

УДК165.4

DOI: 10.17223/1998863X/51/5

В.А. Ладов

ИДЕЯ ОГРАНИЧЕНИЯ ТЕОРИИ ТИПОВ В ФИЛОСОФИИ МАТЕМАТИКИ В КОНТЕКСТЕ КРИТИКИ ЭПИСТЕМОЛОГИЧЕСКОГО РЕЛЯТИВИЗМА¹

*Рассматривается критика релятивизма в современной эпистемологии в корреляции с исследованиями по логике и философии математики. Обсуждается идея Ф. Фитча по ограничению применения теории типов Б. Рассела. Автор статьи утверждает, что идея Фитча релевантна задачам философии математики, но в области эпистемологии она не может найти применения. Критически оцениваются результаты исследований К. Кордига, который для демонстрации несостоятельности релятивизма в современной эпистемологии пытается опереться на работы Фитча в философии математики. Демонстрируется несостоятельность некоторых современных релятивистских концепций с использованием аргументации *reductio ad absurdum* на основе явления самореферентности.*

Ключевые слова: *релятивизм, эпистемология, логика, философия математики, самореферентность, теория типов, Б. Рассел, Ф. Фитч, К. Кордиг.*

Необходимость корреляции исследований по логике, философии математики и эпистемологии в современной аналитической философии

Критика релятивизма в эпистемологии имеет давнюю историю. Она начинается с диалога «Тэтет» Платона [1], где платоновский Сократ ведет заочный спор с релятивистом Протагором. В данном споре против релятивизма выдвигается аргумент на основе явления самореферентности (*self-reference*), когда платоновский Сократ обращает релятивистский тезис Протагора о том, что человек есть мера всего, на самого Протагора:

«СОКРАТ. Знаешь ли, Феодор, чему дивлюсь я в твоём друге Протагоре? ФЕОДОР. Чему?»

СОКРАТ. ...с какой же стати, друг мой, Протагор оказывается таким мудрецом, что даже считает себя вправе учить других за большую плату, мы же оказываемся невеждами, которым следует у него учиться, если каждый из нас есть мера своей мудрости?» [Там же. 161e].

Суть платоновской аргументации состоит в *reductio ad absurdum*, т.е. в демонстрации непоследовательности, самоотрицания или самопротиворечивости позиции релятивизма. Если Протагор утверждает, что любое суждение истинно только относительно того или иного конкретного человека, ибо «каждый из нас есть мера своей мудрости», то как быть с самим этим релятивистским тезисом? Если Протагор «считает себя вправе учить других за большую плату» этому основополагающему утверждению, то само позиционирование данного утверждения вступает в противоречие с его содержанием.

¹ Исследование выполнено за счет гранта Российского научного фонда, проект № 18-18-00057.

Протагор с абсолютной достоверностью, не допускающей какой-либо релятивизации, утверждает тезис об относительном характере любой истины.

Этот аргумент стал впоследствии классическим. Всегда, когда дело доходило до критической оценки радикального эпистемологического релятивизма, тезис релятивиста на основе явления self-reference применялся к нему самому, сводя его к абсурду.

Однако сейчас, в начале XXI в., мы уже не можем использовать указанный аргумент для критики эпистемологического релятивизма в его первоизданном, классическом, платоновском виде. Виной тому те события, которые произошли не в эпистемологии, а в иных областях – в логике и философии математики – в первой половине XX в.

Разбираясь с сугубо логическими проблемами теоретико-множественных и семантических парадоксов, Б. Рассел разработал теорию типов [2, 3], которая, помимо решения парадоксов, в качестве своеобразного «бонуса» предлагала и логическое оправдание скептико-релятивистского дискурса в эпистемологии. В «Principia Mathematica» Рассел прямо говорит об этом:

«...любой заслуживающий внимания скептицизм закрыт для приведенной выше формы опровержения (имеется в виду приведение скептицизма к противоречию через аргумент от самореферентности. – В.Л.)» [3. С. 111].

С точки зрения теории типов сам тезис Протагора представляет собой высказывание более высокого логического типа, нежели те высказывания, на которые он распространяется. Поэтому содержание данного тезиса нельзя распространять на сам этот тезис. Теория типов квалифицирует такое «замыкание в круг» как некорректную логическую процедуру. В таком случае логически некорректно ведет себя уже не Протагор, а сам платоновский Сократ, пытавшийся опровергнуть Протагора.

Если мы хотим продолжать занимать критическую позицию по отношению к релятивизму в эпистемологии, то мы уже не можем просто транслировать классический платоновский аргумент, это выглядело бы наивным в современной философии с логической точки зрения. Мы, как эпистемологи, должны каким-то образом соотнести нашу работу с результатами логических исследований XX в. Мы должны критически отнестись не только к релятивизму в эпистемологии, но и к теории типов в логике и философии математики, которая оправдывала релятивизм с логической точки зрения.

Однако эксплицитно высказанное оправдание скептико-релятивистской позиции для самого Рассела, сосредоточившего свои исследования на обсуждении чисто логических проблем, осталось лишь «заметкой на полях». В свою очередь, до современных эпистемологов этот посыл со стороны логики в большинстве случаев просто не доходил, в том числе из-за определенной «герметичности» сложных логических исследований для широкого круга философской аудитории. Поэтому не все современные эпистемологи понимают необходимость корреляции эпистемологической и логической проблематики. Например, Х. Сигэл [4], критикующий таких современных релятивистов, как Х. Браун [5], Д. Миланд [6] и Х. Филд [7], продолжает использовать классический платоновский аргумент в опровержение релятивизма, основанный на явлении самореферентности. Это же делает в самые последние годы и известный отечественный эпистемолог В.Л. Лекторский, фиксируя парадоксальность релятивистской позиции в эпистемологии [8].

Но есть и те эпистемологи, кто оказался чуток к логическим исследованиям. На современном этапе критического обсуждения релятивизма они стараются соотнести свою работу с результатами, полученными в логике и философии математики. Они понимают, что для формулировки критической аргументации в адрес эпистемологического релятивизма с помощью классического аргумента в опоре на самореферентность теперь сначала нужно каким-то образом критически отнестись и к логической теории типов, полностью запретившей самореферентность как некорректный логический прием в рассуждении. Такой точки зрения придерживается, например, К. Уормелл, утверждающий, что у нас имеется серьезный стимул пересмотреть полный запрет на самореферентность, провозглашенный теорией типов, поскольку он не позволяет высказать претензии радикальному скептицизму на основании сведения этой позиции к абсурду:

«Существует очень хорошее основание для того, чтобы не запрещать самореферентность полностью; а именно использование в философии аргументов *reductio ad absurdum*, опирающихся на самореферентность. Конечно, вполне оправданно отрицать радикально критическую философию, обращая ее на самое себя – позиция, которая не могла бы быть сформулирована, если бы вся самореферентность автоматически признавалась бы неприемлемой» [9. Р. 267].

Далее мы более детально проанализируем некоторые аспекты концепции К. Кордига [10] – еще одного современного эпистемолога, который занимает критическую позицию по отношению к релятивизму и вместе с тем оказывается внимательным к результатам логических исследований XX в.

Критика релятивизма и идея ограничения теории типов

К. Кордиг критикует релятивистские концепции в современной эпистемологии и философии науки. Объектом его критики становятся такие мыслители, как У. Сэлмон, У. Куайн, Р. Дьюгем, С. Тулмин, К. Поппер. Специфика критики Кордига состоит в том, что он использует в своих рассуждениях именно аргумент от самореферентности, расценивая концепции всех перечисленных философов как самореферентно несостоятельные (*self-referentially inconsistent*):

«Например, отчет Салмона о фактуальном содержании, куайновская обобщенная версия тезиса Дьюгема, куайновская онтологическая относительность, эволюционная эпистемология Тулмина, теория рациональности Тулмина, Куайна и Поппера и утверждения, что не все имеет объяснение и причину, есть каждый раз теории обо всех теориях, и потому они самореферентны. Самореферентные теории должны согласовываться со своими собственными критериями валидности или приемлемости. Иначе они оказываются самореферентно несостоятельными: не валидными, не приемлемыми с точки зрения их собственных стандартов валидности и приемлемости» [Ibid. Р. 207].

Эти концепции являются самореферентно несостоятельными. Они самореферентны, поскольку, будучи теориями о теориях, они сами должны соответствовать тому содержанию, которое в них утверждается. Они несостоятельны, поскольку, являясь концепциями релятивистского типа, они

отрицают возможность безусловного знания, позиционируя при этом данный тезис как безусловный, несомненный.

Если бы К. Кордиг здесь поставил точку в своих исследованиях, то его критика релятивизма была бы тем самым воспроизведением классического платоновского аргумента в опровержение Протагора, который действительно, как было сказано выше, продолжает появляться в работах современных эпистемологов. Но Кордиг идет дальше, он постоянно соотносит свои тезисы с результатами логических исследований американского логика Ф. Фитча [11]. Делает он это не случайно, поскольку именно Фитч неоднократно высказывал критические соображения в адрес теории типов Б. Рассела. Например, у Фитча мы можем прочитать, что расселовская теория типов «...не может приписать тип значению слова „тип“, хотя она должна это делать, если эта теория касается всех значений. Проще говоря, нет „порядка“... который можно приписать пропозиции обо всех пропозициях, поэтому нет порядка, который можно приписать пропозиции, которая устанавливает... теорию типов. Расселовская теория типов в ее различных формах исключает самореферентность, которая является сущностной для философии. В то же время теория типов требует для себя самой высказывания всеобщего вида о том, что она устанавливает как бессмысленное. Следовательно эта теория самореферентно несостоятельна» [11. P. 71].

Кордиг ссылается на Фитча, поскольку понимает, что позиционировать критическую аргументацию в адрес релятивизма на основе аргумента от самореферентности в современной эпистемологии и философии науки можно только через критическую оценку той логической концепции, которая запрещала самореферентность как некорректный логический прием в рассуждении. Таким образом, видно, что критика релятивизма у Кордига рефлексивна с точки зрения современной логики.

Вместе с тем выход, который из создавшейся ситуации неудовлетворенности полным запретом на самореферентность в теории типов предложил Ф. Фитч, оказывается неоднозначным, двусмысленным. Фитч предложил идею ограничения теории типов Рассела. По его мнению, действие теории типов должно быть ограничено теми видами самореферентности, которые приводят к парадоксам, тогда как непарадоксальные способы рассуждений, содержащие самореферентность, должны быть освобождены из-под запрета теории типов. Это, по Фитчу, позволит сохранить важные разделы логики и математики, которые страдают от полного запрета на самореферентность:

«Проблема состоит в том, чтобы найти теорию типов, которая бы элиминировала „порочные“ виды самореферентности, которые ведут к математическим и семантическим парадоксам, но не те виды, которые представляют важную часть философской логики или требуются для развития теории натуральных чисел» [Ibid. P. 71–72].

Идея ограничения теории типов оказывается двусмысленной, поскольку то, что приемлемо в области философии математики, может быть неприемлемым в области эпистемологии и философии науки. Именно это и происходит в данном случае. Теория типов разрешает парадоксы за счет того, что объявляет самореферентность, которая содержится в их основе, некорректным способом рассуждения. Таким образом, парадокс предстает как некоторая псевдопроблема, которая при надлежащем логическом анализе исчезает.

Но если, скажем, к теоретико-множественному парадоксу Рассела это вполне применимо, то с эпистемологическим парадоксом релятивизма здесь возникает специфическое затруднение. Если мы допустим распространение такой ограниченной теории типов на парадоксальные релятивистские формы рассуждения в эпистемологии, то такая теория тут же начнет данные формы рассуждения оправдывать, запрещая самореферентность в этой локальной области и разводя по различным типам различные высказывания. Предполагаемая ограниченная теория типов Фитча оправдывает Протагора точно так же, как это делала классическая теория типов Рассела. А это, в свою очередь, означает, что критиковать релятивизм на предмет его самореферентной несостоятельности, как того хотел бы Кордиг, не получится.

Кордиг должен был осторожнее опираться на Фитча. Общая критика Фитчем теории типов Рассела приемлема для эпистемолога, но его идея ограничения теории типов – нет. Нам следует понять, что только лишь полный отказ от такого классического для логики XX в. метода разрешения парадоксальных ситуаций в мышлении, как теория типов Рассела, позволит нам возобновить эпистемологическую критику релятивизма с использованием аргумента от самореферентности.

Теория типов Рассела может быть раскритикована с точки зрения различных аспектов, и в этом смысле критическая аргументация Фитча является только одним из них. Более подробно вся сумма критической аргументации в адрес классической теории типов была представлена нами в другом месте [12], и здесь мы не будем повторяться. Задача данной статьи – подчеркнуть, что какое-либо половинчатое решение в отношении теории типов для нужд эпистемологии не подойдет. Если мы хотим продолжать использование критического аргумента против релятивизма на основе самореферентности, то теорию типов нужно отвергнуть полностью, а не использовать методику ее частного ограничения.

Демонстрация несостоятельности современных релятивистских концепций на основе аргумента от самореферентности

После того как мы прояснили логические основания применимости аргумента от самореферентности для критики релятивизма, мы можем продемонстрировать, что современные релятивистские концепции являются, говоря словами К. Кордига, «самореферентно несостоятельными».

Для примера можно взять философию языка У. Куайна, которую Кордиг также критикует в первую очередь.

Куайн выдвинул возражение против операции верификации [13], принятой в логическом позитивизме. Позитивистская операция верификации репрезентировала референциалистскую семантику, ибо в ней постулировалось признание осмысленности языкового выражения (на «молекулярном» лингвистическом уровне – предложения) только в том случае, если для него в принципе можно сформулировать прямое остенсивное определение, отсылающее к конкретному предмету или событию действительности.

Куайн предложил для рассмотрения следующую гипотетическую ситуацию. Допустим, мы являемся практикующими лингвистами. В нашу задачу входит формирование словаря языка какого-либо племени туземцев. Очевидно, что словарь должен представлять собой построение синонимических ря-

дов, соотносящих значения слов языка туземцев со значениями слов того языка, на котором мы говорим, – русского или, в случае Куайна, английского.

Каким образом лингвист может начать осуществление данного предприятия? Только путем оstenсивных определений, ведь никаких зацепок в соотношении языков еще не сформировано, необходимо обратиться к самому объективному миру, чтобы здесь попытаться установить какие-либо корреляции.

Однако обращение к оstenсивному определению оказывается весьма проблематичным. Куайн говорит, что проблема возникает с так называемой точкой оstenсии (то место на воображаемой плоскости, куда попадает прямая, проведенная от указательного жеста к предмету). Оказывается, что сама эта точка еще не гарантирует нам четко фиксированного видения предмета. Напротив, она допускает плюрализм интерпретаций.

Представим себе, что лингвист оказывается вместе с носителем незнакомого ему языка в лесу, на охоте, и замечает между деревьев притаившееся животное. Туземец показывает на него пальцем и произносит «гавагай» [14]. При этом лингвист замечает, что по виду притаившееся животное ничем не отличается от того, что он в своем языке именуется словом «кролик». Спрашивается, может ли исследователь языка на основании данного оstenсивного определения термина «гавагай» записать в свой словарь «гавагай = кролик»? Куайн утверждает, что нет. Точка оstenсии не определяет того, что имел в виду туземец – вот этого кролика или некий «срез кролика», т.е. рассмотрение предмета в некотором аспекте, например кролика вообще, правый бок кролика, мех кролика и т.д. Более того, он в своем указательном жесте вообще мог не иметь в виду какой-то стационарный предмет. Возможно, слово «гавагай» для него означает ситуацию, в которой животное данного вида замерло в неподвижности между деревьев. Этому можно противопоставить ситуацию, в которой то же животное пронесется между деревьев на большой скорости. Возможно, что туземец будет использовать для такого случая другой термин, а значит, вообще не будет расценивать этот предмет как тот же самый в различных ситуациях.

Оstenсивное определение не может нам предоставить какого-то однозначного значения термина потому, что мир, с точки зрения Куайна, не предстает в нашем чувственном опыте так, как он есть сам по себе. Уже до обращения к опыту в нашем языке проведена концептуализация мира. Результат оstenсивного определения зависит от того концептуального каркаса, с которым мы обращаемся к опыту. Например, мы склонны видеть мир как состоящий из отдельных самотождественных предметов, на которые как бы «навешиваются» различные свойства. Но мы не замечаем, что на это нас провоцирует доминирующая роль тех существительных в нашем языке, которые фиксируют отдельные предметы. Глаголы и прилагательные играют вспомогательную роль – они говорят о действиях и свойствах этих предметов. Но почему мы уверены в том, что такому синтаксическому строю будет подчиняться любой язык? Что если в языке туземца не проводится различия между существительными, глаголами и прилагательными? Тогда слово «гавагай» может вообще не обозначать отдельного предмета. Также мы не сможем определить, проводит ли туземец различие между конкретными и абстрактными предметами, если мы не обнаружим в его языке так называемых

индивидуализирующих и универсализирующих кластеров, которые мы имеем в своем базовом языке. Значение слова «кролик» само по себе еще остается неопределенным – мы не знаем, что здесь подразумевается: кролик вообще или вот этот конкретный кролик. Для этого мы используем вспомогательные кластеры нашего языка – артикли (указательные местоимения): «the rabbit» – «вот этот кролик», или, наоборот, универсализирующие кластеры-окончания – «ness»: «rabbitness» – «кроликовость». Когда мы слышим слово «гавагай», мы не можем произвести этого различия. И самое главное, нам не может помочь в этом остенсивное определение – тот фундамент, на котором держится референциалистская теория значения.

Все это приводит Куайна к выводу о неработоспособности метода радикальной верификации. Невозможно посредством обращения к «чистому опыту» обнаружить сам мир. Мир всегда уже размечен соответствующими концептуальными каркасами, сформированными в языке. Невозможно не только обнаружить сам мир, но даже совершить адекватный переход из одного концептуального каркаса в другой (т.е. осуществить адекватный перевод с языка на язык), ибо, пытаясь это сделать, мы подгоняем исследуемый каркас под свою собственную концептуализацию.

Отсюда следует, что референциалистская теория оказывается неправомерной. Значениями слов не могут являться объекты мира. Скорее, значение формируется в самом языке еще до обращения к непосредственному чувственному опыту. Значения представляют собой конвенции, формируемые в той или иной конкретной лингвистической группе.

Теория неопределенности перевода является ярко выраженным примером конвенционалистской семантики, что позволяет нам охарактеризовать Куайна как антиреалиста и релятивиста. Но конвенционализм достаточно просто может быть раскритикован с точки зрения аргумента от самореферентности. Философия языка Куайна есть теоретическое построение о том, что представляет собой любой язык. Язык есть конвенционально установленная сеть значений, которая характеризует не саму реальность, а, скорее, частный способ видения реальности. Однако сама теория Куайна выражена в языке, следовательно, она является самореферентно несостоятельной. В определенном конкретном языке, задающем только одну эпистемическую установку, осуществляется попытка описать сущностные черты любого языка. Такая теория, утверждая релятивность любого описания, сама претендует на абсолютный характер своего описания. Это выглядит непоследовательно с точки зрения аргумента от самореферентности, т.е. при применении к определенной теории ее же собственных содержательных положений.

Подобным образом могут представлены как самореферентно несостоятельные многие известные семантические концепции в аналитической философии, имеющие эпистемологические импликации релятивистского характера. В частности, самореферентно несостоятельными предстают такие семантические проекты, как концепция языковых игр позднего Л. Витгенштейна [15] и ее радикально скептическая интерпретация со стороны С. Крипке [16], семантические воззрения Н. Гудмена [17], теория радикальной интерпретации Д. Дэвидсона [18], теория речевых актов П. Грайса [19] и Д. Серла [20] и даже генеративная грамматика Н. Хомского [21], которая, казалось бы, построена на основе натуралистической установки.

Выводы

Проведенное исследование позволяет сделать следующие важнейшие выводы:

1) современная критика релятивизма в эпистемологии обязательно должна учитывать результаты работ в области логики и философии математики XX в. Без этого внимания к чисто логическим штудиям современная эпистемология выглядит наивной;

2) идея ограничения теории типов, зафиксированная в исследованиях Ф. Фитча, может быть использована в философии математики, но для эпистемологии она оказывается неприемлемой ввиду того, что явление самореферентности в таком случае не может применяться в качестве критического аргумента по отношению к эпистемологическому релятивизму;

3) современные эпистемологические проекты релятивистского типа предстают как самореферентно несостоятельные (self-referential inconsistent) на основании критической аргументации, учитывающей результаты логических исследований.

Литература

1. Платон Тезтет // Платон. Сочинения : в 4 т. СПб. : Изд-во СПб. ун-та, 2007. Т. 2. С. 229–327.
2. Рассел Б. Математическая логика, основанная на теории типов // Логика, онтология, язык. Томск, 2006. С. 16–62.
3. Уайтхед А., Рассел Б. Основания математики : в 3 т. Самара : Самар. ун-т, 2005. Т. I.
4. Siegel H. Relativism, Truth and Incoherence // Issues in Epistemology. 1986. Vol. 68, № 2. P. 225–259.
5. Brown H. For a Modest Historicism // The Monist. 1977. Vol. 60. P. 540–555.
6. Meiland J. Is Protagorean Relativism Self-Refuting? // Grazer Philosophische Studien. 1979. Vol. 9. P. 51–59.
7. Field H. Realism and Relativism // The Journal of Philosophy. 1982. Vol. 79. P. 553–567.
8. Лекторский В.А. Релятивизм и плюрализм в современной культуре // Релятивизм как болезнь современной философии / отв. ред. В.А. Лекторский. М. : Канон+, 2015. С. 5–31.
9. Wormell S.P. On the Paradoxes of Self-Reference // Mind. 1958. Vol. 67, № 266. P. 267–271.
10. Kordig C. Self-Reference and Philosophy // American Philosophical Quarterly. 1983. Vol. 20, № 2. P. 207–216.
11. Fitch F. Self-Reference in Philosophy // Mind. 1946. Vol. 55, № 217. P. 64–73.
12. Ладов В.А. Критический анализ иерархического подхода Рассела–Гарского к решению проблемы парадоксов // Вестник Томского государственного университета. Философия. Социология. Политология. 2018. № 44. С. 11–24.
13. Куайн У. С точки зрения логики. Томск : Изд-во Том. ун-та, 2003. 166 с.
14. Куайн У. Слово и объект. М. : Логос, Праксис, 2000. 386 с.
15. Витгенштейн Л. Философские исследования // Философские работы. М. : Гнозис, 1994. Ч. 1. С. 76–319.
16. Крунке С. Витгенштейн о правилах и индивидуальном языке. Томск : Изд-во Том. ун-та, 2005. 152 с.
17. Гудмен Н. Факт, фантазия и предсказание. Способы создания миров. М. : Идея-пресс, Праксис, 2001. 376 с.
18. Дэвидсон Д. Истина и интерпретация. М. : Праксис, 2003. 448 с.
19. Grice P. Studies in the Way of Words. Cambridge, MA ; London : Harvard University Press, 1989. VIII, 394 p.
20. Searle J. Speech Acts. Cambridge : Cambridge University Press, 1969. 204 p.
21. Хомский Н. Язык и мышление. М. : Изд-во МГУ, 1972. 123 с.

Vsevolod A. Ladov, Tomsk Scientific Center, Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences (Tomsk, Russian Federation); Tomsk State University (Tomsk, Russian Federation); Siberian State Medical University (Tomsk, Russian Federation).

E-mail: ladov@yandex.ru

Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta. Filosofiya. Sotsiologiya. Politologiya – Tomsk State University Journal of Philosophy, Sociology and Political Science. 2019. 51. pp. 43–52.

DOI: 10.17223/1998863X/51/5

THE IDEA OF LIMITING THE TYPE THEORY IN THE PHILOSOPHY OF MATHEMATICS IN THE CONTEXT OF THE CRITICISM OF EPISTEMOLOGICAL RELATIVISM

Keywords: relativism; epistemology; logic; philosophy of mathematics; self-reference; theory of types; Bertrand Russell; Frederic Fitch; Carl Kordig.

The article examines the criticism of relativism in modern epistemology in comparison with studies on logic and the philosophy of mathematics. Frederic Fitch's idea to limit the use of Bertrand Russell's theory of types is discussed. The author of the article claims that Fitch's idea relates to the problems of the philosophy of mathematics, but it cannot be applied in the field of epistemology. The results of Carl Kordig's studies are critically evaluated. In order to demonstrate the inconsistency of relativism in modern epistemology Kordig tries to rely on Fitch's works on the philosophy of mathematics. The inconsistency of some modern relativistic concepts using the *reductio ad absurdum* argument based on the self-reference phenomenon is shown. Fitch's idea of limiting Russell's theory of types was to apply this theory to self-referential reasonings that lead to paradoxes but not to apply it to other reasonings containing self-referentiality. This idea may well be used in the field of the philosophy of mathematics. However, difficulties arise when we try to transfer this idea from the field of the philosophy of mathematics to epistemology. If we continue to apply Russell's theory of types in relation to paradoxical self-referential reasoning, then this theory will justify the relativistic type of thinking. The author of the article claims that if we want to criticize relativism using the *reductio ad absurdum* argument based on the phenomenon of self-referentiality, as Kordig does, then we must completely abandon Russell's theory of types.

References

1. Plato. (2007) *Sochineniya v chetyrekh tomah* [Collected Works on 4 vols]. Translated from Ancient Greek. St. Petersburg: St. Petersburg State University. pp. 229–327.
2. Russell, B. (2006) *Matematicheskaya logika, osnovannaya na teorii tipov* [Mathematical logic as based on the theory of types]. In: Surovtsev, V.A. (ed.) *Logika, ontologiya, yazyk* [Logic, Ontology, Language]. Translated from English by V.A. Surovtsev. Tomsk: Tomsk State University. pp. 16–62.
3. Whitehead, A. & Russell, B. (2005) *Osnovaniya matematiki* [Principia Mathematica]. Vol. I. Translated from English by Y.N. Radaev, A.V. Ershov, R.A. Revinsky, I.S. Frolov. Samara: Samara State University.
4. Siegel, H. (1986) Relativism, Truth and Incoherence. *Issues in Epistemology*. 68(2). pp. 225–259.
5. Brown, H. (1977) For a Modest Historicism. *The Monist*. 60. pp. 540–555.
6. Meiland, J. (1979) Is Protagorean Relativism Self-Refuting? *Grazer Philosophische Studien*. 9. pp. 51–59. DOI: 10.5840/gps197994
7. Field, H. (1982) Realism and Relativism. *The Journal of Philosophy*. 79. pp. 553–567.
8. Lektorsky, V.A. (2015) Relyativizm i plyuralizm v sovremennoy kul'ture [Relativism and pluralism in modern culture]. In: Lektorsky, V.A. (ed.) *Relyativizm kak bolezni' sovremennoy filosofii* [Relativism as a disease of modern philosophy]. Moscow: Kanon+. pp. 5–31.
9. Wormell, S.P. (1958) On the Paradoxes of Self-Reference. *Mind*. 67(266). pp. 276–271. DOI: 10.1093/mind/LXVII.266.267
10. Kordig, C. (1983) Self-Reference and Philosophy. *American Philosophical Quarterly*. 20(2). pp. 207–216.
11. Fitch, F. (1946) Self-Reference in Philosophy. *Mind*. 55(217). pp. 64–73.
12. Ladov, V.A. (2018) Critical analysis of the hierarchical approach to the solution of the paradox problem. *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta. Filosofiya. Sotsiologiya. Politologiya – Tomsk State University Journal of Philosophy, Sociology and Political Science*. 44. pp. 11–24. (In Russian). DOI: 10.17223/1998863X/44/2

13. Quine, W. (2005) *S tochki zreniya logiki* [From a Logical Point of View]. Translated from English. Tomsk: Tomsk State University.
14. Quine, W. (2000) *Slovo i ob"ekt* [Word and Object]. Translated from English. Moscow: Logos, Praksis.
15. Wittgenstein, L. (1994) *Filosofskie raboty* [Philosophical Works]. Moscow: Gnozis. pp. 76–319.
16. Kripke, S. (2005) *Vitgenshteyn o pravilakh i individual'nom yazyke* [Wittgenstein on Rules and Private Language]. Translated from English by V.A. Ladov, V.A. Surovtsev. Tomsk: Tomsk State University.
17. Goodman, N. (2001) *Sposoby sozdaniya mirov* [Ways of Worldmaking]. Translated from English by M.V. Lebedev. Moscow: Ideya-press, Praksis.
18. Davidson, D. (2003) *Istina i interpretatsiya* [Truth and Interpretation]. Translated from English. Moscow: Praksis.
19. Grice, P. (1989) *Studies in the Way of Words*. Cambridge, Mass.: Harvard University Press.
20. Searle, J. (1969) *Speech Acts*. Cambridge: Cambridge University Press.
21. Chomsky, N. (1972) *Yazyk i myshlenie* [Language and Mind]. Translated from English by B.Yu. Gorodetsky. Moscow: Moscow State University.