

УДК 168.3

DOI: 10.17223/1998863X/62/22

В.В. Целищев, А.В. Хлебалин

ФИЛОСОФСКИЕ ПРОЗРЕНИЯ И ТЕХНИЧЕСКАЯ РАБОТА: СУДЬБЫ ПАРАДОКСОВ

Исследование поддержано РФФИ, проект № 19-011-00518.

Анализируются аргументы В. Ладова в пользу интерпретации подхода Витгенштейна к «решению» парадоксов самореференции в качестве предпочтительного перед иерархическим подходом. Доказывается, что объединение теории типов Б. Рассела и концепции метаязыка А. Тарского как представителей иерархического подхода к решению парадоксов поверхностно и ведет к утрате их содержательной специфики. Показано, что позиция Витгенштейна приводит к существенному ограничению теоретико-доказательных возможностей математики. Утверждается, что предложенная интерпретация критики Витгенштейном теории типов Рассела игнорирует содержательный контекст сложной эволюции позиции Рассела в отношении парадоксов теории множеств и то влияние, которое эта эволюция оказала на позицию самого Витгенштейна. Указывается на проблематичность интерпретации позиции «раннего» Витгенштейна как адекватной критики решения парадоксов теории множеств, предложенного Расселом.

Ключевые слова: теоретико-множественные парадоксы, логицизм, Подстановочная Теория, теория типов, Витгенштейн, Рассел

В своей статье В.А. Ладов [1] утверждает, что в разрешении парадоксов идеи раннего Витгенштейна представляют собой наиболее радикальный вариант иерархического подхода, обладающий более весомым аргументационным потенциалом, нежели расселовская теория типов. Мы не можем согласиться с подобным взглядом, и ниже в весьма краткой форме формулируем возражения ему.

В самом общем виде, если Рассел искал пути «лечения» (хотя это не его формулировка) логики (или математики) от парадоксов, Витгенштейн объявил о том, что никакой «болезни» вовсе нет. Противопоставление взглядов Рассела и Витгенштейна на этот счет было отягощено представлением о том, что Витгенштейн из ученика Рассела быстро превратился в его учителя. Примеры такой трактовки можно найти, например, у Р. Монка, приводящего множество примеров покорного принятия Расселом критики Витгенштейна. Это позволяет ему сделать окончательный вывод: «Их сотрудничество подошло к концу. В логике Витгенштейн, давно уже не студент Рассела, стал его учителем» [2. С. 88]. Подспудно это предполагает, что Витгенштейн имел прозрения, якобы убедившие Рассела в откровенных дефектах его логицистской программы, и что эти прозрения оказались более весомыми, чем идеи Рассела. Именно это предполагает позиция Ладова.

Однако начавшаяся с 90-х гг. XX в. публикация архива Рассела и появившиеся в последние десятилетия работы, посвященные эволюции взглядов Рассела в период от *Principles* к *Principia* (см.: [3–7]), – мы имеем в виду, прежде всего, работы Г. Ландини, – по-новому не только освещают поразительные

тельно сложную эволюцию взглядов Рассела, но и отвечают на вопрос о пресловутом «молчании» Рассела, свидетельствующем якобы о его поражении. Применительно к интересующим нас здесь возражениям Витгенштейна теории типов публикация архива Рассела совершенно по-другому освещает и саму критику, и ее состоятельность.

Прежде всего, неопубликованная прежде и известная только в результате публикации архива так называемая Подстановочная Теория Рассела по-новому характеризует эволюцию *Principia* как берущую свое начало именно в этой теории, которая не может быть рассмотрена как онтологическая редукция вопреки распространенному мнению, а представляет собой онтологическую элиминацию. Эта теория предлагает решение парадокса классов. «Это не „теория“ типов объектов, а, скорее, разрешение парадоксов посредством элиминативистского онтологического анализа и реконструкции. Источником открытия Расселом возможности такой элиминативистской реконструкции была его Доктрина Неограниченной Переменной. Приверженность Рассела этой доктрине была руководящим принципом, приведшим его к созданию конструкций, которые встраивают различные типы в формальную грамматику. Это привело Рассела к его теории обозначения 1905 г., синтаксическому подходу к решению парадоксов 1905–1908 гг., подстановочной теории пропозициональной структуры, подходу к парадоксам в *Principia* и к самому логическому атомизму» [8. Р. 109–110].

Текущая литература, приводимая Ладовым в поддержку своего тезиса, любопытным образом концентрируется на семантических парадоксах («Лжец»), практически избегая проблему теоретико-множественных парадоксов. Это не случайное обстоятельство. К. Смори́нски отмечает, что исследования феномена самореференции, который главным образом ответствен за парадоксы, уже давно разделились на две ветви: математики исследуют рекурсивные теории, в то время как философы интересуются парадоксами [9. Р. 359]. В данном случае это расхождение интересов является аллюзией на различие Рассела и Витгенштейна: последнего интересовала природа языка (на определенном этапе – логики), а Рассела – реконструкция математики на основе логики («логицизм»). Правда, Рассел, можно сказать, «сидел на двух стульях», поскольку его математические идеи были тесно связаны с философскими. Если Э. Цермело разрешал парадоксы путем запрещения конструирования определенных множеств (классов), то Рассел устраивал, по выражению А. Коффа, периодическое онтологическое побоище, уничтожая классы, пропозиции и вообще неполные символы [10. С. 155].

Как бы то ни было, теория типов, о которой идет речь, претендовала на решение и существенных математических проблем, что полностью упускается из виду Ладовым. Имея в виду полное неприятие Витгенштейном теории множеств (которую он считал худшим, чем содомия, грехом) [11. С. 96], странно было бы ожидать от идей Витгенштейна «радикального варианта» разветвленной теории типов. Очевидно, что речь идет об общей теории языка или, опять-таки, логики, которая действительно представляет важнейшую философскую проблему – «Логика – это ад» (Рассел). И возражения Витгенштейна против теории типов относились именно к этой стороне типовой концепции. Следует отметить, что попытки Рассела модифицировать свой подход в духе замечаний Витгенштейна (предисловие ко 2-му изданию *Principia*)

встретили резкое возражение со стороны А.Н. Уайтхеда, который отнюдь не был очарован Витгенштейном и не разделял доктрин логического атомизма.

В центре внимания Ладова находится статус самореференции, которой, по его мнению, неверно приписывается вина за парадоксы. Один из самых «одиозных» такого рода подходов описывается им как «иерархический», представителями которого являются теория типов Рассела и теория метаязыка Тарского. Оба этих подхода «навязывают» языку (естественному?) и логике жесткие ограничения, которые, по Витгенштейну, попросту бьют мимо, поскольку «теория типов работает вхолостую, ибо иерархия уже изначально внутренне присуща языку без какого-либо внешнего исследовательского воздействия» [1. С. 201]. И основанием для такого взгляда является то, что Витгенштейн заменяет «теорию типов своей теорией символизма... [Она] не представляет собой какую-либо искусственно созданную рациональную конструкцию, которую можно использовать для усовершенствования естественного языка и связанного с ним не вполне ясного с логической точки зрения мышления. Теория символизма чисто дескриптивна. Она просто описывает то, как работает сам язык, как логика языка заботится о себе сама, без какой-либо помощи извне» [Там же. С. 198].

А. Коффа представил сходное основание в следующем виде: «Как Витгенштейн видел это, теория типов пыталась разрешить трудности [парадоксы] чрез идентификацию систем правил, которые предотвратили бы конструирование выражений виновного (бессмысленного) сорта. Он полагал, что это выглядело бы так, как будто некто решил отложить использование *modus ponens* в области аргументации для предотвращения противоречия; теория пытается предписать там, что нам делать, и по большей части имеет дело с природой описания. Нам не нужно налагать типовые правила. Бог уже сделал это за нас. Все, что мы должны, это распознать Его труды в подходящем символизме, который бы сделал типовые правила излишними» [10. С. 210].

Итак, мы имеем ситуацию, в которой одного протагониста условного спора преследует полумистическое видение того, как работает язык, которому придан соответствующий символизм, детали которого далеки от ясности (Витгенштейн), а второго, помимо озабоченности языком, одолевают проблемы технического разрешения парадокса в рамках четко разработанного символизма (математической логики). Ладов отдает безусловное предпочтение первому, полагая (как оказалось ошибочно), что типовая теория является практически неизбежным следствием размышлений Рассела о природе языка. На самом деле типовая теория, как показал Г. Ландини, явилась вынужденным компромиссом перед лицом Интенционального Парадокса (см.: [3]). Разделяя с Витгенштейном философский взгляд на универсальность логики, Рассел предпринимал усилия по построению системы символизма, которая бы блокировала парадоксы. Эта система, известная под названием Подстановочной Теории Рассела, не предполагала типовых различий. Другими словами, один протагонист имел смутные очертания своих взглядов, а другой, помимо чисто философских прозрений, имел настоящую исследовательскую программу. Именно эта техника должна была лечь в реализацию логицистского проекта *Principia*. Однако в ходе работы над несколькими вариантами Подстановочной Теории Рассел наталкивался на затруднения, венцом кото-

рых оказался Интенциональный Парадокс, гораздо более опасный, поскольку среди прочих вещей он вообще не включал в себя идеи самореференции.

Тут надо отметить одно важное психологическое обстоятельство. Витгенштейн мучился многими проблемами в отношении природы логики и языка, но математики он не любил, предпочитая афоризмы. Рассел же на протяжении десятка лет написания *Principia* фантастически много работал, сменив три варианта Подстановочной Теории, исписав десятки тысяч страниц (как то свидетельствует Ландини, исследовавший архивы Рассела), и только сдавшись перед неустрашимостью Интенционального Парадокса, отдал предпочтение Разветвленной Теории Типов. Но и сама эта теория представляла сложнейшую символическую конструкцию. И тогда возникает сомнение в законности сопоставления усилий Рассела по конструированию символических систем с идеями раннего Витгенштейна по поводу особого символизма, который бы «по умолчанию» избегал парадоксов. Многие работы, практикующие такие сопоставления, игнорируют важнейший математический аспект проблемы, переводя разговор в мистические откровения о невыразимости в духе *Трактата*. Именно эта тенденция прослеживается в предпочтении *Лжеца* вместо *Брадобрея*.

Теперь по поводу основного супостата идеям Витгенштейна, а именно иерархического подхода к анализу парадоксов. Соединение имен Рассела и Тарского в этом отношении представляется не совсем оправданным. В случае метаязыков Тарского мы имеем дело уже с семантикой, тогда как Рассел имеет дело с синтаксическими концепциями. Верно, что со времени различения Ф. Рамсеем теоретико-множественных и семантических парадоксов считается, что Тарский имеет дело с последними, а Рассел – с обоими. Но если признать, что Аксиом Сводимости ставит крест на Разветвленной Теории Типов как средстве разрешения семантических парадоксов, то какой смысл в объединении усилий Тарского и Рассела, коль скоро дискурсы разведены?

Представляет интерес, конечно же, вопрос, как сторонники «одномирового» подхода к языку (в терминологии ван Хейенорта [12], Я. Хинтики [13] и М. Куша [14]), который предполагает невыразимость семантики, постепенно подбирались к семантике. В этом отношении крайне интересны работы по «структурированной переменной» Рассела из Подстановочной Теории (см.: [15]). Сам же турбулентный переход от синтаксиса к семантике совпал с возвращением Витгенштейна в философию, но с уже радикально иной концепцией функционирования языка.

Таким образом, вряд ли можно обосновано сопоставлять усилия Рассела и неясные идеи Витгенштейна в качестве альтернатив. Ладов не делает этого сопоставления, но он защищает более радикальный взгляд Витгенштейна: «В философии нет дедукций, она чисто дескриптивна» (*Заметки по логике*). Столь решительная замена технической работы прозрениями не может быть оценена теми, кто пытается представить интересные метафизические доктрины типа логического атомизма в контексте грандиозных дискуссий по основаниям математики.

Интересно, что сторонникам «иерархичности» Ладовым ставится в вину попытки «запретить» самореферентность: «Таким образом, мы видим, что недовольство иерархическим подходом, полностью запрещающим явление самореферентности, исходило и от логиков, и от математиков, и от эпистемо-

логов». Сам по себе перечень этих людей, приводимый Ладовым, выглядит не очень-то основательным, да и сама их аргументация выглядит *ad hoc*. В этом отношении надо принять во внимание значительный прогресс в понимании природы самореференции в более общем аспекте ее интенционального характера, в том числе в контекстах синтаксического кодирования.

Можно согласиться с Ладовым, что «теория символизма раннего Л. Витгенштейна представляет собой наиболее радикальный вариант иерархического подхода к решению проблемы парадоксов», добавив при этом, что радикализм такого рода просто ликвидирует саму постановку вопроса, так что нечего больше обсуждать. Но уж совсем трудно согласиться с Ладовым в том, что «эта теория оказывается устойчивой по отношению ко всей критике» [1. С. 201]. Если речь идет об использовании концепции самореференции у Тарского и Гёделя, то следует просто отметить, что идеи Витгенштейна не вызывали особого восторга ни у того ни у другого. Этот, во-многом характерный для Витгенштейна подход к решению проблемы, обескураживает. В. Ладов, перечисляя возражения против иерархического подхода, указывает и то, согласно которому «запрет самореференции», предусмотренный этим подходом, является слишком дорогой ценой, ведь «некоторые из самых глубоких доказательств в логике включают самореферентность». Известно, что диагональный метод является и источником парадоксов, и важным средством получения «многих глубоких доказательств». Проблема с ним, как отмечает К. Сморинский, заключается в том, что он действительно во многих случаях оказывается невероятно плодотворным методом в математике, а в других – источником парадоксов; проблема в том, как в общем виде разделить такие случаи. Но для Витгенштейна, судя по всему, это не было проблемой. Опубликованные заметки Витгенштейна к «Курсу чистой математики» (см.: [16]) выражают его неприятие диагональной процедуры. Воспоминания Г. Крайзеля о озадачивающих его регулярных получасовых прогулках с Витгенштейном, на которых обсуждалось по одной теореме из курса Харди, содержат свидетельства удивительного пренебрежения важностью математической стороны дела. Здесь же можно вспомнить столь же прохладное отношение А. Тьюринга к курсу, который он прослушал у Витгенштейна. Эти разрозненные свидетельства указывают на своеобразный подход Витгенштейна к логико-математическим проблемам философии, который виден и на примере его критики теории типов Рассела: готовность радикально покончить с проблемой, даже ценой потери колоссальных преимуществ.

История критики Витгенштейном философии Рассела в свете начавшейся публикации архивных материалов уже начинает пересматриваться. Очевидным следствием этого пересмотра, видимо, станет и переоценка истории «стремительного превращения ученика Рассела в его учителя». А восторги от подобного рода истории рискуют превратиться в предмет обсуждений скорее социологического характера, нежели философского.

Литература

1. Ладов В.А. Критика теории типов в философии раннего Л. Витгенштейна // Вестник Томского государственного университета. Философия. Социология. Политология. 2021. № 62. С. 194–203. DOI: 10.17223/1998863X/62/17
2. Монк Р. Людвиг Витгенштейн. Долг гения / пер. с англ. А. Васильевой; науч. ред. и примеч. В. Анашвили. М. : Изд. дом «Дело» РАНХиГС, 2018. 624 с.

3. Landini G. Russell's Hidden Substitutional Theory. Oxford : Oxford University Press, 1998. 352 p.
4. Landini G. Wittgenstein's Apprenticeship with Russell. Cambridge, 2007. 314 p.
5. Landini G. Russell. Routledge, 2010. 488 p.
6. *The Palgrave Centenary Companion to Principia Mathematica* / ed. by N. Griffin. Palgrave Macmillan, 2013. 458 p.
7. Klement K. The Functions of Russell's no-class Theory // *The Review of Symbolic Logic*. 2010. Vol. 3, № 4. P. 633–664.
8. Landini G. Wittgenstein's Tractarian Apprenticeship // *Russell: the Bertrand Russell Studies*. 2003. № 23. P. 101–130.
9. Smorynski C. Fifty Years of Self-Reference in Arithmetic // *Notre Dame Journal of Formal Logic*. 1981. Vol. 22, № 4. P. 357–374.
10. Коффа А. Семантическая традиция от Канта до Карнапа: к Венскому вокзалу / пер. с англ. В.В. Целищева. М. : Канон+ РООИ «Реабилитация», 2019. 528 с.
11. Хинтика Я. О Витгенштейне / пер. с англ. В.В. Целищева ; ред. В.А. Суровцева. М. : Канон+ РООИ «Реабилитация», 2013. 272 с.
12. van Heijenoort J. Logic as Calculus and Logic as Language // Hintikka J. *Language Universalis vs. Calculus Ratiocinator. An Ultimate Presupposition of Twenty-Century Philosophy*. Springer, 1997. P. 233–239.
13. Hintikka J., Hintikka Merrill B. Wittgenstein and Language as Universal Medium. I // Hintikka J. *Language Universalis vs. Calculus Ratiocinator. An Ultimate Presupposition of Twenty-Century Philosophy*. Springer, 1997. P. 162–190.
14. Kush M. Husserl and Heidegger on Meaning // Hintikka J. *Language Universalis vs. Calculus Ratiocinator. An Ultimate Presupposition of Twenty-Century Philosophy*. Springer, 1997. P. 240–268.
15. Целищев В.В., Хлебалин А.В. Гиперинтенциональность в соотношении разветвленной теории типов и подстановочной теории Б. Рассела // *Философия науки*. 2020. № 1 (84). С. 76–86.
16. Floyd J., Muhlholzer F. Wittgenstein's Annotations to Hardy's Course of Pure Mathematics: An Investigation of Wittgenstein's Non-Extensionalist Understanding of the Real Numbers. Springer, 2020. 330 p.

Vitaliy V. Tselishchev, Institute of Philosophy and Law of the Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences (Novosibirsk, Russian Federation).

E-mail: leitval@gmail.com

Aleksandr V. Khlebalin, Institute of Philosophy and Law of the Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences (Novosibirsk, Russian Federation).

E-mail: sasha_khl@mail.ru

Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta. Filosofiya. Sotsiologiya. Politologiya – Tomsk State University Journal of Philosophy, Sociology and Political Science. 2021. 62. pp. 237–243.

DOI: 10.17223/1998863X/62/22

PHILOSOPHICAL INSIGHTS AND TECHNICAL WORK: THE FATES OF PARADOXES

Keywords: set-theoretic paradoxes; logicism, Substitution Theory; Type Theory; Wittgenstein; Russell

The study is supported by the Russian Foundation for Basic Research, Project No. 19-011-00518.

The article analyzes Vsevolod Ladov's arguments in favor of the interpretation of Wittgenstein's approach to "solving" the paradoxes of self-reference as preferable to the hierarchical approach. It is proved that the unification of Russell's theory of types and Tarski's concept of metalanguage as representatives of the hierarchical approach for solving paradoxes is superficial and leads to the loss of their substantive specificity. It is shown that Wittgenstein's position leads to a significant limitation of the theoretical and proving possibilities of mathematics. It is argued that the proposed interpretation of Wittgenstein's criticism of Russell's theory of types ignores the meaningful context of the complex evolution of Russell's position regarding the paradoxes of set theory and the impact that this evolution had on Wittgenstein's own position. The authors point out the problematic nature of the interpretation of the position of the "early" Wittgenstein as an adequate critique for the solution of the paradoxes of set theory proposed by Russell.

References

1. Ladov, V.A. (2021) Criticism of the theory of types in the early Wittgenstein's philosophy. *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta. Filosofiya. Sociologiya. Politologiya – Tomsk State University Journal of Philosophy, Sociology and Political Science*. 62. pp. 194–203. (In Russian). DOI: 10.17223/1998863X/62/17
2. Monck, R. (2018) *Lyudvig Vitgenstein. Dolg geniya*. [Ludwig Wittgenstein. The Duty of a Genius]. Translated from English by A. Vasilieva. Moscow: Delo.
3. Landini, G. (1998) *Russell's Hidden Substitutional Theory*. Oxford: Oxford University Press.
4. Landini, G. (2007) *Wittgenstein's Apprenticeship with Russell*. Cambridge.
5. Landini, G. (2010) *Russell*. Routledge.
6. Griffin, N. (2013) *The Palgrave Centenary Companion to Principia Mathematica*. Palgrave Macmillan.
7. Klement, K. (2010) The Functions of Russell's no-class Theory. *The Review of Symbolic Logic*. 3(4). pp. 633–664.
8. Landini, G. (2003) Wittgenstein's Tractarian Apprenticeship. *Russell: the Bertrand Russell Studies*. 23. pp. 101–130.
9. Smorynski, C. (1981) Fifty Years of Self-Reference in Arithmetic. *Notre Dame Journal of Formal Logic*. 22(4). pp. 357–374.
10. Coffa, A. (2019) *Semanticheskaya traditsiya ot Kanta do Karnapa: k Venskomu vokzalu*. [The semantic tradition from Kant to Carnap: To the Vienna Station]. Translated from English by V.V. Tselishchev. Moscow: Kanon+.
11. Hintikka, J. (2013) *O Vitgensteyne* [On Wittgenstein]. Translated from English. Moscow: Kanon+.
12. van Heijenoort, J. (1997) Logic as Calculus and Logic as Language. In: Hintikka, J. *Language Universalis vs. Calculus Ratiocinator. An Ultimate Presupposition of Twenty-Century Philosophy*. Springer. pp. 233–239.
13. Hintikka, J. & Hintikka Merrill, B. (1997) Wittgenstein and Language as Universal Medium. In: Hintikka, J. *Language Universalis vs. Calculus Ratiocinator. An Ultimate Presupposition of Twenty-Century Philosophy*. Springer. pp. 162–190.
14. Kush, M. (1997) Husserl and Heidegger on Meaning. In: Hintikka, J. *Language Universalis vs. Calculus Ratiocinator. An Ultimate Presupposition of Twenty-Century Philosophy*. Springer. pp. 240–268.
15. Tselishchev, V.V. & Khlebalin, A.V. (2020) Hyper-intensionality in relationship between Russell's Ramified Theory of Types and Substitutional Theory. *Filosofiya nauki – Philosophy of Sciences*. 1(84). pp. 76–86. (In Russian).
16. Floyd, J. & Muhlholzer, F. (2020) *Wittgenstein's Annotations to Hardy's Course of Pure Mathematics: An Investigation of Wittgenstein's Non-Extensionalist Understanding of the Real Numbers*. Springer.