

ТАТЬЯНА ЛЕВИНА*

СИМВОЛ И ПОЗНАНИЕ**

«АБСОЛЮТНАЯ ВЕСКОНЕЧНОСТЬ»

У ГЕОРГА КАНТОРА И ПАВЛА ФЛОРЕНСКОГО

Аннотация: Павел Флоренский увлекся теорией множеств Георга Кантора еще в 1900 г., на первом курсе Московского университета. В 1904 г. он написал работу «О символах бесконечности». Флоренского очень увлекла теория множеств, выраженная через идею актуальной бесконечности, которую он защищает в статье. Символ же является одним из самых важных понятий в философии Флоренского, сущность которого он обдумывает на протяжении всей жизни. Символ для Флоренского онтологичен, он обладает особым модусом существования. Помимо рецензии Кантора Флоренским я также рассмотрю статью современного теолога Кристиана Таппа, понимающего символ в ином ключе — в рамках проблемы богопознания. Символ у Кантора, с точки зрения Таппа, совершенно не связан с познанием Бога. В результате обсуждения символа мы сталкиваемся с несколькими интерпретациями, одна из которых связана с метафизическим реализмом, ведущим к платоновскому пониманию эйдоса, а другая — с номинализмом и связью с именованием, как в логике, например, у Вертрана Рассела. Петербургский философ Сергей Никоненко обсуждает оба эти направления в изучении символа. Статья Джоанны ван дер Вин и Леона Хорстена представляет концепцию Георга Кантора в контексте европейских философов, которых читал Кантор. Абсолютная бесконечность не может быть познана, но у математика может появиться идея о бесконечности. О числах в уме Бога писали Августин Блаженный и Николай Кузанский. Следовательно, познание бесконечности возможно лишь потому, что числа содержатся в Божественном уме, а человек до известной степени может абстрагировать вещи в материальном мире. Таким образом, понятие символа в философско-теологических рассуждениях Кантора поднимает множество проблем как метафизического, так и эпистемологического характера. Замечательно, что тема символа не только связывает аналитическую философию с русской религиозной философией, но и встраивает философские размышления конца XIX – начала XX вв. в общий контекст европейской мысли.

Ключевые слова: абсолютная бесконечность, Георг Кантор, метафизический реализм, символ, трансфиниты, Павел Флоренский.

DOI: 10.17323/2587-8719-2018-II-4-32-50.

*Левина Татьяна Владимировна, к. филос. н., доцент школы философии Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики», tvlevina@hse.ru.

**© Левина, Т. В. © Философия. Журнал Высшей школы экономики. Исследование проведено по гранту РФФИ № 18-011-01234 «Принцип трансцендентализма в российской философии (XIX–XX вв.)».

ВВЕДЕНИЕ

В 1877 г. Георг Кантор сформулировал континуум-гипотезу для своей теории множеств. Математическое доказательство бесконечности натолкнулось на непонимание многих математиков, не соглашавшихся с результатами статьи «К учению о многообразиях» (Dauben, 1979: 34), а то и напрямую препятствовавших ее распространению. Анри Пуанкаре и Лейтзен Брауэр вслед за Леопольдом Кронекером обрушились на автора с критикой. В течение нескольких лет Кантор сосредоточился на преподавании философии и переписке с теологами, так как понимал, что обоснование бесконечности выводит его за пределы математической сферы. Он изучал философию Августина, Фомы Аквинского, Николая Кузанского, Бенедикта Спинозы, Иммануила Канта и многих других. В переписке с кардиналом Францелином в 1886 г. Кантор объясняет различия между абсолютной бесконечностью и актуальной трансфинитностью. Он также пишет письмо папе Льву XIII (Dauben, 1977).

СИМВОЛ БЕСКОНЕЧНОСТИ ГЕОРГА КАНТОРА

В статье «Абсолютная бесконечность: мост между математикой и теологией» теолог Кристиан Тапп исследует понятие абсолютной бесконечности у Георга Кантора. Он начинает с проблематизации тезиса Герхарда Ковалевского: «канторовы алефы были [...] [для него] чем-то священным, в определенном смысле, ступенями, ведущими вверх к трону бесконечного, к трону Бога» (Hallett, 1984: 44). Сомневаясь в том, что Ковалевский передает смысл, который вкладывал сам Кантор, Тапп отделяет понятие бесконечности в математике от того, как понимает его теология: «Математика не занимается вычислениями в сфере Божественной сущности; теология не может использовать теорию множеств как средство нахождения новых имен для неизменного» (Тарп, 2012: 2). Но Кантор четко разделяет актуальную бесконечность теории множеств (трансфиниты) и актуальную бесконечность Бога, заключает Тапп.

Кантор определяет в качестве «абсолютно бесконечного» то, что в сегодняшней математике названо «собственными классами». Класс всех ординальных чисел, как и класс всех кардинальных чисел — «абсолютно бесконечны» (ibid.: 4). В работе «О различных точках зрения на актуально бесконечное» Кантор обсуждает важность понимания бесконечности в качестве актуальной, а не потенциальной. При этом актуальная бесконечность, по его мнению, существует как *in abstracto*, так и *in concreto*. Обсуждая ошибки интерпретаций в вопросе об

актуально бесконечном, он указывает, что трансфинитное зачастую смешивается с абсолютным. Однако, пишет Кантор, «первое следует мыслить, конечно, *бесконечным*, но все же доступным дальнейшему увеличению, тогда как последнее приходится считать *недоступным увеличению*, а потому математически неопределимым» (Кантор, Юшкевич, 1985b: 266). Кристиан Тапп ссылается на иезуитского теолога Гильмана Пеша, работы которого Кантор читал. Пеш, очевидно подразумевая онтологический аргумент Ансельма, интерпретирует его с точки зрения вопроса о бесконечности¹ (Тапп, 2012: 5). Но максимум, больше которого нельзя ничего помыслить, не нуждается в понятии бесконечности. Кантор критикует Пеша, однако этот смысл «более не возрастающего» становится важным свойством абсолютной бесконечности. Итак, абсолютная бесконечность отличается от трансфинитного.

Вернемся к выражению Ковалевского «ступени, ведущие вверх к трону бесконечного, к трону Бога». Кристиан Тапп указывает, что Кантор считает Бога наивысшим, абсолютным обладателем актуальной бесконечности. В связи с этим Тапп цитирует его работу «К учению о трансфинитном»:

Трансфинитное со всем изобилием его форм и образов необходимо указывает на *абсолютное*, на «истинно бесконечное», величина которого недоступна ни увеличению, ни уменьшению и которое в количественном отношении нужно рассматривать как *абсолютный* максимум. Последнее в известной степени превосходит человеческое разумение и недоступно, в частности, математическому определению (Кантор, Юшкевич, 1985a: 292).

Тапп указывает на цитаты из «Основ общего учения о многообразиях», где Кантор утверждает, что «абсолютное можно лишь признать, но никогда не познать», а также что «абсолютно бесконечная последовательность чисел представляется [ему] в известном смысле подходящим символом абсолютного» (Кантор, Юшкевич, 1985c: 101). Кантор поясняет, что символом абсолюта может быть именно вся серия трансфинитов \aleph_n , то есть собственный класс, а не ω , ординальное число, являющееся наименьшим трансфинитным ординальным числом, но большим любого натурального числа. По Кантору, ω лимитирована, так как является простой последовательностью натуральных чисел, тогда как \aleph_n не страдает таким ограничением.

¹Пеш определял бесконечность как *id, quo non sit maius nec esse possit* или, по-английски, *that than which there is nothing bigger or could be* (то, больше чего ничего нет и быть не может).

Однако Кристиан Тапп считает необходимым предупредить: абсолютно бесконечная последовательность ординальных чисел не ассоциируется с абсолютом и не ведет к абсолюту (как ступени ведут к трону), но является *лишь* ее символом. Он завершает статью тем, что признает *некоторое отношение* между абсолютной бесконечностью Бога и абсолютной бесконечностью последовательности трансфинитных ординальных чисел у Кантора, «но это отношение — символическое: теория множеств не создает непосредственного знания Бога» (Тапп, 2012: 14).

ФЛОРЕНСКИЙ ЧИТАЕТ КАНТОРА

Владислав Шапошников исследует интерес Флоренского к теме бесконечности вообще и идеям Георга Кантора в частности. В статье 1904 г. «О символах бесконечности» Флоренский очень близко к источнику пересказывает работы Кантора — главным образом «О различных точках зрения на актуально бесконечное» (1886) и «К учению о трансфинитном» (1887/88). Флоренский начинает с опровержения критики актуальной бесконечности. Он утверждает, что Кантор в учении о множествах опроверг аргументы против актуальной бесконечности, выдвинутые Оригеном: в тварях нельзя мыслить бесконечного, и, если бы бесконечное множество существовало, оно бы постигалось числом, но числа бесконечного не существует. Здесь Флоренский предпринимает апостериорное доказательство бытия Бога, указывая на важность первичности актуальной бесконечности по отношению к потенциальной. Шапошников пишет, что выражение

«коль скоро мы признаем потенциально бесконечное, мы уже не можем не признать актуально бесконечное» часто используется в истории культуры — как в истории математики, так и в истории теологии, — вызывая резонные вопросы относительно их правомерности (Шапошников, 1997: 375).

Далее Флоренский, цитируя Кантора, указывает на понятие *трансфинита* как сверхконечного предела потенциальной бесконечности. «Сколько-нибудь внимательный взгляд открывает каждую минуту трансфинит в себе, в окружающем», — пишет он. «Идея бесконечного пронизывает остальные, их связывает в единый образ, и, в свою очередь, предполагая Бесконечное, дает символическое познание Абсолюта» (Флоренский, 1994: 113–114). Кантор, пишет Флоренский, показал, что символы бесконечности можно создать, и «что не только абсолютный дух, но и мы можем иметь идею о бесконечном множестве» (там же: 89).

Обращаясь к учению Кантора, Флоренский называет три различные области, где реализуется актуально-бесконечное: (1) в Боге (*in Deo sive natura naturans*), (2) в мире, где актуально-бесконечное «может быть предположено *in concreto*, в зависимом мире, в твари, *in natura naturata* (Кантор называет ее *Transfinitum*)», и (3) «в духе — *in abstracto*, поскольку дух „имеет возможность познавать *Transfinitum* в природе и, до известной степени, *Absolutum* в Боге“» (Флоренский, 1994: 86). Трансфинитные числа Кантор помещает между конечными числами и абсолютом на бесконечной числовой прямой. Трансфиниты, пишет Флоренский, сочетают в себе природу конечного с природой бесконечного. Они и есть «символы бесконечности», то есть такая форма существования, при которой актуально бесконечное существует в духе (*in abstracto*). Дух может познавать «*Transfinitum* в природе и, до известной степени, *Absolutum* в Боге» (там же: 89), однако, отмечает Шапошников, в возможность построения математической теории абсолютного максимума не верил и сам Кантор (Шапошников, 1997: 381). По мысли Флоренского, отмечает он, способ введения иррациональных чисел у Кантора дает образец символического постижения актуально бесконечного по отношению к конечному. Данность нам Бога как истины, говорит Флоренский, «имеет — в условиях земной жизни, — две ступени: ведение символическое и ведение непосредственное» (там же: 379). Следовательно, трансфинитная математика Г. Кантора дает пример символического ведения.

В статье «Московские математики и философы I трети XX века» Галина Синкевич утверждает, что отвлеченное понимание заложено в основе канторовой теории. По ее мнению, именно Кантор сделал математику абстрактной наукой, оперирующей отвлеченными понятиями: «Появились функции и множества, которые трудно представить, зачастую утверждалось лишь их существование и какой-либо характерный признак» (Синкевич, 2013). После того, как математика приняла дескриптивные способы определения — от признака к новым признакам, описывая более полный набор свойств множества, — появилась Московская математическая школа. О связи ее основателей Д. Ф. Егорова и Н. Н. Лузина с П. А. Флоренским можно также прочитать в вышеназванной статье.

СИМВОЛ КАК СИМВОЛИЗИРУЕМОЕ

В статье «Платоновский путь русской метафизики конца XIX – начала XX в.» Андрей Сергеев пишет о важности работ Георга Кантора для

Флоренского. Пытаясь описать опыт встречи с абсолютным, Флоренский подразумевает два пути. Первый путь — это путь мистический, он совмещен с таинствами литургии и не описывается языком философии². Второй путь — это путь символа. Символ в этом смысле понят как специфическая структура действительности с характеристикой «ее метафизической „постоянной“, одновременно присущей и абсолюту, и миру, и человеку» (Сергеев, 1997: 76). Символ, по Флоренскому, — это реальность, связывающая явления мира в некоторое единство и одновременно являющаяся пределом. Он, по Флоренскому, не может быть объяснен: только описан. Символ — это явление абсолютного в определенном, конечном. Поскольку человек находится в таком состоянии, что он отделен от «сущности» вещей и взаимодействует лишь с их «поверхностями», то как раз с «миром» он и связан через символы и умение их распознавать (там же: 77).

В книге Сергея Половинкина «Христианский персонализм священника Павла Флоренского» подробно проанализированы основные понятия философии Флоренского. В своих воспоминаниях Флоренский подтверждает важность символа:

Всю свою жизнь я думал, в сущности, об одном: об отношении к ноумену, об обнаружении ноумена в феноменах, о его выявлении, о его воплощении. Это — вопрос о символе. И всю свою жизнь я думал только об одной проблеме, о проблеме СИМВОЛА (Флоренский, 1992: 153).

Символ для Флоренского, пишет Половинкин, означает подглядывание за тайной мира, а не нарушение, обнажение этой тайны: «...неведомость — жизнь мира» (Половинкин, 2015: 225). Символ является границей не общего и частного, а явления и таинственной сущности. Благодаря символам сквозь наш мир виден мир иной: «Эмпирический мир делается прозрачным, и чрез прозрачность *этого* мира становятся видимы пламенность и лучезарный блеск других миров» (Флоренский, 1994: 178).

Итак, в статье «О символах бесконечности» Флоренский вслед за Кантором использует понятие символа, связанного с платоновским восхождением к идеям³. В 1918 г., в год смерти Кантора, Флоренский

² «Ведение непосредственное» Флоренского.

³ Первое определение множества было дано Кантором в 1883 г. в письме Рихарду Дедекинду: «Под „многообразием“ или „множеством“ я понимаю вообще всякое многое, которое можно мыслить как единое, т. е. всякую совокупность определенных элементов, которая может быть связана в одно целое с помощью некоторого закона, и та-

обращается к интерпретации символа в «Иконостасе». Описывая иконы, Флоренский говорит, что в них символ (изображение святого) сопряжен с символизируемым (самим святым). Флоренский пишет о цели искусства:

Всякая живопись имеет целью вывести зрителя за предел чувственно воспринимаемых красок и холста в некоторую реальность, и тогда живописное произведение разделяет со всеми символами вообще основную их онтологическую характеристику — быть тем, что они символизируют (Флоренский, 1995: 65).

Материальность иконостаса не заменяет собой живых свидетелей, и не репрезентирует их, выставляясь вместо них, но является лишь указанием на них. Совпадение символа и символизируемого напоминает еще одно важное высказывание Флоренского об онтологичности символа: «*Бытие, которое больше самого себя*, — таково основное определение *символа*. Символ — это нечто, являющее собою то, что не есть он сам, больше его, и, однако, существенно чрез него объявляющееся» (Флоренский, 1999: 257). Символ соединяет бытие высшее и бытие низшее, причем бытие низшее заключает в себе бытие высшее, поясняет Половинкин. По Флоренскому,

непрерывно должна мыслиться некоторая *внутренняя* связь того и другого, так чтобы была иерархическая зависимость между обоими, чтобы духовная сила могла быть воистину являемой своим явлением и чтобы эта последняя была действительно хотя бы отчасти явлением, в смысле общечеловеческой философии, а не в смысле кантовском (Флоренский, 2004: 223).

Таким образом, Кантор для Флоренского очень важен именно проговариванием символического.

СИМВОЛ И ПОЗНАНИЕ

В статье «Кантор о бесконечности в природе, числе и Божественном уме» Анна Ньюстед также анализирует символ лестницы, сформированной классами чисел. Достаточно ясно, пишет она, что, будучи «абсолютно бесконечным», класс всех классов чисел не имеет числа, что направлено на блокирование парадокса Кантора. Но почему у класса всех классов чисел нет числа? Ньюстед ссылается на «Этику» Спинозы,

ким образом я думаю определить нечто, родственное платоновскому *eidos* или *idea*» (Кантор, Юшкевич, 1985с: 101).

в которой Бог определен как «абсолютно бесконечное существо». Поскольку Бог содержит бесконечное число атрибутов, то можно предположить, что Бог не может быть адекватно представлен конечным разумом. По такому же принципу совокупность абсолютно всех чисел за пределами адекватного понимания ограниченным разумом. Такая последовательность чисел — «подходящий символ абсолюта», то есть

каждое число само по себе может быть понято как идея божественного разума. Однако вся последовательность чисел, как репрезентация всех идей Бога, не является объектом, который может быть представлен и осмыслен человеческой математической мыслью (Newstead, 2009: 545).

Совокупность доступного математизации, что Кантор называет «абсолютно бесконечным», совершенно отличается от обычных математических объектов, включая трансфинитные. Итак, все — конечное или бесконечное — может быть определено интеллектом. Абсолютно бесконечное, то есть Бог, не может быть определено интеллектом, так как не может быть запечатлено в качестве объекта математического знания.

Взгляд, согласно которому математические объекты, например, числа, существуют в качестве идей в божественном уме, восходит к Августину, указывают Джоанна ван дер Вин и Леон Хорстен (Veen, Horsten, 2013: 119). Например, трансфинитные кардинальные числа и трансфинитные ординальные типы, которые, также как и конечные числа и формы, обладают определенным математическим подобием (однообразием), открываемым людьми. Все эти определенные виды трансфинитов существовали в вечности как идеи в божественном уме⁴. Исследователи указывают, что Кантор, вслед за Августином, полагал, что совокупность натуральных чисел «в определенном смысле» ограничена и, таким образом, познаваема Богом. Однако Кантор совершенствует аргумент Августина. Революционное предложение Кантора в том, что с математической и эпистемологической точки зрения трансфиниты познаваемы не только Богом, но и людьми: «Трансфинитная теория множеств Кантора показывает, как земные математики способны выполнять операции с трансфинитными числами» (ibid.). Кантор разработал онтологическую теорию существования множеств в уме Бога (Tapp, 2005: 414)⁵.

Так как же в канторовой теории происходит процесс понимания бесконечности? Ван дер Вин и Хорстен описывают его таким образом.

⁴ Авторы ссылаются на книги XII и XVIII «О Граде Божиим» Августина.

⁵ Автор ссылается на Letter to Jailer (1888).

Конечные кардинальные числа, а также наименьшие трансфинитные числа получаются в процессе абстрагирования от классификаций физического мира. Однако абстрагирование не должно пониматься как форма человеческого творчества. Как раз наоборот: люди обнаруживают числа как некую абстракцию в отношении тех конгломератов вещей, которые существуют в уме Бога на протяжении вечности. «Когда люди получают знание о множествах, они находятся в интеллектуальном контакте с теми математическими формами, которые пребывают в божественном уме», — утверждают ван дер Вин и Хорстен (Veen, Horsten, 2013: 121). Так платоновское понимание математики встречается с трансцендентальным представлением о знании.

ЭПИСТЕМОЛОГИЯ СИМВОЛА

Итак, говоря о трансфинитной математике Георга Кантора, Кристиан Тапп напоминает, что она является примером символического видения Бога, но не прямого, ибо Бог непознаваем. Он пишет, что никому не дано постичь всю последовательность трансфинитных чисел как нечто целостное. Комментируя эту мысль Кантора, Тапп пишет:

его исследование в сфере бесконечного — математическое постижение трансфинитных ординальных чисел, — так же, как и метафизическое исследование трансфинитных множеств натуральных объектов, не ведет к познанию Бога. Как класс ординалов не может быть полностью усвоен математическим мышлением, так теологическое мышление не может вместить Бога (Тарр, 2012: 13).

Тапп дает минимальное онтологическое значение канторовскому символу: «Трансфинитная математика Георга Кантора — пример символического видения Бога», говорит он. Только *символического*, а не непосредственного. Тапп понимает символ как нечто минимальное — как знак или имя, сродни номиналистскому пониманию символа. Очевидно, что интерпретация символа Кантора Флоренским противостоит такому пониманию, так как символ у Флоренского онтологичен и связан напрямую с трансцендентным. Как в концепции минимакса у Николая Кузанского, символ Павла Флоренского в свернутом мире содержит в себе максимум, являясь одновременно минимумом. Кстати говоря, помимо Аврелия Августина и Фомы Аквинского (Drozdek, 1995), Бенедикта Спинозы и Иммануила Канта (Newstead, 2009), Георг Кантор

также изучал и философию Николая Кузанского (Hauser, 2013), которая очень импонировала ему⁶.

Интересно, почему Кристиан Тапп интерпретирует символ именно таким способом, и какой же способ все-таки предпочтительнее? Перед тем, как в заключительной части ответить на этот вопрос, обратимся к монографии Сергея Никоненко «Эйдос и концепт. Эпистемологические основания символизма в метафизике, истории, искусстве». С точки зрения Никоненко, символ — это «фиксация эйдетического опыта в рамках определенной традиции и языка» (Никоненко, 2017: 128). Связь с эйдосом укореняет символ в традиции⁷, символ связывается с социальным или индивидуальным возвышенным опытом. Как возникает символ? Никоненко указывает на пифагорейцев: толкования Пифагора строятся на предположении, что главные роды сущего связаны друг с другом, и эта связь присутствует в числах. Таким образом, числовые символы Пифагора, элейская космология, платоновская Пещера — это примеры эйдетических символов, которые являются проводниками к возвышенному опыту. Никоненко продолжает:

В отличие от идеи, символ стремится быть не чистым, а возвышенным; поэтому он стремится не обособиться в собственной определенности и не стать чем-то абстрактным, а, напротив, пытается вовлечь в собственное значение акты эйдетического опыта, которые всегда непосредственны и конкретны (там же: 173).

Далее Никоненко отделяет *математический* и *логический* символ от *эйдетического* символа. Дело в том, что в логике сформировалась такая практика именованья, при которой «символом» называется нечто, что лишь именуется некий объект. Например, возьмем высказывание Бертрана Рассела: «При логически корректном символизме всегда имеется определенное фундаментальное тождество структур факта и его символа» (Рассел, 1999: 22). Поскольку логический символ является именем и замещает факт, то он по своей природе скорее напоминает знак. Логический символ, в отличие от символа вообще, относится к формальному

⁶В примечании к §4 Кантор пишет: «Также я нахожу точки соприкосновения с моими воззрениями в философии Николая Кузанского» (Кантор, Юшкевич, 1985с: 101).

⁷Никоненко указывает на цитату Флоренского: «Символы религиозные — символы наиболее общественные, всенародные, древние, как само человечество, и распространенные вширь всего человечества, наиболее существенно связанные с человеческой природой, непоколебимо устойчивые и наименее индивидуальные» (Флоренский, 1999: 434). Символы философские и, далее, научные уже несколько индивидуализированы. Символы художественные еще более индивидуализированы (Никоненко, 2017: 230).

рассудку. В трансцендентально-логическом смысле, пишет Никоненко, такой символ должен быть однозначным — но это установленная однозначность. В формальном символизме нет ничего «естественного», равно как нет ничего возвышенного; это математическое действие, введение понятия в язык, считает он. Логические символы не отсылают ни к чему, кроме себя; они носят функциональный характер, в отличие от символа вообще, который всегда отсылает к эйдетическому опыту и воплощается в возвышенной форме. Возможно, настаивая на «символическом видении» абсолюта, Тапп сводит символ к математическому, то есть предупреждает читателей-математиков о том, что нельзя понимать «символ бесконечности» как обозначение абсолюта? Однако платоническая традиция, к которой принадлежит также и Флоренский, не рассматривает символ как обозначение или имя. Эта «слитность» символа с символизируемым, имея давнюю традицию и отсылая, например, к Кузанцу, все же отделяет символ от символизируемого (принцип минимакса) (Кузанский, Биbihин, 1979).

СИМВОЛЫ КАК КУЛЬТУРНЫЕ ФОРМЫ

Сергей Никоненко указывает на отличие символа от знака:

Значение символа — матрица для возвышенного опыта: оно переносится на эйдос... Реалистический подход к символизму, которого я придерживаюсь, устанавливает *первичность эйдоса по отношению к символу*, вплоть до предположения, что вполне возможны ситуации, когда эйдос уже есть, но еще не обрел символического воплощения (Никоненко, 2017: 290).

Кристиан Тапп доказывает принципиальную трансцендентность и непознаваемость Бога. Возможно, это из-за опасности наделить символ свойствами символизируемого: эйдос (абсолютная бесконечность) будет рассматриваться с точки зрения связанного с ним символа (трансфиниты) и ограничиваться этими свойствами. В действительности же, пишет Никоненко, эйдос определяется только условиями и возможностями возвышенного опыта. Решение проблемы символ-эйдос Никоненко видится следующим: «Мы выступаем за такой символизм, который будет видеть в символах лишь способ человеческого определения и освоения действительности, а в культуре — не особую сферу бытия, а только форму человеческой реальности» (там же). То есть символ указывает на онтологическую реальность, но укоренен лишь в трансцендентальной, являясь указанием или мыслью о трансцендентном. Культурные формы

символа встречаются у многих философов и теологов. Павел Флоренский ссылается на Платона и Дионисия Ареопагита, связан с изучением Григория Паламы. Это разделение на мистический (непосредственный) и символический способ познания Бога, о котором говорит Флоренский, размышление о теологии символа у его предшественников.

В свете критики Тапшом Пеша необходимо отвлечься от теории множеств и вспомнить о споре Григория Паламы и Варлаама Калабрийского о природе божественного света. С номиналистских позиций он упрекает учение исихастов в том, что в нем «считают сущность Бога ощутимой, имеющей образ, величину и качество и сливающейся наподобие видимого света с воздухом» (Палама, Вениаминов, 2004: 215). Варлаам полагает, что чувственное познание истинно, Палама же, опираясь на Дионисия Ареопагита, находит аргументы для доказательства существования непосредственного знания. Поскольку для противников исихастов большое значение имеет интеллектуальная составляющая, то появление божественного света на горе Фавор, о котором говорили исихасты, варлаамиты схоластически трактовали как то, что исихасты видят самого Бога. Однако Григорий Палама, напротив, старательно изыскивает богословские аргументы для того, чтобы показать, как трансцендентный Бог являет свои силы в виде света (потому он и называется нетварным), оставаясь при этом непознаваемым. Свет, видимый учениками Христа, не открыл им сущности истины, то есть сущности Бога они не постигли. Свет им открылся в сущем, но сам свет не есть сущее, поскольку он сверхсущий. Поэтому, критикуя Варлаама, Палама критикует и его метод познания: «философ», как он его называет, считает интеллектуальное познание Бога наивысшим и утверждает, что «знание существ — это лучшее, что у нас есть». Для Паламы здесь главная проблема в том, что Бог — сверхсущий, поэтому «знания существ» явно недостаточно. А это ведет к очень важной теме и для богословия, и для философии: к теме познаваемости Бога.

С той же проблемой теологи столкнулись в период иконоборчества. Будучи осужденными в том, что, поклоняясь иконам, они поклоняются идолам, доске, иконопочитатели старательно изыскивали убедительные аргументы. Иоанн Дамаскин говорит:

Для православных иконопочитателей икона не только не единосущна (omοουσίον) своему «архетипу» или «тождественна» с ним (tauton), каковой в иконоборческом представлении она должна быть, — напротив, согласно православным апологетам святых икон, в самом понятии слова «икона» (eikon) заключается сущностное различие образа от его архетипа (Успенский, 1997: 92).

Патриарх Никифор разъясняет эти слова:

Икона есть подобие первообраза [...] или подражание первообразу и отражение его; своей сущностью (*te ousia kai to hurokeimeno*), однако, от архетипа она отлична; икона сходна с архетипом благодаря совершенству искусства подражания, сущностью же она от первообраза отлична (Успенский, 1997: 92).

Как Флоренский пишет в «Иконостасе»: мы могли бы видеть святых, если бы обладали зрением, но мы не видим их. И поэтому возвышенное непознаваемо (Левина, 2011). Символ необходим, чтобы указывать на трансцендентного Бога, далекого в своей непостижимости и в то же время присутствовавшего в мире среди людей и творившего чудеса.

Реализм символа и Палама, и, позже, Флоренский связывают с платонизмом Дионисия Ареопагита. Поскольку для выражения абсолютного нельзя выбрать путь интеллектуального познания — Бог превосходит все, что возможно себе представить, — то использование символов становится неизбежным. Дионисий говорит о двух видах образов. «Подобные» образы, используемые художником, чтобы описать неопишемое, представляют собой «близкие и по возможности родственные образы», которые он заимствует у существ, «наиболее нами почитаемых» — например, животных, птиц и проч. (Дионисий Ареопагит, Прохоров, 2002: 53). Однако предпочтение нужно отдавать символам неподобным, чтобы ненароком не оскорбить божественное неуместным сравнением. Дионисий говорит о том, что причиной выставления изображений неизобразимого является не только присущая нам неспособность достигать «умственных созерцаний», но и необходимость «с помощью умолчаний и священных загадок и держать недоступным для многих священную, тайную и сверхмирную истину *небесных* умов». В связи с этим можно заключить, что неподобными образами пользоваться лучше, так как они не только обладают свойством указывать на абсолют, говорить о божественном, но также имеют и второе свойство — скрывать того, о Ком невозможно высказаться. Неподобный символ при этом — указание для посвященных и одновременно укрытие для непосвященных.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Георг Кантор считал, что «трансфиниты являются символами бесконечности». Анализируя его высказывание, теолог Кристиан Тапп высказывается против отождествления символа и символизируемого. Пусть «канторовы алефы были [...] ступенями, ведущими к трону бесконечного, к трону Бога», говорит Пеш, — это не дает нам основания

утверждать, что мы, приблизившись, можем познать абсолют. Тапп настаивает на *непознаваемости* Бога; он считает, что в отношении Кантора понятие символа нужно трактовать как нечто минимальное. Символ есть *лишь* символ. Однако в «Основах общего учения о многообразиях» Кантор пишет:

Как ни ограничена в действительности человеческая природа, к ней все-таки прилипло очень *многое* от бесконечного, и я думаю даже, что если бы она не была сама во многих отношениях бесконечной, то нельзя было бы объяснить твердой убежденности и уверенности в бытии абсолютного, в чем все мы чувствуем себя единомышленными (Кантор, Юшкевич, 1985с: 75).

В связи подобными размышлениями Флоренский не считает символ у Кантора как нечто минимальное. Флоренский подхватывает эту веру Кантора в возможность математического ума познать бесконечность, даже пусть в смысле Кузанца. Поэтому «*лишь* символ» Таппа противоречит здесь теологической интуиции Флоренского.

Являясь метафизическим реалистом, Павел Флоренский считает, что символ связан с символизируемым, и что это и есть главная функция символа — указывать на нечто большее, чем он сам. Сергей Никоненко считает, что у символа эйдетическая природа: если есть символ — значит, существует и эйдос, дающий ему, в платоновском смысле, возможность реализоваться в сфере культуры. Таким образом, он говорит об эпистемологической природе символа.

Интерпретируя Кантора, ван дер Вин и Хорстен указывают на интерес Кантора к Августину и другим философам. Кантор имеет в виду мысль Августина о математических идеях, содержащихся в уме Бога. Мы можем познать математические идеи (и идею бесконечности в том числе), поскольку она уже содержится в божественном уме. Как мы их можем понять? Путем абстрагирования вещей в реальности, ведь познать божественные идеи мы не можем. Итак, по Кантору, человек может получить идею бесконечного, но идею абсолютно бесконечного человек постичь не может, так как Бог не может быть познан человеческой мыслью. Как постичь непостижимое? Это невозможно. Но благодаря идее подобия человек может иметь трансцендентальные идеи и помыслить платонизм, как это делают математики на Земле.

Итак, в заключении мы можем сказать, что существует несколько интерпретаций символа, и взгляд Таппа скорее связан с номиналистической интерпретацией, тогда как Флоренский — метафизический реалист. Как говорит, например, Григорий Палама, не только апофатический

путь нужен в познании Бога, но и катафатический. Поэтому символ служит утвердительному пути, являясь указанием на то, «о чем следует молчать». Я, вслед за Флоренским, полагаю, что Кантору близка «сильная версия» математического символизма.

ЛИТЕРАТУРА

- Григорий Палама*. Триады в защиту священнобезмолвствующих / пер. с греч., коммент. и послесл. В. Вениаминова [В. В. Библихина]. — СПб. : Наука, 2004.
- Дионисий Ареопагит, Максим Исповедник*. Сочинения. Толкования / пер. с греч. Г. М. Прохорова. — СПб. : Алетейя, Олег Абышко, 2002.
- Кантор Г.* К учению о трансфинитном // Труды по теории множеств / под ред. А. Н. Колмогорова, А. П. Юшкевича ; пер. с нем. Ф. А. Медведева, П. С. Юшкевича. — М. : Наука, 1985а. — С. 268–324.
- Кантор Г.* О различных точках зрения на актуально бесконечное // Труды по теории множеств / под ред. А. Н. Колмогорова, А. П. Юшкевича ; пер. с нем. Ф. А. Медведева, П. С. Юшкевича. — М. : Наука, 1985b. — С. 262–268.
- Кантор Г.* Основы общего учения о многообразиях : математически-философский опыт учения о бесконечном // Труды по теории множеств / под ред. А. Н. Колмогорова, А. П. Юшкевича ; пер. с нем. Ф. А. Медведева, П. С. Юшкевича. — М. : Наука, 1985с. — С. 63–106.
- Кузанский Н.* Об ученом незнании / пер. с лат. В. В. Библихина // Сочинения. В 2 т. Т. 1 : пер. с лат. / общ. ред. и предисл. З. А. Тажуризиной. — М. : Мысль, 1979. — С. 47–184. — (Философского наследие ; 80).
- Левина Т. В.* Абстракция и икона : метафизический реализм в русском искусстве // Артикульт. — 2011. — Т. 1, № 1. — С. 141–187.
- Никоненко С. В.* Эйдос и концепт : эпистемологические основания символизма в метафизике, истории, искусстве. — СПб. : РХГА, 2017.
- Половинкин С. М.* Христианский персонализм священника П. Флоренского. — М. : РГГУ, 2015.
- Рассел Б.* Философия логического атомизма / пер. с англ. В. А. Суровцева. — Томск : Водолей, 1999.
- Сергеев А. М.* Платоновский путь русской метафизики конца XIX – начала XX в. // Вече. Альманах русской философии и культуры. — 1997. — Т. 8. — С. 73–78.
- Синкевич Г. И.* Московские математики и философы первой трети XX века : дескриптивная теория множеств и проблема именованности // Генеалогия ценностей в русской философии Серебряного века : сборник научных трудов / под ред. М. И. Панфиловой, Е. А. Трофимовой. — СПб. : СПбГЭУ, 2013. — С. 444–456. — URL: https://www.spbgasu.ru/upload-files/vuz_v_licah/publish/sinkevich_gi/46.pdf (дата обр. 11 нояб. 2018).
- Успенский Л. А.* Богословие иконы православной церкви. — Коломна : Братство во имя святого благоверного князя Александра Невского, 1997.

- Флоренский П. А.* Детям моим / сост. А. С. Трубачева. — М. : Московский рабочий, 1992.
- Флоренский П. А.* О символах бесконечности // Сочинения. В 4 т. Т. 1 / сост. А. С. Трубачева ; под общ. ред. А. С. Трубачева. — М. : Мысль, 1994. — С. 79–128. — (Философское наследие ; 122).
- Флоренский П. А.* Иконостас. — М. : Искусство, 1995.
- Флоренский П. А.* Сочинения. В 4 т. Т. 3. Ч. 1. [У водоразделов мысли] / сост. А. С. Трубачева ; под общ. ред. А. С. Трубачева. — М. : Мысль, 1999. — (Философское наследие ; 128).
- Флоренский П. А.* Собрание сочинений. Философия культа (Опыт православной антропологии) / сост. А. С. Трубачева ; под общ. ред. А. С. Трубачева. — М. : Мысль, 2004. — (Философское наследие ; 133).
- Шапошников В. А.* Тема бесконечности в творчестве П. А. Флоренского // Бесконечность в математике : труды Московского семинара по философии математики / под ред. А. Г. Барабашева. — М. : Янус-К, 1997. — С. 362–389.
- Dauben J. W.* Georg Cantor and Pope Leo XIII : Mathematics, Theology, and the Infinite // Journal of the History of Ideas. — 1977. — Vol. 38, no. 1. — P. 85–108.
- Dauben J. W.* Georg Cantor : His Mathematics and Philosophy of the Infinite. — Cambridge (Mass.) : Harvard University Press, 1979.
- Drozdek A.* Beyond Infinity : Augustine and Cantor // Laval théologique et philosophique. — 1995. — Vol. 51, no. 1. — P. 127–140.
- Hallett M.* Cantorian Set Theory and Limitation of Size. — Oxford : Clarendon, 1984.
- Hauser K.* Cantor's Absolute in Metaphysics and Mathematics // International Philosophical Quarterly. — 2013. — Vol. 53, issue 2. — P. 161–188.
- Newstead A.* Cantor on Infinity in Nature, Number, and the Divine Mind // American Catholic Philosophical Quarterly. — 2009. — Vol. 83, no. 4. — P. 533–553.
- Tapp C.* Kardinalität und Kardinäle : wissenschaftshistorische Aufarbeitung der Korrespondenz zwischen Georg Cantor und katholischen Theologen seiner Zeit. — Stuttgart : Steiner, 2005.
- Tapp C.* Absolute Infinity: A Bridge Between Mathematics and Theology? // Foundational Adventures : Essays in Honor of Harvey M. Friedman / ed. by N. Tennant. — London : College Publications, 2012. — P. 77–90. — (Tributes ; 22).
- Veen J. van der, Horsten L.* Cantorian Infinity and Philosophical Concepts of God // European Journal for Philosophy of Religion. — 2013. — Vol. 5, no. 3. — P. 117–138.

Levina, T. V. 2018. "Simvol i poznaniye [Symbol and Knowledge]: 'absolyutnaya beskonechnost'" u Georga Kantora i Pavla Florenskogo ['Absolute Infinity' in Georg Cantor and Pavel Florensky's Works]" [in Russian]. *Filosofiya. Zhurnal Vysshey shkoly ekonomiki [Philosophy. Journal of the Higher School of Economics]* II (4), 32–50.

ТАТЬЯНА ЛЕВИНА

PHD IN PHILOSOPHY; ASSOCIATE PROFESSOR AT THE NATIONAL RESEARCH UNIVERSITY
HIGHER SCHOOL OF ECONOMICS, MOSCOW

SYMBOL AND KNOWLEDGE

"ABSOLUTE INFINITY" IN GEORG CANTOR AND PAVEL FLORENSKY'S WORKS

Abstract: In 1904, Pavel Florensky, who have been influenced by Cantor's ideas, wrote "On the symbols of infinity." In this paper he says that Georg Cantor's transfinite mathematics is an example of symbolic vision of God, but not in a direct way. Cantor's idea from the "Grundlagen einer allgemeinen Mannigfaltigkeitslehre" is that "the absolute can only be acknowledged, but never known." The absolutely infinite sequence of numbers thus seems to him to be an appropriate symbol of the Absolute. Symbol, as Pavel Florensky wrote in his memoirs, was the most important concept in his philosophy throughout his life. Symbol has a distinctive ontological modus of existence and its function is to be a reference for the higher being, namely God. It could also be associated with Nicolaus' of Cusa concept of minimax. I analyze the meaning of symbol in Georg Cantor and Pavel Florensky's works and juxtapose it with the understanding of the symbol by later Florensky and other interpreters. I also examine the views of theologian Christian Tapp, who researched Cantor's interest in theology. He understands symbol as a minimal in the Cantor's theory. Johanna Van der Ween and Leon Horsten represent Georg Cantor's conception in the context of European philosophers, whom Cantor did read. The main problem of this paper is how symbol and absolute infinity could be connected, and whether the meaning of symbol implies understanding of the higher being or it is not necessarily part of the concept.

Keywords: Absolute Infinity, Pavel Florensky, Georg Cantor, Metaphysical Realism, Symbol, Transfinity.

DOI: 10.17323/2587-8719-2018-II-4-32-50.

REFERENCES

- Dauben, J. W. 1977. "Georg Cantor and Pope Leo XIII: Mathematics, Theology, and the Infinite." *Journal of the History of Ideas* 38 (1): 85–108.
- . 1979. *Georg Cantor: His Mathematics and Philosophy of the Infinite*. Cambridge (Mass.): Harvard University Press.
- Dionisiy Areopagit, Maksim Ispovednik [Dionysius the Areopagite and Maximus the Confessor]. 2002. *Sochineniya. Tolkovaniya [Works. Commentaries]* [in Russian]. Trans. from the Greek by G. M. Prokhorov. Sankt-Peterburg [Saint Petersburg]: Aleteyya / Oleg Abyshko.
- Drozdek, A. 1995. "Beyond Infinity: Augustine and Cantor." *Laval théologique et philosophique* 51 (1): 127–140.
- Florenskiy, P. A. 1992. *Detyam moim [For My Children]* [in Russian]. Comp. A. S. Trubachev. Moskva [Moscow]: Moskovskiy rabochiy [Moscow Worker].

- . 1994. "O simbolakh beskonechnosti [On the Symbols of Eternity]" [in Russian]. In vol. 1 of *Sochineniya [Works]*, comp. A. S. Trubachev, ed. by A. S. Trubachev, 79–128. 4 vols. Filosofskoye nasledieye 122. Moskva [Moscow]: Mysl'.
- . 1995. *Ikonostas [Iconostasis]* [in Russian]. Moskva [Moscow]: Iskusstvo.
- . 1999. *[U vodorazdelov mysli] [At the Watersheds of Thought]* [in Russian]. Vol. 3, bk. 1 of *Sochineniya [Works]*, comp. A. S. Trubachev, ed. by A. S. Trubachev. 4 vols. Filosofskoye nasledieye 128. Moskva [Moscow]: Mysl'.
- . 2004. *Sobraniye sochineniy. Filosofiya kul'ta (Opyt pravoslavnoy antropoditsei) [Collected Works. Philosophy of Cult (An Experience in Orthodox Anthropodicy)]* [in Russian]. Comp. A. S. Trubachev. Ed. by A. S. Trubachev. Filosofskoye nasledieye 133. Moskva [Moscow]: Mysl'.
- Grigoriy Palama [Gregory Palama]. 2004. *Triady v zashchitu svyashchennobezmolstvuyushchikh [The Triads in Defense of the Holy Hesychasts]* [in Russian]. Trans. from the Greek and comm., with an afterw., by V. Veniaminov [V. V. Bibikhin]. Sankt-Peterburg [Saint Petersburg]: Nauka.
- Hallett, M. 1984. *Cantorian Set Theory and Limitation of Size*. Oxford: Claredon.
- Hauser, K. 2013. "Cantor's Absolute in Metaphysics and Mathematics." *International Philosophical Quarterly* 53 (2): 161–188.
- Kantor, G. [Cantor, G.] 1985a. "K ucheniyu o transfinitnom [Mitteilungen zur Lehre vom Transfiniten]" [in Russian]. In Kantor 1985, 268–324.
- . 1985b. "O razlichnykh tochках zreniya na aktual'no beskonechnoye [Über die verschiedenen Standpunkte in bezug auf das actuelle Unendliche]" [in Russian]. In Kantor 1985, 262–268.
- . 1985c. "Osnovy obshchego ucheniya o mnogoobraznykh [Grundlagen einer allgemeinen Mannigfaltigkeitslehre]: matematicheski-filosofskiy opyt ucheniya o beskonechnom [Ein mathematisch-philosophischer Versuch in der Lehre des Unendlichen]" [in Russian]. In Kantor 1985, 63–106.
- Kuzanskiy, N. [Nicolaus Cusanus]. 1979. "Ob uchenom neznanii [De docta ignorantia]" [in Russian]. In vol. 1 of *Sochineniya [Works]*, ed., with a forew., by Z. A. Tazhurizina, trans. from the Latin by V. V. Bibikhin, 47–184. 2 vols. Filosofskogo nasledieye 80. Moskva [Moscow]: Mysl'.
- Levina, T. V. 2011. "Abstraktsiya i ikona [Abstraction and Sacred Image]: metafizicheskiy realizm v russkom iskusstve [Metaphysical Realism in the Russian Art]" [in Russian]. *Artikul't [ArtiCult]* 1 (1): 141–187.
- Newstead, A. 2009. "Cantor on Infinity in Nature, Number, and the Divine Mind." *American Catholic Philosophical Quarterly* 83 (4): 533–553.
- Nikonenko, S. V. 2017. *Eydos i kontsept [Eidos and Concept]: epistemologicheskiye osnovaniya simbolizma v metafizike, istorii, iskusstve [Epistemological Foundations of Symbolism in Metaphysics, History, and Art]* [in Russian]. Sankt-Peterburg [Saint Petersburg]: RKhGA.
- Polovinkin, S. M. 2015. *Khristianskiy personalizm svyashchennika P. Florenskogo [Christian Personalism of Pavel Florensky, the Priest]* [in Russian]. Moskva [Moscow]: RGGU.
- Rassel, B. [Russel, B.] 1999. *Filosofiya logicheskogo atomizma [The Philosophy of Logical Atomism]* [in Russian]. Trans. from the English by V. A. Surovtsev. Tomsk: Vodoley.
- Sergeyev, A. M. 1997. "Platonovskiy put' russkoy metafiziki kontsa XIX – nachala XX v. [The Platonian Way of Russian Metaphysics in the Late Nineteenth – Early Twentieth Century]" [in Russian]. *Veche. Al'manakh russkoy filosofii i kul'tury [Veche. Almanac of Russian Philosophy and Culture.]* 8:73–78.

- Shaposhnikov, V. A. 1997. "Tema beskonechnosti v tvorchestve P. A. Florenskogo [The Topic of Infinity in the Works of P. A. Florensky]" [in Russian]. In *Beskonechnost' v matematike [Infinity in Mathematics] : trudy Moskovskogo seminara po filosofii matematiki [Works of the Moscow Seminar on Philosophy of Mathematics]*, ed. by A. G. Barabashov, 362–389. Moskva [Moscow]: Yanus-K.
- Sinkevich, G. I. 2013. "Moskovskiye matematiki i filosofy pervoy trety xx veka [Moscow Mathematicians and Philosophers of the First Third of Twentieth Century]: deskriptivnaya teoriya mnozhestv i problema imenovaniya [Descriptive Set Theory and the Problem of Naming]" [in Russian]. In *Genealogiya tsennostey v russkoy filosofii Serebryanogo veka [Genealogy of Values in Russian Philosophy of the Silver Age] : sbornik nauchnykh trudov [A Collection of Academic Works]*, ed. by M. I. Panfilovoy and Ye. A. Trofimovoy, 444–456. Sankt-Peterburg [Saint Petersburg]: SPbG·EU. Accessed Nov. 11, 2018. https://www.spbgasu.ru/upload-files/vuz_v_licah/publish/sinkevich_gi/46.pdf.
- Tapp, C. 2005. *Kardinalität und Kardinäle: wissenschaftshistorische Aufarbeitung der Korrespondenz zwischen Georg Cantor und katholischen Theologen seiner Zeit* [in German]. Stuttgart: Steiner.
- . 2012. "Absolute Infinity: A Bridge Between Mathematics and Theology?" In *Foundational Adventures : Essays in Honor of Harvey M. Friedman*, ed. by N. Tennant, 77–90. Tributes 22. London: College Publications.
- Uspenskiy, L. A. 1997. *Bogosloviye ikony pravoslavnoy tserkvi [Theology of the Icon in the Orthodox Church]* [in Russian]. Kolomna: Brat-stvo vo imya svyatogo blagovernogo knyazya Aleksandra Nevskogo.
- Veen, J. van der, and L. Horsten. 2013. "Cantorian Infinity and Philosophical Concepts of God." *European Journal for Philosophy of Religion* 5 (3): 117–138.