тонким, поскольку афористичный стиль его работ дает возможность по-разному интерпретировать его философию. Но и в этом случае мы наталкиваемся на вещи, которые полностью параллельны аргументам Фейерабенда.

Вот свидетельство одной из наиболее истовых сторонниц Витгенштейна, Э. Энском: «Однажды я спросила Витгенштейна, захочет ли он остановить своего друга, если тот захочет посетить знахаря, который занимается колдовством. Он немного подумал и сказал: „Да, но я не знаю почему“. Я полагаю, что это возражение носит религиозный характер. Ученый не может осуждать суеверные практики на основании своей науки. Он может сделать это на основе „сайентистской философии“. Но ему нет нужды придерживаться такой философии, чтобы заниматься наукой... Из работы Витгенштейна „О достоверности“ мы могли извлечь явный тезис: не может быть таких вещей, как „рациональные основания“ для нашей критики практики и убеждений, которые так отличаются от наших собственных. Эти чуждые практики и языковые игры просто существуют. Они не наши, мы не можем двигаться в них» [19. P. 125].

Этот пассаж, с методологической точки зрения, полностью подобен тому, что говорит Фейерабенд. Отсутствие рациональных оснований для выбора между наукой и суеверием является следствием откровенного релятивизма. Да и без косвенных выводов релятивизм Витгенштейна в этом смысле как будто очевиден. Действительно, «...допустим, мы встретили людей, которые не считают истинность физики убедительным основанием. И все же, как мы себе это представляем? Ну, скажем, вместо физика они вопрошают оракула. (И потому мы считаем их примитивными.) Ошибочно ли то, что они советуются с оракулом, следуют ему? Называя это „неправильным“, не выходим ли мы уже за пределы нашей языковой игры, *атакуя их?*» [20. С. 397].

Конечно же, чисто философские соображения слишком абстрактны для применения их на практике. И Фейерабенд, и Витгенштейн под конец жизни были окружены профессионалами западной медицины. К тому же положения обоих мыслителей постоянно подвергаются самым различным интерпретациям, которые не позволяют лобовую атаку на релятивизм. Критика релятивизма принимает более тонкий характер, связывая, например, бесспорный (как в случае Фейерабенда) релятивизм Куна с поздней философией Витгенштейна.

От такого прямолинейного зачисления Витгенштейна в релятивисты предостерегают несколько обстоятельств. Первое из них – неясность самого

Витгенштейна. В этом отношении характерно высказывание С. Крипке, одного из самых «громких» интерпретаторов Витгенштейна. Он, как и многие другие исследователи, полагает, что „Философские исследования“ Витгенштейна не являются систематической философской работой, где выводы, однажды в определенной степени установленные, не нуждаются в новой аргументации. Скорее, они написаны как некая непрерывная диалектика, где беспокойство, выраженное голосом воображаемого собеседника, сохраняется и никогда окончательно не утихает» [16. Р. 93].

Более того, сам Крипке как интерпретатор Витгенштейна высказывается о его релятивизме очень уклончиво. Моррис в кратком интервью с Крипке, спросив, согласен ли Крипке с тем, что Витгенштейн был релятивистом и что, стало быть, это делает вопрос об объективности бессмысленным, говорит следующее: «Я думаю, что вполне правомерно рассматривать это таким образом, но я бы сказал – с осторожностью. Написана целая книга, защищающая точку зрения, которую я характеризую не только как последовательную, но и как истину. Не знаю, полностью ли я согласен с ее автором М. Кушем, но мне кажется, что многое из того, что говорится в книге, верно. (Придерживаясь своей позиции), я... рассуждаю как юрист. Но я выражаю тут кое-какое сомнение...» [16. Р. 106].

Конечно, такая уклончивость продиктована еще и тем, что интерпретация Витгенштейна, предложенная Крипке, подверглась резкой критике, и большинство философов считают, что эта интерпретация ошибочна. Но позиция «адвоката» вряд ли уместна при обсуждении таких глобальных проблем, как объективность и истина. И поэтому Э. Моррис в разговоре с Крипке проявляет настойчивость:

«Эррол Моррис: вы высмеиваете Витгенштейна? Принимая его серьезно, может быть, даже серьезнее, чем он сам?»

Сол Крипке: Да, я выразил некоторые сомнения относительно того, может ли все это действительно сработать. И беспокоился, имеет ли этот взгляд смысл. Или, если это в высшей степени культурно-релятивистский...

Моррис: Тот, что ведет к релятивизму?

Крипке: Витгенштейна это, конечно, беспокоило. У него был разговор с одной из его ведущих учениц, по ее словам, Элизабет Энском. На самом деле в его работе „О достоверности“ есть пассаж об этом: люди, вместо того, чтобы консультироваться с врачами, консультируются с колдуном» [16. Р. 106].

В этом отношении Фейерабенд более решителен (хотя, как оказалось, и не совсем искренен). Очевидно, что делом вкуса является название такой позиции – скептицизм, релятивизм, или более искренне, иррационализм. В конечном счете, иррационализм в высшей степени рациональных людей не является таким уж редким явлением, если вспомнить, например, интерес в демонологии Курта Геделя [21. С. 130].

Таким образом, объявление Витгенштейна релятивистом, даже если оно и оправданно в каком-то смысле, не реабилитирует релятивизм Куна, поскольку перед этими философами стояли разные задачи, а их концептуальные аппараты различались радикальным образом. В этом смысле прямолинейная атака Морриса на релятивизм Куна через объявление релятивистом Витгенштейна не совсем оправданна. Дело в том, что в основе стратегии Морриса лежит интерпретация Витгенштейна, исходящая от Крипке. Моррис пытается

буквально выдавить из Крипке признание, что Витгенштейн является скептиком в отношении знания, и на основании схожести понятий парадигмы и языковых игр объявить скептиком и Куна. Но это очень запутанная стратегия, поскольку скептицизм Куна и его отказ от рационализма демонстрируются гораздо более простыми средствами.

Дело осложняется еще и тем, что Моррис апеллирует в своей аргументации к Крипке в двух его разных ипостасях. Во-первых, как к теоретику концепции твердых десигнаторов, где появляется понятие необходимых априорных утверждений. Моррис считает эту теорию прямой антитезой релятивизму Куна. Во-вторых, как к интерпретатору позднего Витгенштейна, теория индивидуального языка которого полагается сильнейшей версией скептического аргумента, до сих пор представленного в истории философии. При чтении книги Морриса эти два Крипке сливаются в один образ, который очень близок к образу союзника Морриса в борьбе с Куном. Но даже незаинтересованному читателю ясно, что между Куном и Крипке едва ли есть существенная связь.

Релятивизм Куна в качестве следствия имеет скептические выводы относительно рациональности науки как таковой. Наука оказывается не исследованием объективной реальности, а результатом социального конструирования. Поэтому симптоматично, что история физики, использованная Куном в качестве материала в «Структуре научных революций», подверглась критике со стороны профессионального научного сообщества. Во-первых, его история физики, начиная от времен Галилея, доведена до 1920-х гг., что выглядит странным в свете последовавшего бурного развития физики. Во-вторых, Кун в своем представлении науки ограничивается лишь физикой, а скажем, биология вообще не фигурирует в качестве материала в куновской концепции парадигм. Еще более интересным оказалось то, что Кун стал героем не в профессиональном физическом сообществе, а среди представителей гуманитарных наук – философов, историков, социологов и культурных критиков, подвергших постмодернистской критике объективный характер научного знания. Если научные теории являются результатом социального конструирования, тогда следующим шагом будет объявление их языковыми играми. В этом смысле наука есть одна из многих игр наряду со спортом, искусством, ремеслом. Более того, сам переход от парадигмы к парадигме в процессе научной революции имеет характер религиозной конверсии, или же психологического гештальт-сдвига. Ясно, что рациональное научное мышление при этом отодвигается в сторону. И всякий, знакомый с философией Витгенштейна, обнаружит, что склонность придавать объяснительную силу гештальт-сдвигам для Витгенштейна и для Куна является общей.

Заемствование Куном взглядов Витгенштейна для объяснения структуры научных революций представляется, в общем, странным предприятием. Известно, что Витгенштейн не проявлял никакого интереса к науке как таковой и никоим образом не выделял научное мышление в качестве рационального. Больше того, Витгенштейн не проявлял внимания к рациональному мышлению, потому что его интересовали границы языка, за которыми стояла бессмыслица. Он полагал, что исследование бессмыслицы в важных случаях больше говорит нам о том, каким образом функционирует язык. Эта тенденция трактовки языка, начавшаяся с «Трактата», перешла и в «Философские

исследования». Дж. Флойд свидетельствует: «Всеохватывающий философский дух Витгенштейна был антирационалистическим, что являло резкий контраст с духом философов XX в., с духом Гёделя. Для Витгенштейна, как ранее для Канта, философия и логика – это поиски самопонимания и самопознания, деятельность по самокритике, самоопределению и примирению с несовершенствами жизни, а не специальные отрасли знания, направленные непосредственно на открытие безличной истины» [22. Р. 77].

И хотя Витгенштейн размышлял о природе логики и математики, он был далек от размышлений об огромной роли, которую они сыграли в науке XX в. Так что писать об истории науки, проникшись ощущением Витгенштейна, как это делал Кун, – значит вступать с явным противоречием с рационализмом и исповедовать скептицизм в отношении человеческого познания.

Заметка о методе

В какой степени метод Джона Лэнгшоу Остина исследования философских концепций является пригодным в дискуссии о соотношении рационализма в науке и философии – вопрос дискуссионный. Рациональность как таковая имеет слишком много измерений и смыслов, чтобы можно было говорить о таком сопоставлении достаточно уверенно. Как видно, и сама критика предполагаемой рациональности принимает слишком много обличий – будь то релятивизм, скептицизм или, наконец, ее полный антипод – иррационализм. Быть может, при исследовании подобного рода вопросов следует говорить о методе не столько Остина, сколько Витгенштейна, который требовал от философии не объяснения, а описания. В этом случае описание приведенных выше примеров соотношения в науке и философии опять-таки предполагаемого релятивизма и скептицизма позволяет менее традиционное видение проблемы.

Литература

1. *Стролл А.* Аналитическая философия. 20 век / пер. с англ. В.В. Целищева. М. : Канон+, 2020.
2. *Austin J.L.* Philosophical Papers : 2d ed. / ed. by J.O. Urmson, G.J. Warnock. Oxford : Oxford University Press, 1970.
3. *Касавин И.Т., Порус В.Н.* Возвращаясь к Т. Куну: консервативна ли 'нормальная наука'? // Эпистемология и философия науки. 2020. Т. 57 (1). С. 6–19.
4. *Gross N.* Richard Rorty: The Making of an American Philosopher. Chicago: The University of Chicago Press, 2008. P. 208.
5. *Rorty R.* Thomas Kuhn, Rocks, and the Laws of Physics // Philosophy and Social Hopes. Penguin Books, 1999.
6. *Рорти Р.* Философия и зеркало природы / пер. с англ. В.В. Целищева. Новосибирск : Сиб. университет. изд-во, 1997.
7. *Rorty R.* Response to B. Allen // Rorty and His Critics / ed. R. Brandom. London : Blackwell, 2000.
8. *Weinberg S.* Sokal's Hoax // New York Review of Books. August 1996. Vol. VIII. P. 15.
9. *Hacking I.* Michel Foucault's Immature Science // Historical Ontology. Cambridge : Harvard University Press, 2004. P. 87–99.
10. *Kuhn T.* Afterwords // World Change: Thomas Kuhn and the Nature of Science / ed. P. Horwich. Cambridge : MIT Press, 1993.
11. *Quine V.W., Ullian J.S.* The Web of Belief. New York : McGraw-Hill Humanities, 1978.
12. *Кун Т.* Структура научных революций / пер. с англ. С.П. Микулинского, Л.А. Марковой. М. : Прогресс, 1997.
13. *Godfrey-Smith P.* Theory and reality: An Introduction to the Philosophy of Science. Chicago : University of Chicago Press, 2003.

14. Дойч Д. Структура реальности : пер. с англ. / под ред. И. Лисова. М. : Альпина нон-фикшн, 2018.
15. Putnam H. Models and reality // *The Journal of Symbolic Logic*. 1980. Vol. 45, № 3. P. 464–482.
16. Morris E. The Ashtray (Or the Man Who Denied Reality). Chicago : The University of Chicago Press, 2018.
17. Cavell S. Little Did I Know: Excerpts from Memory. Stanford : Stanford University Press, 2010.
18. Feysabend P. Three Dialogues on Knowledge. New York : John Wiley & Sons, 1991.
19. Anscombe G.E.M. The Question of linguistic idealism // *The Collected Philosophical Papers of G.E.M. Anscombe*. Vol. 1: From Parmenides to Wittgenstein. Minneapolis : University of Minnesota Press, 1981. P. 112–133.
20. Витгенштейн Л. О достоверности // *Философские работы* / пер. с англ. М.С. Козловой. М. : Гнозис, 1994. Ч. 2.
21. Крайзель Г. Биография Курта Геделя / пер. с англ. Г.Е. Минца, Д.П. Скворцовой, Е.З. Скворцовой. М. : Ин-т компьютер. исслед., 2003.
22. Floyd J. Wittgenstein on Philosophy of Logic and Mathematics // *The Oxford Handbook of Philosophy of Mathematics and Logic* / ed. S. Shapiro. Oxford : Oxford University Press, 2005. P. 75–129.

Oksana I. Tselishcheva, Institute of Philosophy and Law of the Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences (Novosibirsk, Russian Federation).

E-mail: oxanatse@gmail.com

Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta. Filosofiya. Sotsiologiya. Politologiya – Tomsk State University Journal of Philosophy, Sociology and Political Science. 2021. 60. pp. 108–124.

DOI: 10.17223/1998863X/60/11

RELATIVISM AND SKEPTICISM VS RATIONALITY IN PHILOSOPHY AND SCIENCE

Keywords: rationalism; relativism, skepticism; Thomas Kuhn; Richard Rorty; Ludwig Wittgenstein.

The study is supported by the Russian Foundation for Basic Research, Project No. 19-011-00437.

The article considers whether philosophy deals with the same criteria and the same type of rationality as natural sciences. The research method involves inversion in the spirit of John Langshaw Austin, according to which the meaning of the concept is revealed by analyzing its opposite – in this case, replacing rationality with the concepts of relativism, skepticism and irrationalism. The corresponding concepts in science and philosophy are analyzed by comparing the ideas of the methodologist and historian of science Thomas Kuhn and the philosopher Richard Rorty. It is shown that Kuhn and Rorty are the most interesting figures in this comparison, since Rorty's transfer of the categorical apparatus of Kuhn's concept of the development of science to philosophy proper presents the clearest picture of the "frontal" comparison of relativism (rationality) in "mature sciences" and philosophy. The original problem is to investigate whether philosophy deals with the same criteria and the same type of rationality as natural sciences. Further, it is shown that Kuhn's relativism is an implicit appearance of the skeptical position he took under the influence of Ludwig Wittgenstein's skeptical philosophy. Errol Morris initially raised this problem in his recent critical assessment of Kuhn's skepticism, based on the involvement of Saul Kripke, in two independent aspects: 1) the concept of a posteriori necessary truths as a refutation of Kuhn's relativism, and 2) Kripke's skeptical interpretation of Wittgenstein's late philosophy. The use of the Austin method is quite compatible with the Wittgenstein method, which required philosophy not to explain, but to describe. In this case, the description of the above examples of the relationship between science and philosophy, again the assumed relativism and skepticism, allows a less traditional view of the problem.

References

1. Stroll, A. (2020) *Analiticheskaya filosofiya. 20 vek* [Analytic Philosophy. The 20th century]. Translated from English by V.V. Tselishchev. Moscow: Kanon+.
2. Austin, J.L. (1970) *Philosophical Papers*. 2d ed. Oxford: Oxford University Press.

3. Kasavin, I.T. & Porus, V.N. (2020) Turning back to Kuhn: is normal science conservative? *Epistemologiya i filosofiya nauki – Epistemology & Philosophy of Science*. 57(1). pp. 6–19. (In Russian). DOI: 10.5840/eps20205711
4. Gross, N. (2008) *Richard Rorty: The Making of an American Philosopher*. Chicago: The University of Chicago Press. p. 208.
5. Rorty, R. (1999) *Philosophy and Social Hopes*. Penguin Books.
6. Rorty, R. (1997) *Filosofiya i zerkalo prirody* [Philosophy and the Mirror of Nature]. Translated from English by V.V. Tselishchev. Novosibirsk: Sibirskoe universitetskoe izd-vo.
7. Rorty, R. (2000) Response to B. Allen. In: Brandom, R. (ed.) *Rorty and His Critics*. London: Blackwell.
8. Weinberg, S. (1996) Sokal's Hoax. *New York Review of Books*. 8. p. 15.
9. Hacking, I. (2004) *Historical Ontology*. Cambridge: Harvard University Press. pp. 87–99.
10. Kuhn, T. (1993) Afterwords. In: Horwich, P. (ed.) *World Change: Thomas Kuhn and the Nature of Science*. Cambridge: MIT Press.
11. Quine, V.W. & Ullian, J.S. (1978) *The Web of Belief*. New York: McGraw-Hill Humanities.
12. Kuhn, T. (1997) *Struktura nauchnykh revolyutsiy* [The Structure of Scientific Revolutions]. Translated from English by S.R. Mikulinsky, L.A. Markova. Moscow: Progress.
13. Godfrey-Smith, P. (2003) *Theory and reality: An Introduction to the Philosophy of Science*. Chicago: University of Chicago Press.
14. Deutsch, D. (2018) *Struktura real'nosti* [The Fabric of Reality]. Translated from English by I. Lisov. Moscow: Alpina.
15. Putnam, H. (1980) Models and reality. *The Journal of Symbolic Logic*. 45(3). pp. 464–482.
16. Morris, E. (2018) *The Ashtray (Or the Man Who Denied Reality)*. Chicago: The University of Chicago Press.
17. Cavell, S. (2010) *Little Did I Know: Excerpts from Memory*. Stanford: Stanford University Press.
18. Feyerabend, P. (1991) *Three Dialogues on Knowledge*. New York: John Wiley & Sons.
19. Anscombe, G.E.M. (1981) *The Collected Philosophical Papers*. Vol. 1. Minneapolis: University of Minnesota Press. pp. 112–133.
20. Wittgenstein, L. (1994) *Filosofskie raboty* [Philosophical Works]. Vol. 2. Translated from English by M.S. Kozlova. Moscow: Gnosis.
21. Kreisel, G. (2003) *Biografiya Kurta Gedelya* [Biography of Kurt Gödel]. Translated from English by G.E. Mints, D.P. Skvortsova, E.Z. Skvortsova. Moscow: Institute of Computer Studies.
22. Floyd, J. (2005) Wittgenstein on Philosophy of Logic and Mathematics. In: Shapiro, S. *The Oxford Handbook of Philosophy of Mathematics and Logic*. Oxford: Oxford University Press. pp. 75–129.