

и все же он не только может от этого не разрушаться, но он может при этом крепчать и усиливаться до колоссальных размеров. Также и склонность большинства к данному культурно-социальному типу ровно ничего не решает в вопросе о судьбе этого типа. Социальная действительность, повторяю, потому и есть социальная, что она вне-индивидуальная, т. е. по самому существу своему не зависит от воли, знания, настроения и пр. психологических явлений в отдельных субъектах, даже если брать все субъекты вместе. Целое ведь нигде не делится механически на отдельные изолированные части и не возникает из них, если оно действительно живой организм, а не механизм. Социальная действительность потому тоже не делится на отдельных индивидуумов и не возникает из них, хотя, быть может, в ней и нет ничего, кроме этих индивидуумов. Это обычное отношение целого и частей.

#### § 4. Философия числа.

Противостояние субъективно-человеческой и объективно-человеческой действительности числа, психо-биологии и социологии числа не может, однако, остаться без всякого преодоления. Если оставить эти две сферы в их голой противоположности и не искать никакого их примирения, у нас получится метафизический дуализм, совершенно нетерпимый в науке и диалектике. Надо искать их примирения.

1. Психо-биология рассматривает условия осуществления числа и числовых представлений в сфере субъекта. Социология выявляет условия появления числовых представлений в обществе. Например, мы можем задаваться тут вопросом о том, когда и в какой форме появляются числовые представления у ребенка или какая связь античной геометрической математики с тогдашним рабовладельческим обществом. Но можно ли считать такие проблемы последними, окончательными по своей конкретности и нет ли дисциплин или, по крайней мере, точек зрения, которые подошли бы к числу еще конкретнее, еще, так сказать, интимнее? Субъективная действительность числа далека от конкретности своим изолированным положением. Объективная действительность числа далека от конкретности своей вне-сознательной, безличной и какой-то фаталистической стихией. Нельзя ли как-нибудь объединить социально-объективную действительность числа с ее сознательной и субъективной стороной, так чтобы

объективизм, оставаясь собою, перестал быть фатализмом, а субъективизм, оставаясь собою, перестал быть изолированным?

Несомненно, такая наука о числе должна существовать, и только она и может спасти от того метафизического дуализма, к которому мы пришли и от которого можно отделаться только путем превращения его в диалектическое противоречие и противоположность, а диалектика, как известно, требует синтеза и совпадения противоположностей.

Следовательно, ставится задание: рассмотреть число как объективно-социальную действительность, но так, чтобы видны были все логические, сознательные и вообще смысловые скрепы этой объективной действительности. Если бы задание это было выполнимо, мы бы получили число (а значит, и математику) не как предметный продукт мышления и не как физический продукт природы, но как продукт саморефлексирования духа, как факт духовной культуры. Когда мы строим самое число, мы смотрим на него как на некоторую мысленную картину, не фиксируя затраченных усилий мысли и не рефлексируя над теми методами и категориями, которые мы пустили в ход, чтобы создать наше числовое построение. То же и в математическом естествознании. Можно, например, очень хорошо решать математические задачи и в то же время совершенно не отдавать себе отчета в логической значимости употребляемых здесь категорий. Нет ничего смешного в том, что человек в пожилом возрасте вдруг узнает, что он всю жизнь говорил прозой, и весьма этому удивится. Ибо «проза» (в отличие от «поэзии») есть очень сложная логическая категория, в которой можно и не отдавать себе никакого отчета, хотя в то же время и говорить в течение всей жизни именно прозой. Одно дело — мыслить и создавать объекты мыслей и совсем другое дело — мыслить о своей мысли и создавать, осознавать структуры и самые категории мысли. В первом случае всякая мысль, даже самая сознательная и самая законченная с точки зрения своего объекта, является вполне слепой и бессознательной, если применить сюда оценку со второй точки зрения.

Поэтому введение в объективно-социальную действительность числа этой социально-мыслительной методологии, этой методологии самосознующего духа, этого

рассмотрения с точки зрения рефлектирующего сознания, осознающего и потому конструирующего всю ее логическую и смысловую структуру,—такое усложнение объективизма, ясно<sup>1</sup>, и лишит нашу действительность слепо фаталистической стихийности и превратит наш субъективизм в то, что уже далеко выходит за пределы изолированного субъекта и что является смысловой структурой уже самой объективности. Несомненно, здесь преодоление обеих односторонних точек зрения и подчинение их высшему принципу, тому, где субъект и объект человеческой действительности сливаются в некое новое, обширнейшее обстояние. Человек действует субъективно. Но когда он нашел место своей субъективности в объективно-социальной действительности, когда он нашел, что его субъект со всеми своими отличиями призван творить волю этой самой действительности, то с этого момента он уже не просто субъект и его субъективная воля и знание уже не просто субъективность. Тут говорит и действует уже сама объективная и социальная действительность; и тут даже уже невозможно сказать, данный ли субъект говорит и действует или данная социально-объективная действительность. Тут диалектический синтез того и другого, совпадение противоположностей.

Эту науку о числе назовем *философией числа*.

2. Две особенности этой науки обеспечивают ей конкретность и интимную жизненность.

Во-первых, философия числа в этом понимании есть не просто познание или сознание, но и *самосознание духа*. Это значит, что дух видит здесь сущность своей собственной деятельности. В то время как сама математика есть совокупность чисто числовых операций, философия превращает эти числовые операции в *понятийные*, в принципиально *логические*. Математика в этом смысле есть знание как бы одномерное, одноплановое; философия же заново перестраивает этот математический план, превращает его из структуры-в себе в структуру-для себя, понимая числа как понятия и тем перекрывая числовую структуру структурой логической. Вот почему многое, столь понятное математику, совершенно непонятно философу; и иной раз приходится очень и очень много размышлять над тем, что с математической точки зрения является чем-нибудь очень простым, почти пустяком. Нечего и говорить о таких операциях, как интегрирование или раз-

ложение в ряд; достаточно взять простой математический факт:  $2 \times 2 = 4$ . В этой простейшей операции арифметического умножения функционирует целый ряд логических категорий, о которых умножающий не имеет ровно никакого представления, как бы хорошо и быстро он ни умножал. Если я скажу, например, что умножение также отличается от возведения в степень, как понятие механизма от понятия организма, что возведение в степень и извлечение корня в логическом смысле есть аналогия органического роста (в отличие от внешнемеханического сопряжения), то это будет всякому математику без предварительного разъяснения по меньшей мере непонятно. А тем не менее логический (а не просто числовой) анализ простых арифметических действий приводит именно к такому заключению. И никакое числовое определение никогда не вскроет этой интимной значимости формально-математических построений. Оно в этом смысле слепо и бессознательно. И только философско-логический анализ, возводя числовое определение в сферу самосознания, устанавливает подлинно смысловую, содержательно-логическую и потому сознательно-интимную связь числовых моментов, фиксируя эту связь как осмысленно-понятую. Можно очень хорошо различать цвета и совершенно ничего не знать из анатомии глаза и из физиологии процессов зрения. Точно так же можно быть великим математиком и совершенно не иметь никакого представления о том аппарате логических категорий, который им же самим пускается в ход во время собственных математических выкладок и построений.

Вторая особенность философии числа в нашем ее понимании заключается в том, что она *доводит свои выводы до сознательного и исторического завершения*. Философия числа должна знать не только логическую картину математики как науки, но она должна понять также и историческую природу этой науки, т. е. понять ее как определенный ряд некоторых историко-культурных типов, так чтобы на самих этих типах математики была видна печать породившей их эпохи и стиль данного исторического типа. При таком своем построении философия числа обладает не только смысловой интимностью, неведомой в прочих науках и подсматривающей самые затаенные логические связи, но этой интимностью проникнута тут сама социальная действи-

тельность, и делаются видными благодаря ей самые тайные, самые глубокие корни культуры, порождающей те или другие числовые представления.

Такова философия числа, синтезирующая самое ценное достояние и субъективного и объективного хода духовной культуры.

### § 5. История наук о числе.

Но и этим не кончается цикл основных наук, изучающих математику. Остается еще один шаг — и мы можем закончить дальнейшее продвижение принципиально-математической мысли. Дело в том, что философия числа, хотя она и вбирает в себя весь исторический материал математики, отнюдь еще не есть сама история математики. Философия числа все же есть пока еще только *теоретическая* наука. Она теоретична в той же мере, в какой теоретичны и те две области, синтезом которых она является, т. е. психо-биологии и социологии. Вся эта основная триада: 1) чистая математика, 2) математическое естествознание и 3) философия числа (возникающая как диалектический синтез двух только что упомянутых дисциплин) — суть *общая теория числа*, построенная в значительной части на историческом материале, но сама отнюдь не является историей. Нужно, чтобы вся эта триада перешла в свое инобытие, чтобы она была вовлечена в инобытийный процесс становления; и только тогда мы достигнем последней и окончательной конкретности — *истории*. В истории ведь никакая идея не дается сразу. Если взять хотя бы математический анализ, то его теперешняя форма слишком резко отличается от построений Ньютона и Лейбница, чтобы можно было не говорить об истории в математике. А только тогда, когда математика взята не вообще, а именно так, как она есть, реально у данного математика в таком-то его сочинении, только тогда математика достигает своей последней конкретности.

Поэтому вся построенная нами математическая триада наук *погружается во временной поток, в инобытие, в становление*, как бы отчуждается от своей законченности и завершенности и воплощается в то, что эмпирически кажется таким случайнym, разорванным и клочковатым. Бояться этого, однако, не стоит, потому что законченность эта была чисто теоретическая, а теория не может быть никогда чем-то абсолютно законченным,