



В. Е. ФЕДОРОВ

Русский Сизиф метафизики

(«наковидение» Флоренского)

Последовательное освобождение мысли от метафизики стало приметой XX века. В «западном» сознании. Но не в России.

Основной пафос метафизики состоит в усмотрении в мире некой имманентной природы, сущности, самости и т. п., что может быть описано и ждет своего открытия человеком. Метафизическая постановка инициирует круг проблем, которые можно обозначить *дискурсом истины*. Термины соответствия, адекватности, фактичности, аргументированности составляют ткань этого дискурса. Дискурс истины предполагает ситуацию внедрения в иную, чуждую, нечеловеческую реальность и поиска этой самой истины, что обыкновенно называется познанием. Причем возможны отношения конкуренции между разными импульсами познания, поскольку эти импульсы ценны, с точки зрения метафизика, как приближающие к истине или, например, усиливающие адекватность восприятия мира.

Очевидно, что и религия, и наука предстают такими метафизическими практиками, импульсами, имеющими цель утвердить довлеющие тотальности в виде собственных плодов. Философы, отождествляющие себя с этими направлениями, ломают копыя о лопасти мельниц друг друга, выясняя, какая практика ближе к истине и поэтому имеет право на духовную гегемонию. Таких теперь меньшинство. Большая же часть современных интеллектуалов рассматривает науку, религию и т. д. лишь как языковые игры, словари, не имеющие преимуществ друг перед другом. А ответ на вопрос об их смене представляется им лежащим в плоскости истории, а не истины.

Приоритет контр-платонизма явился итогом философской эволюции XX века. Впрочем, «слом письма» произошел уже в конце XIX, когда Шопенгауэр, Ницше, Кьеркегор вывели общественное внимание из состояния «метафизического гипноза», после того, как оно, это внимание, было сковано немецкими классическими системами. Тенденция продолжилась и в «философии жизни» Бергсона. Еще сохранявшие заметный метафизический крен работы Гуссерля привели к парадоксам: сознание так же упорно не поддавалось исследованию, как и окружающий мир, а попытки «взломать» феномены со стороны сознания потерпели болезненное фиаско, как и ранее у Канта, двигавшегося «от объекта». Наконец, Хайдеггер и экзистенциалисты, все дальше отходя от схем рационального поиска вечных истин, погрузились в атмосферу эмоциональных романтических описаний, превращая философию скорее в искусство, поэзию и, во всяком случае, не в науку.

Такова лишь одна философская ветвь XX века. Ее одной было бы недостаточно, чтобы на исходе столетия восторжествовала повсеместно обструкционистская ирония постмодерна, а малейший метафизический порыв считался бы чуть ли не *mauvais ton*. С другой стороны, позитивистская философская ветвь, сплетающаяся с наукой, должна была обнаружить свою потенциальную бесплодность, чтобы состоялась-таки эта ситуация «*post-*» со всеми гримасами «уставшей» культуры. Позитивисты, в конечном итоге, оказались партией, подточившей свои собственные опоры. Ведь в XX веке они пытались решительно размежеваться с метафизикой, упустив из виду, что наука по статусу метафизична. Впрочем, увидеть науку такой мы смогли именно благодаря позитивистам.

Принимая во внимание всю историю развития философии в XX в., нельзя не удивиться вопиющему расхождению генеральных направлений западноевропейской философской мысли и российской. Последняя навсегда осталась метафизичной, чем часто заслуживает упрек в провинциализме. И дело здесь, конечно, не просто в отсталости «по определению» русской философии в силу «морозного климата». Пожалуй, в этом состоит русская глубинная ментальная черта, которая еще ждет своего талантливого исследователя. Сам факт того, что первая русская философская метафизическая система (Вл. Соловьев) начала возводиться, несмотря на то, что вся Европа уже кипела, обсуждая работы удачливого «могильщика» метафизики Ницше, о чем-то говорит.

Итак, метафизика — это непреодолимый удел русского сознания. Едва ли не ярчайшим примером такого положения вещей является П. А. Флоренский*.

Два культурных завоевания — религия и наука, — которые уничижаются противниками метафизики, сплелись у Флоренского в причудливые фигуры. Жизнь и интеллектуальная эволюция этого ученого в рясе разворачивались в пространстве напряжения между наукой и религией.

Одной из теоретических целей Флоренского явилось вписывание науки в концепцию всеединства, трансформирование науки в такую целостную форму знания, которая согласовывалась бы с религиозным мировидением. На пути к ней вставала частная задача нивелировать факт общественного признания науки по отношению к религии (итог XIX века, века секуляризации), уравнивать их исходные позиции при созидании тотального синтеза всех сфер человеческого духа в едином акте познания софийного мироустройства. Русский философ стартует с критики разума, ибо наука есть плод разума.

Флоренский исходит из противопоставления разума вере, причем вера артикулируется им с эмоционально-личностной стороны, так что мы получаем антиномичную пару — разум/внутренний верующий дух. Флоренский декларирует позицию, существенно противоположную духу Ренессанса. Более того, он выступает с последовательной программой критики возрожденческого типа культуры, который, в отличие от средневекового, — а только ими двумя и ограничивается вся типология культуры для Флоренского, — характеризуется «богопротивным» употреблением разума; «рациоцентризмом»; утверждением науки, противоречащей вере; антирелигиозностью и т. д.

Все это есть продолжение критики Запада в русле славянофильства. Еще А. С. Хомяков и И. В. Киреевский определяли западную культуру как торжество рационализма, отождествлявшегося ими с рассудочным познанием. Противопоставление рассудочного знания «всецелому разуму» слилось у славянофилов с противопоставлением рассудочного знания вере и морали. Ю. Ф. Самарин писал: «Рационализм есть логическое знание, отделенное от нравственного начала»**. Очевидно, таким образом

* Определимся в терминах. Темой статьи является метафизика как поиск кода, шифра, первичного закона или структуры бытия, т. е. в аристотелевском смысле. Учение Флоренского о «конкретной метафизике» (как программе религиозного мироотношения человека) не затрагивается.

** Цит. по: *Зеньковский В. В. История русской философии: В 2-х т. Т. 1. Ч. 1. Л., 1991. С. 208.*

понятая деятельность разума не могла стать идеалом для священника Флоренского, прямо провозглашавшего сходство теоретических позиций славянофильства с идеями «Столпа...», ибо главная книга Флоренского посвящена сверх-разумности духовной жизни как основы культуры, недоступности ее формулам рассудка*.

У Флоренского разум допустим через Истину (а не наоборот, как по Канту). Истина концептуализуется им как сущее всеединое, следовательно, большее разума. В ней неустойчивый в своей автономности разум и может себя утвердить. Флоренский исследует возможность разума в постижении Истины, выстраивая следующую цепочку**: 1. Истина могла бы стать достоянием разума посредством суждения. 2. Суждения разделяются на непосредственные (интуиция, что это так и есть) и опосредованные (доказательство в дискурсе). 3. Разум терпит фиаско, прибегая к этим суждениям по отдельности: а) непосредственно вычленив объект можно только отсекая и отрицая все, что ему не принадлежит, тогда объект превращается в отрицание его отрицания и т. д. — «водоворот негативации» (Флоренский); вдобавок, в силу тотальной изменчивости всего доступного разуму, невозможно непосредственно зафиксировать данность; б) опосредованное суждение есть бесконечный и бесплодный процесс отсылки к другим суждениям. 4. Совместное же использование этих двух суждений приводит к тому, что разум, вычленив непосредственно объект, желает его понять, что возможно только дискурсивно, но для этого требуется другое вычленение и т. д. — конца процессу раздвоения нет. Словом, разум, равно нуждаясь в обеих нормах, вечно обречен раздираться в противоречиях. Флоренский фиксирует антиномичную природу разума, чем солидаризуется с Кантом.

Таким образом, программа исследования способностей разума приводит Флоренского к выводу о его несостоятельности, и поэтому о неизбежности самопожертвования разума во имя веры, переходу к «верующему мышлению». Перевод отношения между верой и разумом из внешнего во внутренний план создает атмосферу личностного чаяния обрести разуму опору в Абсолютной Истине (разумеется, религиозного порядка), что прямо приводит к экзистенциальной трансформации субъекта. Сомнения в наличности Истины Флоренский даже не допускает, демонстрируя явный догматизм метафизического сознания.

* Флоренский П. А. Столп и утверждение Истины. М., 1990. С. 608.

** Флоренский П. А. Столп и утверждение Истины. М., 1990. С. 27—44.

Вывод о неполноценности разума не мог не отразиться на позициях Флоренского в отношении к науке *. Каковы место, статус и специфика науки в контексте характеристики разума таким образом? Рефлексия Флоренского разворачивается в двух руслах.

Во-первых, объектом анализа становится процесс развития культуры, приведший к господству науки. Как плод разума, наука, для Флоренского, знаменует собой очередной этап (а может быть, кульминацию) истории отдаления от Истины. Пребывая в Истине, разум обладал органичностью, цельностью, внутренним единством. Такое состояние воплощалось в феургии — «искусстве богоделания», — реализованной в культе. Отказ от феургии означал неизбежный распад человеческой деятельности на изолированные виды активности людей со «злоприобретением» и обострением антиномичности разума. То есть, Флоренским не ставится под сомнение сама способность разума приносить плоды, но, чем дальше он находится от Истины, тем менее ценными эти плоды оказываются, как, например, не необходимая человеку наука. Таким образом, косвенно Флоренский нащупывает интересный ракурс восприятия науки — этот социальный институт предстает плотью от плоти религии, прежде всего в том, что программируется на поиск сокрытых в окружающей реальности истин. Религиозное мировосприятие — это тоже поиск, поиск словаря, которым пользовался Бог, создавая мир, т. е. Истины, как ее понимал Флоренский.

С другой стороны, Флоренский подвергает ревизии конкретное воплощение разума на предмет полноценности его плодов в науке, т. е. обращается к непосредственной специфике научного знания. Его разработки в данном ключе приводят к возникновению ряда идей, имевших значительный эвристический потенциал, и тем более ценных, что Флоренский сам был видным ученым.

В исторических условиях крушения классической механики после появления электродинамики Максвелла, опытов Майкельсона и далее — возникновения теории относительности, заменившей собой ньютоновскую механику, Флоренский настаивал на тезисе о недолговечности и ротации научных теорий и считал «естественно-научные положения <...> слишком малопрочным фундаментом» **. Отсюда вытекало, что опрометчиво опираться

* Наука, научное познание, научный метод образуют у Флоренского единый ряд тождественных понятий.

** Цит. по: *Генисаретский О. Н. П. Флоренский во ВХУТЕМАСе. М., 1989. С. 25.*

на научные знания, даваемые современной ему наукой, как на надежные и незыблемые. В сущности, это равносильно отрицанию идеи научного знания в виде кумуляции вечных истин. Логическое развитие этого тезиса приводило бы, думается, к доктрине о принципиальной ошибочности всякой научной теории — фоллибилизму*. Иначе, как дает понять Флоренский, приближение к Истине на путях науки иллюзорно. И дело здесь не в наличии или характере Истины, а в неспособности науки. Флоренский впадает в очевидное нам (но не ему) противоречие. Если наука не кузница знаний, а разновидность мнения (а это именно так, раз нет приближения к истине), то очевидно ее ценность в глазах русского метафизика, устраивающего всеединую систему, должна снизиться. Однако этого мы не наблюдаем: Флоренский упорно возлагает надежды на науку, прежде всего в лице математики.

Следующее положение Флоренского гласит, что всякая наука есть лишь по-своему обработанный язык и не более, чем только «термино-творчество». Потенциально обладая всеми свойствами повседневного языка, наука только имеет, по Флоренскому, экономичный и концентрированный в мысли аппарат терминов и их связей. Это перекликается с тем, что ныне провозглашается со многих университетских кафедр: наука — это система предложений, которые даже не могут быть верифицированы, следовательно, она не более, чем языковая игра. Однако Флоренский имеет в виду иное, а именно: поиск лучшего языка. Метафизический миф о языке как репрезентирующей реальность (а, значит, возможна постановка вопроса о большей или меньшей адекватности того или иного языка) прочно присутствует в рассуждениях Флоренского.

Скорее неосознанно, Флоренский усиливает предыдущий тезис, признавая за наукой исключительно описательные функции, в чем повторяет Маха. Им убедительно разрушается то мнение, что механика объясняет — а она ведь есть цитадель объяснительных притязаний науки по принципу причинно-следственной детерминации (поэтому Флоренский распространяет данный вывод и на всю науку). Собственно само объяснение, по Флорен-

* «Фоллибилизм» от английского слова *fall* (ошибка) — концепция, которую развивали в XX в. К. Поппер, И. Лакатос, Дж. Агасси: наука представляется чередой сменяющих друг друга теорий без продвижения к «истине». Механизм смены теорий лежит в плоскости социально-политической востребованности или «творческой привлекательности» (ученому всегда интереснее заниматься не тем, что давно уже изучено, а новым, пусть даже сомнительно адекватным).

скому, есть попытка снять явление, растворить объясняемое; тогда как ни модели, ни формулы не устраняют реальности, но стоят «наряду с ней, при ней и ради нее» *. Но и эта разработка Флоренского не снижает его метафизических ожиданий от науки.

Более того, Флоренский выдвигает пафосный тезис о том, что если наука и не объясняет, то все же существует нечто, за чем можно признать объясняющую роль — это философия. Балансируя иногда на грани вкуса (что, конечно же, простительно такому увлеченному и эмоциональному пропагандисту), Флоренский бичует научный метод как омертвляющий, препарирующий, дробящий действительность, в отличие от философского метода — диалектики — «касания» жизни. Поэтому, если кто и вправе считать себя «объяснительницей жизни», то это, по Флоренскому, философия; наука же обречена на постоянную смену своих схем, которые-то она и исследует, подменяя ими реальность.

Все перечисленные идеи могут быть интерпретированы в старом ключе оппозиции разум-вера, а именно: как критика, имевшая целью компенсировать фактор успеха научных знаний в условиях противостояния науки и религии, создать если не приоритет последней над первой, то, во всяком случае, выровнять их значимость для общества. Для чего? Для того, чтобы вписать науку в контекст всеединства.

Проект «цельного знания» в русле соловьевского учения о «положительном всеединстве» направлен на осознание того, как возможно воплощение христианского идеала цельности жизни и цельного познания в реальной ситуации разобщенности частных сфер человеческого духа. Теоретически возможны два пути соединения науки, философии и богословия: слияние до неразличимости; взаимное ориентирование и конфигурирование при относительной автономности. Второй путь (наиболее характерный из его адептов — Вл. Соловьев) отвергает исключительность и приоритет любого из компонентов по отношению к прочим. Например, теология не обладает монополией на истину, т. к. исключает свободное отношение разума к религиозному субстрату и зачастую не осуществляет своего содержания в эмпирическом материале науки.

Для Флоренского, считавшего себя едва ли не идейным оппонентом Вл. Соловьева, напротив, разум несостоятелен в делах веры, следовательно, вопрос о «свободном» усвоении ее истин отпадает. Наука же вполне способна реализовывать совмести-

* Флоренский П. А. У водоразделов мысли. М., 1990. С. 119.

мость с содержанием религиозных традиций (это Флоренский попытался продемонстрировать на примере математики). То есть Флоренский является выразителем первого пути, ибо идеал его — слияние всех компонентов в существенно «теологизированное» цельное знание, отсюда очевидна структурирующая роль богословия. Более того, в отношении науки позиция Флоренского предстает как нормирующая. Регламентируется само разворачивание научного знания: Флоренский имплицитно утверждает гносеологический ценз — научные построения, противоречащие религиозному миропониманию, должны быть отвергнуты.

Позитивный облик науки отчетливо проявляется после обращения к символической доктрине Флоренского. Именно символизм Флоренского является апофеозом его метафизических исканий. Внутренняя суть и внешний облик, духовное и чувственное, ноумен и феномен — все это неразделимые стороны любого явления. То есть всякое эмпирическое явление, по Флоренскому, — регистрация духовной сущности. Отсюда, познание в любой области означает раскрытие символической природы явления, и принципиальные различия между когнитивными сферами человеческой деятельности исчезают. Основоположением символизма Флоренского является образ Софии как воплощенной Премудрости замысла Божия; он предстает идеей регулятивного порядка. София — связующее звено между Богом и миром. Помысленная как атрибут космоса, София использована в качестве основы концепции всеединства для Флоренского.

Таким образом происходит сакрализация-освящение всего миропорядка. Единственной из наук — математике — доступно непосредственное «созерцание» софийного облика бытия. Прочая же наука, по Флоренскому, вполне способна и должна служить определенным поставщиком материала для обобщения, регистрации и осознания софийного замысла.

Математика в творчестве Флоренского — отдельная и интересная тема. Флоренский не был выдающимся математиком. Действительно крупный математик Московской школы Н. Н. Лузин, который был младше на курс Флоренского по университету и испытал его влияние, в конечном итоге более чем скромно оценивал математические достижения Флоренского. Касаясь ухода Флоренского в религию от математики, Лузин в письмах к жене высказывался довольно резко: «Что же такое Флоренский? или это предвестник нового, буреветник, или способный человек с подсознательным адским себялюбием, который из-за желаний

быть всех лучше удалился сюда <...> как еще сказал Цезарь: лучше быть первым в деревне, чем вторым в городе» *. И все же, коснемся подробнее математической темы у Флоренского. Обращение к математике в рамках осуществления замысла сочетания науки и религии создавало исключительные возможности. Во-первых, в силу занимаемого математикой центрального места в естествознании, она, как правило, определяет методологический инструментарий той или иной науки, следовательно, выводы по отношению к ней транслировались бы и на остальную науку. Во-вторых, математика, характеризуясь высочайшей степенью отвлеченности от эмпирической действительности, создавала наиболее благоприятную из всех наук возможность интерпретировать свои конструкции в «заэмпирическом» духе. В-третьих, уже имел место прецедент теологического истолкования математических данных в виде теории множеств Г. Кантора, который ассоциировал бесконечности с Божественными сущностями.

Проблема бесконечностей, прерывность, мнимости — таков далеко не полный список математических проблем, интересовавших Флоренского. Имеет смысл дать их краткий обзор, тем более, что они предстают красочными иллюстрациями метафизических порывов Флоренского.

Разрабатывая проблему бесконечностей, Флоренский следует за Кантором, лишь акцентируя и усиливая «трансцендентальное» звучание теории множеств. Он различает актуальную бесконечность в качестве неизменности, данной актуально, и потенциальную в виде возможности рекурсивного «вычерпывания» актуальной бесконечности, изменяя пошагово количественный показатель. Это дает Флоренскому возможность сочетать традиционно осознаваемые тождественными себе и стабильными метафизические сущности (актуальная бесконечность в виде Абсолюта определяется как Бог) с текущим изменением жизни без гностического их противопоставления. Флоренский дал первое в России развернутое изложение теории трансфинитных множеств Кантора (см. «О символах бесконечности» **), и совершенно очевидно, что его привлекали как раз теологические измерения проблемы актуальной бесконечности. Кроме того, Флоренский считал учение об актуальной бесконечности столь

* См.: О переписке Лузина Н. Н. с Флоренским П. А. // Историко-математические исследования. Вып. XXXI. М., 1989.

** *Священник Павел Флоренский*. Соч.: В 4-х т. Т. 1. М., 1994. С. 79—128.

значительным, что включил очерк о нем в свой главный труд «Столп <...>» *.

С эпохи Пифагора математика почиталась божественной за недостижимую обязательность результатов, строгость и независимость от изменчивого мира. С Нового времени математика стала основой для точных наук, которые вскоре были объявлены образцом всякого знания. Такое исключительное положение математики искушало в ней искать истины божественного характера и совмещать их с истинами науки. Несомненно, самой яркой и сильной среди них следует признать идею актуальной бесконечности, споры вокруг которой не утихают и по сей день.

Эта математическая идея известна с античности. Уже Ориген отрицательно высказывался по поводу распространения актуальной бесконечности (она, как мы уже отметили, есть уже осуществившаяся конечность) на представления о Боге: «<...>не должно было бы таким ложным эвфемизмом отрицать ограничения божественной силы» **. Фома Аквинский же, по-видимому, понимал актуальную бесконечность как символ Бога: ряд причин, порождающих вещи и их свойства (как мы наблюдаем в мире — великого, чтобы не сказать бесконечного, разнообразия и численности), не может не быть конечным, иначе вещь никогда не была бы произведена. Следовательно, должна существовать первая причина, которая и есть Бог, бесконечный в проявлениях и могуществе, но конечный в своей неизменности. Наконец, томистскую мысль продолжил немецкий математик, прошедший раннее детство в Петербурге, создатель современной основы математики — теории множеств — Георг Кантор.

Теория множеств сыграла чрезвычайную роль для судеб математики, что станет ясно из последующего изложения. Активно дебатировался вопрос о том, что учение о множествах есть теоретический фундамент *всей* математики. Были многочисленные противники этой мысли, однако, чего-либо иного и равноценного не предложено до настоящего времени ***.

Появление самой теории множеств сопровождалось рядом замечательных обстоятельств. Во-первых, XIX век для математики стал поистине «эпохой поиска основ». В результате нетриви-

* *Флоренский П. А.* Столп и утверждение Истины. М., 1990. С. 493—499.

** Цит. по: *Священник Павел Флоренский.* Соч.: В 4-х т. Т. 1. М., 1994. С. 87.

*** *Медведев Ф. А.* Канторовская теория множеств и теология // Историко-математические исследования. Вып. XXIX. М., 1985. С. 214.

альных подходов в дополнение к геометрической аксиоматике Эвклида были созданы геометрии Лобачевского и Римана; предпринимались активные попытки «ревидии» упомянутых аксиом, с целью их доказать; велись поиски аналогичных аксиом в арифметике и т. п. * Во-вторых, работая над теорией множеств, Кантор надеялся подтвердить с ее помощью христианский образ мира; вел активную переписку, обсуждая теологические нюансы (о чем свидетельствует, например, его фраза из письма Т. Эссеру: «Я считаю, что христианская философия впервые предложила истинную теорию бесконечности» **). Кантор рассматривал свою теорию как единственное и главное дело жизни: десять лет вынашивал едва ли не в затворничестве свои идеи, сам же обнаружил первые парадоксы теории (1895); подавленный неудачей — число парадоксов росло — последние двадцать лет жизни ничего не публиковал ***; более того — тяжело психически заболел.

Обстоятельства экстраординарной судьбы Кантора, как явствует из очерка о нем, были в целом известны Флоренскому и убеждали последнего в особенной значимости темы. В результате, даже при том, что теория множеств выросла из философско-метафизических размышлений Кантора, его теологических спекуляций, Флоренский отбирал из нее лишь то, что казалось ему ближе примыкающим к религиозным вопросам. Словом, в изложении Флоренского теория обретала еще более «теологически» концентрированный вид, чем была на самом деле, хотя, безусловно, Флоренский уловил главное, лишь акцентировав его звучание. В этом и заключалась проделанная Флоренским работа, ибо математических идей в теорию он не привнес.

Итак, центральное понятие, вокруг которого выстраивается теория множеств — актуальная бесконечность. Под ней в математике понимается завершенное бесконечное множество, уже осуществившееся, в отличие от потенциальной бесконечности — множества, способного неограниченно возрастать (убывать), становясь больше (меньше) любой наперед заданной величины.

* См.: *Нельсон*. Замечания о не-эвклидовой геометрии и о происхождении математической достоверности // Новые идеи в математике. Сб. 8. СПб., 1914. С. 1—53.

** Цит. по: *Медведев Ф. А.* Канторовская теория множеств и теология // Историко-математические исследования. Вып. XXIX. М., 1985. С. 20.

*** См.: *Козлова М.* Проблемы оснований математики (к публикации заметок Витгенштейна) // Витгенштейн Л. Философские работы. Ч. II. М., 1994. С. XVI.

Флоренский справедливо замечал, что потенциальная бесконечность по сути есть переменная, актуальная — постоянная, т.е. константа. Таким образом состоялось разделение на два известных типа математических величин. «Дурная», по выражению Гегеля, потенциальная бесконечность (она же — античный апейрон и средневековый *indefinitum*) представлялась Флоренскому очередным символом Нового времени. Из такого понимания бесконечности происходят и «одиозные» антиномии Канта, ибо Кант, позитивисты и апологеты духа Нового времени отвергают бесконечность в виде законченности, константы, но признают ее только как способ, образ реализации потенции прибавлять (отнимать) очередное число. Между тем, как актуальная бесконечность неизменна. Больше нее уже ничего быть не может, но это именно бесконечность в силу невозможности ее исчерпать.

В реальном мире обнаружить актуальную бесконечность не по силам человеку. Ему доступно лишь верить, что то или иное явление проявляет себя как актуально бесконечное. Так же нельзя убедиться в наличии актуальной бесконечности в математике. Даже само понятие бесконечности в математическом анализе не устоялось и является предметом неутихающих споров*, не говоря о специальном виде бесконечности, коим является актуальная. Сам Кантор говорил, что наивысший тип актуальной бесконечности — Абсолютный — «можно лишь признать, но никогда не познать, хотя бы приближенным образом», правда, идею (но не представление!) актуальной бесконечности наинизшего порядка (а она «исчезающе-ничтожна» по сравнению с Абсолютом) немецкий математик признавал постижимой**.

Словом, положение с актуальной бесконечностью явно напоминает сюжет о Боге, являющемся исключительно предметом веры. То есть на позицию математика в отношении актуальной бесконечности решающее значение оказывало его религиозно-философское мировоззрение. Так, Больцано, чешский философ и математик, предшественник Кантора по разработке идеи актуальной бесконечности, считал, что она существует в «мысли Божией»*. С Богом связывал актуальную бесконечность и Кантор,

* См.: *Медведев Ф. А. О конечности и бесконечности // Методологический анализ закономерностей развития математики. М., 1989.*

** См.: *Учение о множествах Георга Кантора // Новые идеи в математике. Сб. 6. СПб., 1914. С. 70—71.*

*** См.: *Медведев Ф. А. Канторовская теория множеств и теология // Историко-математические исследования. Вып. XXIX. М., 1985. С. 233—237.*

а следом — Флоренский: «Актуально бесконечное может рассматриваться в трех главных соотношениях: во-первых, поскольку оно имеет место in Deo <...> natura naturante (в Боге, творящем начале. — В. Ф.), и в этом случае оно называется Абсолютным, <...> поскольку оно имеет место in concreto <...> in natura naturata (в конкретности, в творимой природе. — В. Ф.), и в этом случае я называю его Трансфинитным, в-третьих, <...> in abstracto (абстрактным образом. — В. Ф.), т. е. поскольку оно может быть постигнуто человеческим познанием в форме трансфинитных чисел, или в еще более общей форме трансфинитных порядковых типов <...>»*.

По убеждению Флоренского, третий тип относится к сфере духа, позволяя познавать не только трансфинит естественной природы, но и Бога. Два первых понятия нельзя смешивать, дабы избежать пантеизма. Трансфинит, сверхконечность, по Кантору, меньше Абсолюта, но и то, и другое конечно. Однако, исчерпание их невозможно, вот почему потенциальная бесконечность (тот самый процесс исчерпания, устремления все далее и далее) не может привести к окончательному синтезу, успокоиться на целом. Потенциальная бесконечность должна иметь «поле» для своего разворачивания: им-то и является актуальная бесконечность. Так постулировалась уже знакомая по диаде разум-вера иерархия: «<...> всякая потенциальная бесконечность уже предполагает существование актуальной бесконечности как своего сверх-конечного предела. Всякий бесконечный прогресс предполагает существование бесконечной цели прогресса; всякое совершенствование требует признания бесконечного совершенства»**. Флоренский прибегал к помощи наглядных образов, чтобы проиллюстрировать возможность актуальной бесконечности: фактически неисчерпаемое множество точек внутри замкнутой поверхности или семантическое понятие, которое, будучи определенным, предполагает в себе потенциально бесконечное число смысловых оттенков.

Если Флоренский был уверен в существовании актуальной бесконечности в окружающей реальности, то многие математики отрицали бесконечность, данную актуально не только в реальности, но и в математическом понятии. Острую проблематичность этого вопроса лучше всего, пожалуй, могут продемонстрировать слова Н. Н. Лузина: «Нет актуальной бесконечности! а когда мы усиливаемся говорить о ней, мы фактически всегда говорим о

* Там же. С. 239.

** Священник Павел Флоренский. Соч.: В 4-х т. Т. 1. М., 1994. С. 84.

конечном и о том, что за n есть $n + 1 \dots$ вот и все!» (см. письмо Лузина Флоренскому от 4 авг. 1915 г. *). В любом случае, актуальное бесконечное множество — один из самых абстрактных математических концептов.

Движение математики в прошлом веке в сторону повышения степени абстрактности имело важный и, быть может, главный итог в создании теории множеств. Методом теории было сведение той или иной математической проблемы к указанию соответствующего бесконечного множества или нескольких таких множеств, к изучению свойств этих множеств и последующему решению рассматриваемой проблемы на основе изученных свойств указанных множеств. Если учесть, что бытовало убеждение в возможности сформулировать всякую теорему алгебры и анализа как теорему о натуральном числе (ряд натуральных чисел бесконечен); что позднее все содержание анализа было сведено к учению о натуральном числе, а кульминацией явилось построение теории действительных чисел; то очевидным становится центральное место числовых множеств во всей математике и даже геометрии. Идеи теории множеств тесно переплетены с понятиями и методами теории чисел, к тому же, теория множеств высоким уровнем абстракций позволяла анализировать всевозможные нечисловые объекты мышления (множества, подмножества, взаимнооднозначные соответствия, мощности и т. д.), чем срасталась с логикой. Произошла логизация математики и математизация логики. Именно это роковым образом повлияло на разразившийся уже в нашем веке кризис логических основ математики.

Итак, не успела теория множеств сформироваться в качестве самостоятельной научной дисциплины, в период, когда ожидался ее небывалый триумф, начали обнаруживаться первые парадоксы — «канторовый рай» (по выражению Гильберта) рушился **. Они выявлялись именно в абстрактной теории множеств, которая переплелась с формальной логикой, поэтому вскоре появился целый ряд логических «двойников» этих затруднений. Парадоксы носили сугубо специальный характер, не касаясь теологической сути концепции Кантора.

* О переписке Лузина Н. Н. с Флоренским П. А. // Историко-математические исследования. Вып. XXXI. М., 1989.

** См.: Козлова М. Проблемы оснований математики (к публикации заметок Витгенштейна) // Витгенштейн Л. Философские работы. Ч. II. М., 1994. С. XVI; Карри Х. Б. Основания математической логики. М., 1969. С. 21—26; Мендельсон Э. Введение в математическую логику. М., 1984. С. 7—11.

Вот, например, противоречие Рассела—Цермело, обнаруженное в 1902 г.: предложенное Кантором определение множества позволяло рассматривать объекты любой природы в качестве своих элементов. В том числе, элементами могли быть также всевозможные множества, более того, множество могло включать самое себя*. В связи с этим, множества подразделялись на нормальные (не содержат себя в качестве элемента) и ненормальные (включают в число своих элементов и себя). Но к какому из двух типов относится множество всех нормальных множеств, ведь возможны два взаимоисключающих ответа? — И нормальному (т. к. не содержит себя), и ненормальному (т.к. оно есть множество всех нормальных, стало быть, должно включать себя в ряду нормальных). Налицо логический тупик: если это множество нормально, оно является ненормальным.

Представляя этот парадокс в терминах классов, получаем известные примеры вроде анекдота с цирюльником: в полку командир приказывает бриться у парикмахера только тем, кто не бреется сам. Должен ли полковой брадобрей брить самого себя? На сей вопрос непротиворечивого ответа дать нельзя. Аналогичный характер носят антиномии «каталога всех каталогов библиотеки» (должен ли он включать и себя?) и «лжеца» (что говорит он, произнося «я лгу»?)**. Логические парадоксы обрастали семантическими (иногда их называют эпистемологическими). Противоречия этой группы содержали понятия именованя, определения, истины и т. п.

Итак, увязывание любой научной (математической) теории, де-факто всегда фоллибилистической (ошибочной), с божественными сущностями ставит последние в принципиально уязвимую позицию. Это и не замедлило проявиться, когда в рамках теории множеств были обнаружены парадоксы. По-видимому, вследствие обнаружения подобных антиномий Флоренский демонстрирует своим дальнейшим творчеством явное ослабление внимания к теории множеств.

Появление парадоксов стимулировало западную философскую и математическую мысль к интенсивным поискам выхода из затруднений. Программы выхода предполагали либо отказ от ряда логических и математических положений, объявленных «не-

* Учение о множествах Георга Кантора // Новые идеи в математике. Сб. 6. СПб., 1914. С. 92.

** См.: Карри Х. Б. Основания математической логики. М., 1969. С. 22—23; Мендельсон Э. Введение в математическую логику. М., 1984. С. 8—9.

очевидными» (интуиционизм, конструктивизм); либо введение семантических запретов и создание метаматематических образований (логицизм, формализм). Флоренскому не было, по-видимому, известно о попытках разрешения парадоксов, но то, что он интуитивно выбирает противоположный путь — признание парадоксов как неизбежных и присущих рассудку, — подчеркивает его органическую «инаковость» западной мысли. Согласимся, что и парадоксы теории множеств, и теоремы Геделя, которые положили конец попыткам разрешения парадоксов, могли быть истолкованы как очередное доказательство ограниченности разума, а значит, косвенно подтверждают пафос идеологии Флоренского.

Обращение Флоренского к проблеме прерывности было результатом его деятельности в рамках Московской математико-философской школы и влияния Н. Бугаева*. По Флоренскому, нет никаких оснований структуру мира воспринимать в категориях непрерывности. Скорее наоборот, поскольку непрерывность исключает форму, она является частным случаем более общей дискретности. При прерывности проявляются целые части многого, это ведет к выразимости всего числом. Число утверждается как особая сущность-форма, принципиально отличная в разных системах счисления. Атака на непрерывность вполне может восприниматься как нацеленная на эволюционизм — современный Флоренскому символ антирелигиозности. Кульминации аритмологические построения Флоренского достигают, пожалуй, в его монадологии, пронизанной личностным психологическим началом (монады вступают во взаимоотношения любви, дружбы и проч.), и в построении модели разделенного на горний и дольний мир космоса.

Флоренский дает новую геометрическую интерпретацию математических объектов — комплексных чисел — в виде функционального соответствия мнимой и действительной частей на двусторонней плоскости. Неожиданное подтверждение этой интерпретацией поэтического образа Данте в Аду используется Флоренским для расширенного гипотетического обобщения своей модели до статуса мироустройства и подвигает к реабилитации птолемеевой системы мира, исходя из принципов релятивизма.

Словом, математические разработки Флоренского подчинены идее сочетания научных данных и религиозных представлений, а осуществимость подобного сочетания воспринимается как воз-

* См.: *Половинкин С. М.* Логос против хаоса. М., 1989.

возможность создания «религиозной науки и научной религии» с включением в концепцию всеединства. С другой стороны, конструктивному позыву Флоренского противоречит идеализация математики как «шифра» бытия, т. е. структуры с онтологическим статусом, не зависимым от человека. И если в итоге перипетий истории логического обоснования математики на Западе в XX в. возобладало мнение, что «математик — изобретатель, а не открыватель» *, то для Флоренского математик не создатель, но «археолог» божественных творений, т. е. Флоренский объективно является продолжателем пифагорейско-платоновской традиции в математике.

В заключение имеет смысл подчеркнуть, что во многом противоречивая, местами «сырая» утопическая программа Флоренского вызывает неугасающий интерес и резонанс в российском обществе, той (подавляющей) его части, которая ищет опоры и основы, а, следовательно, метафизически закодирована. По-видимому, современность формирует другую атмосферу. Полифоничность, диалог, воздержание от выбора, демократия — таковы приметы современности, но это как раз то, что плохо уживается с российским менталитетом, который существенно метафизичен. И если тенденции современности возобладают в российском обществе, то усилия Флоренского могут оказаться в тени.



* *Витгенштейн Л.* Философские работы. М., 1994. Ч. 2. С. 52.