

# Вестник Московского университета

НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ

Основан в ноябре 1946 г.

Серия 7 ФИЛОСОФИЯ

№ 6 • 2019 • НОЯБРЬ — ДЕКАБРЬ

Издательство Московского университета

Выходит с 1977 г. один раз в два месяца

## СОДЕРЖАНИЕ

### *История философии*

Б е с е д и н А. П., Л о г и н о в Е. В., М и р о н о в Д. Г. Свобода воли  
и причинность в философии Л. М. Лопатина . . . . . 3

### *Онтология и гносеология*

С о к у л е р З. А. Витгенштейн и Кант (нюансы отношения к синтети-  
ческому априори) . . . . . 20

П о л и т о в А. В. Категория хронотопа и структура онтологически  
обращенного сознания . . . . . 37

### *Социальная философия*

М и р о н о в В. В., М о щ е л к о в Е. Н., А л а с а н и я К. Ю.,  
Д р я е в а Э. Д., Н и к а н д р о в А. В., Т у м а н о в С. В. На-  
циональные ценности России: исторические традиции (статья  
вторая) . . . . . 46

О р е х о в с к и й П. А. В поисках акторов исторического процесса  
(структура дискурсов политической и экономической истории) . . . . . 59

### *Философия культуры*

С е д ы х О. М. Джозеф Кэмпбелл и зигзаги неомифологизма:  
от феномена «Звездных войн» к алгоритмам сторителлинга . . . . . 77

### *Религиоведение*

А п п о л о н о в А. В. Понятие “religio” в творчестве Марка Туллия  
Цицерона . . . . . 94

Д о б р ы н и н Д. Х. К вопросу об изучении имплицитных социально-  
когнитивных процессов . . . . . 101

### *Логика*

П е т р у х и н Я. И. Натуральное исчисление для логики с операторами  
истинности и ложности . . . . . 112

Указатель статей и материалов, опубликованных в журнале  
«Вестник Московского университета. Серия 7, Философия»  
за 2019 год . . . . . 125

# CONTENTS

## ***History of Philosophy***

B e s e d i n A.P., L o g i n o v E.V., M i r o n o v D.G. Free will and causation in Lev Lopatin's philosophy. .... 3

## ***Ontology and Gnoseology***

S o k u l e r Z.A. Wittgenstein and Kant (nuances of the attitude to the synthetic a priori) ..... 20

P o l i t o v A.V. The category of the chronotope and the structure of ontologically converted consciousness ..... 37

## ***Social Philosophy***

M i r o n o v V.V., M o s c h e l k o v E.N., A l a s a n i a K.Y., N i k a n d r o v A.V., D r y a e v a E.D., T u m a n o v S.V. The national values of Russia: historical traditions. Article 2. .... 46

O r e k h o v s k y P.A. In searching actors for historical process (structure of discourses of political and economic history) ..... 59

## ***Philosophy of Culture***

S e d y k h O.M. Joseph Campbell and the twists of neomythologism: from "Star Wars" phenomenon to storytelling algorithm ..... 77

## ***Religious Studies***

A p p o l o n o v A.V. The notion of "religio" in the works of Marcus Tullius Cicero ..... 94

D o b r y n i n D.Kh. To the question of the study of implicit social cognitive processes ..... 101

## ***Logic***

P e t r u k h i n Ya.I. The natural deduction system for the logic with truth and falsehood operators ..... 112

*The Index of articles and materials which are published in the journal "The Bulletin of Moscow University: Series 7, Philosophy" for 2019 ..... 125*

## ОНТОЛОГИЯ И ГНОСЕОЛОГИЯ

**З.А. Сокулер\***

### **ВИТГЕНШТЕЙН И КАНТ (НЮАНСЫ ОТНОШЕНИЯ К СИНТЕТИЧЕСКОМУ АПРИОРИ)\*\***

Показывается связь Витгенштейна с контекстом перестройки теоретической физики, происходившей в конце XIX — начале XX в. Витгенштейн в значительной мере формировался в этой атмосфере, пронизанной своеобразным сочетанием априоризма и конвенционализма. Например, в это время начинает признаваться физический смысл неевклидовых геометрий. Чтобы показать связь идей Витгенштейна периода «Логико-философского трактата» и «среднего периода» с этим контекстом, удобно использовать в качестве руководящей нити отношение Витгенштейна к утверждениям Канта о синтетическом априори характере арифметики и геометрии. Показывается, что Витгенштейн был склонен признать синтетическое априори в арифметике, но не в геометрии.

*Ключевые слова:* Л. Витгенштейн, И. Кант, конвенционализм, неокантианство, геометрия, пространство, синтетические суждения априори, арифметика.

### **Z. A. Sokuler. Wittgenstein and Kant (nuances of the attitude to the synthetic a priori)**

Wittgenstein's link to the context of the restructuring of theoretical physics, which took place in the late XIX — early XX century, is shown. Wittgenstein was largely formed in this atmosphere, full of a peculiar combination of apriorism and conventionalism. For example, in this period the physical meaning of non-Euclidean geometries began to be recognized. To show the connection between Wittgenstein's ideas of the period of the "Tractatus Logico-Philosophicus" and the "middle period" and this context, one can use as a guiding thread Wittgenstein's attitude to Kant's statements about the synthetic a priori nature of arithmetic and

\* Сокулер Зинаида Александровна — доктор философских наук, профессор, профессор кафедры онтологии и теории познания философского факультета МГУ имени М.В. Ломоносова (119991, Ленинские горы, МГУ, учебно-научный корпус «Шуваловский», г. Москва, Россия), тел.: +7 (495) 939-14-21; e-mail: zasokuler@mail.ru

\*\* Статья подготовлена в рамках деятельности Выдающейся научной школы МГУ имени М.В. Ломоносова «Трансформации культуры, общества и истории: философско-теоретическое осмысление».

geometry. It is shown that Wittgenstein was inclined to recognize the synthetic a priori in arithmetic, but not in geometry.

*Keywords:* L. Wittgenstein, I. Kant, conventionalism, neo-kantianism, geometry, space, synthetic a priori, arithmetic.

В литературе, посвященной интерпретации учения Л. Витгенштейна, обсуждается, в том числе, и вопрос о соотношении идей Витгенштейна и философии Канта. Например, в статье Н.М. Медведева отмечается: «Одной из остро обсуждаемых в современном витгенштейноведении является проблема соотношения философских проектов И. Канта и Л. Витгенштейна. Поразительные параллели в суждениях обоих мыслителей стали причиной дискуссии относительно возможности и корректности применения критической версии при истолковании философской позиции Л. Витгенштейна» [Н.В. Медведев, 1997, с.22]. Параллелям между воззрениями Канта и Витгенштейна посвящена, например, статья М.С. Козловой [М.С. Козлова, 1996]. Вообще Витгенштейн и Кант — это большая и многогранная тема. Думается, что не столь интересно дискутировать в самых общих терминах, противопоставляя «да» (есть влияние и близость) и «нет» (никакой близости, принципиально разные установки), а гораздо продуктивнее отслеживать *конкретные точки* соприкосновения и расхождения мысли Витгенштейна с учением Канта.

### **1. Пространство в «Логико-философском трактате»**

Обратимся прежде всего к «Логико-философскому трактату». С одной стороны, в нем идет речь об априорной структуре — логическом пространстве, — в которой существуют и мир, и язык. Далее фактически оказывается, что носителем этой структуры выступает Я, трансцендентальный субъект (см. подробнее: [З.А. Сокулер, 1994, с. 35–64]), что позволяет многим исследователям говорить о сходстве концепции «Логико-философского трактата» с трансцендентальной философией Канта.

В то же время Кант прямо упоминается в «Логико-философском трактате» один раз. В тезисе (6.36111) обсуждается «кантовская проблема правой и левой руки» [Л. Витгенштейн, 2008, с. 208]. Как известно, Кант в свой «докритический период» много размышлял над несовместимыми трактовками пространства, выдвинутыми Лейбницем и Ньютоном. В 1768 г. он пишет работу «О первом основании различения сторон в пространстве», в которой неконгруэнтность правой и левой рук становится аргументом в пользу ньютоновского представления о пространстве [И. Кант, 1964, с. 377–378]. Подобная неконгруэнтность, пишет в то время Кант, указывает на подлинные пространственные различия, «которые относятся лишь к абсолют-

ному и первоначальному пространству, так как только благодаря ему возможно [взаимное] отношение телесных вещей» [там же, с. 378]. Позднее, уже в своей критической философии, Кант разрешает колебания между ньютоновской и лейбницевской трактовками пространства тем, что превращает его в априорную форму созерцания.

Л. Витгенштейн же, человек другой эпохи, расправляется с проблемой неконгруэнтности очень быстро. Сначала он замечает, что эту же самую проблему можно продемонстрировать и проще, уже в пространстве одного измерения. Если на одной прямой изобразить два равных и симметричных, но разнонаправленных отрезка  $a$  и  $b$ , то их невозможно будет совместить в пространстве одного измерения. Однако если выйти во второе измерение, то это позволит развернуть один из отрезков, после чего их можно будет наложить один на другой.

Точно так же правая и левая рука становятся конгруэнтными, если одну из них развернуть в четвертом измерении: «Правая и левая рука фактически полностью конгруэнтны. И то, что они не могут совпасть при наложении, не имеет к этому никакого отношения. Правую перчатку можно было бы надеть на левую руку, если бы ее можно было повернуть в четырехмерном пространстве» (6.36111, см.: [Л. Витгенштейн, 2008, с. 208]). Таким образом, упомянув Кантово затруднение, Витгенштейн предлагает совершенно некантовское его разрешение.

И. Кант разрешил для себя спор между ньютоновским и лейбнизианским пониманиями пространства, объявив пространство априорной формой созерцания. При этом он имел в виду пространство, описываемое евклидовой геометрией. Кантово понимание пространства, зафиксировавшее евклидову геометрию как компонент структуры трансцендентального субъекта, критиковал Г. Коген. Конечно, у нас нет оснований предполагать, что Витгенштейн был знаком с его работами. Однако Витгенштейн еще подростком познакомился с книгой Генриха Герца «Принципы механики, изложенные в новой связи» [Г. Герц, 1959]. Р. Монк видит в этом труде, «по сути, кантианский взгляд на природу и метод философии» [Р. Монк, 2018, с. 42], нам же представляется, что это скорее неокантианский взгляд (о чем мы подробнее скажем ниже).

Генрих Герц был учеником и последователем Германа Гельмгольца, очень разностороннего ученого, которого относят к неокантианцам или представляют их идейным предтечей. Гельмгольц в последние годы своей жизни (1888–1894) возглавлял тот самый Физико-технический институт в Шарлоттенбурге (Берлин), куда в 1906 г. поступил Витгенштейн и отучился там три семестра. Как пишет Р.Г. Шмит, этот институт и формировался под сильным влиянием Гельмголь-

ца, и оставался таковым в те годы, когда там учился Витгенштейн [R.H. Schmitt, 2019]. Последние лекции Гельмгольца по теоретической физике были опубликованы как раз во время учебы Витгенштейна в этом учебном заведении. Так что Витгенштейн в юности окупился в ту атмосферу, которая во многом была задана Гельмгольцем, и таким косвенным путем мог соприкоснуться с кругом идей, родственных неокантианству. Но еще более важно, что он вошел в ту атмосферу теоретической физики, которая повлияла на образ науки и философии неокантианства марбургской школы.

Сделав это историческое отступление, вернемся к «Логико-философскому трактату». Мы говорили о том, как в тезисе 6.36111 Витгенштейн решает проблему неконгруэнтности правой и левой руки предложением ввести еще одно измерение пространства. Данный тезис, согласно принципам нумерации, используемым в «Трактате», является поясняющим тезис 6.3611, а тот, в свою очередь, — поясняющим тезис 6.361.

Тезис 6.3611 начинается с утверждения: «Ни один процесс мы не можем сравнивать с “течением времени” — этого не существует, мы только можем сравнивать один процесс с другим (например, с ходом хронометра)». Аналогичное утверждение можно найти у Герца: «Время, пространство и масса ни в каком смысле не доступны для нашего опыта; для него доступны лишь определенные промежутки времени, определенные пространственные величины и определенные массы. <...> Продолжительность времени мы определяем при помощи хронометра числом биений маятника. Единицу продолжительности мы устанавливаем путем произвольного соглашения» [Г. Герц, 1959, с. 154].

Если тезис 6.3611 можно истолковать, обратившись к Герцу, то тезис 6.361. уже содержит явную ссылку на него<sup>1</sup>. И это, на наш взгляд, является свидетельством того, что Витгенштейн смотрит на те проблемы математического естествознания, которые мотивировали Канта в движении к учению об априорных формах созерцания, уже сквозь иную призму, а именно ту, которая во многом мотивировала и неокантианство.

Посмотрим теперь еще на одно утверждение «Логико-философского трактата», в котором можно увидеть противопоставление кантовской трактовке пространства, хотя Кант здесь не упомянут. Тезис 4.0412 гласит: «По этой же причине неудовлетворительно и идеалистическое объяснение виденья пространственных отношений через “пространственные очки”, потому что оно не может объяснить

---

<sup>1</sup> «6.361. Употребляя способ выражения Герца, можно сказать: только закономерные связи мыслимы».

множественности этих отношений» [Л. Витгенштейн, 2008, с. 84].  
О чем здесь идет речь?

Прежде всего, можно предположить, что Витгенштейн имеет здесь в виду некоторые трактовки человеческого восприятия пространства, которые Гельмгольц критиковал, обозначая их «нативистскими» (например, И. Мюллер, К.Э.К. Геринг). Гельмгольц, который был не только крупным физиком, но и крупным физиологом, исследователем человеческого восприятия, высказывался за чисто опытное происхождение нашего восприятия пространства (отмечая в нем роль, наряду со зрительными восприятиями, осязания, а также мускульных ощущений, в частности от движения самого глаза, а также того, что он называл «бессознательными умозаключениями»). Критикуя «нативистов», Гельмгольц высказывался в пользу «эмпирической теории». Главный недостаток позиции нативистов Гельмгольц видел в том, что они вводят гипотезу (о врожденности восприятия пространства) до исследования того, можно ли без такой гипотезы обойтись, и тем самым закрывают путь к дальнейшим исследованиям. Гельмгольц даже ссылается на Локка, хотя формулируемая им «эмпирическая теория» существенно отличается от локковской: «Эта теория предполагает, что наши чувственные ощущения суть только знаки вещей внешнего мира и происходящих в нем процессов, научиться их толковать мы должны путем опыта и упражнения» [Г. Гельмгольц, 2011, с. 93].

Ничто в тексте «Логико-философского трактата» не говорит за такую интерпретацию, хотя ничто не говорит и против нее. И мы, вовсе не отказываясь от нее, скорее дополняя ее, можем двигаться к следующей интерпретации, выстраивая которую мы должны прежде всего ответить на вопрос, о какой «множественности пространственных отношений» идет речь? Чтобы это понять, надо учесть, что тезис 4.0412 является поясняющим тезис 4.04, который гласит: «В предложении должно быть в точности столько различных частей, сколько их есть в положении вещей, которое оно изображает. Оба должны обладать одинаковой логической (математической) множественностью (ср. механику Герца, о динамических моделях)» [Л. Витгенштейн, 2008, с. 82].

Здесь необходимо сначала сказать несколько слов о механике Г. Герца, что приведет нас и к вопросу о том, с какой философией она могла быть связана. Герц в обширном «Введении» к своему труду [Г. Герц, 1959] утверждает прежде всего, что «мы создаем себе внутренние образы<sup>2</sup> или символы внешних предметов, причем

---

<sup>2</sup> В интерпретаторской литературе иногда высказывается мнение, что сама идея «образной» концепции языка «Трактата» обязана физикам Герцу и Больцману (см., например: [G. Grasshoff, 1998]).

создаем их такими, чтобы логически необходимые следствия этих представлений в свою очередь были образами естественно необходимых следствий отображенных предметов» [там же, с. 13]. Из дальнейшего становится ясно, что под «образами или символами» здесь понимаются не «картинки» или «изображения» внешних объектов, а их математические модели, к которым предъявляется только одно требование: чтобы из них можно было выводить следствия, дающие предсказания относительно реально происходящих физических процессов, «однако отнюдь не необходимо, чтобы они, кроме того, были и в каком-либо другом соответствии с вещами. <...> Возможны различные образы одних и тех же предметов, и эти образы могут отличаться в различных отношениях» [там же, с. 14]. Поэтому Герц обсуждает вопрос о том, как сравнивать различные образы. Если традиционно считалось, что научные утверждения должны оцениваться по тому, истинны они или нет, то Герц выделяет, помимо правильности в отношении описываемых вещей, еще и логическую допустимость (непротиворечивость) и *целесообразность* (почему более целесообразно выбрать одну модель, а не другую). При этом Герц особо требует, чтобы научное описание «ясно показало, какие свойства приписываются образам ради их допустимости, какие ради их правильности и какие ради их целесообразности» [там же, с. 15]. Книга Герца построена таким образом: Герц выделяет первую часть, все положения которой «суть суждения a priori в смысле Канта. Они покоятся на законах внутреннего созерцания и формах собственной логики высказывающего...» [там же, с. 61], и вторую часть, утверждения которой «основываются не только на законах нашего созерцания и мышления, но, кроме того, и на предшествующем опыте» [там же, с. 153].

Предлагаемая Герцем «динамическая» модель физической реальности «исходит только из трех независимых представлений: из представлений времени, пространства и массы» [там же, с. 40]. Оригинальность такого подхода заключалась в том, что построение механики тут обходилось *без понятия силы*, поскольку последнее Герц, как и многие другие физики той эпохи (например, Э. Мах), считали неясным. Но как же Герцу удается обойтись без понятия силы? — Благодаря допущению, что в наблюдаемых взаимодействиях участвуют и некоторые не доступные наблюдению массы: «Если мы хотим получить законченную, замкнутую в себе, закономерную картину мира, то мы должны допускать за вещами, которые мы видим, еще другие, невидимые вещи и искать за пределами наших чувств еще скрытые факторы» [там же, с. 41].

Таким образом, хотя сам Герц ссылается на Канта, но его представления о научной теории принадлежат иной эпохе. Кант исходил

из единственной истинной физической теории, тогда как Герц видит, что могут быть разные, построенные на разных принципах физические теории, и тогда встает вопрос о целесообразности принятия той или другой. Герц подразумевает, таким образом, что в науке важную роль играют свободные, не зависящие ни от опыта, ни от априорного устройства познающего субъекта, решения ученых. В этом нам видится знак того, что Герц не далек от установок неокантианства; может быть, он где-то на грани между конвенционализмом и неокантианством.

Что дает сказанное для понимания витгенштейновской критики «идеалистического объяснения виденья пространственных отношений»? Витгенштейн говорит, что параметры, предполагаемые подобным объяснением, недостаточны для описания всех свойств пространственных соотношений. Но что имеется в виду под «пространственными соотношениями»? Отношения между вещами, точками или областями пространства. Витгенштейн в «Дневниках 1914–1916 гг.» задается вопросом: «Когда я вижу пространство, вижу ли я все его точки?» [Л. Витгенштейн, 2015, запись от 16.5.15]. «Можем ли мы, — спрашивает он, — рассматривать часть пространства как вещь? Мы, в определенном смысле, именно это и делаем всегда, когда говорим о пространственных вещах» [там же, запись от 13.5.15]. Он пишет: «...ясно, что мое визуальное пространство отличается в длину и в ширину» [там же, запись от 20.10.16]. Эти записи указывают на то, что Витгенштейн специально размышляет о *визуальном* пространстве и его свойствах, и для него визуальное пространство явно отличается от физического, что и утверждается в тезисе 4.0412. В самом деле, ведь мы не воспринимаем визуальное пространство как слагающееся из бесконечного множества точек. Из предложения: «Здесь я вижу красную полосу» не следует бесконечно много предложений о бесконечном множестве пространственных точек, содержащихся в этой полосе. «Пространственные очки» нашего восприятия не показывают нам точек, тогда как концептуальные конструкции пространства (например, того же Герца) прибегают к ним. Так что и здесь, как и в случае тезиса 6.31111, мы видим, что Витгенштейн привносит в обсуждение пространства концептуальные конструкции, чего не было у Канта, потому что Кант был связан трактовкой пространства как формы именно созерцания. Поэтому для Канта характеристики пространства неизменны. А Витгенштейн, говоря о пространстве, всегда имеет в виду *разные возможности*: его можно рассматривать как пространство данного или большего числа измерений, как пространство, складывающееся из пространственных объектов или из простых точек.

## 2. Синтетическое априори в «среднем» периоде философии Витгенштейна

Л. Витгенштейн 19.10.1914 делает запись: «Прояснение Кантова вопроса “Как возможна чистая математика?” через теорию тавтологий!» [Л. Витгенштейн, 2015]. До завершения работы над «Трактатом» еще четыре года; данная запись кончается восклицательным знаком. Что это: лозунг, проект, выражение энтузиазма? Идет ли речь о выполнении программы логицизма, причем в радикальном варианте? Как бы то ни было, мы видим, что убеждение Канта в синтетическом априори характере математики занимает Витгенштейна.

Кантово понимание математики несовместимо с логицизмом, ибо если математика сводима к логике, то ее предложения должны быть аналитическими. В «Логико-философском трактате» Витгенштейн не солидаризуется ни с логицизмом, ни с Кантом, но начинает выстраивать совсем другое понимание математики. Для него «предложения математики являются уравнениями, а потому — псевдопредложениями» (6.2) [Л. Витгенштейн, 2008, с. 196]. Далее он говорит, что математика использует не предложения, а уравнения (6.22). Понятно, что в таком случае неуместно говорить ни то, что они аналитичны, ни то, что они синтетичны, ибо данные характеристики относятся только к предложениям или суждениям.

В «Трактате» такое понимание математики провозглашается; оно прорабатывается на примере арифметики, но понятно, что этого слишком мало, чтобы говорить о математике вообще.

Как известно, в творческой эволюции Витгенштейна выделяют ранний и поздний периоды, однако нередко исследователи обращают внимание еще и на средний период, который отмечен прежде всего интересом к философии математики. Занятия философией математики, как кажется, естественно предполагают обращение к Канту, его вопросу «Как возможна математика?» и его ответу. В дискуссиях по основаниям математики на рубеже XIX–XX вв. к Канту апеллировали как интуиционисты, так и лидер формализма Д. Гильберт. Защитники логицизма — Б. Рассел, логические позитивисты — доказывали, что предложения математики являются аналитическими, и в самом их утверждении звучала полемика с кантовским видением математики как основанной на синтетических суждениях априори.

В подобном контексте обращает на себя внимание, сколь *редки и несущественны* упоминания Канта в витгенштейновских заметках и лекциях по философии математики.

Правда, когда речь заходит об арифметике, попадают единичные упоминания о синтетическом априори. Это происходит в контексте обсуждения проблем, связанных с определением числа у Фреге и в *Principia Mathematica* Рассела и Уайтхеда.

В «Философских заметках» [L. Wittgenstein, 1975] используется (без упоминания имени Канта) знаменитый кантовский пример  $5 + 7 = 12$ , на котором Кант пытается доказать, что предложения арифметики являются синтетическими. Контекст появления этого примера таков. Витгенштейн критикует *аксиому бесконечности*, называя ее бессмысленной. Напомним, что аксиому бесконечности Рассел и Уайтхед были вынуждены ввести ради логицистской реконструкции арифметики натуральных чисел и таким образом создали почву для продолжавшихся многие десятилетия дискуссий о том, можно ли саму эту аксиому признать логической истиной. Далее идут заметки, в которых Витгенштейн очевидно обсуждает Фреге-Расселовское понимание числа. Чувствуется, что оно его не удовлетворяет, и он ищет, как сформулировать свою неудовлетворенность. Наконец, он записывает предложение (A): «(E ||||) etc. · (E |||||) etc. ∴ E(|||||||)».

Для удобства читателя, мы постараемся передать его словами: «Если существует пять, и если существует семь, то существует двенадцать». Является ли это предложение тавтологией, задается вопросом Витгенштейн? — Заметим, что вопрос эквивалентен вопросу, является ли данное предложение аналитическим. Отвечая на него, Витгенштейн обращает внимание, что в предложениях такого рода надо увидеть теорему о сложении, а прочие свойства предложений не играют роли: «Теорема сложения должна быть усмотрена в них, а не посредством их» [ibid., p. 126], т.е. «будет оставаться фундаментальное усмотрение, что комбинация из 5 черточек и 7 черточек дает в точности 12 (и что ту же структуру мы получим из 4 и 4 и 4). — И всегда только усмотрение внутренних отношений структур, а не того или иного предложения или логические соображения свидетельствуют об этом. И в той мере, в какой задействовано усмотрение, все черты тавтологии, помимо числовой структуры, будут просто декорацией...» [ibid., p. 127]. Для подтверждения этой мысли Витгенштейн приводит такой аргумент: если мы напишем предложение (A), но справа напишем неправильное число черточек, то ошибку можно будет заметить, только посчитав черточки, а не применив какие-то логические теоремы.

Из этого примера видно, что в классическом споре о природе арифметики — аналитическими или синтетическими являются ее предложения — Витгенштейн солидаризируется с Кантом, а скорее всего, с Гильбертом, который, споря с логицистами, ссылаясь и на Канта: «Уже Кант учил — и это составляет существенную часть его учения, — что математика обладает не зависящим от всякой логики устойчивым содержанием и потому она никогда не может быть обоснована только с помощью логики... наоборот, кое-что уже

дано в нашем представлении в качестве предварительного условия для применения логических выводов и для выполнения логических операций: определенные, внелогические, конкретные объекты, которые имеются в созерцании до всякого мышления в качестве непосредственных переживаний... эти объекты должны быть обозримы полностью во всех частях [Д. Гильберт, 1948, с. 350–351].

В то же время прямые упоминания «синтетического априори» в заметках Витгенштейна можно пересчитать по пальцам одной руки. Поэтому особенно интересна запись в «Замечаниях по основаниям математики» (раздел III): «Можно, вероятно, сказать, что синтетический характер математических предложений наиболее явно проявляется в непредсказуемом появлении простых чисел. Но, будучи синтетическими (в этом смысле), они, тем не менее, *априорны*. <...> Распределение простых чисел было бы идеальным примером того, что можно назвать синтетическим *a priori*, ибо можно сказать, что с помощью анализа понятия простого числа его никоим образом не найдешь» [Л. Витгенштейн, 1994, с. 133; перевод изменен].

### 3. Отсутствие упоминаний о синтетическом априори в контексте рассуждений о геометрии

В контексте усмотрения внутренних отношений между структурами, с чем связаны арифметические равенства, Витгенштейн любит переходить к геометрическим конструкциям, отмечая, что последовательность черточек (представляющая некоторое число) подобна геометрической конструкции. Однако нам не удалось обнаружить никаких упоминаний о Канте и о синтетическом априори в тех контекстах, где упоминаются вопросы элементарной геометрии. И это обстоятельство представляется нам заслуживающим внимания.

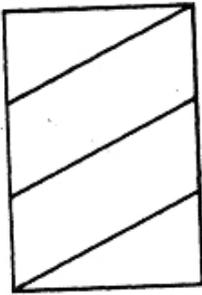
Для изображения тех структурных отношений между числами, которые надо усматривать, Витгенштейн часто прибегает к конструкциям из штрихов. Он показывает, что данную последовательность штрихов можно сгруппировать так или эдак, и это может использоваться как иллюстрация, а может быть, и как доказательство соответствующего арифметического равенства. В таких конструкциях арифметические усмотрения оказываются неотличимы от геометрических. Вглядываясь в одну из таких картинок, Витгенштейн размышляет:



«Здесь перед нами нечто, что выглядит как неизбежное. И тем не менее “неизбежным” оно может быть только в своих следствиях! В противном случае это просто картина. В чем же тогда состоит, так сказать, “действие на расстоянии” данной схемы?» [Л. Витгенштейн, 1994, с. 23, перевод изменен].

Кому-то может показаться естественным, что ответить на заданный Витгенштейном вопрос можно, если вспомнить кантовскую трактовку геометрии как синтетической априори науки, опирающейся на априорное созерцание пространства.

Л. Витгенштейн размышляет и над примерами такого рода, когда одна фигура может быть составлена из других фигур. Например, прямоугольник может быть составлен из двух параллелограммов и двух треугольников [там же, с. 20–21]:



«Доказывающий говорит: “Посмотри на эту фигуру! Что можно о ней сказать! Разве не то, что прямоугольник состоит из...?”...» [там же, с. 22].

Л. Витгенштейн интересуется, можно ли построение, дающее ответ на поставленный вопрос, рассматривать как эксперимент, и если да, то какой вывод можно сделать из него. Он замечает: «То, что путем доказательства один человек убеждает другого, не существенно. Ведь может быть так, что они оба видят (читают) и принимают доказательство» [там же, с. 24].

Постоянно задаваемые Витгенштейном вопросы по поводу того, в чем может убеждать чертеж, подобный приведенному (он не единственный в названном тексте), почему можно обобщить то, что видно на одном чертеже, и перенести это на свойства других прямоугольников, могут показаться надуманными. Ну разве не ответил на них Кант своим учением о пространстве как априорной форме созерцания? На эту форму Кант ссылался, объясняя, каким образом геометр может предъявить себе для созерцания конкретный единичный треугольник, который на самом деле будет схемой построения любого треугольника, и благодаря этому делать утверж-

дение о треугольнике вообще. Разве рассуждения Канта не показали, что в подобных построениях геометр «экспериментирует», если это можно так назвать, с априорной формой созерцания и убеждается в необходимости определенных построений и невозможности других? И разве не в силу того, что (классическая, евклидова) геометрия способна предъявлять свои объекты для чистого созерцания, она оказалась «не по зубам» логицистской программе?

Нам представляется симптоматичным, что в подобном контексте, рисуя чертежи, всматриваясь в них, чувствуя их убедительность, понимая, что они способны показать, что должно быть только так, а не иначе, Витгенштейн *не упоминает* ни Канта, ни синтетическое априори, ни априорную форму созерцания.

После того, о чем говорилось в первом параграфе настоящей статьи, это не должно нас удивлять. Витгенштейн смотрит и на пространство, и на геометрию с позиций конвенционализма, и в этом он отнюдь не одинок. Например, Д. Гильберт, ссылаясь на Канта, утверждает, что в основании арифметики лежит интуитивное усмотрение, а относительно геометрии высказывается как конвенционалист. Так, в своей «Геометрии» он пишет: «Мы мыслим три различные системы вещей: вещи *первой* системы мы называем *точками*... вещи *второй* системы мы называем *прямыми*... вещи *третьей* системы мы называем *плоскостями*...» [Д. Гильберт, 1948, с. 56]. Но эти названия, по мнению Гильберта, совершенно произвольны. Дело вовсе не в том, какие идеи связаны у нас с точками, линиями и плоскостями, какие утверждения о них истинны, а какие — ложны. Для построения геометрической теории важно только, чтобы все то, что мы собираемся принимать во внимание, было явно сформулировано в аксиомах и чтобы выводы осуществлялись исключительно из принятых аксиом, без привлечения какой бы то ни было дополнительной информации. Н. Бурбаки, комментируя позицию Гильберта, упоминают, что, «согласно известному анекдоту, Гильберт охотно выражал эту идею, говоря, что можно было бы, ничего не меняя в геометрии, слова “точка”, “прямая” и “плоскость” заменить словами “стол”, “стул” и “пивная кружка»» [Н. Бурбаки, 1965, с. 321, примечание 1]. А. Пуанкаре признавал, что в сердцевине арифметики лежит синтетическое априори (таковым он считал принцип математической индукции), но относительно геометрии он утверждал: «Если... мы обратимся к вопросу, является ли евклидова геометрия истинной, то найдем, что он не имеет смысла. Никакая геометрия не может быть более истинна, чем другая; та или иная геометрия может быть только более удобной» [А. Пуанкаре, 1983, с. 41].

Л. Витгенштейн формировался в эпоху, когда неевклидовы геометрии уже начали получать физическую интерпретацию. Поэтому

для него чувственная очевидность непосредственного усмотрения геометрического построения ничего не решает. Подобную очевидность всегда можно по-новому повернуть или использовать. Математик может зафиксировать то, что он видит, или же создать *новые возможности*. В этом смысле, комментируя пример с рассмотрением соотношения двух начертанных фигур, Витгенштейн заключает: «...доказательство *не исследует* сущности обеих фигур, но высказывает нечто, что отныне я буду причислять к сущности фигур. — То, что принадлежит к сущности, я отношу к парадигмам языка. Математик созидает *сущность*» [Л. Витгенштейн, 1994, с. 15].

Поэтому для Витгенштейна не принципиально, происходят ли аксиомы некоторой математической теории из опыта, или они априорны. Происхождение не имеет значения. Значение имеет статус предложения внутри системы. Выявлением и описанием подобных статусов занимается то, что Витгенштейн называет «философской грамматикой». Выражение «философская грамматика» использовал и Б. Рассел в своей «Философии логического атомизма», однако витгенштейновское понимание задач этой философской деятельности отличается от расселовского. Согласно Витгенштейну, философская грамматика должна описывать *употребления* интересующих нас предложений (и прочих языковых единиц). Она должна делать это очень тщательно, не упуская ни малейших деталей, образующих специфику употребления того или иного выражения. В то же время там, где речь заходит о дихотомии априорных или эмпирических предложений, для Витгенштейна принципиально важным оказывается различие *предложений, описывающих, фиксирующих некоторый факт*, и *предложений, функционирующих как правила для подобных описаний*<sup>3</sup>. Это различие оказывается ключевым в его трактовке природы математических предложений и связанных с ними проблем. *Математические предложения*, стремится показать Витгенштейн, используются как *правила для описаний*.

Главная трудность, порождавшая философские затруднения, состоит в том, что использование предложения *может меняться*. Более того, одно и то же предложение может в одно и то же время в одних контекстах использоваться как *описание* какого-то опыта, а в других — как *правило* для описания возможных опытов. Например: «Предположим, некто сказал: “Это предложение сложно доказать *сейчас*” — подразумевая под этим: “Маловероятно, чтобы мы смогли доказать его в настоящий момент, в небольшое число шагов (transformations)». ...это не математическое предложение. Но есть искушение

---

<sup>3</sup> Этой теме посвящены практически все записи Витгенштейна, опубликованные под названием «О достоверности» (см. также: [З.А. Сокулер, 1994, лекция 8]).

сказать, что: «Это доказательство требует сейчас много шагов» — это математическое предложение. Это искушение возникает из-за того, что данное предложение может быть использовано и другим образом. <...> Это могло бы означать, что то, что мы сейчас называем доказательством, требует много шагов. Тогда это будет математическое предложение» [L. Wittgenstein, 1976, с. 35].

Изменения в статусе предложения имеют под собой основания, но Витгенштейн не считает своей задачей (а может быть, вообще не считает задачей философии) их описание. Для него важно привлечь внимание к тому, что незамеченный переход предложения из одного статуса в другой может порождать философские затруднения и путаницу. «Все исчисления в математике<sup>4</sup> были изобретены для того, чтобы соответствовать (to suit) опыту, а затем были сделаны независимыми от опыта» [ibid., p. 43]. Это значит, что предложения, соответствующие опыту, удобные для описания опыта, в какой-то момент становятся критериями того, правильно или неправильно описан опыт. То же самое может происходить и с предложениями, происходящими из априорных структур. Так что для Витгенштейна не имеет значения, из какого именно источника происходит то или иное математическое предложение, ибо источник не предопределяет последующий статус. Но мало этого. Каким бы ни было происхождение, математическая теория, или, словами Витгенштейна, математическое исчисление всегда *открыто для формулирования новых собственных правил и для последующих изменений*.

Например, Витгенштейн часто обращается к вопросу о том, что доказывают доказательства неосуществимости некоторых геометрических построений. Речь идет о классических задачах евклидовой геометрии, относительно которых уже в XIX в. алгебраическими методами была доказана их неразрешимость. Например, задача о разделении угла на три равные части или задача о построении правильного семиугольника. Что означает, спрашивает Витгенштейн, что это невозможно сделать?

С какого рода невозможностью мы тут сталкиваемся? Мы могли бы подумать, что сталкиваемся тут со структурой пространства как априорной формой созерцания, ибо в чем же еще может корениться любая форма невозможности в евклидовой геометрии? Вспомним, что Кант полагал, что пространство как априорная форма созерцания равнозначно пространству евклидовой геометрии.

Л. Витгенштейн же не упоминает в данном контексте ни Канта, ни синтетическое априори. Он человек другой эпохи, он смотрит

---

<sup>4</sup> Для Витгенштейна любая математическая теория является исчислением — Kalkul, calculus (допускается, что это слово как в немецком, так и в английском языке может переводиться и как «вычисление»).

на вещи иначе, и в поле его зрения оказывается другое. Что значит, спрашивает он, что невозможно построить правильный семиугольник с помощью циркуля и линейки? А что, если некто, орудуя циркулем и линейкой, построит семиугольник, и мы, измерив углы и стороны, убедимся, что они равны? Конечно, это очень маловероятное событие, но даже если мы допустим, что такое произошло, *это никак не повлияет на доказанное утверждение*, что данная задача неразрешима с помощью циркуля и линейки. Коль скоро утверждение о невозможности является математическим, оно не зависит от подобного факта.

Но каким же образом это может быть? — Витгенштейн обращает внимание на то, что в евклидовой геометрии принято *собственное понимание* того, когда углы и отрезки могут быть названы *равными*. Равенство должно быть доказано на основе построения, никакие измерения с помощью линейки с делениями, циркуля или транспортира тут не принимаются.

Почему нам хочется обратить внимание на эти рассуждения Витгенштейна? Во-первых, тут становится ясно, почему для него нерелевантны разговоры об априорной форме созерцания пространства. Даже если мы признаем таковую, она не может обуславливать свойственное евклидовой геометрии специфическое понимание равенства геометрических фигур. Во-вторых, этот пример показывает, каким образом математическое предложение становится независимым от опыта: оно входит в систему, которая признает только свое собственное понимание равенства. В-третьих, одновременно мы можем увидеть тут и роль каких-то эмпирических обстоятельств. Витгенштейн обращает внимание на то, что на практике результаты установления равенства геометрических фигур через измерение или через построение по правилам евклидовой геометрии совпадают [ibid., p. 46]. Благодаря этому предложения, выражающие доказанные теоремы евклидовой геометрии, могут выступать как правила по отношению к нематематическим практикам. И потому, несмотря на то что логически нельзя исключить возможность того, что кто-то сможет, орудуя циркулем и линейкой, начертить семиугольник с равными сторонами и углами, доказанное математическое предложение остается в силе и оно дает основания для того, чтобы считать фразу «N.N. выполнил построение правильного семиугольника с помощью циркуля и линейки» бессмысленной.

Таким образом, полное игнорирование Витгенштейном темы априорной формы созерцания пространства в связи с евклидовой геометрией становится, как мы надеемся, понятным.

#### 4. Заключение

Мы анализировали некоторые фрагменты «Логико-философского трактата» и материалов «среднего» периода творческой эволюции Витгенштейна, организовав их вокруг темы «реакция на Канта», причем в этой связи нам представлялись важными как прямые отсылки к Канту, так и те места, где Витгенштейн имел все основания сослаться на Канта, *но не делал этого*. Мы показали, что Витгенштейн не принимал Кантовой трактовки пространства как априорной формы созерцания, не принимал и соответствующее кантовское объяснение природы геометрии.

Нас могли бы спросить, почему Витгенштейн не пренебрегал синтетическим априори применительно к арифметике. Мы можем объяснить это только одним: арифметика пронизывает практически все человеческие практики, и это всегда все та же самая арифметика, тогда как неевклидовы геометрии уже получили свое использование в современной физике. Нам представляется, что по этой причине Витгенштейн смотрит на арифметику и на евклидову геометрию по-разному.

Логические позитивисты были непримиримыми противниками синтетического априори. Витгенштейн общался с лидерами Венского кружка, они высоко ценили его «Логико-философский трактат». И это задало традицию понимать Витгенштейна на фоне или в контексте логического позитивизма. Настоящая работа была предпринята ради того, чтобы показать: Витгенштейна надо понимать в другом контексте — контексте перестройки классической науки, происходившей со второй половины XIX в. Эта перестройка заставляла отказаться от традиционной оппозиции: априорное (как врожденное, единственно возможное) или эмпирическое. Средства выхода за пределы этой оппозиции искали неокантовцы марбургской школы, искал конвенционализм. Витгенштейн принадлежит тому интеллектуальному климату, в котором нащупывали свои решения эти течения. А вот лидер Венского кружка М. Шлик, несмотря на личное общение с Витгенштейном и отношение к нему с почтением, напротив, стремился законсервировать именно эту оппозицию, пытаясь проводить строгий эмпиризм, а то, что невозможно было трактовать таким образом, свести к аналитическим предложениям.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Бурбаки Н. Теория множеств. М., 1965.  
Витгенштейн Л. Замечания по основаниям математики // Витгенштейн Л. Философские работы. Ч. II. М., 1994.

- Витгенштейн Л.* Логико-философский трактат. М., 2008.
- Витгенштейн Л.* Дневники 1914–1916 гг. М., 2015.
- Гельмгольц Г.* О зрении человека. Новейшие успехи теории зрения. М., 2011.
- Герц Г.* Принципы механики, изложенные в новой связи / Серия: Классики науки. М., 1959.
- Гильберт Д.* Основания геометрии. М.; Л., 1948.
- Кант И.* О первом основании различения сторон в пространстве // Кант И. Соч.: В 6 т. Т. 2. М., 1964. С. 371–379.
- Козлова М.С.* Специфика философских проблем: Позиция Л. Витгенштейна // Философские идеи Людвига Витгенштейна. М., 1996. С. 132–134.
- Медведев Н.В.* Является ли Витгенштейн последователем И. Канта? (Размышления о близости философских проектов раннего Л. Витгенштейна и И. Канта) // Гуманитарные науки. Вестн. ТГУ. 1997. Вып. 1. С. 22–32.
- Монк Р.* Витгенштейн: Долг гения. М., 2018.
- Пуанкаре А.* О науке. М., 1983.
- Сокулер З.А.* Людвиг Витгенштейн и его место в философии XX века. Долгопрудный, 1994.
- Frascolla P.* Wittgenstein's philosophy of mathematics. 2006.
- Grasshoff G.* Hertz's philosophy of nature in Wittgenstein's tractatus. 1998. DOI: 10.1007/978-94-015-8855-3\_14 // URL: [https://www.researchgate.net/publication/289525704\\_Hertz's\\_Philosophy\\_of\\_Nature\\_in\\_Wittgenstein's\\_Tractatus](https://www.researchgate.net/publication/289525704_Hertz's_Philosophy_of_Nature_in_Wittgenstein's_Tractatus)
- Schmitt R.* Sources for Wittgenstein's 'Tractatus': Hertz, Helmholtz, Boltzmann, and Russell. 2018. DOI: 10.13140/RG.2.2.24748.92802 // URL: [https://www.researchgate.net/publication/327358820\\_Sources\\_for\\_Wittgenstein%27s\\_%27Tractatus%27\\_Hertz\\_Helmholtz\\_Boltzmann\\_and\\_Russell](https://www.researchgate.net/publication/327358820_Sources_for_Wittgenstein%27s_%27Tractatus%27_Hertz_Helmholtz_Boltzmann_and_Russell) [08 april 2019]
- Wittgenstein L.* Philosophische Grammatik. Oxford, 1969.
- Wittgenstein L.* Philosophical remarks. Chicago, 1975.
- Wittgenstein L.* Wittgenstein's lectures on the foundations of mathematics. Cambridge, 1939. Hassocks, Sussex, 1976.
- Wittgenstein L.* Notebooks 1914–1916. Oxford, 1979.