Секция «Философия. Культурология. Религиоведение»

Философия математики Л. Витгенштейна и проблема онтологического статуса математических объектов

Гобрусенко Гелана Константиновна

Студент

Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, Философский факультет, Москва, Россия

E-mail: deathmasterofworld@yandex.ru

1.Вопрос о природе математического знания является одним из основных вопросов, конституирующих проблемное поле философии математики. Существуют различные пути решения этого вопроса, представленные концепциями математического реализма, интуиционизма, структурализма, конструктивизма и др.

2.В отличие от указанных выше концепций подход Л. Витгенштейна интересен тем, что математические объекты и знание о них рассматриваются не с позиций математики или логики, а с точки зрения философии языка. Строгий научный язык, применяемый для фиксации математических положений, ставится Витгенштейном в зависимость от обыденного языка и так же, как и последний, анализируется посредством разработанного им метода «языковых игр». Отождествление математической деятельности с языковой игрой позволяет Витгенштейну использовать при анализе математического знания свою концепцию значения языкового выражения и указать на проблему следования правилу в математике. Исполнение правил не является заранее заданным, так как между ментальными актами и актами следования правилу не существует однозначного соответствия. Математические объекты не являются объектами идеального мира и не представляют собой ментальные сущности, а математика является одной из форм практической деятельности людей. Рассматривая математическую деятельность как языковую игру, Витгенштейн приходит к выводу, что познавательная деятельность в рамках математики не осуществляется.

3.Целью доклада является указание на ряд проблемных пунктов, которые, по мнению автора, не позволяют рассматривать математику как языковую игру. Математика является неоднородной, сложно структурированной дисциплиной. Витгенштейн рассматривает в качестве языковых игр такую деятельность как счет, измерение длины, использование вспомогательных образов, но подобного рода деятельность не исчерпывает многообразия математических практик. Современное математическое знание можно представить в виде различных математических комплексов. Если рассматривать каждый из них как семейство языковых игр, то возникает вопрос: как эти семейства связаны между собой? Предложенный Витгенштейном принцип «семейного сходства» в данном случае не работает.

4.Некорректной является экстраполяция выводов, полученных при исследовании обыденного языка, на природу математического знания, поскольку связь между обыденным языком и языком математики является весьма сомнительной. Содержание математического знания позволяет свести к минимуму использование обыденного языка без каких-либо потерь для этого содержания, а в некоторых случаях полностью исключить его применение. Прояснения требует и само понятие обыденного языка, который рассматривается как существующий сам по себе в связи с очевидностью обыденного языкового опыта, но при этом определяется только негативно через соотношение с философским или научным. Не является ли обыденный язык безосновательной идеализацией? И, если мы экстраполируем выводы, полученные для обыденного языка, то подразумеваем ли мы в таком случае, что сама математика является языком? От ответа на последний вопрос напрямую зависит то, как мы определяем онтологический статус математических объектов.

5.Витгенштейн не анализирует генезис и природу правил применительно к математике и не дает четкого определения математического правила. В итоге правилами оказываются и операция сложения, и измерение длины отрезка, и простая математическая формула. Также не анализируется связь между правилом и областью его применения, т.е. к каким математическим объектам оно апеллирует. В результате под вопросом оказывается иерархия математических правил, и подрываются основы математического знания.

6.Если следование правилу предполагает включение в некоторое сообщество и согласие данного сообщества по поводу того, что является следованием правилу, а что нет, то возникает правомерный вопрос: каким образом достигается согласие, и как формируется то, по поводу чего оно достигается? Если мы рассматриваем сообщество, принимающее решение относительно математических правил, то либо оно договаривается по поводу некоторых объективно существующих сущностей, либо математические правила являются результатом ментальных процессов у определенных субъектов сообщества и впоследствии воспринимаются и принимаются остальными. Таким образом, предложенная Витгенштейном концепция социальной детерминации значения применительно к математике не избавляет нас от математического платонизма и субъективизма.

7.Концепция значения Витгенштейна применительно к математике не предлагает путей для определения онтологического статуса сложных математических объектов, аналоги которых не существуют в природе, и с которыми сообщество не может столкнуться в рамках своего обыденного взаимодействия.

8.Подход Витгенштейна, несмотря на открытие новых аспектов видения проблемы, например, через привлечение внимания к социальной стороне математической деятельности, тем не менее, не лишен непоследовательности и внутренних противоречий. По мнению автора доклада, рассмотренный подход требует дальнейшей разработки с учетом современного состояния математики и в связи с поиском путей преодоления математического платонизма и субъективизма. Одним из таких путей может быть совмещение подхода Витгенштейна с концепцией динамического априоризма, разрабатываемой С.Л. Катречко. Такое совмещение посредством введения динамически развивающихся априорных форм позволяет избежать крайностей субъективистской позиции и вышеперечисленных трудностей, учесть роль социокультурных взаимодействий в развитии математического знания и более наглядно продемонстрировать связь математики с естествознанием и философией.

Литература

1. Бурбаки Н. Очерки по истории математики М., 1963.

2. Бейкер Г.П., Хакер П.М.С. Скептицизм, правила и язык. М., 2008.

3. Витгенштейн Л. Философские исследования // Витгенштейн Л. Философские работы. Часть 1. М., 1994.

4. Витгенштейн Л. Замечания по основаниям математики // Витгенштейн Л. Философские работы. Часть 2. М., 1994.

5. Вейль Г. Топология и абстрактная алгебра как два способа понимания в математике // Вейль Г. Математическое мышление. М., 1989.

6. Гильберт Д., Бернайс П. Основания математики М., 1982.

7. Катречко С.Л. К вопросу об "априорности"математического знания // Математика и опыт. М., 2003.

8. Крипке С. Витгенштейн о правилах и индивидуальном языке. М., 2010.

9. Сокулер З.А. Проблема "следования правилу"в философии Людвига Витгенштейна и ее значение для современной философии математики. / [Электронный ресурс] / http://www.philosophy.ru/iphras/library/kozl2_1.html#37