



Леонид Габрилович

О МАТЕМАТИЧЕСКОМ МЫШЛЕНИИ И ПОНЯТИИ АКТУАЛЬНОЙ ФОРМЫ*

Предисловие переводчика

Вниманию читателей предлагается важнейшее сочинение русского мыслителя Леонида Евгеньевича Габриловича (1878–1953) «О математическом мышлении и понятии актуальной формы», вышедшее в Берлине на немецком языке в 1914 г.¹ Л.Е. Габрилович – известный русский критик, публицист, а также логик и математик – родился 14(26) сентября 1878 г. в Санкт-Петербурге, умер 10 сентября 1953 г. в Нью-Йорке². Габрилович родился в семье потомственного врача. В 1895 г. по окончании гимназии при лютеранской церкви св. Анны (Annenschule), знаменитой и очень старой гимназии, учрежденной в 1723 г. еще при Петре I, он поступил в Санкт-Петербургский университет, который и окончил в 1899 г. по математическому и естественным факультетам. Из личного дела Габриловича в Санкт-Петербургском университете известно, что он работал преподавателем в должности приват-доцента кафедры философии на историко-филологическом факультете с 1909 по 1918 гг.³ В том же архивном университетском источнике были приведены ссылки на основную биобиблиографию⁴, архив Габриловича и личные фонды⁵, а также биографические словари⁶.

* Перевод с нем. языка и подготовка к публикации А.В. Шевцова.

<https://doi.org/10.31119/phlog.2024.1-2.236>.

¹ *Gabrilovitsch L.E. Ueber mathematisches Denken und den Begriff der aktuellen Form // Bibliothek für Philosophie / Hrsg. von L. Stein. 8 Bd. Beilage zu Heft 4 des Archivs für systematische Philosophie. Bd. XXVI. Berlin: Druck und Verlag von Leonhard Simion, 1914. 92 S.*

² См.: *Магомедова Д.М. Галич Л.Е. // Русские писатели, 1800–1917. Биографический словарь / Ред. П.А. Николаев. В 5 т. Т. 1: А–Г. М.: Советская энциклопедия, 1989. С. 517–518.*

³ См.: Габрилович (Галич) Леонид Евгеньевич // Биографика СПбГУ. URL: <https://bioslovhist.spbu.ru/person/328-gabrilovich-galich-leonid-yevgen-yevich.html>.

⁴ См.: *Российское зарубежье во Франции, 1919–2000. Биографический словарь. В 3 т. / Под общ. ред. Л. Мнухина, М. Авриль, В. Лосской. М.: Дом-музей Марины Цветаевой, Наука, 2008–2010.*

⁵ См.: ЦГИА СПб. Ф. 14. Оп. 1. Д. 10272 (Габрилович Л.Е. О допущении его к чтению лекций в звании приват-доцента); РГАЛИ. Ф. 6. Оп. 1. Ед. хр. 309 (Письма и телеграмма Л.Е. Габриловича Анненскому).

⁶ См.: *Словарь профессоров и преподавателей Санкт-Петербургского университета (1819–1917) // Биографика. URL: https://bioslovhist.spbu.ru/university.html*;

Информация о работе Габриловича «О математическом мышлении и понятии актуальной формы» регулярно появлялась в немецком журнале «Архив систематической философии» вплоть до 1930 г. Журнал публиковал статьи как немецких, так и иностранных философов и ученых. В этом журнале были опубликованы и две статьи Габриловича¹, которые недавно были переведены нами на русский язык². Габрилович тепло отзывался об этом философском журнале и особенно о бывшем в те годы его главным редактором Людвиге Штайне. На книгу Габриловича «О математическом мышлении и понятии актуальной формы» в целом положительную рецензию написал в 1915 г. знаменитый математик Леопольд Лёвенгейм³.

Перевод выполнен по первому изданию работы Л.Е. Габриловича. Ниже публикуются первые пять глав (1. Новый математический формализм; 2. Содержательные моменты математики; 3. Качественные понятия и понятия отношений; 4. Форма опыта; 5. Система опыта и актуальная форма). Остальные три главы (6. Актуальная форма и логика; 7. Логика и арифметика; 8. Актуальная форма и число) будут опубликованы в следующем номере журнала.

Словарь философов Санкт-Петербургского университета // Русская философия: история, источники, исследования. URL: <https://philhist.spbu.ru/dictionary.html>.

¹ *Gabrilovitsch L.E.* Über zwei wissenschaftliche Begriffe des Denkens (Zur Grundlegung einer dativistischen Logik) // Archiv für systematische Philosophie. 1909. Bd. XV. S. 40–52; *Gabrilovitsch L.E.* Über Bedeutung und Wesen der Elementarbegriffe (Versuch einer neuen Inangriffnahme des Universalproblem) // Archiv für systematische Philosophie. 1910. Bd. XVI. S. 453–497.

² *Габрилович Л.Е.* О двух научных понятиях мышления (к обоснованию одной дативистской логики) / Пер. А.В. Шевцова // Философский журнал. 2017. Т. 10. № 1. С. 78–88; *Шевцов А.В.* Перевод статьи: Л. Габрилович «О значении и сущности элементарных понятий (попытка новой разработки проблемы универсалий)» // Труды и переводы. 2019. №1(2). С. 249–276.

³ *Löwenheim L.* Leonid Gabrilovitsch, Über mathematisches Denken und den Begriff der aktuellen Form. Bibliothek für Philosophie, herausgegeben von L. Stein. 8. Band. Berlin, 1914 // Archiv für systematische Philosophie. 1915. Bd. 21. H. 1–4. S. 101–102. Можно предположить, что Л. Лёвенгейм так быстро откликнулся рецензией на книгу Габриловича в связи с близостью темы. Уже вскоре, в том же 1915 г., Лёвенгейм впервые сформулирует утверждение, которое указывало на подобие между счетными языками первого и последующих порядков. Это утверждение будет доказано в 1920 г. Туральфом Скулемом, поэтому эту теорему называют теоремой Лёвенгейма-Скулема.

I. Новый математический формализм

Издавна математика обозначалась как формальная наука противоположная по отношению к материальным (эмпирическим) ответвлениям знания; однако была известна также и высказывавшаяся теоретиками проблем познания и другая точка зрения, заострившая исследовательское внимание к возобладавшему в последнее время так называемому формалистскому направлению в самой математике, и, в частности, к прогрессивному развитию «логистики». Если мы теперь говорим о формальном характере математики, то мы имеем в своем распоряжении совершенно иной фактический материал, чем во времена Канта и даже еще позднее, на полстолетия после Канта, ко времени написания Миллем своей эмпирической логики. Мы располагаем много более глубоким взглядом на существо математического метода; мы знаем сколько усилий было приложено, чтобы всякие интуиции, чтобы каждое «чистое» или «эмпирическое» воззрение исключить из доказательств математических предложений в качестве заслуживающих внимания; мы видим, как сами основоположения или аксиомы арифметики демонстрируются логиками (Рассел, Пеано, Пьери). Мы знаем, что и понятия отрицательных чисел, дробей, иррациональных чисел, комплексных чисел отвергаются вместо того, чтобы сделаться предметами опыта за счет чисто рациональных моментов. Например, в случае с порядком отношений (Гаусс, Дедекинд, Кантор, Рассел), как, наконец, понятия геометрии (точка, прямая, плоскость и т.д.) утрачивают свое философское или опытные содержание и стремятся к чистым дефинициям, то есть к абстрактным понятиям, чей смысл не представляет ничего другого, как только определенную систему отношений (Д. Гильберт). Короче говоря, мы видим, как вся математика, которую раньше принимали в ее собственных числах и линиях за, так сказать, определенные сущности, т.е. за так называемые определенные объекты специфического собственного рода – и воспринимавшие свои объекты в качестве воплощения материальных вещей, чтобы воспринимать ее (математики) чисто-формальные законы связей со всей очевидностью. Таким образом, геометрия понимается ни в коем случае не как обусловленная качественной спецификой пространства (как это было принято вплоть до Новейшего времени), но единственно и только лишь обоснованная рациональными структурными законами, многократно выведенными, повторенными в своих многообразиях, причем это относится не только к ее, геометрии, доказанным суждениям о точках и линиях в пространстве, но эта картина пространства вообще распространяется и на все стороны, коль скоро они соответствуют формальным требованиям геометрических основополагающих дефиниций (к примеру, так считалось в Евклидовой планиметрии для воспринимаемых систем цилиндров и шаров, для обратной, инверсионной симметричной, но парной конфигурации это соответствовало гиперболическим или эллиптическим частям шара, и даже в случае пары к числу вовсе без всякого специфически качественного означения).

Ее наивысшим моментом, воплощенным в требованиях данного формалистического направления было то, что все математическое знание вы-

страивалось на системе чистых конвенциональных, так сказать, безсущностных символах, чей единственный смысл выступал только как дефиниционно предписываемые законы связи. Нам необходимо четко установить ряд символов (знаков) и одновременно ряд правил, по которым мы эти символы отличаем друг от друга. Нам известно, что это метод логики; этот же самый метод применялся геометрами, такими, например, как Гильберт, Хантингтон, Веблен (Veblen) и другими, исходивших не только из «чистых» или «эмпирических» воззрений на точки или линии, но и из произвольных дефиниций, при которых обозначения «точки», «прямой» и т.д. играли роль чисто конвенциональных символов, и которые должны были увязываться друг с другом по однозначно установленным правилам.

Например, мы рассматривали первую дефиницию из знаменитого сочинения Гильберта «Основания геометрии». «Мы мыслим три различные системы вещей, – пишет Гильберт; – вещи первой системы мы назовем точками и обозначим их как $A, B, C...$; вещи второй системы назовем прямой и обозначим их как $a, b, c...$; вещи третьей системы назовем плоскостями и обозначим их греческими буквами $\alpha, \beta, \gamma...$ Мы мыслим точки, прямые, плоскости в определенных, однозначных определениях и обозначим эти связи (определения) такими словами, как “находиться”, “между”, “параллельно”, “конгруэнтно”, “постоянно”, которые выполняют точное и полное описание этих определений посредством аксиом геометрии»¹.

Итак, мы видим, что точки, плоскости и прямые для Гильберта не представляют ничего специфического, никаких «предметов», определенных, материальных сущностей; это только чистые символы. Поэтому точно такими же самыми считаются и производные от них «отношения» (связи, связки – *Beziehungen*): «между», «параллельно» и т.д. Полностью математический смысл данных перечисленных безсущностных символов создается посредством правил их связи, которые у Гильберта осуществляются под названием аксиом; точно также можно говорить о «постулатах», «дефинициях» и т.д.

Рассмотрим здесь данные «аксиомы» несколько подробнее. Первая аксиома гласит: «Две отличные друг от друга точки A, B всегда определяют прямую a ». «Вместо “определенные”, – пишет Гильберт, – мы использовали другие обращения, к примеру, a “проходит через” A и “через” B , a “соединяет” A , “и” или “с” B . Если A точка, которая определяется другой точкой и вместе они определяют прямую a , то в этом случае мы использовали другую точку вместе определяющую прямую a , то наши обороты также были такими: A “лежит на” a , A “есть некоторая точка” на a , “имеется точка” A “на” и т.д. Когда A лежит на прямой a и кроме того принадлежит другой прямой b , то здесь мы также используем оборот: “данные прямые” a и b “имеют общую точку A ” и так далее»².

¹ Hilbert D. Grundlagen der Geometrie. 3. Aufl. Leipzig 1909. Teubner, S. 2.

² Ibid. S. 3.

Первая аксиома Гильберта, как легко заметить, ничего не говорит, как быть с созерцанием пространства. Таким образом, она оставалась только аналитическим выражением:

$$A = f(A, B).$$

«Некоторая прямая есть (однозначная) функция двух точек». Итак, если у нас имеются две определенные точки A, B – то мы одновременно имеем и определенную прямую a . Все объекты – вещественные, точно также как и мыслимые, которые отвечают этому требованию, могут рассматриваться согласно данной аксиоме Гильберта как «точки» и «прямая». Вследствие чего сравнительно с понятием «лежать» (или понятие «проходить через две точки») не имеет никакого созерцаемого значения: «лежать» есть только чистый символ, который здесь везде привычен (принимается), где речь идет о точке, которая с другой точкой образует прямую. Итак, повсюду, где символы a, B, C, f и $=$ связываются в группе $a = f(A, B)$, там же можно заключить, что символ A , «лежит на» и a – связаны группой: « A лежит на a ».

Эти правила связи суждений производят весь полный спектр смыслов приведенных символов.

Посмотрим далее, как Гильберт, исходя из продемонстрированных рассуждений, определяет умозрительное понятие «между». Это он делает при посредстве третьей «аксиомы»¹.

1. «Если A, B, C есть точки некоторой прямой и B лежит между A и C , то B также лежит между C и A ».

2. «Если A и C есть две точки некоторой прямой, то всегда найдется по меньшей мере точка B , которая лежит между A и C и по меньшей мере некоторая точка D , так что C лежит между A и D »².

3. «Под любыми тремя точками некоторой прямой всегда имеется в виду только одна и только одна точка, которая лежит между двумя другими».

Не забудем, что понятие «лежать» не имеет никакого очевидного значения и представляет только некоторый символ, который может всеми быть признан, где установлено символическое отношение « A, B определяют a ».

«Точка C лежит на прямой AB » отсюда значит, что этим одновременно обозначаются следующие символические отношения:

1. A, B определяет a ,
2. A, C определяет a ,
3. C, B определяет a .

Отсюда следует, что три данные символические отношения уже существуют, и к ним добавляется еще одно новое:

4. B есть «между» A и C , также считалось после аксиомы 1.
5. B есть «между» C и A .

Итак, таким образом из этого следовало, что аксиома – «между» (аксиома – находится – между) Гильберта ничего иного не означает, кроме

¹ См.: Ibid. S. 5.

² Это называется количеством точек (на некоторой прямой), что есть плотность (везде сливается, сцепляясь, заполняет все).

как установку условий, которые позволяют употреблять символ «между».

И мы видим, что в распоряжении современного математика, такого как Гильберт, вся целиком геометрия, которую мы привыкли воспринимать как науку о созерцаниях пространства, превратилась в ряд правил о связях для бесплотных символов (которые в себе и даже сами собой ничего не обозначают). Точки, прямые, плоскости, которые обозначают понятия пересечения (Kongruenz), параллельности в этой системе есть чистые знаки, которые по произвольным, но тем не менее по более или менее общезначимым законам, соотносятся друг с другом. И которые вместе с тем образуют для нас чужеродную и непривычную композицию из произвольных символов и произвольных законов отношений в современной математике вместо (на месте) старой, объективной геометрии, основанной на созерцании.

Соответствующие преобразования произошли и в теоретической арифметике. Ранее она исходила из действительных чисел, и от согласно устроенных сущностей. Теперь числа превратились в чистые символы, чьи сочетания и связи регулируются определенными законами операций (ассоциативным и коммутативным законом суммирования и мультипликации, дистрибутивным законом в мультипликации сумм и т.д.). Эта, таким образом, возникшая чистая, формальная математика есть, по Ганкелю (Hankel)¹, новая наука, чьи правила не подтверждены обычной арифметикой, но только лишь некоторыми примерами, и в которой совершаются обычные формальные операции над актуальными числами, проходящими с этими же самыми результатами, как привычные операции общей арифметики».

«Действительные», простые числа также не есть единственный материал, который верифицируется формальными законами «символической» арифметики: как мы можем замещать в геометрии места точек, прямых и плоскостей шаро- и цилиндрической системой, преобразуя пару точек шарообразного пучка, так и в арифметике мы свободны от того, чтобы числа заменять какими-то группами символов и тому подобным, причем все правила операций (сложение, умножение и т.д.) остаются теми же самими.

Едва ли еще большее удивление ожидает нас в математической логике. Вместо того, чтобы исходить из суждений и понятий, и ее начинают с установки (определения) знаков и фиксации правил связи. Так, к примеру, Рассел начал с того, что ввел знак импликации \rightarrow и тотчас же установил предложение².

$$p = q \cdot = \cdot p \rightarrow q \cdot q \rightarrow \cdot p.$$

Это значит, что знак $=$ может стать простым везде, где одновременно верны два выражения:

¹ Hankel Herman. Лекции о комплексных числах и их функциях. I. Teil, p. 12. Leipzig 1867, Leopold Voss.

² «Principia Mathematica» (Cambridge U.P. 1910), Рассел немного изменил исходный пункт, в котором он теперь исходит из символов \vee (отношение дизъюнкции) \rightarrow (импликации) и \neg (негация) (ср. «Princ. Math.» V.I, p. 96–97).

1. $p \rightarrow q$,

2. $q \rightarrow p$.

Примем эту символическую запись следующим образом:

«если из p следует q и из q следует p , то p и q равны»; в этом случае p и q понимаются как предложения или истины. Однако, возможны и другие трактовки той же самой символической записи; например:

«если p включается в q и q в p , то p и q равны», в этом случае p и q могут пониматься как понятия (или как географические территории).

Так Рассел вводит закон, который соответствует логическому принципу силлогизма.

Закон гласит:

$p \rightarrow q \cdot q \rightarrow r \cdot \rightarrow \cdot p \rightarrow r$.

Это означает, что если символические записи 1. $p \rightarrow q$ 2. $q \rightarrow r$ истинны, то и выражение 3. $p \rightarrow r$ истинно.

Мы можем представить этот закон как следующее выражение:

«Если выполняется $p - q$ и выполняется $q - r$, то выполняется $p - r$ ». Это было бы трактовкой для случая, если мы понимаем под p и q предложения. В противном случае мы можем трактовать данную аксиому и так:

«Если p включается в q и q включается в r , то p включается в r ». Это будет трактовка для случая, когда мы под p и q понимаем понятия или территории, или химические радикалы (если Берлин находится в Пруссии, Пруссия в Германии и Германия в Европе, следовательно, Берлин находится в Европе); «если в циано-группе содержится углерод и циано-группа содержится в берлинской лазури, то и углерод содержится в берлинской лазури»).

Но это возможное «употребление» как вариант логической калькуляции (исчисления) далее никак не используется само по себе как такое: для исчисления приведенный закон играет роль только правила связи и замещения, а, кроме этого, больше ничего, никакого смысла не несет.

Кто изучал труды новых математиков, тот не мог не оценить всего масштаба – в их руках оказалась вся математика, и даже еще больше, чем вся система нашего индуктивного знания. Все, что согласовывалось в формальной логике системой бесплотных символов и составляющий с этих пор единственный метод науки, состоит в том, чтобы работать такими символами и в установлении самих законов связей всей системы данных символов. Причем, полностью остается неизвестным и загадочным, каким образом происходит, что эта во всех своих частях свободно и произвольно построенная знаковая система ничего, ни в какой малости не отображает «реальных» соотношений пространства и времени (евклидова геометрия, фонономия!), но нас не спасает даже априорный и аподиктический вывод о природе этих соотношений. Так как пока мы замещали нашими бессущностными или бесплотными символами, к примеру, в математической логике эти «реальные» предложения и понятия, то мы получили выраженные в строгих законах реальные условия реальной логической очевидности (Evidenz); а заменяя определенные Гильбертовы знаки «реальными», «из созерцания данными» на извест-

ные уже геометрические точки, линии и плоскости, таким образом, мы получаем аподиктически сознаваемую всеми нами настоящую Евклидову геометрию. Кажется, что выводимая отсюда предустановленная гармония должна состоять из «опыта» и находиться между «опытом» и математической знаковой системой, как факт, который современными математиками многожды обсуждался, чтобы и нам осознать «опыт», «воззрение» как «соответствие» (в речи) геометрических, арифметических или логических объектов абстрактным аксиоматическим требованиям символического учения о знаках, чтобы, к примеру, доказать нам, что реальный порядок точек в пространстве верифицируем тремя Гильбертовыми «промежуточными» аксиомами, или чтобы понятия и предложения согласовывались Расселовским постулатом. Внешняя рационализация математики возвращает нам обратно нашу познавательную способность к внешнему эмпиризму, если бы только не оспаривался философский экскурс математиков действующей тенденцией развития их науки.

Чем особенно ценна современная математика так это своей установкой на введение формальной логики в круг математических наук. Это достижение, которым мы обязаны английским «логистам» (Де Морган, Гамильтон, Буль и другим), немецким ученым (как например, Шрёдером) и сейчас английским и итальянским математикам (Рассел, Пеано, Пьери; здесь же по праву находится и русский логик Порецкий), однако, этот период счастливо закончился. Этими действительно смелыми результатами математический метод, до сих пор еще ограниченный, описывавшийся как учение о количественных преобразованиях вообще, превратился в некоторый род *mathesis universalis*. Современная математическая логика является строго дедуктивной системой, которая сама начинает развивать в своих дефинициях без привлечения созерцаний свои же предложения с помощью постоянных замещений одного другим. И эта дедуктивная система не имеет никаких количественных отношений к предмету, как, например, в случае с арифметикой или алгеброй. Речь идет об особенных реляциях, каковые выступают в виде логических символов. Едва ли, как ранее уже многократно подчеркивалось, логистика успешно игнорировала материальные отношения, эти специфического рода особые отношения, точнее реляции: у логистики в ее распоряжении есть только свои знаки и законы связи и замещения этих знаков. Таким образом, она является, что и требуется для всей математики – чисто формальной доктриной.

II. Содержательные моменты математики

Новый математический формализм, чьи основоположения, аксиомы мы попытались изложить в предыдущем параграфе в кратких выводах, теоретики познания представляют в качестве новой или обновленной проблемы. До тех пор, пока формальное преобразование математики еще не закончилось, до тех самых пор мы довольствовались «воображаемой» геометрией, «воображаемой» арифметикой, и до сих пор возможно было противопоставлять математическое знание *en bloc*, как формальное априорное знание материальным совокупностям фактов прочих дисциплин.

Это было известно даже Канту. Для него математическое знание было знанием о форме опыта, арифметическое – о временной форме, геометрическое – о пространственной форме. Здесь доказывалось, что в математике само подразделение между содержанием и формой лежало в основании, и чтобы прямо кантовские формы выступали на стороне содержания (чистых структур – пространственно- и временные воззрения, представления). О современной математике, поскольку она еще очень чистая, несмотря на смешивание с ней хотя бы одного сколь угодно незначительного материального момента, судят как о чисто формальной дисциплине.

Мы должны попытаться разузнать, во-первых, что еще остается, и насколько много, относящимся как раньше считалось в качестве формы в неразрывной связи с соответствующим этой форме содержанием. И, во-вторых, если реальная геометрия, реальная арифметика и даже реальная логика деградировала от формального к некоторому содержательному (фактическому) наполнению, что же еще скрывает аподиктическое сознание? Или же мы должны уступать вновь оживающему эмпиризму математиков и, к примеру, вместе с Луи Кутюра, французским популяризатором Рассела, рассматривать предложения Евклидовой геометрии, считая их за «экспериментальные, аппроксимативные истины»? Или, что, по нашему мнению, еще осмысленнее, эти предложения (как у знаменитого Пуанкаре) вообще не имеют никакого истинного содержания, но только лишь отвечают практическому удобству (ср. Пуанкаре «Наука и гипотеза», где утверждается, что в принципе бессмысленно спрашивать, истинна ли Евклидова или Бойяи-Лобачевского геометрии, когда спрашивали, на самом деле, что будет «истинным» размером, аршин или метр)?

На самом деле выглядит эта ситуация так, что математический формализм переигрывает и в области теории познания: учитывая этот момент, становится очевидным то, как математическая наука воспроизвела главную проблему философии, когда наука была *κατ' ἐξοχήν*, по выводу Платона, *λαβὴ φιλοσοφίας* (Diog. Laert. IV, 10). Рассмотрим здесь действительно до конца проведенную формализованную математику, в которой, во-первых, подчеркивается причина, по которой несмотря на ее впечатляющее отрицание всего качественного и зримого, несмотря на тщательность, с которой она этого избегает, в то же время наряду с ее бесплотными символами и ее правилами замещения чем-то иным, так сказать, материальным, принятым в построение ее системы. Причем, построить некоторую полную абстракцию наглядных представлений ни в каких, до сих пор проводившихся математических опытах не удалось. Наиболее точно об этом выразился Рассел, который это представил как аксиому о границах символизма.

Как таковую, данную границу он обозначал как «Принцип замещения», который гласит: «В некоторой всеобщей формуле можно замещать место всеобщего или необходимого символа частным или индивидуальным». Это правило есть необходимое условие для каждого замещения символов. Само оно не может выражаться через объединение символов,

оставаясь, так сказать, за порогом формалистически-символической системы.

Мы считаем, что надо пойти еще дальше, и утверждаем, что каждое необходимое пред-условие образует закон тождественности (*Identität*) для всякого математического символизма. Как только мы устанавливаем символ (напр. $=$, \supset , \wedge , \vee или как могли выглядеть все многочисленные символы Рассела и других логистов), нам надо также принять, что во всех комбинациях, в которых этот символ может встретиться, он всегда тот же самый, как некоторый другой, изображаемый идентичным символом.

И когда Рассел выражает закон тождества (идентичности) формулой $p \supset p$, то он получает некоторый утерон протерон, так как чтобы записать формулу $p \supset p$, необходимо уже молча признать закон тождества¹. И так, понятие тождественности никогда не сократиться до одного чистого символа, потому что «материальное», специфическое качество символа, его особенность уже с необходимостью познана, либо уже признана, прежде чем мы перейдем к четкому обозначению символов и их правил замещения², и только лишь строгий взгляд на эту «материальную» специфичность тождественности, идентичности, на ее специфическую, особого рода сущность, позволяет нам перейти к созданию логики (философии математики). Но таким образом, вероятно, у нас уже имеется понятие, чье бытие уже образовало необходимое пред-условие символического исчисления и оно никогда не сможет деградировать до некоторого чистого символа. Если бы логистами вычислялась вся сущностная, родовая специфичность, приводящая к данному содержанию, а не к форме опыта, этим доказывалось, что в данном излагаемом формализме тем более с необходимостью присутствуют содержательные моменты.

В качестве некоторого второго содержательного момента (о символах и нередацирующимся к ним связям) возьмем противоречие, наступающее в этом моменте с идентичностью (тождественностью), по меньшей мере, примем в качестве понятия различия. Так как для того, чтобы оперировать со многими символами, мы должны их четко различать, всегда зрительно представлять, что \supset не то же самое означает, что и \vee или $=$. Если мы не владем никаким интуитивным усматриванием в сущность этого особого отношения (реляции), которое называется различием, то в этом случае не будем и говорить ни о каких множествах знаков, а также ни о какой знаковой системе. Существенное понятие тождественности, а

¹ Рассел это выразил в своем (изданном совместно с Уайтхедом) *Principia Mathematica* (Cambridge U.P.: University Press, 1910), где это, например, обозначено так: «To sum up, the three salient facts, connected with the use of the variable are... 2. That a variable preserves a recognizable identity in various occurrences throughout the same context, so that many variables can occur together in the same context each with its separate identity» (Bd. I, p. 5). Ср. С соответствующими выводами проф. Феликса Клейна в его «Лекциях по элементарной математике с отвлеченной точки зрения» («Vorlesungen ueber elementare Mathematik von einem hoeheren Standpunkt»). 2 Aufl., 1911, Cap. I.4.).

² Это так же признано и Расселом (I. P. 60).

также существенное понятие различия образуют, таким образом, необходимое *приус* для каждой формалистической дисциплины.

К этому присоединяется еще один принцип замещения, из которого исходил сам Рассел при обозначении границ символизма – итак, несомненным принципом становилось то, что принимается за предпосылку из двух существенных понятий, всеобщего или неопределенного и частно-конкретного или особенного¹. Но мы понимаем сказанное так, что этим доказывается, что у порога формализма, в качестве его необходимой предпосылки, находилось все содержание логики Аристотеля, а это значит, что чтобы выстраивать некую формалистическую дисциплину, еще до всякого начала ее, необходимо умозрительно доказать «материальные» законы мышления. Если это будет сделано, только в этом случае можно и другие дисциплины создавать по «логическому исчислению», аксиомы и постулаты которых и даже вся их система целиком будут находиться в содержании аристотелевской логики как одно из ее образований (как мы видели, никакое другое образование не может одновременно находиться, напр., в структуре химических формул, или в отношении географических территорий по отношению друг к другу).

До каких пределов может доходить, распространяться формализм; до сегодняшнего дня не удалось создать науку без всякого очевидного содержания. Можно было бы поступить здесь «символически», однако, проникновение в существо законов мышления остается предпосылкой всякого символизма. Мы должны знать, умозреть, познать, что такое реальная тождественность, реальное различие, реальная всеобщность, чтобы именно с глубоким осознанием этого приступить к конструированию символизма. Если мы будем отождествлять чисто формальное в опыте с чисто математическим, то мы увидим содержание логики не как содержание, но как форму познания.

Эта «содержательная» или «зримая» форма есть тем не менее единственный интуитивный элемент, которая остается в формализованной математике после ее действительной формализации. Так как, несмотря на формализованную математику, выстроенную исключительно на понятии отношения (как, к примеру, у Рассела), из которой нам с необходимостью никак ничего интуитивно не ясно, именно, что такое отношение, чтобы проследить все дедукции, которые явно основывались бы на данных понятиях. Достаточно, что пред нами есть бесплотный символ

¹ На стр. 102 своего труда «Principia Mathematica» Уайтхед и Рассел пишут: «The recognition that a certain proposition is an instance of some general proposition previously proved or assumed is essential to the process of deduction from general rules, but cannot itself be erected into a general rule, since the application required is particular and no general rule can explicitly include a particular application» [Признание того, что определенное утверждение является примером некоторого общего утверждения, ранее доказанного или предполагаемого, имеет важное значение для процесса вывода из общих правил, но само по себе такое утверждение не может быть преобразовано в общее правило, поскольку требуемое его применение является частным, и никакое общее правило не может явно включать его конкретное применение]. – Прим. переводчика.

R и законы, отображающие этот символ, всегда с помощью символов x , y , $z =$ и так далее, поверяемые зрением. Так мы образовываем некое чисто символическое понятие различных родов отношений (транзитивных, симметричных, неопределенных форм, нетранзитивных, асимметричных отношений), с помощью которых удается прийти к обоснованию арифметики и геометрии.

Видимо, сущность формалистического направления в математике состоит в возврате математических предложений к чистой логике, к логическим законам мышления; и целиком символический аппарат логики может рассматриваться как чистое техническое средство для выполнения этой фундаментальной цели.

Продумывание сущности тождественности, насколько это в наших силах, приводит к творению символов и, как всегда с образованием того же самого, идентично тождественного, это усмотрение в сущности всеобщего различия, насколько нам позволено, зафиксированное в определенных символических связях и отношениях, управляемое законами реализуется замещениями.

Если же нам и дальше с существенной стороны продолжать постройку нашей науки, исходя из выведения на основе рассмотрения уже созданных моментов, то в этом выведении мы могли бы потерять чистоту математического метода. Кто хочет строить некое чистое понятие в стремлении к современной математике, как можно большей степени чистоты, тому я советовал бы почитать два отличных текста французского логика Ж. Мильё (G. Milhaud) («La certitude logique» и «Le rationnel»)¹. В первом из этих двух текстов, Мильё привел наглядный пример того, как обыкновенно доказательства математиков освобождаются от каждого интуитивного смещения и стараются достичь на этом пути идеала математической строгости.

Речь идет о доказательстве предложения: «Если прямая пересекает окружность в одной точке, то она также пересекает ее и во второй».

Это простейшее и естественное доказательство основывалось на ничем иным не подкрепленном доказательстве, кроме как нашего пространственного созерцания (как известно, подобных доказательств придерживался Шопенгауэр – ручательство для того и свидетельство тому, как мало Шопенгауэр понимал логическую сущность математики). Если мы примем это доказательство буквально, то, наверное, оно примет следующее выражение: «Прямая, которая пересекает ограниченное со всех сторон плоское поле, должна при ее продлении выйти за его пределы. Окружность есть частично ограниченная со всех сторон плоскость: следовательно, прямая, проходящая через одну точку, точно также должна пересекать и другую точку».

Математику, справедливо говорит Мильё, даже и в лице учителя средней школы, это не объяснить; ему полностью непостижимо это «очевидное» доказательство. Он стал бы требовать, чтобы ход доказательства основывался вместо созерцаний на ясных понятиях прямых, окружности и т.д. Хотя в созерцании окружность представляется как равномерно

¹ Труды Мильё «Достоверная логика»; «Рациональность». – Прим. переводчика.

изогнутая на конечном участке плоскость и со всех сторон ограниченная линиями, но математически мы должны определять окружность как геометрическое место всех точек плоскости, отстоящей от данной точки, как равноудаленной от данной точки на этой самой плоскости. Пересечение окружности прямой, математически говоря, выражается двумя условиями: 1) что она имеет одну общую точку с окружностью, 2) что, по меньшей мере, одна из ее точек в ограниченном удалении от центра окружности является одной из точек периферии. Допустим, проводится перпендикуляр от центра к прямой и пошагово данный перпендикуляр отсекает некоторый отрезок, который будет отстоять на равном расстоянии между точкой отсечения прямой и шагом перпендикуляра. Последней точкой этого перпендикуляра будет, как легко показать, и равно удаленная от центра, и некая точка-отрезок прямой на периферии окружности, а, следовательно, последняя точка будет принадлежать точкам этой периферии. Таким образом, мы нашли некоторую вторую точку, которая одновременно принадлежит и периферии окружности и данной прямой, как второй точке отрезка пересечения с окружностью. Каждый понимает, что это доказательство строже, чем предыдущие доказательства. И все же, это доказательство дальше уже не удовлетворяет логическому мышлению математика. Таким образом, на том же самом месте появляется некое новое доказательство, где о созерцании вообще не идет речи.

Мы называем каждую пару значений, которые удовлетворяю уравнению $y = ax + b$, некоторой точкой прямой $y = ax + b$ и каждая пара значений, которая удовлетворяет уравнению $x^2 + y^2 = r^2$, некоторой точкой периферии окружности $x^2 + y^2 = r^2$.

Некоторая пара значений, которая одновременно удовлетворяет обоим уравнениям, поэтому должна обозначаться как точка сечения окружности и прямой. Такую пару значений легко найти, так как два уравнения $y = ax + b$ и $x^2 + y^2 = r^2$ изображают некоторую систему двух уравнений с двумя неизвестными; и затем из этой системы решение сводится к одному уравнению второй степени

$$\left(x^2 + \frac{2ab}{1+a^2}x + \frac{b^2 - r^2}{1+a^2} = 0 \right),$$

таким образом, мы имеем вообще два (реальных или воображаемых) решения для x , которые только в некотором исключительном случае сводятся к одному (если прямая будет касательной окружности).

Далее, докажем отсюда аналитически, без какой-либо помощи созерцания, в соответствии с требованиями математической строгости, что некоторая прямая всегда пересекает окружность в двух точках.

Мы видим, что когда данная окружность и данная прямая, как представления об окружности и прямой, всегда возникали из конкретных созерцаемых, зримых фигур, превращаясь в абстрактные функциональные отношения, то и строгость дедукции как вывода достигала абсолютной характеристики.

Еще один убедительный пример последнего десятилетия показывает развитие дефиниции пространства.

Еще Риман определял пространство как множество многих измерений. Точка, говорил он, образует в ряду мест, по которым она пробегает, некую линию. Если эта линия постоянно перемещается, то она образует некоторую поверхность, а из постоянного движения поверхностей образуются тела. Видим, как дефиниция пространства опирается здесь на созерцаемое понятие движения, и хотя к этому созерцаемому понятию еще присоединяется вторая интуиция всех специальных родов движения, то отсюда следует, например, что поверхности могли бы постоянно перемещаться без образования тел, как бы скользя на себя самих (например, как некоторая плоскость или вообще, как некая поверхность сообразно константной величине кривизны). Чтобы обратиться к дефиниции Римана, мы должны ее вообразить или «увидеть», выполняя некое специальное перемещение поверхностей в уме и проецируя их во вне. Иначе, согласно дефиниции тел Римана, здесь устанавливалась связь как системы представимых поверхностей и поверхностями в линиях.

Рассмотрим, напротив, как Рассел¹ определяет многомерное пространство. По нему выходит, что множественность измерения есть простой ряд или порядок элементов, которые согласованно определяются через транзитивно асимметрическую реляцию. Итак, символически представим ряд ... $a_1 - R - a_2 - R - a_3 - R - a_4 \dots$ ²

Множество двух измерений есть, по Расселу, ряд рядов или порядок рядков. Мы приходим к тому выводу, согласно которому в простом ряду каждый целый элемент представим как замещение простого ряда некоторым простым рядом. Множество трех измерений есть ряд или порядок множеств из двух измерений и т.д.

Здесь мы не имеем в виду ничего воображаемого, ни направления, ни движения, ни тел. Мы располагаем только абстрактными понятиями элементов и отношений. А поскольку мы можем рассматривать как первые, так и последние только в качестве безуцностных (бесплотных) символов, то дефиниция Рассела не несет абсолютно никаких содержательных моментов (когда исходят, как уже многократно подчеркивалось, из условий некоторого символизма, т.е. из тождества, различия и всеобщности). Мы достигли здесь наивысшей точки математической строгости и одновременно наивысшей точки математического формализма.

Здесь уместно спросить, что это за учение, которое может себе создать теорию познания из такого хода развития математики? Ответ напрашивается сам собой: если математика больше уже не необходима, кроме как ее тождество различия, согласно принципу замещения Рассела, для постройки здания своей науки, то математическое знание есть некая априорная форма, которой должно подчиняться все наше познание; иными словами, что означенные элементы (тождество, различие, всеобщность) вырабатывают формальный момент нашего опыта: его должно рассматривать как форму опыта, коль скоро опыт заменен материалом познания. Обозначенные формы опыта (созерцания пространст-

¹ После его предшественника Гаусса.

² Где a_1, a_2, a_3 и т.д. обозначают элементы ряда, и R – образующее ряд отношение.

во-времени) должны представляться в качестве необыкновенных условий нашей «рецептивности», как и в случае математического знания, которое в качестве предпосылки имеет только логические «формы», а не саму математику. Аналогично и эти оба взгляда не могут считаться в качестве каркаса познания и, подобно классической кантовской теории познания, должны подвергнуться некоему разумному преобразованию¹. По меньшей мере, об этом явно может говорить предпосылочная структура современной математики.

III. Качественные понятия и понятия отношений

Теперь мы попытаемся проиллюстрировать на одном наглядном примере, формулировки которого должны быть представлены в схемах, что должно пониматься под содержанием и что в качестве формы опыта. Если я скажу: «Перпендикуляр, который падает из угла равнобедренного треугольника на линию его основания, делит данный треугольник на два прямоугольных треугольника», то «наглядные», «существенные» понятия «треугольника», «перпендикуляра», «прямоугольно» и т.д. принадлежат к конкретному материалу познания. Так как, что такое «треугольник», «перпендикуляр», «прямая», «прямой угол» и т.д. мы узнаем из наглядного представления пространства. И мы знаем, что математические предложения успешно отображают эти представления пространства, однако, не получаются из них. Выведение теорем из представлений для современной математики выглядит абсурдным, как если бы их вывод следовал из эмпирических землемерных измерений, подобно временам Евклида или Платона. Однако и кажимость таких абстрактных понятий как единица, двойка, равенство углов и прямых (равенство длин и углов) и т.д. позволяют нам понимать их не как форму познания. То, что некоторая единица и двойка, что эта сущность получается из сравнения, мы усматриваем из представления, мы получаем это из соответствующего эмпирического опыта. Чисто формализованная наука может быть сведена к этим понятиям, но она не может быть из них выведена. Чистая арифметика, например, ничего не делает со специфической сущностью действительных чисел, с действительными единицами, двойками, тройками и т.д.: ее объектом является ряд элементов, какой постижим транзитивно асимметрическим отношением (т.е. путем асимметричного переноса к действительности), и ни сами эти элементы, ни отношение, их связующее, недопустимо рассматривать как нечто специфическое, сущностное. Это символы, данные в определенных связях. Данная «действительная» естественная числовая последовательность является ничем иным, как некоторым конкретным специальным

¹ Сравните немного категоричное высказывание знаменитого математического физика проф. Л. Больцмана: «я даже не понимаю, как можно говорить о доказательствах из представлений; когда я читаю Канта, не могу никак понять, как мог разумный человек это написать. Представление же ничего не доказывает». Cf. "Wissenschaftliche Beilage zum XIX. Jahresbericht (1906) der Philosophischen Gesellschaft an der Universitaet zu Wien". P. 8.

случаем, который верифицируем абстрактно-арифметической аксиомой и где арифметические предложения могут найти некоторое применение. Что еще останется от нашего предложения, если мы все его содержательные моменты заботливо исключили? Ничего, так как отстаивание знака перед каждой единичностью: 1. сохраняет его идентичность, 2. отделяет от всех других и 3. функционирует как всеобщий представитель многих неопределенных единичных случаев.

Что мы получаем в результате этой символизации?

Чтобы ответить на этот вопрос, мы должны осветить глубоко скрытое различие между понятиями качеств в обыденной жизни и понятиями различий в науке.

Когда мы в обыденной жизни мы говорим о каких-либо вещах, например: «этот стол – овальный, он серый, он тяжелый, он из струганных досок и т.д.», то это не указывает на научно обоснованные конструкции мысли, формы мысли, поскольку нет однозначно научно обоснованной конструкции между формой «округлости» стола (в смысле, в каком мы в нашей повседневности говорим об «округлости») и некоторым «продолговатым овальным» столом, так как существуют сотни средне- и переходных ступеней и это напрямую зависит от нашего субъективного произвола, т.е. того, что мы признаем в данном случае за округлое по форме, а что нам нужнее подчеркнуть в высказывании, когда мы говорим об овале. Еще больше (и мы увидим, почему) убеждает в этом относительный характер наших качественных определений цветов и цветовых нюансов. То, что мы, например, называем «красным», есть нечто в высшей степени относительное, колеблющееся и неосознаваемое. Существует ли некая четко толкуемая граница, где прекращается принадлежность к красному и где начинается розовый? Или, где прекращается красный цвет и где начинается лиловый или оранжевый? Говорят, что оттенки цвета переходят друг в друга «постепенно», «устойчиво», «незаметно». И эта возможность устойчивого перехода есть прямо характеристическая черта всех понятий качества. Между ними не существует никаких неизменных, непоколебимых границ. Все перетекает в соседнее понятие. Убедительный пример этому туманному разграничению предлагают знаменитые притчи древних. Сколько песчинок нужно собрать, чтобы образовалась куча песка? Сколько волос с головы должно упасть, чтобы иметь право называть человека лысым? Когда при шлифовке наступит момент, когда мы как по сигналу остановимся, поскольку поймем, что линза идеально круглая, алмаз обработан? По какому знаку это распознается? Все понятия, которые происходят только лишь из чистого представления и которым трудно найти рациональные объяснения, имеют ошибки, допускающие некоторое число промежуточных ступеней, переходных стадий, которые практически неразличимы друг от друга, как до бесконечности стирающиеся ступени лестницы, затушевывающиеся грани. Если иные геометрические признаки, такие как угловатость, округлость по форме, прямота, которые принимаются в качестве исключения из этого правила, на самом деле тоже образовывались «как кажется». Если мы без сомнения всегда четко знаем, когда и какое направление нужно называть прямым, фигуру – угловатой, контур – круглым, то это

только кажущееся исключение. Мы создаем их по образу, исходя из качественных определенностей, которые мы сотворили из нашего представления, чтобы соответствовать и истинно говорить о наших научных (или минимально точных) понятиях, которыми мы неосознанно подменили первые (качественные определенности). Пытаются, к примеру, изобразить некоторый ряд окружностей, которые постепенно, с минимальными отступлениями удаляются от подлинных геометрических фигур круга, образуя на этом пути некоторую, тщательно выстраиваемую ступенчатую серию эллиптической формы, уже не кругов, а затем, стараются «на глаз» определить, где, в каком моменте начинается этот овал. Здесь будет легко убедиться, что у нас нет никакого точного понятийного представления о фигуре круга. Точно также мы мало владеем точным понятием из представлений о некотором прямом направлении. А когда мы все же четко убеждены в абсолютной различности, в том, что форма окружности противоположна и некруглой форме, или прямая противоположна и не-прямой, то это основывается на убеждении, а не на представлении, не на наших качественных понятиях, но на научном понятии, в которое мы неосознанно привносим нас самих и начинаем производить качественные замещения. Из этого уже становится ясно, что мы говорим: в представлении (или восприятии) мы не в состоянии провести границу между точной формой окружности и некоторой очень мало отличной от окружности формой, ближе отвечающей овалу, а это указывает на то, что не существует никакого абсолютного различия между представлением некоторой окружности и представлением некоторого эллипса. Наше представление в этом случае мало помогает, мы не знаем наверняка этого различия, тем более абсолютного; все это выглядит очень противоречиво. Если не из представления, то тогда откуда происходит такое знание? Очевидно, из готовых суждений. И в этом случае, мы говорим себе более или менее неосознанно: «или в этой фигуре все точки периферии равно удалены от центральной точки и тогда эта фигура – окружность, или некоторые точки на разном расстоянии от других точек и тогда эта фигура уже никакой не круг». Если же поступать таким образом, то это будет далеко, как небо, от представления и его качественных, наглядных понятий. Для чистого, не «исправленного» представления понятие окружности все столь же неопределенно и туманно, как, например, понятие кучи. Круг – элегантен, красив, со всех сторон равномерно округл. Надо постараться из такого понятия сделать какие-нибудь предложения!

Нам необходимо твердо установить: понятия, которые произведены из представления, и, несмотря на понятия, которые приняты сознательно как качественные, вещественные определенности или как признаки всегда нуждаются в некотором отчетливом и точном отграничении. Они – переливчатые, туманны, неопределенны. Между ними есть только лишь противоречивые, никогда не противоположенные себе предметы. Можно напомнить об оттенках, какие находятся между фиолетовым и красным, фигуры, изображающие качественный, наглядный переход от окружности к эллипсу. Вообще, между каждой парой качественных понятий существует некоторая нескончаемо скользкая лестница из посредующих

щих понятий (например, между красным и желтым, звонким и глухим, твердым и мягким). Видим, что из качественных понятий нельзя построить никакую науку, меньше всего точную науку, если в ней первым делом не произвести точного отграничения всех ее понятийных элементов и базовых условий.

Заслуга математической науки, математический метод, если хотите, состоит в полной элиминации всех качественных вещественных понятий, всех признаков, которые объясняют и указывают на разумные особенности и свойства содержаний вещей, а не на конструкции понятий, которые, хотя и не обозначают никаких качеств, но зато устанавливая минимальную четкость и точность отграничения. Первым делом установим, что здесь, собственно, действует закон противоречия: так как здесь мы имеем дело только с противоречивыми, а не с противоположенными понятиями.

На каком пути математический метод достигает этого, мы уже выше указали. Когда Гильберт освободил понятие прямой от всех собственных «особенностей», которые мы в ней «воспринимаем», и ее определил как таковую, задаваемую двумя точками, то он заменял содержание представления простым законом связи, обусловленности. Он, так сказать, научно проигнорировал все пространственно специфические своеобразные особенности точек и прямых, чтобы принять к рассмотрению только их взаимные связи. Существование самих этих связей между другими, созданными объектами, как, к примеру, между числовыми исчислениями и уравнениями, принимается и для геометрических предложений в этой системе координат и уравнений. Гильберт сделал проект-предположение, но из его аксиом было не видно, что, например, у карманных часов нет и не было никакой точки, координаты. Это возражение показало полное непонимание им математического метода. Гильберт даже не хотел описать качества своих геометрических элементов. Он не признавал таких описаний нигде в науке, так как не допускал никаких качественных понятий (привязанных к конкретным вещам и их взаимодействиям) для четкого отграничения. Гильберт пытался зафиксировать отношение, делающее возможным соединить точки и прямую, и сделал это путем сознательного выведения правил установления связи символов, которые обозначают точки, с символами, которые обозначают прямую. Если есть некая точка как нечто, что не владеет никакими частями ($\sigma\mu\epsilon\iota\acute{o}\nu \epsilon\sigma\tau\acute{\iota}\nu \acute{o}\acute{\upsilon}$ $\mu\epsilon\rho\acute{o}\varsigma \acute{o}\acute{\upsilon}\delta\epsilon\upsilon$ у Евклида), то она превращается в глазах математика в нечто, что в некотором определенном отношении (например, взаимного определения) осознается как и другие члены этого отношения. Можно сказать, что математик отрешен от сущностных связей с другими очевидными научными контекстами (фундаментальными описаниями) и рассматривает их в полной изоляции. Поэтому необходимо видеть математические понятия, которые в противоположность качественным вещественным понятиям повседневной жизни выступают как чистые понятия связи и мы могли бы прояснять, т.е. констатировать причину с тем, чтобы этому новому роду понятий уже сейчас придать точное отграничение. Это возможно, представим себе некую вещь, которая ни красная, ни оранжевая,

но нечто среднее между двумя цветами. Это может быть любая вещь, одновременно определена и не определена.

Позже мы попытаемся объяснить, на что эта абсолютная точность математических понятий отношений обращена. Самое главное, мы должны принять данные понятия отношений как чистые первопричины. А данная зависимость математики от символов, к чему она всегда стремится даже в числовых операциях, и вообще, математическое знание целиком сводится к системе замещений, как мы покажем далее, настолько, что отношение замещения (вместе с идентичностью и различием), так сказать, предъясвляет математический идеал некоторого чистого понятия отношения. Таким образом, это является примером первого шага геометрии, когда она заменяет наглядные собственные понятия наглядными же, демонстрационными понятиями отношений: как будто бы, наглядные отношения преобразуются в более конкретные, точные. С этого начинают определять окружность более не как равносогнутую линию, но как геометрическое место всех точек той же самой плоскости, отстоящих (равноудаленных) от некоторой точки, той же плоскости. Но уже здесь созерцаемые качественные понятия заменяются на понятия подобные и равные прямым. Но это геометрическое равенство, хотя оно есть понятие отношения, кажется математику неудобным, т.е. менее точным. Таким образом, в конце концов, окружность сжимается до чистого отношения замещения, до выражения: $x^2 + y^2 = r^2$. Одновременно с этим исчезает все текучее, туманное из научных мыслей: что касается чистого отношения, то это реализуется в чистой логике.

Уже довольно давно видим, что наука (мы имеем в виду точную науку) никогда не строилась на качественных, вещественных понятиях, но только на понятиях отношений. Заслуга этого с очевидностью принадлежит, прежде всего, арифметическим понятиям, и никому иному, как в особенности Гауссу.

«Положительные и отрицательные числа, – писал Гаусс уже в 1831 г. (Werke. Bd. II. S. 176), – могут только там находить применение, где есть некоторое счисление противоположного, что вместе с этим соединено в мышлении и мыслится как равное. Точнее сказать, это суждение имеет место только в том случае, где есть не субстанции (для себя существующие предметы), а отношения счета между более чем двумя предметами. При этом постулируется, что эти предметы упорядочиваются в некий ряд определенного рода, например, А, В, С, D... и что это отношение А и, к примеру, В. В как отношение В к С и т.д. может рассматриваться равным. Что касается здесь понятия противоположности, то это ничто иное, как обмен членами отношения так, что, когда отношение (или его переход) от А к В рассматривается как +1, то отношение от В к А должно рассматриваться как -1. Иначе говоря, этот ряд с двух сторон не ограничен, репрезентируя каждое действительное целое число в качестве отношения любого выбранного члена к определенному члену данного ряда».

Мы усматриваем здесь первое начало к тому, чтобы математическое или, если угодно, формальное познание осознать как знание об отношении, каким соединяются содержательные элементы нашего опыта друг с другом. Гаусс именно утверждает, что основание математической

науки, т.е. как данный числовой ряд, равняется тем самым некоторым отношениям между соподчиненными предметами.

Данная Гауссова мысль нашла свое преемственное продолжение в развитии современной математики от Вейерштрасса до Рассела. С одной стороны, весь анализ натуральных чисел сводится к отношениям и к порядку соподчинения рядов (вспоминается только выведение иррациональных чисел с помощью «сечений» Дедекинда, или новых «числовых штреков»¹ для основания пограничного понятия, как к примеру у проф. Г. Ковалевски² в учебнике по дифференциальному и интегральному исчислению, или же, как это было представлено в тексте Таннери (J. Tanneri) «Introductiонаl at heorie des fonctions d'unevariable» (Введение в теорию функций одной переменной). С другой стороны, это было новой попыткой отобразить фундамент анализа, т.е. натуральный числовой ряд как некую систему создаваемых отношений. Известно, что уже Фреге попытался выводить все основные арифметические понятия из логических отношений тождественности (идентичности) и различности. В этот период времени Рассел обратился к схожей проблематике, к отношениям в обосновании арифметики (сравните: Б Рассел «Принципы математики» и А.Н. Уайтхед и Б. Рассел «Principia Mathematica»). Рассел определяет натуральные числа (также как и Фреге) как классы классов, так что, например, единица определяется им как класс такого же класса, чьи любые члены идентичны друг с другом (символически: $\rightarrow : . a \in 1. \equiv : \exists! a : \forall x . \supset . x, y . x = y$, cf. Whitehead, Russel, «Principia Mathematica» V. 1 p. 363 Prop. 52, 16). Однако, что характерно для Рассела, он возводит понятие класса к отношениям, а именно к идентичности собственных несомненных свойств. В своей «Prolegomena to cardinal Arithmetic» («Principia» V. I. p. 344 ff.), Уайтхед и Рассел посвящают этому целую главу «Идентичности и различности как отношения» («Identity and diversity as relations» 1. C. p. 349-355). Но рядом с кардинальной арифметикой Рассел понимал также и некоторую ординальную, которая целиком и полностью основывается на сущности транзитивно-асимметрических отношений (до и после). Эта «ординальная» арифметика проявляется как некая система законов, какие (целиком в смысле Гаусса) повсюду применимы там, где «предметы» могут упорядочиваться по отношениям определенных «до и после», в какой цепочке причинения и взаимообусловленности эти предметы находятся. Здесь нам недостает необходимого пространства, чтобы ввести теорию Рассела в виде технико-математических единичностей. Достаточно, что это удалось английским математикам, но не в смысле только арифметических основоположений, а представить анализ (и в определенном смысле саму геометрию) как «исчисление отношений». Малоопытному в математике может быть достаточно познакомиться с теорией Рассела по книге Луи Кутюра «Прин-

¹ В обоих случаях речь идет о возврате иррациональных чисел к системе неравенств, т.е. к рядообразующим отношениям больших и малых. И равносильная система неравенств кладет основание для допустимости пограничных понятий, а также и для бесконечного исчисления.

² В Бонне.

ципы математики» («Les principes des mathematiques»), по книге Эрнста Кассирера «Понятие субстанции и понятие функции» («Substanzbegriff und Funktionsbegriff») и из статьи того же автора в «Kantstudien» Bd. XII: «Kant und die modern Mathematik».

Нам было важно подчеркнуть, что нет никакого понятия, которое обладает качествами, свойствами и «материальной» особенностью как субстанциями (или вообще, содержаниями), чтоб стать независимым предметом, а это значит, что никакого качественного понятия как камня для постройки математической науки не принято: такому понятию, или понятийной базе недостает точного разграничения. Понятия, которыми с успехом пользуются в математике, не говорят о содержаниях и их качественных исполнениях, но только лишь и единственно об отношениях между содержаниями, т.е. относятся к другому порядку, а не тому, в каком содержания являются в нашем опыте или могут явиться. Не напрасно определил математику как «Учение об упорядоченных предметах» один весьма тонкий, глубокий логик¹. Хотя, собственно, оно должно было называться «Учение о расположениях предметов» (в контексте диспозициональностей, определенной фиксации), но допустимо также и о причинных, фактических расположениях, а также и о только лишь возможных, допустимых. Таким образом, речь идет, например, об арифметике (по Гауссу и Расселу) с транзитивно-асимметрическим расположением, т.е. о порядке в некотором ряду, члены которого соподчиняются друг другу в отношении мест *до* и *после*. Алгебра комплексных чисел (и планиметрия) говорит, по Расселу, о порядке соподчинения такого ряда в некотором ряду более высокого измерения и так далее. Мы повсюду видим, что не содержания нашего опыта делают объект математики, как и не качественные состояния этих содержаний, но единственно и только лишь определенные виды их порядкового расположения.

Будет интересно наблюдать, за исключением чистой математики, упомянутого «Учения об упорядоченных предметах», применение этого подхода, например, к цветам, как некоей циклической, в самой себе центробежной системы (красный-оранжевый-желтый-зеленый-синий-фиолетовый-красный), или при рассмотрении звуков, как некоторой сложной системы, чье в известной степени спиральное упорядочение указывает, в каком месте тот же самый звук (До, Ре и т.д.) должен появиться, но в более высокой октаве. В обоих случаях, как и в «цикле цветов», так и в «ряду октав», мы встречаемся с рядобразующими отношениями (реляции) и при этом рассматриваем не сами содержания, но их отношения друг к другу, т.е. их виды расположения, соподчинения и порядка. Само собой разумеется, что здесь имеются в виду мыслимые отношения (реляции), с которыми мы в данном случае имеем дело. Так обстоит, например, с цветовым циклом при мыслимом восприятии в большей или меньшей степени близких оттенков между цветами, а относительно музыкального ряда можно сказать, что он основывается на точно таком же мыслимом чувстве гармонии. Несмотря на удовлетворительный ответ о возможности применения теории отношений (реляции), этого недоста-

¹ Грегор Ительсон (Берлин).

точно, чтобы, например, создать элементарную теорию музыки. Как известно Мейнонг¹ (Meinong) использовал этот факт, чтобы произвести некоторое новое объяснение априорности достоверных познаний. Не принимая во внимание его опыт, я все же хотел бы здесь только заметить, что учения о мыслимых достоверных отношениях, несмотря на их, как хотелось бы надеяться, априорный, и даже формальный характер, никогда не достигнут строгой аподиктичности чистой математики. И даже больше, они находятся не только вне математики, но также и по ту сторону науки. Данное различие бросается в глаза, если сравнить «теорию» музыки с некоторой подлинной научной теорией, как например, учением об объемах Кантора или с электромагнитной теорией Максвелла.

В этом месте нам надо спросить, что мы имеем в виду, когда говорим о несомненном, определенным образом полученном определении и порядке существенных частей нашего опыта или о некотором согласованном отношении между ними? Что такое сообщают нам данные содержания, что мы это должны снова обсуждать, видится ли нам это точно также из представления или нет. Чем предстают свойства или качественные признаки содержаний, по меньшей мере кажется возможным установить без больших затруднений: также как для «здорового мышления» само собой разумеющимся будет сказать, что небо синее, трава зеленая, цветы сочные, булыжник твердый? Чтобы прояснить в этих очевидных, само собой разумеющихся фактах, большие философские затруднения, я попытался исследовать в одной статье «О значении и сущности элементарных понятий» («Ueber Bedeutung und Wesen der Elementarbegriffe», Archiv fuer system. Philosophie. Bd. XVI, Heft IV, 1910²). Сейчас же мы предпримем попытку устранить эти трудности, и чем меньше их мы отыщем, тем будет лучше, чтобы ни содержания, ни свойства содержаний не производили объект математики, но только отношения содержаний, чтобы, например, из представления созданных «геометрических» свойств тел (например, круглое, прямое, овальное) в данной геометрии ничего нельзя было поделывать, так как последняя имеет дело не со свойствами, но, напротив, с пониманием отношений (реляций) такими, как отношения подобия, равенства и т.д. Что касается качеств, то они не форма опыта, но принадлежат к определенному содержанию. Вопрос о форме опыта ставился не относительно качеств предмета, но о предмете различного рода хорошо организованных групп понятий, наличие которых имеет опытное содержание, например, как счислимые количества или точки пространств со многими измерениями, или как элементы некой функциональной системы.

¹ Мейнонг, Hume-Studien II Zur Relationstheorie, Sitzungs-Berichten der phil.-histor. Klasse der Kais. Akademie der Wissenschaften in Wien, 101. Bd., 1882 (Исследования трудов Д. Юма. II. К теории отношений. Доклады заседания философско-исторического класса Императорской академии наук в Вене, 101, том, 1882).

² См. в нашем переводе эту статью Л.Е. Габриловича – *А.В. Шевцов*. Перевод статьи: Л. Габрилович «О значении и сущности элементарных понятий (попытка новой разработки проблемы универсалий)» // Труды и переводы. Научный журнал. Санкт-Петербург. №1(2), 2019. С. 249–276.

Таким образом, для нас возникает новая проблема: мы должны попытаться четко установить, что значит «порядок содержаний» или «отношение содержаний»?

И этот момент служит еще одним условием: то, что мы понимаем под формой опыта необходимо содержательно согласовать с законами мышления, как они в абстрактном выражении встречаются в формальной логике. Мы увидели, что новая математика принимает только чистую логику, развивая на ее основе целую систему символизма. Но при этом не привлекая вообще никакого содержательного момента, она на основании символов свойств выстраивает некую дедуктивную систему, которая содержала бы в себе все ответвления математического знания. В этом смысле вся логистика¹, особенно в ее Расселовском понимании, должна рассматриваться как один из грандиозных проектов, выведения анализа из логики. Однако очень сомнительно, что здесь удастся поговорить об этом опыте. Символы и «простые идеи» (primitive ideas), которые лежат в основании исчисления Рассела, носят чисто логический характер. Это – утверждение, отрицание, дизъюнкция и тождество (идентичность). Расселу удалось связать воедино эти символы с помощью ряда замещений, сводившихся к сложным картинам, свойства которых обозначались натуральными числами. Возражение Риккерта², что логики поменяли логическое единство взгляда на математическое, покоилось на простейшем непонимании. Ни Рассел, ни его предшественник Фреге, не рассматривали математическую единицу как некий род логического единства. Их заслуга состоит именно в том, что они осуществили синтез математической единицы из несомненных чисто логических элементов, т.е. подтвердили, что на основе логических законов мышления возможно сконструировать некую знаковую систему, в которой, исходя из арифметических признаков дается определение математической единицы. Вот так выглядит, к примеру, знаковая запись дефиниции единицы по Расселу:

$$\exists! a: x, y \in a. \supset x, y. x=y$$

Чтобы сделать символы и правила связи на основе их отображения этой знаковой записи, необходимы только логические законы, не включающие в себя «алогические» элементы. Когда мы схватываем смысл, то уже отступаем от строгости формалистического метода. Всякий раз, когда мы спрашиваем, что должно пониматься под символами \exists , \supset , \in и т.д., то мы рассматриваем эти символы не только как знаки, но и в качестве существенных элементов, что доказывает, что все данные понятия чисто логической природы и поэтому не несут никакой алогической или наглядно-образной примеси. Таким образом, это значит, к примеру, \in – отношение логического подчинения, т.е. отношение подчинения конкретной посылки, $=$ – логическую идентичность, тождественность, \supset – логическую зависимость и т.д.

Критика логических представлений должна стремиться показать, что арифметическое понятие числа незаметно содержит в себе внелогические

¹ Т. е. философия математики – А. Ш.

² См. Статью Г. Риккерта: H. Rickert, Das Eine, die Einheit und die Eins. «Logos». Bd. 2. P. 26 ff.

приемы, что, например, основных логических понятий недостаточно, чтобы осуществить Расселовскую дескрипцию единицы. Начало такой критике мы находим в книге Кассирера «Понятие субстанции и понятие функции» (р. 64 ff.). Мы возвратимся к данному, в высшей степени глубокому противоречию в одном из последующих параграфов, где рассмотрим и проверим возражения Пуанкаре относительно логизации математики.

Таким образом, мы имеем уже два характерных критерия для чистой формы опыта:

Во-первых, примем ее, данную форму, в порядке содержаний, не в ее «Вот-бытии» и «Так-бытии» (в ее сущности и ее свойствах).

Во-вторых, считаем ее (как меньше всего кажущуюся с внешней стороны) созданной по законам логики.

Что называется расположением содержаний, которое в то же время способствует основанию логики, при условии всей мыслимой возможности?

IV. Форма опыта

До тех пор пока различие между качественными понятиями и понятиями отношений не было уточнено (exakte), и даже более, до тех пор, пока теория познания вообще не знала никакого другого рода понятий, кроме тех, которые выводились и репрезентировали различные классы предметов и получала эти понятия путем абстрагирования идентичных или подобных свойств предметов, короче говоря, до тех пор было не возможно характеризовать математическое мышление как понятийное, как учение об отношениях и порядках, хотя и с учетом формы опыта как присущего ему в общем виде свойства. А это мы видим в большинстве классических теорий познания, и даже отчасти в кантовском учении. Хотя Кант искал обоснования представлению о пространстве и времени в точном отграничении дискурсивных понятий. Отсюда он намечал, например, категории субстанции или причинности, как только лишь высшие качества бытия или как общие понятия, которые мы производим благодаря нашей способности к абстрагированию. Поэтому данные представления и категории появляются еще и в его, Канта, системе как специфические, существенные составные части, если и не мира в себе, то уж нашего явленного мира, который образует структуру этого строения так же, как некое содержание для себя. Кант писал в трансцендентальной эстетике, что пространство дано нам как особенное, созерцаемое в достоверном смысле индивидуальное представление. Перед лицом, в этом пункте, ясных и четких выкладок Канта, все позднейшие пояснения должны рассматриваться как обстоятельства исторических событий. Неудачным пониманием кантовского учения надо признать попытку Фриза доказать, что представления и категории были условиями априорного опыта, но согласно нашему видению – они апостериорны, получены эмпирико-индуктивным образом.

Возможность такого взгляда выводится из исторического кантианства и даже должен выводиться, доказывал русский профессор М. Каринский в одной из своих оригинальных и продуманных работ.

Здесь, как нам представляется, новая математика стоит перед решением вопроса: если истинно утверждение, что форма опыта выразима через представление содержаний, или лучше сказать, что система устанавливает определенный порядок, то необходимо признать, что ничто не приводит к качественному понятию, вообще ничего не приводит ни к каким очевидным единым качествам или определенности содержаний; весь процесс не приводит к выводу, оставляя точные ограничения, то спрашивается, как это вообще возможно, чтобы мы все-таки достигли некоего строгого аподиктического знания о «форме нашего опыта», т.е. как нам удалось образовать точное понятие для различных типов упорядочения содержаний? Вкратце говоря, все это ставит обновленный вопрос: как возможна математика?

Попытаемся немного конкретизировать этот в общем виде поставленный вопрос. Мы знаем, что ряд логистов возвращают систему арифметических предложений к упорядочивающему отношению «до» и «после», или вообще говоря, возвращают к сущности транзитивно-асимметрического отношения. Асимметрическим называется такое отношение, когда отношение между членами А и В не равно «обратному» отношению, т.е. между В и А. Асимметрическим называется, например, отношение между отцом и сыном. Х есть отец У, У при этом никакой не отец, но сын Х. Транзитивным называется отношение, когда отношения между А и В, с одной стороны, и В и С, с другой стороны, включают отношение между А и С. Транзитивно, к примеру, отношение между предыдущим и последующим. Если А предыдущее В и В предыдущее С, то А предшествует С. Напротив, отношение отцовства не транзитивно, так как если А отец для В и В – отец для С, то А не есть отец, но дедушка для С; и, напротив, отношения между братьями и сестрами транзитивны.

Новые математики пытаются вывести общую арифметику из сущности транзитивно-асимметрического отношения. Примем, это им удалось, а это означает, что будет доказано, что не только натуральный числовой ряд, но также и абсолютные, рациональные, действительные и, наконец, комплексные числа должны трактоваться как пустое развитие транзитивно-асимметрического отношения. Спрашивается, как мы будем постигать сущность этого, творящего число отношения? Если допустить его истинность, то мы сможем постичь данные содержания в следующем соотношении: мы сможем представить, к примеру, следующие друг за другом моменты времени, или воспринимать в пространстве рядом соположенные предметы (для обоих истинно: как во времени и пространстве следуют друг за другом факты транзитивно-асимметрических реляций). Едва ли такое рассмотрение единичных случаев еще долго не будет сравнимо с понятийным знанием. Здесь недопустимо сопоставление по отличительным признакам, которые мы получаем из наших представлений конкретных предметов (содержаний): чтобы образовать понятие синего недостаточно видеть синие предметы, я должен еще сформулировать его признак, а также осознать его всеобщую природу.

Мне надо знать, идентичен ли синий цвет с тем цветом, который я вижу и который может встречаться в бесчисленных других единичных случаях. По тому, что мы познаем порядок-образующее отношение как некий признак, некое качественное свойство определенных единичных групп содержаний, то поэтому и допускаем абстрактное понятие, которое мы производим из этого отношения, как качественное, от вещей выстроенное понятие, которое как таковое не имеет твердых ограничений и математической, т.е. научной строгости. Принимая реляцию за некое специфическое содержание, как «чувство отношения» или «сознание отношения», мы, тем самым, деградируем (сводим) наши понятия отношений к простейшим всеобщим понятиям. Это подобно формализму, замещающему понятия классов и качественных видов точными (exakte) отношениями. Когда понятие «транзитивно» ничего другого не выражает, кроме как свойства, и его считают столь же туманным, как качественные понятия «кривого» и «прямого», то просто не понимают, что произошло при данном замещении.

Однако эмпирическое понимание чисел как качественных признаков предметно-вещественных количественных объемов не могло долго продолжаться; вследствие такого взгляда возникли, например, два типа предметов, которые воспринимаются и понимаются вместе. Итак, воспринимая синий цвет неба или жар солнца, воспринимаем ли мы также двойственность наших глаз, рук или пяти наших пальцев. Числом, согласно этой теории, ничего другого и не называли, кроме как «арифметическим признаком», который мы угадали в настоящем количестве нашим чутьем, сравнивая с картинками памяти от ранее воспринятых арифметических признаков (меток). Точно также обстоит дело с восприятием цвета, мы открываем оттенки цветов, вспоминая ранее бывшие образы, вновь делая их при этом достоверными. Бросается в глаза, что это эмпирическое учение противоречит процессу исчисления: если мы, к примеру, мельком глянем на окно дома, никакого собственно общего впечатления не вынося, то это же окно будет каким-то другим при «высматривании» и «сравнении», если мы «заинтересованно» сосчитаем число окон, но любой из нас и сам, считая пошагово, приходит к аналогичному порядку. Но что за смысл имело исчисление, если число воспринимается как некое свойство общего, ближайшего впечатления? Но позволим себе уточнить вопрос: если бы порядок или порядок-образующее отношение было бы свойством общего впечатления, которое «сразу» усматривается, то зачем нужна математика? Если эмпирическое учение выступает за то, чтобы в нем числа рассматривались как свойства, то это ничего бы нам не дало, если только не заменить числа на отношения, а затем последние снова, так сказать, на «признаки общих впечатлений», но эти последние замещения, уже неинтересны. Математический формализм от этой замены не стала бы понятнее.

Допустимо ли вообще помыслить наше знание об отношениях не как знание осознаваемых, определенных общезначимых выводов, которые относятся к различным содержаниям? Как мы вообще приходим к тому, что отношения осмысленно можно определять и обрабатывать? Откуда берутся математические воззрения, к которым, например, пришел Рас-

сел, построивший общезначимую математическую науку на сведениях ее к исчислению отношений? Если мы формулируем точные (exakte) понятия для отношения и порядка, то какова формальная структура опыта?

Тот результат, который, во-первых, впечатляюще принимается за специфические особенности новейших математических течений и по достоинству оценен в логике, принадлежит, вне всякого сомнения, так называемой Марбургской школе¹. Здесь упомянем только имена Германа Когена (в первую очередь), Пауля Наторпа и Эрнста Кассирера. Эти мыслители пытались поставить проблему и объяснить открытую ими гипотезу. Словом, это объяснение формулировалось как учение генетической дефиниции. В узком смысле оно трактовалось вместе с основополагающими философскими идеями марбургцев, с их резким противоречием данного и мыслимого, наличного бытия и мыслимого и их учением о роли последнего. Как известно, марбургцы принимали чистое мышление за единственный источник познания. Данное может казаться и переживаться, чтобы знать то, что представлено нам, само познание становится процессом упорядочения хаоса, т.е. мыслимые, логические отношения обязательно входят в некоторую систему. Все знание с необходимостью находится в мышлении, отсюда следовало, что всякое элементарное определение (такое, как например, «это есть желтое») само имеет основание не в данном, но привносится в это «слепое» познание мыслительными функциями. Известно, что марбургская школа не была единственной представительницей этих воззрений. Они восходят к Гегелю, указывая на него как основателя панлогизма. Все данное, учил Гегель, индивидуально, все качества – всеобщие, следовательно, чтобы нечто описать, требуется привлечь нечто среднее, что не скрывается в данном. И точно, это же самое указание на приоритет мышления перед опытом, мы находим и среди современных панлогистов. Специфика марбургской школы состояла в том, что ее представители не интересовались прикладными проблемами, но занимались понятийными признаками, восходившими к проблеме отношений, реляций. Согласно взглядам этой школы, все данные, наличные и понятийные определения – числа, геометрические формы, всякий род функциональной связи – производится не из опыта, а полагаются самой деятельностью чистого мышления. При этом это существующее, наличное данное не отрицается; с очевидностью установлено, что вне мыслей, вне мыслительных актов имеется хаос переживаний, который невозможно не только познавать, но и мыслить, осязать и чувствовать. Однако в исходном пункте каждому отношению, всякому порядку, который упорядочивает переживания, присуще подчинение; все это принималось философами-панлогистами за свободную и спонтанную деятельность чистого мышления. Так, к примеру, число не внутренне присуще данности, но порождается мыслительным образом. И точно также функциональные условия не предшествуют, но усматриваются мышлением в налично-данном бытии. Коротко говоря, нет никакой действительности, которая содержала бы кроме единственных содержаний еще и имманентные взаимоотношения, т.е., когда мы мыслим, то нахо-

¹ Если заключать по соответствующим работам А. Хёфлера (A. Hoeflers).

дим такие отношения в нашей данности, но это только некоторое заблуждение «полагать последующим то, что было прежде самого опыта». У Канта это положение относилось только к категориям, в первую очередь к субстанции и причинности; у марбуржцев это относится ко всякого рода отношениям, а также и к отношениям чисел и пространства. В ортодоксальном кантианстве это считалось разумным, непосредственным опытом (данностью внутреннего смысла). Это было материей, из которой посредством категорий конструировался мир явлений. Для марбуржцев, равно как и для Гегеля, не было никакого подобного опыта: данное было призрачно по их толкованию, так как хотя мы это данное и переживаем и обнаруживаем, но мы ничего о нем не можем знать.

Видим, что с этой точки зрения нет никаких трудностей, на любой вопрос дается ответ, мы можем пойти по любому пути, на котором будем строить точные понятия о порядках и отношениях. Так как мы ни в коем случае не придерживаемся того, чтобы принимать в качестве определенных условий или признаков единичные группы содержаний, т.е. непредвзяты в мышлении, поэтому и не допускаем ничего «предпосылочного», особенно при продумывании и понимании родов отношения (реляции). Отношение не переходит в понятие в качестве своего инобытия, оно сразу выступает в качестве некоторого понятия, которое творится мышлением и поэтому осознаваемо. Вопрос о форме опыта сразу же исчезает в варианте марбургской школы. Он не решен, а только ликвидирован, снят. Собственно, марбуржцы даже настаивали, что окончательное и полное решение данного вопроса только тогда достигнет цели, когда в предмете вопроса не будет никакой формы опыта, но только формы мышления. Данное, окружающее, по этой трактовке – бесформенно.

Если бы это было истинно, наше знание об отношениях и структуре порядков не следовало бы из опыта. Но везде и всякий раз оно опирается на опыт. Это было бы истинно, если, к примеру, числа мы знали бы не из данного бытия: однако, они всегда высчитываются из данности. И хотя не всякому числу мы можем «примыслить» любое (вещественное) содержание, вместе с тем, мы «вкладываем» в три или четыре понятия одно и то же соответствие данности, полностью отвечающее достоверным условиям. Например, пальцы нормальной руки позволяют допустить число пять, но не число шесть или семь. Однако это не позволяет выстроить группу содержаний бесконечной пластической материи, которой наша «чистая мысль» всякий раз, так сказать, могла бы навязать произвольную форму. Напротив, различные содержания или различные части опыта получают разное же и оформления. Этот факт, который никем не оспаривается, абсолютно не объясним, если мы действительно, как панлогисты утверждаем, что мы ничего не можем знать о чистом опыте, кроме как о процессе мыслимого оформления. Так как, чтобы вынести заключение, к примеру, что понятие «три» соответствует тому или иному фрагменту опыта, прежде необходимо уже знать само это понятие, что этот фрагмент имеет эти особенности, которые позволяют мышлению принять его как понятие три в данном случае. Итак, до еще начала формирования заключения выясняется, какие из элементов возникают из самого мышления, какие относятся уже к выводам из опыта, какие делают возможным соответствующее

применение различных форм мышления. И мы должны эти ходы узнать, иначе мы не могли бы полностью прояснять и понимать, какие из мыслимых форм подходят к настоящему случаю.

Что сами марбуржцы представляли себе под понятием «чистого опыта», это отчетливо видно из следующих высказываний П. Наторпа: «слишком беспристрастно Кант говорил о разнообразных смыслах a priori, для которых трансцендентальная логика была, как материя “пред собой”, но которое еще и мышлением “просматривалось определенным манером, затем принималось и связывалось”, чтобы стать необходимым, становясь приведенным результатом познания: “это действие я называю синтезом”. Причем он говорил о “представлениях”. Таким образом это то, что обозначалось позднее таким логиком как Зигварт представлением, т.е. тем, что дано до логической обработки. Но что можно знать и сказать об этих представлениях, где они верны, а где нет, это показывает нам психология, но не логика. В любом случае, готовые элементы “сознаваемого содержания”, которые предполагают, есть примитивные, простейшие результаты познания. Так описывается нами все то, что не проявилось еще в источнике познания. Что еще не было выведено Кантом на свет, или что еще, по крайней мере, не стало соответствовать первому акту познания, происходит из вообще только что определенного содержания, т.е. из какой-нибудь достоверности в сознании. Из чего, откуда происходит? Единственный последовательный ответ таков: из данного, еще ни каким способом неопределенного этого Что, чисто логически, вообще из того взгляда на определение, которое добавляется к данному определению мышлением, что, с одной стороны, может называться и характеризоваться как X, который определяется как A, B и так далее. То, что имеет смысл для психологии, будет ничем иным как представлением, ощущением или что можно назвать неким подобным. Логика должна говорить только о содержании и содержательных связях, отношениях, но так как здесь еще никакого определенного, даже гипотетического, содержания не выработано, то содержание, которое только еще должно быть обосновано, может быть определено только посредством следующего положения: X в отношении к A»¹.

Таким образом, «чистый опыт» для марбуржцев есть логическое ничто. Причем, этот опыт «ни в какой степени не определен». Кантом предполагалось, что пойдет речь о смысловом материале, который существует в нашем логическом мышлении как готовый материал. Но который материя не может предоставить, так как каждое формулирующее знание определение привносится мышлением и должно поэтому соответствовать конкретному «опыту». Чтобы прояснить здесь данное противоречие, еще больше вызывающее бессмысленное требование, поскольку в X опыта уже скрываются определенные своеобразные ходы, которые до-

¹ См. S. 49 ff. Шаг за шагом методично проведенные исследования, богатые на выводы, его мысли в серьезной и эрудированной математически-естественнонаучной книге: «Логические основания точных естественных наук» («Die logischen Grundlagen der exakten Naturwissenschaften»). Leipzig u. Berlin, 1910, Teubner).

пускают нам, к примеру, что обозначенное здесь как пять, в другом случае может толковаться как семь, поскольку было неправильно обозначено, но этот очевидный факт марбуржцы не заметили, и поэтому не объяснили. Вспоминается, какие усилия затратил Кант, чтобы показать, как чистые познавательные формы, к примеру причинность и субстанция, запечатлеваются на материале опыта. Не создавай он по этой надобности схематизм, где, как известно твердо установлено, какими ходами должны доказываться составные части опыта, будем ли мы иметь право понимать их как причину или субстанцию? Эта вся кантовская работа есть одна ошибка в глазах марбуржцев. Так как все происходит из мышления, то не так уж необходимо, ломать себе голову, какими приемами овладевать переживаниями, чтобы та или другая форма познания могла отчетливо на них запечатлеваться, отображаться. Столь же бесполезно, хотя бы только и временами, якобы искать соответствие некоторым числам элементов опыта, как некое фактическое дополнение к панлогическому учению. Ведь, материя, материал опыта совсем не такой уж абсолютно пластичный, как это утверждают панлогисты. Он – хрупкий, что подтверждает, что ему, так сказать, уже присуща та же самая собственная структура.

Все мыслимое, которое как чистая наличная «данность» принималось и рассматривалось как нечто абсолютно ненаучное, находящееся за рациональной границей нашего познания, приводило к тому, что философы-панлогисты, уважительно пожимали плечами, пытаясь сгладить ситуацию, когда речь шла об известной мелочности эмпирических учений. Каким образом в случае иррациональности опыта происходит так, что мы всегда видим, где предикат «семь», а где предикат «два», в каком случае – это понятие «треугольника», а в каком – «игральной кости»; как они могут «навязываться» опыту, точнее подходить данности (бытию)? Все эти понятия могут похвалиться более богатым происхождением, чем просто внешним по отношению к мышлению происхождением, что позволяет с очевидностью заключить, что мы уже нечто знаем о данном бытии, поскольку вынося о нем суждение, что-то еще можем согласовывать или не согласовывать с этими чистыми мыслительными формами.

Итак, утверждение панлогистов, что все знание производится мышлением, противопоставляется нашему утверждению: до мышления уже имеется знание, иначе мышление не смогло бы укорениться в опыте. Этот тезис я защищаю уже с тех пор, когда понял единственно возможный исходный пункт одной беспредпосылочной теории познания. Если знание должно прийти к положению, которое не вызывает никаких сомнений, то позвольте его основывать не на суждении. Это может состоять только из одного простого представления, видения или если угодно «восприятия» всех данных комплексов. Это может быть переживанием в процессе созерцания, не только оторванного от содержания, но и в известной степени непосредственно рассматривающего свои свойства и отношения. Напротив, что касается панлогистических взглядов (в частности, нормативизма), то я имел действительную возможность попытаться их обосновать как некоторое элементарное знание в первый раз в моей русской работе «О понятиях истины и достоверности в теории познания»

в журнале «Вопросы философии и психологии», 1907 (Ueber die Begriffe der Wahrheit und Evidenz in der Erkenntnistheorie)¹.

Если же класть в основание бытия осознаваемый процесс придания форм, хотя бы и в смысле имманентных отношений, присущих данному бытию, то мы вновь возвращаемся к проблеме, известной благодаря марбургской школе, которая пыталась от нее избавиться, а именно к вопросу о форме опыта и особенно о возможности знания этой формы. Если отношения (реляции) скрыты в данности, как связующие компоненты составных частей опыта, находясь рядом с которыми мы постигаем их из этой связи, то как, каким образом нам прийти к тем понятиям, которые, как мы рассмотрели выше, в итоге, составляют условия математики?

V. Система опыта и актуальная форма

Новая теория познания с разных сторон выступила против «атомистического» понимания данности, согласно которому, наш непосредственный опыт состоит только лишь из единичных, сепаратных и неправильно, бессистемно взаимопроникающих друг в друга содержаний сознания. Уильяму Джемсу принадлежит заслуга, по меньшей мере с точки зрения психологии, заменить понятием единства влияния сознания старую «мозаику сознания». Прежде считалось, что опыт конструируется, причем вопрос единства содержаний оставался открытым, таким образом, что эти содержания механически взаимодействуют друг с другом. Но это указывало на то, что такое «взаимодействие» никогда не смогло бы заменить единство нашего причинного опыта. Знаменитое «единство всех восприятий» Юма есть ничто иное как правильное название действительного существа дела, подтверждающего гипотезы его происхождения.

Примечательно, что эмпиризм в понимании опыта приходит к согласию с панлогизмом. Они не видят в данном (данном бытии) ничего, кроме «единства» или «пучка» и «неразберихи» содержаний. Только следуя наивному эмпиризму, можно осознать эту неразбериху, даже больше, подвести под фундамент, на который опирается вся наука, против чего возражал панлогизм, добившийся путем уничтожения чистого опыта, устранения самой проблемы. Если опыт есть только «агрегат ощущений», то панлогисты были бы вправе сказать, что опыт – это некоторая сумма составных частей, не входящих в систему, не находящихся в отношениях (реляциях) и взаимозависимости, а только смутное переживание, не поддающееся описанию в словах и не зафиксированное в общезначимых понятиях, и не репродуцируемое. В любом случае, это было бы чем-то невыразимым. К счастью, этот хаос существует только в некоторых философских теориях. То, к чему мы фактически непосредственно пришли, есть не диспаратные ощущения или спутанный агрегат содержаний, но хорошо сочлененные единства, которые вместе производят

¹ Прим. здесь Габрилович имел в виду, очевидно, эту свою работу, вышедшую в 1908 г. в «Вопросах философии и психологии» см. Габрилович Л.Е. О понятиях истинности и достоверности в теории знания // Вопросы философии и психологии. 1908. Кн. 94. С. 463-490.

одну систему. Перед нами уже не чистое содержание, но отличающиеся друг от друга содержания, которые разделяет рубежная черта, так сказать, в двояком смысле (в смысле различного, а не в арифметическом смысле): итак, вместе с единичными содержаниями нам дано также и их отличное друг от друга бытие; мы не только воспринимаем, но и осознаем отграничение друг от друга данных содержаний. Более того, если бы я смотрел, к примеру, на многоцветный образ чего-то, то одноцветные пятна соединялись бы в некоем определенном единстве, и это новое, установленное единство было бы столь же определенным и точно отграниченным от других сложносоставных единств, как и простые восприятия отличаются друг от друга. Не только различие содержаний, но и совместная принадлежность содержаний находится в нас. Или, иными словами, если наш опыт будет отличаться от известного нам опыта, то новый опыт будет приведен к системе (будет подчинен или подчинит) с уже имеющимся опытом.

Это фактическое сочленение данного бытия (без описанного переживания множества содержаний восприятие вещи было бы невозможно), пониманию которого я во многом обязан одному из ныне здравствующих выдающихся мыслителей¹, я имею в виду, конечно, Вильгельма Шуппе, его безупречным, логически связанным описанием. Только надо пояснить один очевидный термин Шуппе, чтобы не ошибаться в его понимании. Шуппе использовал слово «данное» (*Gegebenes*) в некотором вторичном смысле: данным в узком смысле у него называется только материальное, содержательный момент, наличествующий в нашем сознании, переживаемый нами, но еще не распознанный в своем специфическом качестве. Очевидно, что это понятие данного практически полностью совпадает с панлогистским понятием, которое также трактовало чистый «опыт» как неупорядоченную путаницу переживаний. Но Шуппе мыслил несколько по-другому, так сказать, расширив понятие данного, и это есть второй смысл, благодаря которому философия Шуппе вошла в историю. Шуппе учит, что не только единичные содержания сознания даны нам непосредственно, но и их связи, отношения друг к другу, в первую очередь, идентичность и разнообразие. И даже еще больше – без этих отношений вообще был бы невозможен никакой непосредственный опыт, ничего бы не состоялось, ничего не было бы принято и усвоено сознанием. «Нет никакого сознания, чье содержание не включает эти логические определенности, и нет никакого бытия как содержания данного сознания, которое не соотносится с ними... Каждое индивидуальное сознание не добавляет ничего свыше их (определенностей), потому что они уже были таковыми до этого, в силу того, что они уже ими стали (данными определенностями). Поэтому я называю ее также *παθη ὅν ἢ ὄν* и онтологией логики». (Шуппе В. «К позитивизму и нормированному характеру логики», *Archiv fuer syst. Philosophie* VII. Bd, Heft 1, p. 6.).

¹ Эти строки я писал в августе 1911 года, немногим более чем за два года до кончины великого, многими из его современников по достоинству не оцененного, мыслителя из Грайфсвальда.

Следуя второму смыслу термина «данность», Шуппе называет логические определенности мышлением; но это находимое, и творимое мышление полностью принадлежит к другому роду, чем то, которое в философии принято называть мышлением. Оно не привносится к данному бытию как некий второй, гетерогенный момент, оно само сокрыто в данном бытии, оно, используя принятый в философии термин, *имманентно данному бытию*: «Когда рефлексия разделяет данное бытие смысла от других (определенностей) и дает понять, что она не то же самое, что и данные смысловые качества, то остается настаивать, что Я получено [не из рефлексии, но что оно прежде уже существовало без нее (рефлексии)] долгое время, что было только найдено, открыто в своей данности благодаря рефлексии] (испорченный текст в оригинале. – Л.Г.). И в этом смысле, смысле простого становления открытия, можно обозначить это познание как опыт» (I. с. р. 14).

«Что это соленое, а priori никто не может это дедуцировать – это познавательный опыт. Но это познание получено не из индукции, оно – простое нахождение. При многократном повторении одного и того же смысла, наше познание идентичности и различий (качеств) не являются априорной конструкцией, но результатом (нахождением) опыта, а не индуктивного заключения» (I. с. р. 13.).

Шуппе учил, что отношения содержаний друг к другу, в частности по их идентичности и различности, есть нечто совсем другое, чем сами содержания; данные порядкообразующие отношения (реляции) точно так же «опытны» и «находчивы», как и обнаруживаемые нами содержания. Чтобы подчеркнуть различие между «смысловыми качествами» и «логическими определенностями», Шуппе считал последние относящимися к «сознанию» (или, как он сам иногда выражался, к «мышлению»): «смысловые качества», напротив, считаются им содержанием этого сознания. Как видим, «сознание» для Шуппе есть ничто иное, как форма непосредственного опыта. И так как опыт всегда оформлен, то «сознание» точно так же обнаруживается как его содержание, хотя первое решительно отличается от второго (сознание от его содержания).

Мы полагаем, что главная заслуга Шуппе состояла в том, что он отказался от философских рассуждений о бесформенном опыте, для того, чтобы в чистом переживании множества содержаний избавиться от несодержательных моментов (я припоминаю только «различие»). В то же время Шуппе и не подался искушению эмпиризмом, понимая все эти несодержательные моменты как содержания для себя (или даже как чистые ощущения). Он добавлял, что мы в состоянии отличать друг от друга содержания и находить связи и взаимозависимости между ними так, чтобы в каждом приближении распознавать и истолковывать «опыт» и «сочлененный опыт» как тот же самый.

«Если бы мы захотели помыслить содержание сознания некоего червяка или Бога, или ангела, которые показываются Богу, и действительно почувствовать это на себе, то нам бы никогда не удалось их помыслить в объектах этого сознания без логических определенностей, если в логической рефлексии этих сознаний они не противопоставляются конкретным предметам материального исполнения» (Шуппе, I. с. 7).

То есть, если нам дана идентичность (тождественность) и различность как порядок опыта, как их непосредственно усматриваемые сочетания, как взаимосвязанные единства, то спрашивается, как мы можем прийти к точным и научно обоснованным понятиям идентичности и различия, другими словами, каким образом мы постигаем чистую форму из конкретного опытного Целого. Когда Шуппе указывает на рефлексивность, то это ни в коем случае не решение, но только постановка и описание вопроса. Каждый знает, что мы в нашем опыте встречаем не только различные или при внимательном взгляде идентифицированные данные, но и абстрактно знаем, что называется различием или тождеством, идентичностью. Вопрос, на который мы стараемся ответить, состоит как раз в том, чтобы прояснить, как формулируется общее понятие о границах конкретного единичного случая, как происходит, что мы моментально знаем не только данное членение опыта, владеем знанием об отдельности его структурных членов, но и имеем общее представление о положении дел всей системы данного единства. Это не должно ни в коей мере переживаться как одно и то же множество данных содержаний в качестве системы строго различающихся и в себе взаимосвязанных единств, но следует знать, что нам эти содержания даны, как одновременно различные и взаимосвязанные.

Описываемому сознанию позволительно думать, что сознание и данное противоположны, что никакого различия и взаимообусловленности они в себе не содержат, а есть, как Шуппе верно замечает, нечто абсолютно бессмысленное. Чтобы отделить чистый опыт от его материала, чтобы осознать противоположность содержания и формы опыта, прежде необходимо уже распорядиться общими понятиями сочлененных форм. Если идентичность (тождественность) и различность являются данностью, нечто собой представляющей, как например синее или соленое, то можно было бы говорить, что мы их просто отличили от прочих содержаний опыта. Но такой вариант понятия был бы для нас, во-первых, сведением к бесконечности (*regressus ad infinitum*); простое данное бытие двух содержаний (например, соленого и синего) с необходимостью доказывалось бы как одно, сосуществующее с рядом бесчисленных содержаний: а именно, содержания в их различии были бы третьим моментом содержательных данных. Потом, в качестве четвертого, различие этих различий содержаний, и так до бесконечного.

Подобная материализация противоречит некоторым формам опыта и также указанной общей тенденции математики удалять все качественные (вещественные) понятия из области теории аргументации или приводить к определению путем предъявленных доказательств. Если бы тождественность и различие не были ничем другим, кроме как своего рода определенными содержаниями, то точно также их общие понятия были бы столь же малоозначащими понятиями классов, как, к примеру, соленое и синее. Необъяснимой загадкой остаются общие понятия, не выводимые из опыта и не заключающие в себе никаких определенных содержательных данных фактов. Абсурдным кажется утверждение, не опирающееся на опыт, утверждение, в котором ничего не ощущается, ни соленого, ни красного.

Видим, как ситуация усложняется: идентичность и различие даны, так как перед нами не хаос, а скомпонованное целое, система из различных единств. Аналогичным образом идентичность и различность воспринимаются не как содержания для себя, иначе нам не удавались бы бессмысленные выводы. Кажется, будто бы форма или опыт устремились к парадоксу, к некому существующему Небытию. И здесь мы вначале должны четко установить, что такое есть эта форма и, второе, как мы достигаем перехода от нее к некоторому знанию, как, каким образом мы абстрагируем ее от содержания.

Если мыслить чистый опыт в традиционном смысле, как ограниченное поле данного бытия, которое кажется расчлененным на некоторое количество содержаний или единств, похожих на четко разграниченную мозаичную картину, то мы приходим к выводу, что различия между содержаниями, как и их взаимосвязанности воспринимаются отделенными, изолированными от самих содержаний, что приводит и к аналогичному пониманию этих отношений. Поскольку все то, что мы имеем пред собой, есть ощущения, чувства, воспоминания, то мы их переживаем в некоей определенной комбинации и даже обращаем внимание не только на единичные содержания, но и на разделяющие их границы. Мы могли бы, например, находить, обнаруживать не просто соседние красный и желтый цвета, но также воспринимать производимые ими рефлексы. Аналогичные процессы мы можем наблюдать во множестве единичных случаев.

Мы хорошо понимаем различие или границу между красным цветом здесь и желтым там, но не само «различие». Необходимо понимать, что различие между двумя содержаниями и граница между двумя данными отражает то же самое отношение. В каждом единичном случае мы должны форму опыта не только непосредственно отыскивать, но и вновь постигать ее как одну и ту же самую, тождественную форму. Если бы это было чистым опытом конкретных содержаний в каждом данном временном пункте в пределах мозаичной картины, то из нее было бы неясно, как мы вообще можем говорить о форме опыта, так как она представляется нам актуальной данностью, существующей только лишь как форма в одной из определенных, ограниченных единичными данными опыта, и только в такой единственной комбинации.

Уже эти общие колебания должны были привести к определенному сомнению в правильности приведенного утверждения, которое едва ли было в состоянии отображать наличную данность как ограниченную систему достоверно переживаемых одновременных содержаний сознания. Один взгляд на актуальную данность решительным образом укрепляет это сомнение. Подготовим опыт и спросим сами себя: что значит, быть нам данным? (что нам по-настоящему дано?)

Может показаться, что очень легко предложить и зафиксировать гипотезу, согласно которой наше сознание заполнено восприятиями. Это верно только на первый взгляд. Сейчас я сижу, к примеру, у окна, вижу горы с заснеженными вершинами, слышу, как шумит море, ясно ощущаю движения при письме, думаю о понятии данного, испытываю удовольствие от выкуривания сигареты. Это все, что я актуально испыты-

ваю? Я пытаюсь закрыть регистр восприятия и тут, к моему большому удивлению, обнаруживаю, что ни о каком окончании не может быть и речи, как много я сам вношу. Как только я хочу сказать, что все это значит, когда я стою перед данностью, то понимаю, что еще одной регистрации (фиксации размышлений) внезапно не хватает. Я воспроизвел эту данность, и этот повтор, образ, эйдос и должен иметь преимущество, я должен знать, что я открываю – как я осматриваю опыт, ничто ли не сокрыто от меня.

Можно сказать: я переживаю сейчас А, В, С, но я никогда не в состоянии констатировать: я переживаю сейчас А, В, С и ничего больше. Не допустимо пользоваться словами, если хотим обозначать истинную актуальную данность. Напротив, акт осматривания, которому мы подвергаем данное (бытие), когда хотим подобрать его содержаниям образы, содержит рядом с некоторым непосредственным представлением много найденных содержаний, а также непосредственное сознание некоторого подходящего продолжения, такого «еще», некоего продвижения к чему-то новому.

Другими словами, актуальный опыт можно рассматривать в противоположность традиционному представлению не как ограниченную систему многих, по-разному устроенных единственных содержаний. То, что мы действительно непосредственно имеем перед собой, есть не некоторая конечная сумма определенных единственных членов, по типу

$$A + B + C + \dots + M + N + P,$$

но некая безграничная система, по типу

$$A + B + C + X.$$

Члены А, В, С обозначают здесь те содержания, которые мы уже приняли в наш регистр восприятия; X, напротив, всегда остающийся остаток, то самое «еще», которое из-за длительности восприятия еще не вошло в его содержание.

В этом пункте нам обыкновенно возражают, что с современной точки зрения может быть дано совсем не бесконечное количество содержаний, но всегда некоторое конечное, так что, зарегистрируем ли мы эти содержания или нет, всякий раз моментальная данность может предстать в виде ограниченной или окаймленной картины. Если мы начнем в ней (в этой картине, или точнее – фрейме) регистрировать, скажем нас, то уже передвинемся во времени; мы перепрыгиваем, так сказать, «теперь» и находим содержания, которые принадлежат другим моментам. Все-таки, четко отграниченный момент добавляется над некоторой конечной суммой компонентов опыта, которые своей моментальной данностью составляют свое моментальное «заклучение».

Это возражение мы встречаем только тогда, когда говорим о моментах времени, а не об актуальной данности. Момент времени есть некоторая логическая конструкция, которая привносится именно тогда, когда мы размечаем границы в данном бытии в силу того, что мы представляем себе прошлое время как некий ряд друг от друга отграниченных временных точек и временных штреков.

Чтобы в такую готовую, разграниченную картину входила еще и сумма в ней содержащегося сознания или компонентов, составных час-

тей опыта, она каждый раз должна быть разграниченной. Против этого трудно возражать, это кажется очевидным. Если же мы адресуем описанную актуальную данность самим себе, то сталкиваемся с трудностью, чтобы не исказить или даже заместить действительность нашей конструкцией. Открываемый нам актуальный момент, не дан а priori или иным подобным образом, но присутствует как отдельный момент.

Мы можем, должны, способны лишь констатировать, что нам даны ряды составных частей опыта, которые никогда не смогут оказаться завершенными так, чтобы каждое истинное описание данности выразилось в итоговой формуле: мне дано это и это, и еще другое, это я еще не зарегистрировал, но не намерен отрицать его присутствие.

Другими словами, данность нескончаемо богаче, чем наше знание о ней (если знанием, например, обозначается регистр, в котором мы пытаемся зафиксировать это данное бытие). И наш непосредственный опыт дается нам не как ограниченная мозаика, но всегда как некая вырезка из одного нескончаемого богатого и содержательного опыта. Ошибаются, когда актуальный опыт пытаются описать только лишь как простое нахождение содержательных комплексов; так как одновременно с этими содержательными комплексами и также непосредственно как они, нам дается и факт, что все «зарегистрированные» части переживаний изображают одно обширное Целое. Каждый, еще такой далекий опыт находит себя как фрагмент, которому требуется некоторое дополнение. Этот факт обнаруживается, когда мы пускаемся описывать вот это данное бытие, из чего вырастают ложные философские постановки вопросов и «неразрешимые проблемы».

С Декарта мы привыкли сомневаться во всем знании, но только не в существовании сознания. Современные философские теории стараются заменить понятие сознания очевидно менее многозначными понятиями «состояния», «непосредственного положения дела» или «непосредственно-данного». Истинна здесь только экзистенция данного бытия, возвышающаяся над всеми сомнениями. В любом случае, это данное надо было понять, чтобы правильно описывать. Но то, что нам в большинстве случаев предлагается как название данного бытия – выглядит фальшиво, или точнее, является неполным описанием. Каждый может заметить, какие содержания входят в описание; чтобы открыть это простое и сглаженное «положение дел», необязательна напряженная работа мысли, а так как оно выглядит как рассказ или сказка, то само данное бытие здесь будет суммой содержаний и более ничем. Притом безразлично, используется ли для названия «состояния, заключения» картезианская аксиома («Данное – есть мое Я») или же формула Юма («Данное есть связка представлений»). В обоих случаях мы должны иметь дело с чем-то неточным, точнее сказать, с неполным и недостаточным описанием опыта.

Интересно заметить, что уже в картезианской школе искали другой, более точный путь. Мы находим у самого Декарта достоверные следы этого изменившегося понимания. Я имею в виду то знаменитое место «Meditationes», где сказано, что экзистенция Бога дана нам так же непосредственно, как наше собственное бытие. «Идея Бога, – говорит Декарт, – первоначальнее, чем идея моя собственная; так как я могу знать, что я

сомневаюсь и хотел бы [ликвидировав сомнения, тем самым восполнить свое душевное знание], это значит, что мне чего-то не хватает и что я неполон, если я не имею в себе идеи бытия как моего собственного и которым я мог бы измерить ограниченность моей природы» (Descartes, Med. III). Это означало, что Декарт не настаивал на данном аргументе, против которого выдвигалось онтологическое доказательство и дедуктивное доказательство из «*causaeminiens*» (первопричины).

Очевидно, что мысль Декарта еще требует прояснения, дополнительной умственной работы. Но, несмотря на это, свет доказательств, исходящий из метафизической пещеры, дает надежду на то, что бытие данности несколько сложнее, чем простая сумма фактов сознания или, как это называет Декарт, сумма «мыслей, сомнений, утверждений, отрицаний, желаний, представлений, чувств» (Med. II).

Еще более очевидно это противоречие выражено у Мальбранша и Спинозы. Мальбранш утверждает, причем, вполне убедительно, что мы все вещи видим в Боге, который, так сказать, является бесконечной основой всего сущего. Если мы переведем мистический язык французских теологов на наши теоретико-познавательные выражения, то можем истолковать предложение Мальбранша таким образом, что наши комплексы сознания будут казаться нам вырезанным фрагментом из чего-то единого, непосредственного единовременного Целого. И если Спиноза стоял на своем «*sub specie aeternitatis*» (под знаком вечности, *лат.*), то в наше время это высказывание отсылает к «интуиции».

В силу этого описание Данного может быть истолковано двояко: во-первых, это беглый взгляд, которому непосредственно открываются свойства, доступные чувствам, восприятию и т.д. Во-вторых, важным фактом является двух частность Данного, которое состоит из «зарегистрированного», известного и того, что еще не зафиксировано в своем присутствии и в нашем разуме, а следовательно, и в Данном бытии, но все-таки непосредственно существует.

Могут сказать, что нам не дана конечная сумма содержаний, однако, знание движется посредством постоянного суммирования содержаний. Это же выражает формула: полнота данности нам не доступна или помимо того, что нам дано (это и то) есть еще что-то.

Это актуальное движение, это «еще», которое мы находим, едва только начинаем созерцать данность, я называю формой опыта, или, выражаясь более точно – актуальной формой опыта.

На первый взгляд кажется, что эта форма не соответствует уникальному содержанию данности. И обозначает она некое единственное отношение между членами отношения, которые являются переделенными в данный момент (тут), так сказать, друг для друга (как например, с границей этих двух цветных пятен здесь); форма всегда современна для нас как перенос взгляда, впервые брошенного на некий предмет, который все время находится в сопоставлении этого предмета с неким первым, или точнее с образцом, и взгляд, сравнивающий последующие предметы с образцом, как первым, все время находится в переносе от чего-то известного через постоянно неопределенное, но в следующий момент это делается узанным, т.е. определенным и так далее. Перенос к некому X, чей

«Dasein», вот-бытие в опыте ни в коем случае не отрицается, а все-таки в каждом другом отношении полностью остается неопределенным. Так как, несмотря на то что мы всегда можем сказать, что кроме данных А, В, С, которые здесь и сейчас будут выглядеть иначе, о чем мы можем узнать, есть Другой, являющийся в другом облике еще до того, как мы это (другое) регистрируем, но никаким образом не узнаем, иначе мы бы знали бесконечное будущее. Так познается актуальная форма опыта как некая всегда современная реляция, которая регистрировала содержания сознания, связывая их с неким неизвестным.

Если думать лишь о данных содержаниях (как это вообще и бывает), потеряв, таким образом, из действительно Данного один важный момент, именно осматривающий пример, который также непосредственно ищется. Иной раз забывают, что я имею перед собой некоторое содержание действительно осознанно только тогда, когда я его рассматриваю; и что уже вызванное в представлении Данное сводится к содержанию, которое «зарегистрированные» данные опыта связывает с подходящим X.

Можно сказать: все, что нам дано, дается в некотором постоянном процессе различения или нанизывания друг на друга. Теперь надо остерегаться того, что слово «процесс» поймут в некотором психологическом смысле. Это означает, что мое рассмотрение опыта может выражаться в формуле «здесь есть это и еще другое».

Когда я в первый раз в Санкт-Петербургском философском обществе пытался сформулировать это новое понимание Данного, то один из оппонентов мне возразил, что здесь, мол, говорится об определенном обновлении учения Лейбница о «petites perceptions» (малых перцепциях). Это то, что я обозначил термином зарегистрированные содержания сознания, будучи собственно «ясными» переживаниями, которые находятся в обозримой точке внимания; касательно того X, которое всегда отстает, когда мы продлеваем и нашу регистрацию, будет ничем иным, как туманной периферией нашего сознания. Это возражение я вынужден рассматривать как прямое искажение вышесказанного. Различие между ясными и туманными содержаниями сознания никак не касаются моих воззрений. «Туманные» или «неопределенные» содержания сознания могут очень хорошо регистрироваться. Я могу сказать, что я точно так же, во-первых, переживаю боль в ногах, во-вторых, какой-то резкий запах и, в-третьих, нечто расплывчатое, что я не могу определить и это мне дается в своей неопределенности и туманности. Однако эти три данных факта образуют не всю актуальную данность, едва я попытаюсь только сказать, что кроме них мне вообще ничего не дано, то тот час же опровергаю это суждение, так как то, в чем мое представляющееся сознание ищет установить, так сказать, некую границу, уже наталкивается в акте установки границы на новые незнакомые составные части (компоненты опыта). Различие между ясными и туманными содержаниями сознания есть психологический факт. Тот X, который по моему видению находится после каждой регистрации, не имеет даже никакого психологического признака. О нем нельзя ни утверждать, что оно расплывчато, ни что оно определено во всех деталях. Это – одно лишь выражение того факта, что пока мы пытаемся установить границу опыта, мы тотчас оказываемся

расположенными к чему-то новому и тем самым разрушаем эту границу. Никому еще не удалось в актуальном опыте установить что-то дальше конечной сущности и зафиксировать ее в одном и как одно.

Прежде чем мы обратимся к теории Лейбница, мы могли бы сравнить развиваемое здесь видение с определенными высказываниями Уильяма Джеймса или французского мыслителя Анри Бергсона. (W. James, *Varieties of religious experience*; H. Bergson, *Essai sur les donnees immediate de la conscience*). Оба они не видели в опыте никакого соседства содержаний (никакого друг подле друга), но некий действительный поток. Только Джеймс ссылается (особенно в своей «Психологии») на прямые восприятия изменений, а Бергсон на ощущение реальной длительности (*intuition de la duree reelle*, фр.), причем оба оставались в рамках психологии. Однако здесь «восприятия» изменений или восприятие длительности очень легко свести к воспоминаниям и суждениям, которые сами могут быть «непосредственными», но также и нести в себе некий определенный гипотетический (предполагаемый) элемент. Неизвестно никакого воспоминания, которое не могло бы оказаться иллюзией.

Каждый раз, вспоминая прошлое, или рассуждая о прошлом, мы имеет дело с чем-то другим, по сравнению с тем, как если прямо указывать на нечто вот найденное. В противоположность Бергсону и Джеймсу, развиваемый здесь взгляд ничего не имеет общего с какими-то специфическими восприятиями некоей реальной длительности, с «восприятями», которые в конце концов оказываются лишь кажущимися, символическими содержаниями, что означает – оказываются воспоминаниями и суждениями. Согласно это точке зрения, наша теория вообще не должна иметь дело с психологией. В ней не описываются никакие классы или специальная разновидность содержаний сознания; она удовлетворяется примирительным наблюдением, что у этого Данного нет границы, что в целом бессмысленно исходить из представления о некоем конечном идеальном воплощении, как это до сих пор делала философия и вследствие чего она запуталась в печально известной разновидности солипсизма, т.е. в «момент»- или в «вот»-солипсизме. Если бы нам было позволено немного отступить от темы, то я бы включил сюда изложение некоторых соображений о развиваемой здесь концепции так называемого крайнего момент-солипсизма¹.

Вот-солипсист, или крайний солипсист считает, что его актуальный опыт есть конечный комплекс переживаний и оттого в большом смятении спрашивает себя: «откуда я знаю, что помимо этих настоящих содержаний сознания существует еще другое – прошлое или будущее»? И так как он нигде не находит ответа, то хватается за экстравагантные приемы, он говорит, например, что экзистенция прошлого есть неразрешимая метафизическая проблема, допустим, что, вероятно, прошлое существует, но также вероятно, что оно не существует, а только лишь кажется существующим (ср. Шуберт-Зольдерн, проф. Введенский), или даже экзистенция прошлого доказывается нам верой (Генрих Гомперц,

¹ Прим. см. также мою русскую статью: «О крайнем солипсизме» в московском журнале «Вопросы философии и психологии», 1912. № 112. – Л.Г.

Владимир Соловьев), или можно доверять здоровому человеческому пониманию и проследить экзистенцию прошлого. Одним словом, современный солипсизм есть последний «скандал философии», вероятно еще более печальный, чем знаменитое суждение Канта, что невозможно доказать реальность внешнего мира. У нас сейчас есть скромные требования: мы больше не требуем, как с Канта, доказать нам экзистенцию деревьев, гор, зафиксированных звезд и т.д. Мы просим только, поручиться как-нибудь за реальную экзистенцию нашего вчера, или же – содержания сознания, которое мы переживали 10 секунд назад.

И теперь эта философская трагедия продолжила исполнять то же ошибочное действие, т.е. понимание, которое актуальной данностью было приведено к надлежащему порядку. Современный солипсист смущен, видя границу опыта и не зная, как перейти через эту границу, каким образом ее преодолеть. Но он не видит, что этот страшный рубеж ничего иного собой не представляет, как только иллюзию, что нет никакого «настоящего», которое творилось бы как некие конечные исчисляемые содержания сознания. Да, когда мы пересекли действительное настоящее сначала в некой мертвой по виду зоне с обеих сторон ограниченного «окончательного» момента прошлого, тогда не будет никакого ни выхода, ни пути к отступлению: это – падение солипсизма. Однако, если нечто подобное произойдет, то описывать его будут не термином «чистый опыт»; его сразу изменят, если исходить не из фактов, а из некоего априори сконструированного предрассудка. Получается, что Вот-солипсизм (Момент-солипсизм) возникал не из «беспредпосылочных» исходных аксиом философии, как это общепринято было считать до сих пор, но был основан на одном из очевиднейших предрассудков. Современный солипсист считается последовательным эмпириком и свою исходную точку зрения он считает вершиной эмпиризма: а при этом он основывается на прямом искажении непосредственно данных принятой гипотезы (сущности).