Одно, единство и единица.

(Къ вопросу о логической сущности числа.)

Статья Г. Риккерта (Фрейбургъ).

«Aber do si ein sein in dem wesen da ensein si niht geleich, wann geleichheit stet in unterscheid» *).

Meister Eckhart.

I. ВВЕДЕНІЕ И ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМЫ.

Вопросъ о взаимномъ отношеніи логики и математики старъ и неоднократно обсуждался. Часто границы обѣихъ этихъ дисциплинъ стушевываются. Математика сплошь и рядомъ выдается за отрасль логики, а иногда утверждается даже, что обѣ эти науки по существу своему совпадаютъ. Наиболѣе общее основаніе для такого воззрѣнія ясно. Математика имѣетъ дѣло съ предметами, которые дѣйствительны не въ томъ смыслѣ, въ какомъ дѣйствительны физическіе или психическіе объекты. Число или математическая линія не реальны такъ, какъ реаленъ этотъ листъ бумаги или то ощущеніе, которое я, смотря на него, испытываю. Но въ такомъ же смыслѣ недѣйствительнымъ должно назвать также и то, что является предметомъ изслѣдованія логики. Поэтому, принимая во вниманіе ту крайнюю неувѣренность, которая почти всегда наблюдается тамъ, гдѣ рѣчь идетъ о недѣйствительномъ, въ особенности же, принимая во вниманіе отсутствіе рѣзкихъ различеній въ этой еще столь немногими мыслителями открытой и столь мало изслѣдованной области, перестаешь удивляться тому, что различныя между собою науки, имѣющія дѣло только съ «идеальными» предметами, еще недостаточно строго отдѣлены другъ отъ друга. Къ тому же нѣкоторыя встрѣчающіяся системы логики и

*) Но тамъ, гдѣ они составляютъ одно—въ существѣ, они не равны, ибо равенство стоитъ на различіи.

математики отчасти и фактически взаимно покрываются. Если, напр., извѣстнымъ иллюстраціямъ отношеній объемовъ понятій съ помощью круговъ придавать собственное логическое значеніе, то въ такомъ случаѣ, пожалуй, дѣйствительно нельзя будетъ отличить логику отъ математики.

Но смѣшеніе обѣихъ наукъ не ограничивается такого рода недоразумѣніями, въ концѣ-концовъ легко устранимыми. Поэтому необходимо подвергнуть вопросъ о границахъ между данными дисциплинами спеціальному изслѣдованію, въ особенности въ интересахъ логики. Частныя науки развиваются независимо отъ тѣхъ взглядовъ, которые господствуютъ относительно логической структуры ихъ познаній. Послѣдніе могутъ быть ложными, и это мало отразится на самихъ наукахъ. Но логика колеблется въ своихъ основахъ, если собственный объектъ ея остается неяснымъ и неопредѣленнымъ; поэтому элементы частныхъ наукъ пріобрѣтаютъ въ ней неподобающее имъ значеніе. Къ счастью, однако, въ наше время устанавливается, повидимому, согласіе въ вопросѣ о специфически-логическихъ задачахъ. Мы все болѣе освобождаемся отъ искажающаго логику психологизма, и если и не всѣ борющіеся съ психологизмомъ вполнѣ стряхнули съ себя его оковы, то во всякомъ случаѣ лучшіе мыслители обнаруживаютъ здѣсь явное стремленіе къ автономіи логики. Біологизмъ, именующій себя прагматизмомъ и надѣлавшій въ послѣднее время столько шуму, менѣе страшенъ; тѣмъ болѣе, что у нѣкоторыхъ изъ его представителей становится вполнѣ очевиднымъ, что (перефразируя слова Канта) знаніе упраздняется ими лишь для того, чтобы очистить мѣсто суевѣрію. Это антилогическое теченіе «современно» лишь въ смыслѣ моды. Какъ и всѣ модныя нелѣпости, оно должно имѣть свое время; до логическихъ проблемъ, однако, оно вообще не доходитъ. Поэтому наука, по слову Лотце, и не должна бы ему покровительствовать слишкомъ усердными опроверженіями. Напротивъ, очень серьезнымъ и для самостоятельности логики въ указанномъ смыслѣ весьма опаснымъ представляется намъ другое теченіе, которое можно было бы назвать логическимъ математицизмомъ, и къ которому примыкаютъ многіе заслуженные логики. Здѣсь правда ясно сознается, что логическія проблемы не могутъ быть психологическими или біологическими проблемами, такъ какъ логика не имѣетъ дѣла съ реальными предметами. Но автономіи логическаго здѣсь угрожаетъ зато новое смѣшеніе логическаго съ математическимъ. Для журнала по философіи культуры это смѣшеніе тоже представляетъ большой интересъ. Для философіи культуры важно выяснить, какимъ различнымъ образомъ оба названныя теоретическія культурныя блага, логика и математика, выражаютъ одинъ и тотъ же Логосъ, лежащій въ основѣ всей научной культурной жизни.

Настоящій очеркъ имѣетъ своей задачей пролить свѣтъ на эту проблему. Мы не предполагаемъ въ немъ дать подробнаго разбора отношенія обѣихъ наукъ другъ къ другу, но ограничиваемъ наше изслѣдованіе лишь понятіемъ ч и с л а. Мы постараемся показать, что число не можетъ быть понято, какъ чисто логическое образованіе. Но даже и эту нашу задачу мы ограничиваемъ здѣсь въ слѣдующемъ отношеніи. Для насъ важна лишь отрицательная сторона проблемы, обнаруженіе алогической сущности числа, при чемъ рѣчь будетъ итти далеко не обо всѣхъ родахъ чиселъ. Изслѣдованію подвергнутся лишь цѣлыя конечныя числа; числа дробныя, безконечныя, а также отрицательныя, ирраціональныя и нуль останутся при этомъ въ сторонѣ. Различіе между числами порядковыми и количественными (Kardinal-und Ordinalzahl) будетъ лишь отчасти затронуто, другіе же предметы, при случаѣ относимые къ числамъ, насъ здѣсь совершенно не интересуютъ. Мы будемъ имѣть дѣло лишь съ числами, встрѣчающимися въ такихъ предложеніяхъ какъ 1=1 или 1+1=2, т.-е. съ образованіями, посредствомъ которыхъ можно с ч и т а т ь и которыя можно приравнивать другъ другу и складывать другъ съ другомъ. Такого рода изслѣдованіе, понятно, не можетъ притязать на рѣшеніе вопроса о сущности числа вообще, но оно можетъ привести къ результатамъ, существенно важнымъ для общей теоріи числа и постольку по крайней мѣрѣ подготовляющимъ путь для правильнаго пониманія математики. Этой оговорки не слѣдуетъ терять изъ виду при чтеніи настоящаго очерка, равно какъ не слѣдуетъ забывать, что, стремясь къ возможно болѣе популярному изложенію нашихъ взглядовъ, мы по необходимости должны были избѣгать ученыхъ тонкостей и полемики спеціальнаго характера.

Но этимъ, однако, не исчерпывается ограниченіе нашей постановки проблемы. Всякій, занимавшійся логикой, знаетъ, сколь многосмысленны часто бываютъ основные логическіе термины, употребленія которыхъ невозможно избѣжать. Изслѣдованіе понятія числа также наталкивается на эту трудность, и мы лучше всего избѣжимъ этой опасности, если будемъ исходить изъ нея. Всякое цѣлое число есть либо единственное, либо множественное (Einzahl oder Mehrzahl), и такъ какъ всякое множественное число подразумѣваетъ единственное, то понятіе единственнаго числа или е д и н и ц ы имѣетъ рѣшающее значеніе для выясненія понятія цѣлаго числа вообще. Но корень «един» не долженъ непремѣнно означать числа. «Одинъ, одно» употребляется на многихъ языкахъ въ смыслѣ неопредѣленнаго члена. Мы говоримъ: тамъ стоитъ «одно» дерево, не рефлектируя при этомъ непремѣнно на то, что тамъ стоитъ т о л ь к о одно дерево, а не хотя бы два ихъ. Мы говоримъ объ «одной» буквѣ въ отличіе

отъ другой, не имѣя при этомъ въ виду единственнаго числа этой буквы. Если даже мы говоримъ объ «единствѣ» въ противоположность многообразію, то и это совсѣмъ еще не значитъ того, что мы имѣемъ въ виду численное единство. Точно также, если мы подчеркиваемъ «единичность» (Einzigkeit) какого-нибудь предмета, напр., мірового цѣлаго, то еще весьма сомнительно, можно ли это понятіе приравнивать понятію единственнаго числа. Такимъ образомъ, слѣдуетъ поставить вопросъ: чѣмъ отличается, въ чемъ спецификумъ понятія единственнаго числа или единицы по сравненію съ названными другими понятіями, которыя мы также привыкли обозначать съ помощью корня «един»? Быть можетъ нѣкоторыя изъ этихъ понятій, какъ напр., понятія «одного» и «единства», имѣютъ дѣйствительно чисто логическое значеніе; и если да, то нельзя ли эвентуально показать, что (и почему) они еще не представляютъ собою понятій чиселъ? Это сможетъ привести насъ къ выясненію вопроса о томъ, достаточно ли уже чисто логическихъ понятій единства для полученія единственнаго числа; рѣшеніе же этого вопроса должно пролить свѣтъ на логическую сущность числа вообще. Поэтому наше изслѣдованіе будетъ направлено главнымъ образомъ на выясненіе понятій одного (Eine), единства (Einheit) и единицы (Eins), или единственнаго числа. Исходя отсюда, мы постараемся показать, что число не есть чисто логическое образованіе.

Но прежде чѣмъ перейти къ сути дѣла, мы должны сдѣлать еще одно замѣчаніе. Какъ извѣстно, о сущности числа имѣются двѣ противоположныя теоріи, при чемъ часто считается, что теоріи эти образуютъ собою альтернативу. Одна изъ этихъ теорій приводитъ число въ необходимую связь съ реальностью, и при томъ съ эмпирической реальностью, т.-е. съ извѣстнымъ всѣмъ намъ міромъ вещей, находящихся въ постоянномъ взаимодѣйствіи во времени и пространствѣ. Согласно этой теоріи, числительныя суть не что иное, какъ абстрактныя понятія, образованныя нами путемъ отвлеченія отъ группъ реальныхъ вещей или явленій, отличающіяся отъ такихъ понятій, какъ «человѣкъ» или «домъ» только своей еще большей абстрактностью и всеобщностью. Это воззрѣніе можно назвать эмпиристической теоріей числа. Теорія эта привела, какъ извѣстно, къ парадоксальнѣйшимъ выводамъ: такъ Стюартъ Милль заявилъ, что онъ не увѣренъ въ томъ, что на другой планетѣ 2+2=4, а не 5. Здѣсь, понятно, не можетъ быть и рѣчи о чисто логической дедукціи числа.

Эта «прянишная или булыжная ариѳметика» въ широкихъ кругахъ считается окончательно опровергнутой. Всѣ уже согласны въ томъ, что логика не интересуется тѣмъ, какимъ путемъ люди постепенно пришли къ понятію числа, и что для нея не важно то обстоятельство, что для

того, чтобы обучиться счету и счисленію, мы нуждаемся въ дѣйствительныхъ предметахъ. Для логики существенно лишь само понятіе числа: можетъ ли оно по содержанію (Gehalt) своему быть образовано лишь съ помощью понятія о дѣйствительныхъ предметахъ или нѣтъ—вотъ въ чемъ состоитъ логическій вопросъ, который современные логики тоже склонны рѣшать въ отрицательномъ смыслѣ. Числа, полагаютъ они, образуютъ самостоятельное царство; они повинуются своимъ собственнымъ законамъ, при чемъ совсѣмъ не необходимо, чтобы эти законы годились для міра дѣйствительныхъ предметовъ. «Идеальность» чиселъ обусловливаетъ также всеобщность и необходимость, или «апріорность» ариѳметическаго знанія. Предположеніе, будто 2+2 на землѣ равно 4, а на Юпитерѣ быть можетъ равно 5, совершенно нелѣпо потому, что измѣнчивыя реальныя условія на различныхъ планетахъ рѣшительно ничего общаго не имѣютъ съ истиной предложеній относительно идеальныхъ предметовъ. То, чему учитъ математика, обладаетъ внѣвременной и независимой отъ мѣстныхъ особенностей міра значимостью. Отсюда—несостоятельность эмпиристической теоріи и, какъ дальнѣйшій выводъ — необходимость пониманія чиселъ, какъ чисто логическихъ образованій. Только «раціоналистическая» теорія способна постигнуть ихъ сущность.

Въ отличіе отъ этихъ теорій попробуемъ сейчасъ уже намѣтить основную тенденцію настоящаго очерка. Пока весь вопросъ состоитъ лишь въ томъ, являются ли числа дѣйствительными или недѣйствительными предметами, мы дѣйствительно стоимъ предъ альтернативой и, отвергая чисто логическій характеръ числа, мы отнюдь не думаемъ защищать обычную эмпиристическую теорію, т.-е. мы не оспариваемъ «идеальности» чиселъ и «апріорности» ариѳметики. Мысль, будто предложеніе 2+2=4 возникло изъ предложенія 2+2=5 путемъ естественнаго отбора въ борьбѣ за существованіе, и что быть можетъ со временемъ оно тѣмъ же путемъ перейдетъ въ предложеніе 2+2=3, представляется намъ такъ же, какъ и Ф р е г е, безусловно абсурдной, подобно всякой дарвинистической или прагматистической «логикѣ». Истина не подвержена силѣ развитія или измѣненія. Только при условіи ея внѣвременной значимости имѣетъ вообще смыслъ говорить о развивающихся или измѣняющихся предметахъ. Но изъ того, что число по существу своему независимо отъ дѣйствительности, не слѣдуетъ, по нашему мнѣнію, что оно есть ч и с т о логическое образованіе. Такое умозаключеніе мы считаемъ ложнымъ. Мы полагаемъ, что возможенъ еще третій взглядъ; а именно, отграниченіе числа отъ реальнаго міра такъ же, какъ и отъ чисто логической сферы, должно, какъ намъ кажется, подготовить почву для правильнаго уразумѣнія его сущности. Такимъ образомъ мы на-

дѣемся преодолѣть мнимую альтернативу эмпиризма и раціонализма и тѣмъ самымъ дать лишнее подтвержденіе истинности «трансцендентальнаго эмпиризма», какъ удачно была названа однажды защищаемая нами точка зрѣнія [1]).

II. ЧИСТО ЛОГИЧЕСКІЙ ПРЕДМЕТЪ.

Нашей первой задачей должно быть установленіе точнаго и соотвѣтствующаго нашей постановкѣ вопроса понятія чисто логическаго. Если подъ логикой понимать ученіе о мышленіи, подъ мышленіемъ же дѣятельность субъекта, то чисто логическимъ въ такомъ случаѣ нужно будетъ назвать то, что относится исключительно на счетъ мыслящаго субъекта и что, слѣдовательно, должно быть свободно отъ всѣхъ элементовъ, привходящихъ въ субъектъ извнѣ, чуждыхъ его мышленію. Не будемъ пока задаваться вопросомъ, насколько плодотворно такого рода «субъективное» опредѣленіе логическаго, какъ «порожденнаго мыслью» и алогическаго, какъ «чуждаго мысли». Во всякомъ случаѣ ясно одно: мыслящій субъектъ, отъ котораго должно зависѣть опредѣленіе сферы чисто логическаго, не можетъ быть т о л ь к о индивидуальнымъ психическимъ, или вообще дѣйствительнымъ субъектомъ; наоборотъ, съ логическимъ съ самаго начала долженъ быть связанъ сверхиндивидуальный моментъ. И, далѣе, этотъ моментъ слѣдуетъ искать не только въ актѣ мышленія, но также и въ томъ, ч т о этимъ актомъ мыслится, или, пользуясь современной терминологіей, въ «предметѣ» мышленія, подъ которымъ мы, разумѣется, не понимаемъ непремѣнно уже «вещи» или какого-нибудь другого о с о б а г о предмета, но лишь мыслимое нѣчто вообще въ отличіе отъ акта мышленія. Правда это «объективное» нѣчто дано н а м ъ всегда лишь постольку, поскольку мы его мыслимъ. Но отсюда, во-первыхъ, не слѣдуетъ, что все, что мыслится и что въ силу этого не можетъ быть названо чуждымъ мысли, есть уже тѣмъ самымъ чисто логическій предметъ. Во-вторыхъ, отнесеніе къ субъекту не можетъ помѣшать намъ отграничить въ абстракціи предметъ отъ акта, посредствомъ котораго онъ нами мыслится, а также поставить вопросъ о томъ, что въ немъ, взятомъ самимъ по себѣ, можетъ быть выдѣлено, какъ чисто логическое. Возможно даже, что лишь по отысканіи этого «объективно»-логическаго, или логическаго предмета, и исходя изъ него, будемъ мы въ состояніи опредѣлить мышленіе субъекта, какъ «логическое» мышленіе,

[1]) Срав. S. H e s s e n. Indviduelle Kausalität. Studien zum transzendentalen Empirismus. 1910.

и что только такимъ путемъ термины «порожденный мыслью» и «чуждый мысли» смогутъ получить однозначный смыслъ. Ибо, какъ ни достовѣренъ тотъ фактъ, что для н а с ъ актъ мышленія предшествуетъ предмету, столь же несомнѣнно, что для того, чтобы мы, отдѣльные субъекты, могли вообще «объективно» логически мыслить, необходимъ независимый отъ насъ, покоющійся въ себѣ Логосъ. Во всякомъ случаѣ здѣсь насъ совсѣмъ не интересуетъ возникновеніе въ мышленіи понятія числа, но лишь само число. Рѣшая вопросъ, есть ли само число чисто логическій предметъ, мы должны поэтому исходить изъ мыслимаго предмета, а не изъ акта мышленія. Для нашихъ цѣлей намъ не нужно, однако, строгаго проведенія различія «субъективнаго» и «объективнаго» разсмотрѣнія. Говоря о предметѣ и мышленіи предмета, мы будемъ въ дальнѣйшемъ имѣть въ виду обычныя ихъ понятія, намѣченныя выше.

«Чисто» логическимъ мы должны прежде всего назвать понятіе предмета вообще, или, какъ было уже указано выше, то «пустое», по содержанію своему вполнѣ неопредѣленное нѣчто, которое необходимо мыслится, если вообще мышленіе должно имѣть мѣсто. Въ понятіи этого нѣчто мы имѣемъ въ такомъ случаѣ какъ съ объективной, такъ и съ субъективной стороны, чисто логическое понятіе, ибо «данность чего-нибудь» («etwas gibt») есть чисто логическая предпосылка подобно утвержденію, что логическое мышленіе вообще имѣетъ предметъ, или, иначе говоря, есть предметное мышленіе. Несмотря на это возможно, однако, что простое нѣчто не представляетъ собою послѣдняго и далѣе уже неразложимаго элемента мышленія и что оно постольку не есть еще чисто логическое образованіе. Въ каждомъ предметѣ слѣдуетъ различать форму и содержаніе. «Нѣчто мыслится» въ силу этой предпосылки означаетъ: какое-нибудь одно содержаніе мыслится какъ предметъ только потому, что мыслится именно какое-либо о д н о содержаніе, или, выражаясь объективно: содержаніе, какъ предметъ, необходимо имѣетъ форму «одного». Но, если имѣть это въ виду, то не слѣдуетъ ли отсюда, что чисто логической является лишь форма предмета или простая предметность, взятая сама по себѣ, содержаніе же, которое эта форма имѣетъ, должно разсматриваться, какъ нѣчто ей противостоящее, привходящее извнѣ, алогическое?

Вопросъ этотъ несомнѣнно правомѣренъ. Каждый предметъ, слѣдовательно и нѣчто вообще, можетъ быть разложенъ на форму и содержаніе; и если чисто логической, или, выражаясь субъективно, порожденной мыслью мы будемъ считать только форму, то очевидно, что предметъ вообще и, стало быть, всякое мышленіе предмета содержатъ въ себѣ уже алогическій моментъ. Это, однако, ничуть не колеблетъ нужнаго намъ для нашихъ цѣлей понятія чисто логическаго п р е д-

м е т а, ибо именно потому, что в с я к і й предметъ состоитъ изъ формы и содержанія, чисто логическое, какъ простая форма, не представляла бы еще предмета, но лишь одинъ моментъ *въ* предметѣ (*an* Gegenstande), и о чисто логическомъ «предметѣ», въ такомъ случаѣ, не могло бы быть, вообще, рѣчи. Такъ какъ числа суть безусловно предметы мышленія, то этимъ былъ бы уже съ самаго начала рѣшенъ вопросъ объ ихъ алогическомъ характерѣ, и вся наша проблема не имѣла бы уже никакого смысла. Поэтому подъ чисто логическимъ мы не будемъ въ дальнѣйшемъ подразумѣвать изолированной путемъ абстракціи «чистой формы» въ отличіе отъ содержанія вообще. Мы нуждаемся еще въ такомъ понятіи чисто логическаго предмета, которое включало бы въ себя и содержаніе.

Съ тѣмъ бо́льшимъ правомъ можемъ мы и его также разсматривать, какъ чисто логическое образованіе, что и онъ тоже долженъ быть названъ формальнымъ. Говоря о его содержаніи, мы вѣдь имѣемъ въ виду не какое-нибудь уже опредѣленное содержаніе такого-то особаго свойства или «качества», но лишь «содержаніе вообще», безъ котораго невозможенъ никакой предметъ вообще. «Заполняя» форму, это содержаніе вообще, не дѣлаетъ еще изъ нея того или иного опредѣленнаго предмета. Поэтому содержаніе вообще не означаетъ еще собственно алогическаго момента, привходящаго къ формальнымъ элементамъ предмета вообще, какъ нѣчто совершенно новое. Оно означаетъ лишь логическое «мѣсто» для алогическаго; послѣднее же необходимо относится также еще къ предметности, или къ формѣ предмета вообще. Итакъ, именно потому, что всякій предметъ, дѣйствительно, состоитъ изъ формы и содержанія, понятіе «содержанія вообще» должно быть включено въ понятіе чисто логическаго предмета и сопричислено къ его формѣ. Въ противномъ случаѣ весь вопросъ нашъ о томъ, является ли число чисто логическимъ предметомъ или нѣтъ, очевидно, не можетъ быть поставленъ.

Поэтому стилистически парадоксально, но по существу дѣла правильно было бы сказать: мы покидаемъ чисто логическую и формальную сферу лишь тогда, когда отъ «содержанія вообще» переходимъ къ матеріально, по содержанію своему, опредѣленному содержанію, или, иначе говоря, когда выдѣляемъ въ предметѣ не только формальный факторъ матеріальности, но также и содержаніе формы матеріальности или «содержаніе содержанія». Это послѣднее мы могли бы обозначить лишь выраженіями, вродѣ синій, большой, радость и т. п., т.-е. только въ значеніяхъ подобныхъ словъ мы имѣемъ на ряду съ формальными элементами, превращающими содержаніе въ предметы вообще, подлинно алогическій элементъ, само «чистое», никакой формой не тронутое, содержаніе, для котораго, если разсматривать его изолированно, не можетъ уже болѣе быть никакого

адэкватнаго обозначенія, ибо все то, о чемъ мы говоримъ, является предметомъ и состоитъ изъ формы и содержанія. Такимъ образомъ, во всякомъ обозначеніи кроется уже форма. «Чистое содержаніе» безымянно.

Но именно потому упомянутое уже возраженіе пріобрѣтаетъ новую силу. А именно, называя форму предмета вообще, или предметность соединеніемъ формы и содержанія, мы тѣмъ самымъ разлагаемъ ее уже на ея элементы, т. е. мыслимъ форму и мыслимъ содержаніе. Но если возможно мыслить эти элементы раздѣльно, то, значитъ, и они должны быть предметами и притомъ, повидимому, логически еще болѣе элементарными предметами, нежели соединеніе формы и содержанія вообще. Итакъ, лишь элементы перваго, ранѣе упоминавшагося предмета вообще являются, повидимому, логически послѣднимъ моментомъ; а такъ какъ не только форма, въ противоположность содержанію вообще, но и «содержаніе вообще», въ указанномъ смыслѣ, также представляетъ собою форму, то не возвращаемся ли мы тѣмъ самымъ снова къ чистой формѣ, какъ чисто логическому предмету? Какъ разрѣшить это затрудненіе?

Съ тѣмъ, что форма, взятая сама по себѣ, и содержаніе само по себѣ суть предметы, можно въ извѣстномъ смыслѣ согласиться; то же, что мы при этомъ имѣемъ дѣло съ чѣмъ-то, логически еще болѣе элементарнымъ, оказывается при ближайшемъ разсмотрѣніи невѣрнымъ. Возьмемъ сначала «чистую» форму, отрѣшенную также и отъ содержанія вообще. Если мы попробуемъ мыслить ее, какъ предметъ, то окажется, что даже и она представляетъ собою предметъ, уже болѣе спеціальный, нежели нѣчто, состоящее только изъ формы и содержанія вообще. Подобно всѣмъ предметамъ и форма, взятая сама по себѣ, будучи разсматриваема, какъ предметъ, необходимо состоитъ изъ формы и содержанія. Но форма въ этомъ случаѣ не есть форма вообще, а лишь опредѣленная форма, «форма формы», въ отличіе отъ формы вообще, которая здѣсь по отношенію къ формѣ формы выступаетъ въ роли содержанія. Еще болѣе несомнѣненъ спеціальный характеръ логическаго образованія, получаемаго въ томъ случаѣ, если мы попытаемся мыслить въ качествѣ самостоятельнаго предмета т у формальную сторону чисто логическаго предмета, которую мы называемъ«содержаніемъ вообще». Тогда аналогичнымъ же образомъ мы имѣемъ, во-первыхъ, въ качествѣ содержанія этого предмета форму, которая, какъ и въ предыдущемъ случаѣ, оформлена формой формы. Кромѣ того, мы имѣемъ еще это формальное содержаніе въ качествѣ особой формы, именуемой нами содержаніемъ вообще. Итакъ, не входя въ болѣе подробное разсмотрѣніе этихъ своеобразныхъ «предметовъ», мы и безъ того съ обѣихъ сторонъ ясно видимъ, что наше нѣчто, состоящее изъ формы вообще и содержанія вообще, представляетъ собою «послѣдній» чисто ло-

гическій предметъ, уже не поддающійся дальнѣйшему разложенію на еще болѣе простые предметы. Правда, чисто логическое не есть, какъ мы дальше увидимъ, абсолютно «простое». Но все же мыслимо простѣйшій, чисто логическій предметъ остается какимъ-нибудь однимъ содержаніемъ, о которомъ можно только сказать, что это — «одно» содержаніе вообще, слѣдовательно, содержаніе вообще въ формѣ «одного» (Form des Einen). Логически еще болѣе простое или абсолютно простое не есть уже предметъ, но лишь одинъ моментъ въ предметѣ, который невозможно мыслить раздѣльно. Поэтому простѣйшій предметъ долженъ быть уже соединеніемъ какой-нибудь одной простой формы и простого содержанія. Это—поневолѣ неадэкватное, но вмѣстѣ съ тѣмъ, также наименѣе неадэкватное словесное выраженіе, которое можно найти для обозначенія чисто логическаго. Всякое выраженіе, поневолѣ, неадэкватно, такъ какъ все то, что мы обозначаемъ словомъ, становится тѣмъ самымъ уже предметомъ, хотя бы это и былъ лишь моментъ въ предметѣ.

Итакъ, мы натолкнулись уже на одно понятіе, означаемое корнемъ «един» и на отношеніе котораго къ единицѣ мы должны поэтому обратить наше вниманіе. Является ли «одно» уже единицей? Словесное созвучіе не есть еще достаточное основаніе для этого. Поэтому для избѣжанія возможнаго смѣшенія измѣнимъ нашу терминологію. Вмѣсто «одно» говорятъ также «одно и то же». Это означаетъ, что каждый предметъ, для того, чтобы быть какимъ-нибудь «однимъ» предметомъ, долженъ быть «тѣмъ же» предметомъ, и поэтому, во избѣжаніе недоразумѣнія, будемъ лучше говорить не объ «одномъ» предметѣ, а о тожественномъ. Иначе говоря, форму «одного», дѣлающую изъ содержанія вообще предметъ вообще мы будемъ называть тожествомъ. При этомъ мы оставляемъ въ сторонѣ вопросъ, характеризуетъ ли этотъ терминъ только абсолютно всеобщую форму предмета вообще или еще что-нибудь другое. Содержащемуся въ тожествѣ минимуму формы соотвѣтствуетъ въ такомъ случаѣ уже упомянутый минимумъ содержанія вообще, или, иначе говоря, «что» (въ отличіе отъ «нѣчто»), качество въ самомъ широкомъ смыслѣ слова. Однозначность терминологіи требовала бы далѣе, чтобы подъ тожественнымъ качествомъ мы подразумѣвали содержаніе въ формѣ одного или мыслимо наиболѣе всеобъемлющій чисто логическій предметъ.

Эта необходимость мыслить всякое «что», какъ нѣчто, или, какъ соединеніе формы тожества и содержанія вообще, приводитъ насъ къ еще болѣе точному опредѣленію чисто логическаго. А именно, въ томъ обстоятельствѣ, что понятія формы и содержанія необходимо коррелятивны, что не можетъ быть предмета, который состоялъ бы только изъ содержанія или только изъ формы одного, находитъ свое выраженіе общій тоже

чисто логическій принципъ, имѣющій для насъ тѣмъ большее значеніе, что при рѣшеніи вопроса объ алогическихъ моментахъ числа особенно важно не преуменьшить сферы чисто логическаго. Своеобразная корелятивность названныхъ понятій утверждаетъ, что «одно» мы мыслимъ всегда какъ нѣчто, отличающееся отъ «другого», или «иного». Тожество требуетъ, такимъ образомъ, различія или «инакости» (Andersheit), подобно тому, какъ форма требуетъ содержанія, или, выражаясь объективно, смыслъ «одного» заключается въ отношеніи одного къ другому. Отсюда ясно, что установленное нами выше понятіе чисто логическаго предмета еще далеко не полно. Поскольку мы представляли его, какъ тожественное «что», оно могло казаться бѣднѣе, нежели есть на самомъ дѣлѣ. Можно было полагать, что «одно», тожественное, какъ бы покоится въ самомъ себѣ. Все привходящее къ нему было бы въ такомъ случаѣ уже алогическимъ, и при томъ не только въ томъ смыслѣ, въ какомъ алогическимъ можно назвать «содержаніе вообще» въ отличіе отъ «чистой формы», но также и въ томъ смыслѣ, что оно лежитъ внѣ сферы чисто логическаго, изъ формы и содержанія вообще состоящаго предмета. На самомъ дѣлѣ это не такъ. Въ понятіе чисто логическаго входитъ кромѣ «одного», тожественнаго, также и «другое», «иное». Иначе говоря, не «одно» само по себѣ, не могущее никогда быть предметомъ, но лишь «одно и другое» слѣдуетъ понимать подъ минимумомъ чисто логической предметности. Тавтологія недостаточна даже и для сферы чистой логики. Здѣсь столь же необходима гетерологія. Такимъ образомъ мы еще разъ видимъ, что чисто логическое не есть абсолютно простое. Вмѣстѣ съ тѣмъ мы сознаемъ необходимость въ немъ «многообразія». Но если расщепленіе на форму и содержаніе есть лишь частный случай этого общаго гетерологическаго принципа, то становится еще болѣе яснымъ, почему мы не можемъ мыслить въ качествѣ предмета ни формы въ себѣ, ни содержанія въ себѣ, но всегда лишь форму и содержаніе, одно и другое.

Во избѣжаніе недоразумѣній остановимся еще на одномъ пунктѣ. Мы можемъ также сказать, что одно лишь постольку есть одно, поскольку оно «не» есть иное. Но мы не должны думать, будто инакость есть лишь отрицаніе тожества, простое нетожество или упраздненіе тожества, и что поэтому чрезъ иное къ одному не привходитъ рѣшительно ничего «новаго». Наоборотъ, отрицаніе и инакость слѣдуетъ самымъ рѣзкимъ образомъ отличать другъ отъ друга. Ибо, хотя и несомнѣнно, что одно н е есть иное, а инакость или различіе н е есть тожество, все же было бы ошибкой полагать, будто бы простое отрицаніе, голое «нѣтъ», въ состояніи вызвать изъ одного другое. Отрицаніе превращаетъ нѣчто въ отсутствіе нѣчто, въ ничто, оно приводитъ къ совершенному исчезновенію пред-

мета вообще. Изъ не-тожества поэтому никогда не можетъ возникнуть инакости, или различія. Это ясно хотя бы изъ того, что само отрицаніе, мыслимое какъ предметъ, предполагаетъ уже отличіе свое отъ утвержденія, т.-е. подразумѣваетъ другое. Иначе говоря, ничто въ своемъ отношеніи къ нѣчто представляетъ собою лишь частный случай другого въ его отношеніи къ одному. Въ «объективной сферѣ» чисто логическаго предмета мы должны, вообще, совершенно отвлечься отъ понятія отрицанія. Тѣмъ менѣе возможно приписывать намъ желаніе поставить здѣсь рядомъ съ принципомъ тожества принципъ противорѣчія. Эти понятія лежатъ въ совсѣмъ иной логической сферѣ. Главное же: другое столь же «положительно», какъ и одно, или, если мы захотимъ здѣсь лучше избѣжать этого термина: другое столь же невыводимо, какъ и одно. Какъ и это послѣднее, оно образуетъ элементъ внутри чисто логическаго предмета, который, правда, необходимо связанъ съ «однимъ», но не можетъ быть выведенъ изъ него ничѣмъ, въ чемъ бы уже не заключалось инакости. Посредствомъ отрицанія можно, пожалуй, найти другое, но породить другое отрицаніемъ нельзя.

На языкѣ субъективной логики это означаетъ, что тезисъ порождаетъ одно, тожественное, лишь при условіи тезиса или полаганія другого. Чтобы возможно яснѣе выразить сущность этого другого тезиса, его слѣдовало бы, однако, называть не антитезисомъ, а г е т е р о т е з и с о м ъ. Въ субъективной терминологіи указанное свойство логическаго можно было бы назвать гетеротетическимъ принципомъ мышленія, въ противоположность всякаго рода антитетической «діалектикѣ» и самодвиженію понятій. Возможно, что подъ антитезисомъ и болѣе, нежели чисто «формальнымъ» отрицаніемъ Гегель и разумѣлъ именно то, что мы здѣсь назвали гетеротезисомъ. Во всякомъ случаѣ подъ антитезисомъ онъ понималъ нѣчто большее, нежели то, о чемъ мечтаетъ современное намъ модное мудрствованіе. Но какъ бы то ни было, «одно», взятое само по себѣ, не можетъ начинать логики. Чисто логическое начало («Anfang») или «изначало» («Ursprung») должно уже быть однимъ и другимъ, ибо безъ одного и другого нѣтъ никакого предмета, и субъектъ можетъ начать логически мыслить лишь тогда, когда онъ при первомъ же своемъ шагѣ «сразу» мыслитъ одно и другое. Поэтому не слѣдуетъ также думать, будто мы «сначала» имѣемъ одно и «затѣмъ» другое. Мы съ самаго начала имѣли одно и другое, и только наша во времени текущая рѣчь заставляетъ насъ сначала н а з ы в а т ь одно, а затѣмъ другое. Не существуетъ также и логическаго «пріоритета» одного передъ другимъ. Оба они не только необходимо принадлежатъ другъ другу, но также и логически вполнѣ «эквивалентны». Выражаясь субъективно: гетеротетическій прин-

ципъ впервые приводитъ мышленіе въ «движеніе». Мышленіе, которое было бы еще «чище» и которое сначала или даже вообще вращалось бы исключительно «тетически» въ формѣ тожества, существуетъ лишь въ фантазіи нѣкоторыхъ логиковъ.

Но и этимъ, однако, еще не исчерпывается вполнѣ понятіе чисто логическаго, и именно идея тезиса и гетеротезиса заставляетъ насъ сдѣлать еще одинъ шагъ дальше. Говоря языкомъ субъективной логики, къ нимъ необходимо принадлежитъ с и н т е з ъ. Въ немъ только имѣемъ мы дѣйствительно полное «начало» мышленія. Лишь чрезъ анализъ первоначальнаго синтеза получаемъ мы тезисъ и гетеротезисъ, какъ абстрактно изолированные моменты логическаго. Нельзя сказать, что они логически предшествуютъ синтезу: отношеніе логическаго слѣдованія не примѣнимо здѣсь такъ же, какъ не примѣнимо оно для отношенія обоихъ моментовъ другъ къ другу. Или, выражаясь объективно и вмѣстѣ съ тѣмъ пользуясь обычнымъ, въ нашей связи особенно важнымъ терминомъ: имѣя одно и другое, мы вмѣстѣ съ тѣмъ имѣемъ и е д и н с т в о (Einheit) одного и другого, или единство многообразнаго, и лишь чрезъ разложеніе этого единства получаемъ мы одно и другое. Во всякомъ случаѣ и единство это должно быть также причислено къ понятію чисто логическаго предмета. И хотя мы только теперь указали на него, оно все же съ самаго начала уже заложено въ немъ, такъ какъ безъ него одно и другое не находились бы ни въ какомъ отношеніи другъ къ другу, слѣдовательно, не представляли бы собою одно и другое. Очевидно также, что это «единство» принципіально отлично отъ «одного», какъ тожественнаго. Пока рефлексія обращена лишь на одно, какъ на моментъ въ предметѣ, еще далеко до мысли о томъ, что предметъ есть синтезъ многообразнаго въ единство. Если бы мы были въ состояніи мыслить одно, взятое само по себѣ, то оно было бы абсолютно простымъ. Но одно и другое составляютъ единство лишь, какъ единство многообразнаго.

Итакъ, о чисто логическомъ предметѣ мы должны сказать, что онъ, съ одной стороны, состоитъ изъ одного и другого, съ другой же — не только изъ одного и другого, но также изъ единства этого многообразія. Отъ этого послѣдняго одно отличается тѣмъ, что представляетъ собою простой, самостоятельно не существующій моментъ въ предметѣ. Лишь въ этомъ словесно разъединенномъ комплексѣ поочередно названныхъ моментовъ, которые, взятые сами по себѣ, не имѣютъ никакого самостоятельнаго значенія, имѣемъ мы впервые единый предметъ вообще, подлинный чисто логическій предметъ, или логическое первоявленіе. Не можетъ быть никакого предмета, и никакой предметъ не можетъ быть мыслимъ при отсутствіи какого-нибудь изъ этихъ различныхъ и все же образую-

щихъ единство моментовъ. Такъ что, если мы снова захотимъ исходить изъ различія формы и содержанія, какъ частнаго случая одного и другого, безусловно необходимаго для понятія предмета, или, говоря иначе, будемъ исходить изъ мысли, что всякій предметъ состоитъ изъ формы и содержанія, то формой въ немъ будетъ только одно, содержаніемъ только другое, самъ же «чисто» логическій предметъ, какъ единство формы и содержанія, будетъ только единствомъ многообразія одного и другого. На этомъ мы можемъ закончить нужное намъ для нашихъ цѣлей опредѣленіе чисто логическаго нѣчто.

III. РАВЕНСТВО И СЛОЖЕНІЕ.

Вопросъ состоитъ теперь въ томъ, можно ли съ помощью этихъ элементовъ получить также и такіе предметы, какъ единица, два, три, т.-е. числа, которыми можно считать. Тѣ, кто полагаютъ, что одно есть уже единица въ смыслѣ единственнаго числа, будутъ склонны утвердительно отвѣтить на этотъ вопросъ. Правда, одной единицы недостаточно; даже само слово единица теряетъ всякій смыслъ, если его не отличать отъ множества (множественнаго числа): оба понятія коррелятивны, такъ же какъ и тожество и инакость. Но вѣдь и другое, въ отличіе отъ одного, мы точно такъ же признали чисто логическимъ, что, повидимому, указываетъ на возможность полученія множественнаго числа безъ привнесенія алогическаго элемента. А именно: если одно представляетъ собою одну единицу, то другое необходимо должно быть другой единицей; болѣе того, одна единица требуетъ другую единицу, такъ что достаточно еще взять опять-таки чисто логическое понятіе единства многообразнаго для того, чтобы получить единство одной и другой единицы. Это единство многообразнаго представляетъ собою въ такомъ случаѣ множественное число, а именно: число два. Имѣя же «два» уже не трудно перейти отъ него къ тремъ и къ остальнымъ числамъ точно также безъ привнесенія алогическаго элемента, такъ какъ переходъ отъ двухъ къ тремъ совершенно аналогиченъ переходу отъ единицы къ двумъ. «Двумъ», какъ одному числу, противопостоитъ опять таки другое число, и если это послѣднее — единица, то единство двухъ и единицы должно дать три точно такъ же, какъ единство одной и другой единицъ дало два. Наконецъ, такимъ же путемъ можно затѣмъ вывести любое цѣлое число, пользуясь при этомъ одними лишь чисто логическими моментами, т.-е., говоря субъективнымъ языкомъ, тезисомъ, гетеротетическимъ принципомъ и синтетическимъ единствомъ многообразнаго. Единственное и мно-

жественное число даны такимъ образомъ «сразу» въ единствѣ одного и другого. А этимъ, повидимому, рѣшается въ чисто логическомъ смыслѣ логическая проблема цѣлаго числа, если только выведенное выше понятіе чисто логическаго правильно, и притомъ рѣшается какъ съ объективной, такъ и съ субъективной стороны.

Въ подтвержденіе этого мнѣнія остается еще только прибавить, что такимъ путемъ очень хорошо также объясняется, почему числами, какъ чисто логическими образованіями, можно считать, напр. приравнивать ихъ другъ другу или складывать. Положеніе 1=1 необходимо истинно, т. к. если одно есть единица и другое — тоже единица, то какимъ образомъ предметы, изъ которыхъ каждый есть единица, могли бы быть не равными другъ другу? Точно такъ же 1+1=2 истинно, потому что 1+1 означаетъ лишь требованіе единства одного и другого, какъ обѣихъ единицъ, и потому должно быть приравнено двумъ, уже имѣющимъ въ себѣ это единство. Положеніе 2+1=3 не къ чему уже явно выводить. Если 2=1+1 и 3 есть осуществленное единство 1+1+1, то въ такомъ случаѣ должно 2+1=1+1+1=3. Такимъ образомъ, какъ сложеніе цѣлыхъ чиселъ, такъ и приравниваніе множественнаго числа нѣсколькимъ единицамъ объясняется чисто логическимъ способомъ: мы имѣемъ передъ собой, повидимому, дѣйствія, простирающіяся лишь на одни логическіе предметы.

Сказаннаго достаточно для выясненія интересующаго насъ принципа. Если не привлекать къ объясненію чиселъ мышленія субъекта, то это единственный путь для чисто логическаго ихъ пониманія. Субъективный методъ мы пока оставляемъ въ сторонѣ. Чтобы приведенную выше дедукцію числа подвергнуть критикѣ, попытаемся показать, что эта съ виду столь ясная и убѣдительная теорія въ сущности основана на смѣшеніи различныхъ понятій, означаемыхъ обыкновенно схожими терминами. Строгое различіе между этими понятіями имѣетъ для всякой логической теоріи цѣлыхъ чиселъ рѣшающее значеніе. Въ общемъ, поскольку рѣчь идетъ объ отрицательной сторонѣ дѣла, т.-е. объ отклоненіи чисто логическаго пониманія числа,—предъ нами все крайне элементарныя различія. Но именно въ силу этой элементарности различія эти сплошь и рядомъ забываются, почему намъ и придется здѣсь шагъ за шагомъ возстанавливать ихъ, какъ бы тѣсно ни сплетались между собой интересующія насъ понятія.

Сначала покажемъ, что логическое одно не есть математическая единица, и что поэтому также и другое не совпадаетъ съ другой единицей. Для уясненія этого вспомнимъ снова, что только т о т ъ предметъ можетъ представлять собою число единицу, о которомъ возможно сказать,

что онъ р а в е н ъ другой единицѣ. Если даже ариѳметика никогда явно не говоритъ о равенствѣ 1=1, во всякомъ случаѣ послѣднее всегда подразумѣвается. Безъ его значимости не было бы истиннымъ ни одно равенство цѣлыхъ чиселъ, а только исходя изъ равенства цѣлыхъ чиселъ или изъ какой-либо другой ариѳметической и с т и н ы, сможемъ мы прійти къ рѣшенію нашего вопроса. Значеніе (Bedeutung) отдѣльнаго слова еще не можетъ быть истиннымъ (или ложнымъ), оно носитъ всегда поэтому произвольный, т.-е. логически неуловимый характеръ. Только то, что выражается словами, какъ элементами истиннаго предложенія (Satz) или точнѣе ихъ значенія, поскольку они являются членами истиннаго смысла, поддается логически необходимому опредѣленію. Поэтому мы исходимъ изъ равенства 1=1, какъ мыслимо наипростѣйшаго равенства двухъ чиселъ, и спрашиваемъ себя, что должно означать въ немъ слово единица для того, чтобы положеніе это обладало истиннымъ смысломъ? Мы увидимъ, что одни только логическія понятія одного и другого не въ состояніи обосновать равенства, и что чисто логическіе предметы вообще не могутъ быть приравниваемы другъ другу.

Въ основаніи противоположнаго мнѣнія лежитъ убѣжденіе, будто въ чисто логической сферѣ возможна замѣна одного другимъ и обратно, такъ какъ то, что называется сначала и есть одно, и, слѣдовательно, и другое также можно было бы назвать однимъ. Но замѣнять (vertauschen)— значитъ ставить одно на м ѣ с т о другого. Для замѣны, такимъ образомъ, необходимо, чтобы кромѣ одного и другого имѣлись еще мѣста, ими занимаемыя. Но объ этомъ здѣсь еще не можетъ быть рѣчи. Чисто логическій предметъ не есть вообще субстратъ, къ которому какъ бы пришпиливается то одно, то другое, такъ что, если мысленно отнять отъ него одно и другое, онъ все еще остается предметомъ. Болѣе того: въ чисто логической сферѣ не имѣется еще одного предмета и другого предмета, понимая это въ томъ смыслѣ, что одинъ предметъ состоитъ какъ бы изъ «одного» и «предметъ», другой предметъ — изъ «другого» и «предметъ», такъ что они представляли бы собой не т о л ь к о одно и другое, но имѣли бы, кромѣ того, еще нѣчто общее. При такомъ предположеніи одно, взятое само по себѣ, какъ простой моментъ въ предметѣ, состояло бы уже изъ одного и другого, такъ что, имѣя одно, мы логически не нуждались бы въ другомъ, дополняющемъ это одно до предмета. Точно также и другое состояло бы уже изъ одного и другого, что было бы явной безсмыслицей. Можно было бы даже безъ конца продолжать это разложеніе на одно и другое. Но такой во многихъ отношеніяхъ «безконечный» рядъ лишенъ, какъ мы еще увидимъ дальше, въ чисто логической сферѣ всякаго смысла. Намъ только кажется, что мы образуемъ рядъ; на дѣлѣ мы повторяемъ

только слова. По существу дѣла въ чисто логическомъ предметѣ имѣется только одно и другое, и все многообразіе его этимъ исчерпано. Необходимо коррелятивные моменты въ предметѣ уже болѣе не многообразны, а просты. Такимъ образомъ, при попыткѣ замѣны одного другимъ одно было бы сплошь безъ остатка уничтожено и на его мѣсто было бы поставлено нѣчто абсолютно другое.

Что означаетъ при этомъ предположеніи, что одно ставится на м ѣ с т о другого? Подъ этимъ въ сущности нельзя ничего разумѣть. Одно не и м ѣ е т ъ никакого мѣста, н а которомъ оно находится и которое остается, если его убрать, но оно е с т ь (если только вообще желательно употреблять здѣсь это слово) это мѣсто, и поэтому ничто другое не можетъ быть поставлено на «его» мѣсто. Точно также и другое не имѣетъ никакого мѣста, на которомъ бы оно находилось и которое могло бы быть занято однимъ, но другое мѣсто вполнѣ совпадаетъ съ самимъ другимъ, и поэтому, если убрать другое, то опять ничего болѣе не остается. Другое есть нѣчто иное, нежели одно — вотъ единственное существующее между ними отношеніе, единственное, что можно о нихъ сказать, и, пока мы кромѣ этого ничего не имѣемъ, невозможна никакая замѣна и, слѣдовательно, никакое равенство. Когда рѣчь идетъ объ одномъ и другомъ «мѣстѣ», то очевидно вѣдь, что одно мѣсто нельзя замѣнять другимъ и приравнивать ему. Одно не только отлично отъ другого, но вмѣстѣ съ тѣмъ также т о л ь к о отлично. Къ различію должно присоединиться еще нѣчто общее, служащее основаніемъ для равенства. Только различное не можетъ никогда быть равнымъ. Поэтому и нельзя построить смысла предложенія 1=1 только на обоихъ элементахъ «одно—другое», и это относится ко всякому равенству. Если даже полагать, что одно есть уже единица, то во всякомъ случаѣ отсутствуетъ другая равная ему единица, почему одно и не можетъ означать единственнаго числа. Единица, которую нельзя приравнять другой единицѣ,—не число.

Все это, пожалуй, было бы слишкомъ очевидно и просто, если бы языкъ повседневной жизни не былъ склоненъ смѣшивать равенство съ тожествомъ. Конечно и равенство, такъ же какъ и тожество, есть логическая форма. Но это не рѣшаетъ вопроса. Вопросъ въ томъ, относится ли форма равенства, подобно тожеству, къ «чисто» логическому предмету, и на этотъ вопросъ должно отвѣтить отрицательно. Чтобы уяснить это, слѣдуетъ тщательно различать между равенствомъ и тожествомъ. Въ сущности это очень просто. Всякое нѣчто тожественно съ самимъ с о б о й и только съ самимъ собой. Это относится ко всякому понятію, слѣдовательно, также къ понятію единицы. Строго говоря, когда рѣчь идетъ

только о тожествѣ чисто логическаго одного, уже выраженіе «тожественно съ»—некорректно, потому что «съ», повидимому, указываетъ на нѣчто другое, а это имѣетъ смыслъ только тамъ, гдѣ среди уже не чисто логическихъ и въ общемъ различныхъ предметахъ на ряду съ остальными элементами встрѣчается одинъ, общій обоимъ предметамъ. Тогда возможно сказать: этотъ предметъ ч а с т и ч н о тожественъ съ тѣмъ. Для тожественнаго же одного не можетъ быть никакого «съ», такъ какъ одно просто. Только если «съ» означаетъ «съ самимъ собой», можно здѣсь говорить о тожествѣ. Съ чѣмъ-нибудь д р у г и м ъ ничто не можетъ быть сполна тожественно, но лишь всегда только ему р а в н о или, разумѣется, также и неравно. Тожество исключаетъ инакость, тогда какъ равенство требуетъ ее. Это кореннымъ образомъ раздѣляетъ оба понятія.

И обратно: не имѣетъ поэтому никакого смысла допускать, что нѣчто равно с а м о м у себѣ и въ этомъ видѣть смыслъ предложенія 1=1. Говорящій такъ имѣетъ въ виду всегда тожество и лишь не точно выражается. Одна единица можетъ быть только равна другой, но никогда не тожественна съ ней. Тотъ же, кто сталъ бы утверждать, что имѣется только одна тожественная съ собой единица, смѣшиваетъ понятіе единицы съ самой единицей. Понятіе всегда тожественно съ собой. Но этому понятію подчинено всегда много экземпляровъ, и эти послѣдніе равны другъ другу, а не тожественны.

Итакъ, слѣдуетъ всегда и для каждой области отдѣлять тожество отъ равенства. Нѣтъ такой сферы, въ которой различіе между ними было бы лишено значенія. Относительно реальныхъ предметовъ врядъ ли кто будетъ это оспаривать. Равныя вещи дѣйствительности всегда лишь отчасти тожественны. Но неправильно ограничивать положеніе это реальнымъ міромъ. Нѣсколько ирреальныхъ предметовъ, напр., числа или прямыя линіи, тоже никогда не могутъ быть сполна тожественными, но всегда лишь равными другъ другу. Иначе мы не имѣли бы н ѣ с к о л ь к и х ъ предметовъ, но лишь «одинъ и тотъ же» предметъ. Правда, той своей стороной, которой они равны, равные предметы подчинены «одному и тому же» понятію, но это относится одинаково какъ къ реальнымъ, такъ и идеальнымъ предметамъ, и отсюда не слѣдуетъ, что они сами представляютъ собой «одно и то же». Будучи экземплярами одного и того же понятія, они сами остаются различными, и именно для того, чтобы быть равными, должны они быть различными, «ибо равенство стоитъ на различіи».

Все это, въ частности же смыслъ предложенія 1=1, затушевывается также той формой, въ которой и понынѣ еще находитъ свое выраженіе

такъ называемый законъ тожества. Онъ изображается на подобіе математическаго равенства: А=А, хотя смыслъ его состоитъ въ утвержденіи тожества А съ самимъ собой. Трудно найти болѣе неудачный символъ для выраженія смысла этого закона. Благодаря ему указанное смѣшеніе различныхъ понятій пріобрѣтаетъ особенно злокачественную форму. Мы здѣсь не только пользуемся знакомъ равенства, совсѣмъ сюда не относящимся, но пишемъ также для А на бумагѣ два знака, что выражаетъ иллюзію, будто имѣются два предмета, именуемые А. Въ послѣднемъ же случаѣ отношеніе ихъ другъ къ другу именно н е можетъ быть отношеніемъ тожества, но лишь равенства, такъ какъ это различные предметы, которые и въ формулѣ ясно различаются между собою мѣстами на бумагѣ. Законъ тожества не знаетъ одного А и затѣмъ еще другого А, но можетъ быть, разумѣется, только тавтологіей. Тотъ, кто на этомъ основаніи не придаетъ ему серьезнаго значенія, повидимому не знаетъ что idem и ταὐτόν даже въ обоихъ смыслахъ означаютъ «одно и то же». Этотъ тожественный смыслъ различныхъ словъ, къ сожалѣнію, совсѣмъ. игнорируемый всякими номиналистами и «грамматическими критиками», могъ бы для всѣхъ, презирающихъ тавтологію, служить хорошимъ примѣромъ того, какъ безсмысленно отожествлять логическій смыслъ со словеснымъ выраженіемъ и превращать тѣмъ самымъ логику въ философію языка. Но формула А=А, долженствующая выражать принципъ тожества или тавтологіи, къ сожалѣнію, совсѣмъ не тавтологична, а гетерологична подобно всякому равенству и, кромѣ того, содержитъ въ себѣ еще алогическій факторъ. Если имѣть это въ виду, то предложеніе 1=1 уже нельзя болѣе считать тавтологичнымъ и даже вообще чисто логическимъ. Подобно всякому предмету и единица также тожественна только сама съ собой. Это дѣйствительно чисто логическая истина. Но, что единица равна другой, отъ нея хотя и различной единицѣ,—это уже нѣчто совсѣмъ другое, выходящее далеко за предѣлы не только принципа тожества, но и инакости. Поэтому предложеніе это ни въ коемъ случаѣ не можетъ почитаться чисто логическимъ.

Пользуясь терминологіей, къ которой намъ впослѣдствіи придется еще разъ прибѣгнуть, мы можемъ выразить это слѣдующимъ образомъ. Всякое различіе нуждается въ посредствующемъ звенѣ между различными предметами, въ с р е д ѣ (Medium), въ различныхъ мѣстахъ которой находится различное. То, что позволяетъ отличать одно отъ другого, мы можемъ назвать поэтому чисто логической средой и соотвѣтственно этому одно и другое—ея чисто логическими «мѣстами» (какъ было отчасти уже указано выше). При этомъ слѣдуетъ, конечно, какъ понятіе среды, такъ и понятіе мѣста понимать cum grano salis, такъ какъ

мѣста вполнѣ совпадаютъ здѣсь съ самими однимъ и другимъ, и среда есть не что иное, какъ отношеніе, въ которомъ одно стоитъ къ другому. Тѣмъ не менѣе, имѣя въ виду позднѣйшія разсужденія, мы выбираемъ именно эту терминологію. Почему логическая форма равенства не можетъ быть въ чисто логической средѣ примѣнена къ предметамъ,—это станетъ яснымъ, если мы вспомнимъ, что равенство, будучи всегда отличнымъ отъ тожества, представляетъ собою весьма своеобразное соединеніе тожества и различія. Иными словами, на обѣихъ сторонахъ равенства должно находиться въ приравниваемыхъ другъ другу предметахъ нѣчто хотя бы только частично тожественное. Въ случаѣ же абсолютнаго равенства мы въ извѣстномъ смыслѣ имѣемъ дѣло даже съ однимъ и тѣмъ же предметомъ. На первый взглядъ это должно казаться парадоксальнымъ. И въ чисто логической средѣ, гдѣ мы имѣемъ дѣло только съ тожественнымъ или различнымъ, гдѣ кромѣ одного и другого нѣтъ никакихъ мѣстъ, это тожество различныхъ предметовъ дѣйствительно совершенно исключено. Безусловное, совершенное равенство является здѣсь безусловнымъ противорѣчіемъ. Но именно отсюда слѣдуетъ, что то тожество различнаго, которое необходимо отличаетъ абсолютно равные предметы, какъ напр., числа 1 и 1, возможно лишь въ средѣ иного, уже не чисто логическаго характера, въ средѣ, въ которой имѣются еще другія мѣста, кромѣ одного и другого.

Въ чемъ состоитъ особенность этой алогической среды, и на чемъ, несмотря на различіе, покоится безусловное равенство,—съ этимъ мы познакомимся позднѣе. Пока намъ достаточно установить, что смыслъ предложенія $1=1$ невозможно обосновать въ чисто логической средѣ посредствомъ ея элементовъ, одного и другого. Тѣмъ самымъ въ сущности дано уже рѣшеніе нашего основного вопроса съ его отрицательной стороны. Для большей убѣдительности укажемъ однако еще и на другія смѣшенія якобы чисто логической дедукціи числа. Единица только въ томъ случаѣ число, если ее можно не только приравнивать другой единицѣ, но также и соединять ее съ ней такимъ образомъ, чтобы обѣ вмѣстѣ равнялись двумъ. Это соединеніе называется сложеніемъ. Изслѣдуемъ поэтому ближе, что представляетъ собой предложеніе $1+1=2$, въ особенности въ отношеніи значенія плюса. Отношеніе между однимъ и другимъ выражается словомъ «и»; этимъ словомъ пользуются также и для обозначенія плюса, или знака сложенія: обычно говорятъ, что «единица и единица» равны двумъ. Но въ дѣйствительности простое «и», соединяющее одно съ другимъ, есть чисто логическое понятіе, которое ни въ коемъ случаѣ не слѣдуетъ отожествлять съ математическимъ $+$, соединяющимъ нѣсколько единицъ такимъ образомъ, что онѣ становятся

равными множественному числу. Итакъ, покажемъ, что сложеніе, такъ же какъ и равенство, не можетъ быть понято чисто логически.

Что означаетъ союзъ «и» въ чисто логическомъ смыслѣ? Когда мы имѣемъ одно и другое, то очевидно одно отдѣлено отъ другого. Однако, какъ мы знаемъ, это не значитъ того, что мы имѣемъ каждое изъ нихъ только само по себѣ, ибо одно вѣдь требуетъ другого. Мы имѣемъ такимъ образомъ, какъ мы это уже видѣли, единство, при чемъ это единство многообразнаго характеризуется тѣмъ, что одно и другое въ немъ равно соединены и вмѣстѣ съ тѣмъ также раздѣлены. Это своеобразное отношеніе раздѣленія въ соединеніи есть чисто логическое отношеніе вообще, пожалуй лучше всего выражаемое союзомъ «и». Слова «одно и другое» въ такомъ случаѣ необходимо совмѣстны. Можно, конечно, написать «одно, другое», но въ такомъ случаѣ либо запятая, стоящая между обоими словами, имѣетъ значеніе «и», либо, если понимать ее только, какъ знакъ раздѣленія, отсутствуетъ существенный моментъ. Своеобразіе этого соединенія и заключается въ полномъ равновѣсіи въ немъ раздѣленія и соединенія, въ особенности же въ томъ, что чисто логическое соединеніе не можетъ быть уподоблено единству, въ которомъ раздѣленіе нарушено, и которое указываетъ на совершенное сліяніе въ новый предметъ, въ которомъ одно и другое оказываются окончательно уничтоженными.

Поэтому мы можемъ ставить «и» между всякими предметами, также и между такими, которые представляютъ собою противоположности. Такъ, мы говоримъ о формѣ и содержаніи, истинѣ и лжи, субъектѣ и объектѣ, утвержденіи и отрицаніи, причинѣ и слѣдствіи, Богѣ и мірѣ, для того, чтобы ихъ тѣмъ самымъ одновременно разъединить и соединить, при чемъ предполагается именно самостоятельность отнесенныхъ другъ къ другу предметовъ, инакость одного предмета по отношенію къ другому, или же возможность соединенія подобныхъ паръ предметовъ въ единство, иное, нежели единство одного и другого, остается, по меньшей мѣрѣ, проблематичной. Болѣе того: «и» часто даже явно подчеркиваетъ инакость, въ особенности если оно стоитъ между одинаковыми словами. Говоря, напр., «человѣкъ и человѣкъ», мы имѣемъ въ виду отношеніе одного человѣка къ другому, а не отношеніе человѣка къ самому себѣ, такъ же какъ и не какое-либо другое единство, въ которомъ одинъ человѣкъ уже болѣе не отдѣленъ отъ другого. Еще рѣзче, пожалуй, подчеркивается инакость, напр., въ предложеніи: «есть люди и люди»; также, когда мы говоримъ: «равный и равный», мы имѣемъ въ виду одно и другое.

Правда, языкъ здѣсь, какъ и всюду, не вполнѣ послѣдователенъ. Такъ, въ выраженіи «одно и то же» слово «одно» можетъ выражать одно и то же, что и слово «то же», такъ что «и» не стоитъ здѣсь между однимъ

и другимъ. Но это—исключенія, мало насъ интересующія. Во всякомъ случаѣ у насъ есть полное основаніе выдѣлить обозначаемое словомъ «и» отношеніе въ качествѣ особаго, чисто логическаго, а также стараться не пропускать въ него никакихъ чуждыхъ ему по значенію элементовъ, которые придали бы ему слишкомъ спеціальный характеръ. Пользуясь введенной выше терминологіей, мы можемъ также назвать «и» формой чисто логической среды, въ которой имѣется т о л ь к о одно и другое и вмѣстѣ съ тѣмъ одно *и* другое. А въ такомъ случаѣ ясно, что всякое дальнѣйшее опредѣленіе взаимнаго отношенія предметовъ можетъ исходить не изъ «и», какъ чисто логическаго единства, но только изъ матеріальной, алогической особенности соединенныхъ имъ предметовъ.

Соотвѣтственно этому уже не трудно будетъ отграничить значеніе «плюса» отъ значенія «и». Слѣдуетъ только предварительно обратить еще вниманіе на то, что этотъ знакъ, даже независимо отъ возможнаго смѣшенія его съ «и», крайне многозначенъ. Мы пишемъ $+1$, при чемъ, какъ извѣстно, совсѣмъ еще не имѣемъ въ виду того значенія, которое характеризуетъ тотъ же знакъ въ предложеніи $1+1=2$. $+$ представляетъ собою въ этомъ случаѣ лишь знакъ для «положительнаго» числа въ отличіе отъ отрицательнаго, но онъ не означаетъ еще того своеобразнаго соединенія единицъ, которое позволяетъ намъ приравнять ихъ двумъ и которое мы называемъ сложеніемъ. Поэтому предложеніе $1+1=2$, если вообще обратить вниманіе на то, что мы имѣемъ здѣсь дѣло съ положительными числами, слѣдовало бы писать такъ: $(+1)+(+1)=(+2)$. Тогда тотчасъ же видно, что значеніе $+$, стоящаго за скобками, совсѣмъ не тожественно со значеніемъ $+$, стоящаго въ скобкахъ, а этого вполнѣ достаточно для нашей цѣли различенія между знакомъ сложенія и знакомъ положительнаго числа. Вопросъ же о сущности положительнаго числа въ отличіе отъ отрицательнаго насъ здѣсь не касается.

Объ отношеніи знака сложенія къ «и» достаточно будетъ сказать еще нѣсколько словъ. Обще обоимъ то, что они оба стоятъ между единицей и единицей, такъ что и плюсъ одновременно и раздѣляетъ и соединяетъ единственныя числа. Но если характеръ раздѣленія черезъ плюсъ и ничѣмъ не рознится отъ раздѣленія черезъ «и», то зато соединеніе, благодаря которому первоначальныя единицы могутъ быть приравнены двумъ, существенно отличается отъ другого соединенія. Въ этомъ отношеніи раздѣленіе и соединеніе уже не находятся въ совершенномъ равновѣсіи. Сложеніе представляетъ собою скорѣе такое соединеніе, въ которомъ раздѣленіе совершенно исчезло и одна единица слилась съ другой въ нѣчто совсѣмъ новое, отсутствовавшее еще при раздѣленіи, но все же равное

раздѣленнымъ числамъ. Это показываетъ, что въ соединеніи черезъ плюсъ во всякомъ случаѣ нарушается самостоятельность одной и другой единицы. Между тѣмъ, пока числа соединены только черезъ «и», подобно одному и другому, самостоятельность ихъ имѣетъ еще мѣсто. Сказаннаго достаточно, чтобы показать, что «и» и «плюсъ» не совпадаютъ. Это обнаруживается также и въ томъ, что знакъ сложенія, въ противоположность «и», не можетъ быть поставленъ между в с ѣ м и предметами. «Одно плюсъ другое», если при этомъ дѣйствительно разумѣть только одно и только другое, не имѣетъ вообще никакого смысла. Такимъ образомъ + устанавливаетъ между предметами отношеніе, возможное лишь между особо опредѣленными, т.-е. уже не чисто логическими предметами. Основаніе же этому можетъ быть только въ томъ, что это отношеніе само имѣетъ болѣе спеціальное значеніе, нежели «и», т.-е. само уже болѣе, чѣмъ чисто логично.

Съ этой точки зрѣнія становится также яснымъ Кантовское утвержденіе синтетическаго характера математическихъ сужденій. Какъ понимать, что суждечіе 7+5=12 не «аналитично», а «синтетично»? Мы не только должны здѣсь, конечно, отвлечься отъ субъективнаго способа выраженія, но безъ особаго поясненія мы не можемъ также употреблять терминовъ субъектъ и предикатъ для обозначенія членовъ сужденія, такъ какъ первоначально они относятся къ грамматическимъ элементамъ предложенія, а не къ членамъ логическаго смысла. Поэтому-то обычное ихъ употребленіе при трактованіи логическихъ проблемъ мало плодотворно. Мы будемъ употреблять ихъ здѣсь только въ смыслѣ, строго соотвѣтствующемъ различію и соединенію формы и содержанія. Иначе они лишаются всякаго логически существеннаго значенія. Подъ предикатомъ мы такимъ образомъ будемъ понимать сначала лишь форму, которая дается актомъ сужденія содержанію. Соотвѣтственно этому субъектъ есть только оформляемое содержаніе. Въ этомъ первоначальномъ соединеніи, или «синтезѣ» субъекта и предиката, какъ соединеніи содержанія и формы, мы имѣемъ тогда дѣйствительно простѣйшее сужденіе. При этомъ слѣдуетъ однако замѣтить, что такое сужденіе не подлежитъ адэкватной словесной формулировкѣ. Всякій субъектъ, обозначенный словомъ, имѣетъ уже предикатъ. Въ предложеніи нѣтъ безпредикатнаго субъекта, такъ же какъ нѣтъ въ немъ неоформленнаго содержанія. Или: подобно тому какъ всякій предметъ состоитъ изъ формы и содержанія, точно такъ же всякій субъектъ въ предложеніи есть уже соединеніе, или синтезъ субъекта и предиката. Поэтому и не найдется предложеній, которыя бы заключали въ себѣ только смыслъ простого сужденія. Во всякомъ предложеніи необходимо будетъ высказываться предикатъ о

субъектѣ, уже имѣющемъ предикатъ и представляющемъ уже поэтому соединеніе формы и содержанія. Простѣйшее состоящее изъ субъекта и предиката предложеніе (Satz) по необходимости уже включаетъ въ себя смыслъ по крайней мѣрѣ двухъ высказываній (Aussage).

Теперь мы понимаемъ логическій смыслъ простѣйшаго «аналитическаго» сужденія, выражаемаго предложеніемъ. «А есть А» означаетъ въ такомъ случаѣ: субъектъ есть содержаніе, уже синтетически предицированное какъ А, и о немъ еще разъ предицируется то же самое А. Или «нѣчто есть нѣчто» означаетъ: субъекту, какъ содержанію въ формѣ тожества, прилагается еще разъ та же самая форма тожества. Къ первоначальному синтезу, совершенному еще до предложенія, здѣсь такимъ образомъ не прибавляется ничего новаго. Форма предложенія не означаетъ здѣсь никакого дальнѣйшаго развитія мысли. Иначе говоря, предложенію здѣсь не соотвѣтствуетъ сужденіе, которое высказывало бы нѣчто новое. Это сужденіе слѣдовательно «аналитично» въ томъ смыслѣ, что оно тожественно, т.-е. утверждаетъ нѣчто, какъ тожественное самому себѣ.

При болѣе сложныхъ сужденіяхъ отношеніе пары понятій субъектъ—предикатъ къ парѣ понятій содержаніе—форма можетъ быть установлено лишь путемъ детальнаго анализа, что однако завело бы насъ слишкомъ далеко. Попробуемъ все же для примѣра хотя бы приблизительно опредѣлить такой болѣе сложный смыслъ предложенія «всѣ тѣла протяженны». То, что обозначается, какъ тѣло, или имѣетъ предикатъ тѣла, тѣмъ самымъ синтетически предицировано уже, какъ протяженное, ибо тѣло означаетъ по меньшей мѣрѣ то же, что и протяженное. Предложеніе «всѣ тѣла протяженны» повторяетъ опять-таки еще разъ аналитически, т.-е. разлагая синтезъ, тотъ же самый предикатъ, который субъектъ или содержаніе уже получилъ раньше чрезъ обозначеніе его какъ тѣла. Оно тоже, слѣдовательно, не говоритъ ничего новаго, т.-е. оно столь же тожественно, какъ и предложеніе: А есть А. Правда, при этомъ обнаруживается также одно различіе. «Протяженное» можетъ отличаться отъ «тѣла», хотя тѣло включаетъ въ себя «протяженное», ибо тѣло есть вмѣстѣ съ тѣмъ нѣчто большее, нежели просто протяженное. Поэтому субъектъ и предикатъ характеризуются здѣсь лишь частичнымъ тожествомъ, и смыслъ разбираемаго тожественнаго предложенія нуждается кромѣ формы тожества еще и въ инакости для выраженія различія упоминаемыхъ въ предложеніи предметовъ. Тѣмъ не менѣе сужденіе «квадратъ есть четырехугольникъ» можетъ быть также названо тожественнымъ, такъ какъ предметъ четырехугольникъ содержится уже въ квадратѣ, вслѣдствіе чего въ предложеніи только еще разъ предицируется то же самое, что о субъектѣ было уже однажды предицировано чрезъ обозначеніе его какъ квадрата.

Теперь, наконецъ, понятно, что, въ противоположность такого рода аналитическимъ сужденіямъ, равенство 7+5=12 не довольствуется одними лишь тожествомъ и инакостью и что оно поэтому синтетично. Оно не только содержитъ извѣстный уже намъ изъ равенства 1=1 алогическій моментъ, но и въ другомъ существенномъ отношеніи представляется болѣе, чѣмъ чисто логичнымъ. Полагая 7+5 въ качествѣ субъекта, мы уже предицируемъ о нѣкоторомъ безымянномъ субъектѣ или содержаніи, что оно 7+5. А это разумѣется предполагаетъ цѣлое множество предицированій или синтезовъ, которые мы здѣсь не будемъ перечислять. Этому предицированному такимъ образомъ предмету, какъ субъекту, приравнивается, во-первыхъ, вообще другой предметъ, какъ въ равенствѣ 1=1, т.-е. ему синтетически прилагается новый предикатъ; а, во-вторыхъ, этотъ другой предметъ, число 12, не подпадаетъ даже подъ то же понятіе, что 7+5, благодаря чему между ними имѣется не только словесное различіе при тожествѣ разно обозначеннаго смысла, но различіе по существу. Но такъ какъ, несмотря на это, 5+7 должно быть равно 12, то сужденіе это, чтобы быть истиннымъ, нуждается еще въ одномъ новомъ алогическомъ фактѣ, т.-е. оно вдвойнѣ «синтетично»: во-первыхъ, въ качествѣ равенства вообще и, во-вторыхъ, въ качествѣ равенства предметовъ, подчиненныхъ не одному и тому же понятію. Всякое чисто логическое или «аналитическое» такъ же, какъ и всякое номиналистическое объясненіе, въ данномъ случаѣ по необходимости не удовлетворительно.

Замѣтимъ еще, что оба приравниваемые другъ другу предмета могутъ имѣть одно и то же обозначеніе, которое не должно однако затушевывать различія равныхъ предметовъ. Соединяя, напр., черезъ + 20 и 5 и приравнивая этотъ предметъ 25, мы получаемъ предметы, имѣющіе почти одинаковое словесное обозначеніе и различающіеся между собой, повидимому, такъ же какъ и 1 и 1 или 12 и 12. Однако, на самомъ дѣлѣ предметъ 25, какъ численное единство, представляетъ собою по отношенію къ «20 и 5» нѣчто совершенно новое, «синтетическое», аналогично 12 по сравненію съ 5+7 или 2 по сравненію съ 1+1. Ибо, если 25—и множественное число, то это не значитъ, что оно есть множество чиселъ, подобно 20+5; оно—о д н о множественное число. Что словесное обозначеніе его (двадцать пять) напоминаетъ множество чиселъ,—это логически чистая случайность, и довольно часто встрѣчающаяся ссылка на эту случайность, какъ возраженіе противъ болѣе, чѣмъ чисто логическаго, или синтетическаго характера численнаго равенства, совершенно непозволительна. Если «плюсъ», такъ же какъ и «и», предполагаетъ одно и другое, то во всякомъ случаѣ тожество и различіе, взятыя сами по себѣ, еще не дѣлаютъ возможнымъ сложенія, да и вообще равенства многихъ един

ственныхъ чиселъ и одного множественнаго. Въ этомъ еще разъ проявляется алогическій характеръ чиселъ, если подъ числами понимать слагаемые предметы. «Числа», не соединяемыя «плюсомъ», насъ здѣсь не интересуютъ.

Слѣдуетъ также отмѣтить, что изложенное нами положеніе дѣлъ нашло свое, хотя и не совсѣмъ ясное, выраженіе въ логистикѣ. По мнѣнію большинства логистовъ $a+a$ составляютъ собственно не $2a$, но только a. Въ этой парадоксальной формулѣ какъ бы дана оборотная сторона нашего различія. Знакъ + только опять-таки неудачно выражаетъ ее, подобно тому какъ знакъ равенства неудачно выражалъ законъ тожества въ формулѣ A=A. Вслѣдствіе этого сущность вопроса остается въ концѣ концовъ невыясненной. Если же отвлечься отъ парадоксальнаго выраженія, то смыслъ сказаннаго сведется къ тому, что, пока мы имѣемъ только a, невозможно ни сложеніе ни переходъ къ двумъ. Мы знаемъ, что изъ a, взятаго само по себѣ, нельзя даже получить другое a, если вообще возможно бы было мыслить одно безъ другого. Такимъ образомъ, мы идемъ даже дальше логистики съ ея неудачной формулой a+a=a. Правильнымъ остается только, что a+a=2a; напротивъ, не только a, но также a *и* a дѣйствительно не могутъ быть приравнены 2a. При этомъ, конечно, нельзя также сказать, что a и a равны a, такъ какъ a есть только одно, другое же a есть только другое, а одно и другое не равны одному. Здѣсь вообще еще отсутствуетъ возможность какого-либо равенства.

Необходимость различенія между «и» и «плюсомъ» разумѣется основана на томъ же, на чемъ основывается невозможность соединить одно и другое посредствомъ знака равенства. Плюсъ можетъ стоять лишь между предметами, которые сравнимы между собою не только вообще, въ томъ смыслѣ, въ какомъ сравнимы между собою всѣ предметы, но въ совершенно особомъ смыслѣ, а именно такъ, что они или равны другъ другу или, несмотря на неравенство, содержатъ каждый нѣчто, что не различно въ одномъ и другомъ, а тожественно. Если сложенію подлежатъ не только равныя числа 1 и 1, но также и неравныя числа 1 и 2, то основаніе этому лежитъ въ томъ, что 2=1+1. И точно также всѣ множественныя числа подлежатъ сложенію потому, что всѣ они могутъ быть приравнены множеству соединенныхъ плюсомъ и равныхъ другъ другу единственныхъ чиселъ. Напротивъ, предметы, изъ которыхъ одинъ является предметомъ только потому, что отличается отъ другого, т.-е. не имѣетъ съ нимъ ничего общаго, не подлежатъ ни сложенію ни взаимному приравниванію. Что дѣйствительныя вещи, поскольку онѣ различны, не могутъ быть складываемы,—это извѣстно всякому. Кошка и мышь не то же самое,

что кошка плюсъ мышь. Чтобы сложить и приравнять другъ другу эти реальности, должно отвлечься отъ того, чѣмъ различаются между собой кошка и мышь, и сосредоточиться на томъ, что обще обѣимъ. Иначе говоря, если желать во что бы то ни стало сложить кошку и мышь, слѣдуетъ говорить уже объ одномъ и другомъ животномъ, а не о кошкѣ и мыши. Надо разъ навсегда уяснить себѣ, что это относится ко всѣмъ рѣшительно предметамъ, слѣдовательно также и къ недѣйствительнымъ (иреальнымъ).Такимъ образомъ, уже въ силу этого основанія одно и другое не можетъ быть однимъ плюсъ другое. Складывать, такъ же какъ и приравнивать другъ другу, можно только тѣ предметы, которые, съ одной стороны хотя и различны, но вмѣстѣ съ тѣмъ также представляютъ собою нѣчто иное, нежели простое различіе. Это пока еще неопредѣленное иное и есть алогическій моментъ числа. Итакъ, установленіе различія между «и» и «плюсомъ», такъ же какъ и различіе тожества и равенства, снова привело насъ къ отрицанію чисто логической сущности числа.

Но тотъ, кто понялъ, что «плюсъ» не есть «и», не можетъ также оспаривать того, что чисто логическое многообразіе одного и другого должно отличаться отъ многообразія, кроющагося въ завершенномъ единствѣ множественнаго числа, и что слѣдовательно и въ этомъ отношеніи чисто логическихъ моментовъ недостаточно для образованія числа. Логическое единство многообразнаго исчерпывается соединеніемъ одного и другого черезъ «и». Это—очевидное слѣдствіе сказаннаго нами выше. Укажемъ только еще на одно обстоятельство, отчасти уже затронутое нами. Не слѣдуетъ думать, что чисто логическое многообразіе, взятое само по себѣ, уже представляетъ собою то, что обыкновенно называется «рядомъ», и что такимъ образомъ можно говорить о л о г и ч е с к о м ъ р я д ѣ.

Многимъ это понятіе представляется не вызывающимъ никакихъ сомнѣній, такъ что наше утвержденіе должно, повидимому, вызвать сильное противорѣчіе. На бумагу наносится рядъ черточекъ или точекъ, при чемъ считается, что рядъ этотъ представляетъ собою символъ чисто логическаго предмета. При этомъ очевидно полагаютъ, что при наличности уже одного и другого къ этому другому должно необходимо присоединиться еще одно другое, затѣмъ еще одно и т. д., такъ какъ переходъ отъ одного къ другому ничѣмъ не отличается будто бы отъ перехода отъ другого къ другому. Такимъ образомъ при полномъ отсутствіи алогическихъ элементовъ возникаетъ, по желанію, безъ конца продолжаемый или «безконечный» рядъ.Разсужденіе это однако сплошь ошибочное; ошибка объясняется тѣмъ, что въ наши понятія контрабандным образомъ проникаютъ изъ нарисованныхъ на бумагѣ рядовъ черточекъ или точекъ, которые несомнѣнно уже носятъ болѣе чѣмъ логическій харак-

теръ, алогическіе элементы. Пожалуй, лучше бы было избѣгать въ логикѣ такихъ черточекъ и точекъ, какъ и вообще всякой математической символики. Во всякомъ случаѣ, если только мы хотимъ предотвратить всеобщую путаницу, мы не должны упускать изъ виду полагаемыхъ вмѣстѣ съ ними алогическихъ факторовъ. А тогда тотчасъ же станетъ яснымъ, что по правдѣ чисто логическій рядъ существуетъ только— на бумагѣ.

Здѣсь точно также основной принципъ очень простъ. Въ чисто логическомъ многообразіи господствуетъ альтернатива. Различіе здѣсь необходимо становится противорѣчіемъ, члены котораго взаимно исключаютъ другъ друга, чѣмъ и объясняется возникновеніе иллюзіи, будто инакость есть лишь не-тожество. Одно и другое въ этомъ случаѣ означаютъ вмѣстѣ съ тѣмъ: одно и л и другое. Поэтому здѣсь и не имѣется «еще» одного другого, а всегда опять то же самое другое. Тотъ, кто произноситъ слова: «еще одно другое» прибавляетъ лишь новыя слова; по существу же онъ къ одному и другому не прибавляетъ ничего новаго. Итакъ, именно потому, что переходъ отъ одного къ другому «тожественъ» съ переходомъ отъ другого къ еще другому, здѣсь не можетъ быть никакого ряда. Одно и другое исчерпываютъ уже собою «цѣлокупность» чисто логическаго многообразія. Повторяя слово «еще», которое мы разумѣется можемъ произносить и писать любое число разъ, мы не выходимъ за ея предѣлы. Другое есть уже «послѣднее». Слова «еще другое» ничего не «говорятъ». Пока мы остаемся въ области чисто логическаго, имѣется только одно и другое. Всякое прибавленіе еще одного другого, въ сущности превращающее одно и другое въ что-то другое, нежели одно и другое, т.-е. дѣлающее изъ нихъ начало ряда, означаетъ уже выходъ изъ чисто логической сферы. Въ этой послѣдней для ряда нѣтъ «мѣста». Она не столь «терпѣлива», какъ бумага, на которую можно нанести любое количество черточекъ, или время, въ которомъ любое число разъ можно сказать «еще». Только принимая одно и другое за одну и другую единицу, т.-е. заранѣе уже смѣшавши логическое съ математическимъ, можно затѣмъ образовать рядъ; а въ такомъ случаѣ, прибавляя безъ помощи чего либо новаго всякій разъ по другой единицѣ, мы естественно получимъ безконечный рядъ и въ немъ, наконецъ, любое число. Но одно и другое даже между собою не образуютъ никакого ряда: одно не предшествуетъ логически другому, такъ что и въ этомъ смыслѣ не получается никакого логическаго «слѣдованія». Напротивъ, другое логически столь же первоначально, какъ и одно, и только словесная форма нашего изложенія заставляетъ насъ раньше назвать одно, а потомъ другое. Итакъ, ни въ какомъ смыслѣ не можетъ быть рѣчи о чисто логическомъ рядѣ.

Правда, этотъ результатъ словесно звучитъ опять-таки очень парадоксально. Вѣдь мы говоримъ объ альтернативѣ: tertium non datur, что означаетъ: одно изъ д в у х ъ. Отсюда, повидимому, необходимо слѣдуетъ, что въ альтернативѣ уже содержится два, т.-е. число. Но это только повидимому. Мы несомнѣнно привыкли называть другое eo ipso вторымъ; а въ такомъ случаѣ, имѣя различные равные или неравные другъ другу предметы, мы, конечно, уже можемъ называть другой предметъ также и вторымъ, ибо, разъ имѣя уже числа, мы можемъ все считать, а также говорить вмѣсто «альтернатива» «только два». Мы охотно это дѣлаемъ, потому что значенія именъ числительныхъ съ ихъ устойчивымъ порядкомъ придаютъ нашей рѣчи ясный и легко усвояемый смыслъ Однако, пока мы имѣемъ только одно и другое, два все же еще отсутствуютъ, въ противоположность математическимъ и реальнымъ предметамъ. И отсутствуютъ именно потому, что при чистой альтернативѣ нѣтъ мѣста тремъ. Ибо, имѣя уже единицу и два, мы легко и безъ привнесенія новыхъ моментовъ могли бы получить изъ нихъ три. Такъ что, если бы альтернатива состояла изъ двухъ, то положеніе tertium non datur оказалось бы ложнымъ. Гдѣ есть два, тамъ, въ сферѣ недѣйствительнаго, имѣется всегда также и три—какъ возможность. Поэтому то, что исключаетъ три, должно также исключать и два, подобно всякому числу вообще, несмотря на то, что, обладая числами, мы привыкли называть одно и другое двумя членами альтернативы. На языкѣ повседневной жизни было бы разумѣется безсмысленнымъ педантизмомъ утверждать, что альтернатива не состоитъ изъ двухъ членовъ. Но въ логикѣ мы должны строго настаивать на томъ, что единство чисто логическаго многообразія, даже будучи альтернативой, не содержитъ въ себѣ ничего, кромѣ одного и другого, и не можетъ поэтому быть началомъ ряда.

Представителю частной дисциплины «чисто» логическая область, если наша характеристика ея правильна, должна необходимо казаться очень пустынной и бѣдной. Онъ будетъ испытывать чувство, будто предъ нимъ не прекрасный зеленый лугъ науки, а чахлая рощица, по которой его въ кругу водитъ какой-то «злой духъ». отъ одного онъ приходитъ всегда только къ другому и отъ другого опять обратно къ одному. Но наука вѣдь есть развитіе, прогрессъ. И съ частно-научной точки зрѣнія такой взглядъ на чисто логическую сферу вполнѣ правиленъ. Познанія въ смыслѣ частныхъ наукъ здѣсь дѣйствительно нѣтъ. Но вмѣстѣ съ тѣмъ это ничего не говоритъ противъ цѣнности чисто логическаго и его научнаго изученія. Дѣло не въ томъ, чтобы возможно богаче обставить эту область, а только въ томъ, чтобы возможно чище выявить факторы, необходимые при всякомъ предметномъ мышленіи вообще. Ихъ «пустота»

не даетъ еще повода презрительно къ нимъ относиться. Они относятся ко в с я к о м у научному мышленію, даже всякому логическому мышленію вообще, и потому они также—необходимая основа богатства частныхъ наукъ. Но главное: лишь познавши эти логическіе факторы во всей ихъ чистотѣ, сможемъ мы надѣяться понять также и сущность частно-научныхъ предметовъ въ ихъ своеобразіи. Что предметы математики не могутъ быть чисто логическими,—это должно теперь снова стать яснымъ: математика никогда не вращается только въ кругу альтернативы, но, сколь малымъ она ни довольствовалась бы, она можетъ «жить» и развиваться только въ стихіи «р я д а». Она необходимо нуждается поэтому въ алогическомъ моментѣ. Установленіе этого и было главною цѣлью нашего очерка.

Результаты нашего изслѣдованія можно резюмировать вокругъ трехъ главныхъ понятій, которыя слѣдуетъ строго различать между собою, и которымъ соотвѣтствуютъ три необходимо дополняющихъ ихъ коррелата. Мы явно говоримъ «три» понятія, такъ какъ, находясь въ обладаніи чиселъ, мы разумѣется можемъ перечислить эти понятія, которыя мы п о о ч е р е д н о развили во времени. Но это не значитъ, что въ нихъ логически уже должно заключаться число. Желая еще разъ обозрѣть различенныя нами и обыкновенно смѣшиваемыя понятія, мы перечисляемъ ихъ. Итакъ, мы установили слѣдующее. Сначала найдено нами было одно и другое, при чемъ въ одномъ мы имѣли только т о ж е с т в е н н о е. Это одно требовало—и это была наша вторая ступень—д р у г о г о, какъ необходимо связаннаго съ нимъ элемента, и такъ пришли мы къ единству одного и другого, или къ е д и н с т в у м н о г о о б р а з н а г о. Обѣ эти пары понятій не вывели насъ еще изъ чисто логической сферы. Ихъ было «двѣ» только въ нашемъ перечисленіи, но не по существу дѣла. Къ нимъ, наконецъ, присоединилась, въ третьихъ, е д и н и ц а (единственное число) въ противоположность м н о ж е с т в у (множественному числу). Но это вывело уже насъ изъ чисто логической области и привело къ чему-то и логически «позднѣйшему». Намъ удалось показать, что третья пара уже потому невыводима изъ обѣихъ первыхъ паръ, или, точнѣе, не содержится въ нихъ, что числа, которыми можно считать, необходимо должны быть равными и слагаемыми п р е д м е т а м и. Эти послѣдніе содержатъ нѣчто новое по сравненію съ только тожественными самимъ себѣ и различными между собою предметами, и поэтому, хотя равенство и есть логическая форма, они носятъ въ себѣ, какъ предметы, нѣчто алогическое, дѣлающее возможнымъ примѣненіе равенства. Т о л ь к о тожественные и т о л ь к о различные предметы никогда не могутъ быть равными другъ другу и тѣмъ менѣе—подлежать сложенію.

IV. РАЦІОНАЛИСТИЧЕСКІЙ ПСИХОЛОГИЗМЪ.

Прежде чѣмъ отъ этого отрицательнаго результата, главнымъ образомъ насъ интересующаго, перейти къ хотя бы краткому указанію, въ какомъ направленіи слѣдуетъ искать необходимыхъ для образованія числа алогическихъ факторовъ, попробуемъ разобрать еще одну якобы чисто логическую дедукцію числа. Хотя лежащія въ основѣ ея смѣшенія даже грубѣе уже разсмотрѣнныхъ нами, все же дедукція эта многимъ представляется, повидимому, вѣроятной, при чемъ причина того, что совершающееся въ ней нарушеніе границъ логической сферы остается незамѣченнымъ, лежитъ въ томъ, что этотъ незамѣтно привносимый въ нее алогическій моментъ есть само мышленіе. Это открываетъ намъ новую сторону понятія чисто логическаго, почему и необходимо явно обнаружить дѣлаемую этой теоріей ошибку. Безъ этого ходъ нашего доказательства многимъ покажется, вѣроятно, не достаточно убѣдительнымъ.

Ошибка, имѣющаяся здѣсь нами въ виду, возникаетъ тогда, когда исходнымъ пунктомъ логическаго разсужденія является предметъ, какъ продуктъ «полаганія» (Setzung) мышленія, т.-е. когда разсужденіе начинается съ установленія субъективнаго тетическаго и синтетическаго принципа. Въ разборъ столь грубаго психологизма, какъ попытка логически вывести число изъ дѣйствительнаго процесса счета, мы здѣсь входить не будемъ. Имѣя уже предметы, которые можно считать, разумѣется не трудно вывести изъ нихъ все то, что относится къ числу. Мы не будемъ здѣсь также входить въ разсмотрѣніе вопроса о томъ, что можетъ «полагаться» мышленіемъ: только форма или весь состоящій изъ формы и содержанія предметъ. Насъ интересуетъ здѣсь только полаганіе вообще, какъ таковое. Положивши разъ какой-нибудь одинъ предметъ или его форму и допустивши, кромѣ того, возможность другого тезиса, можно разумѣется считать очевиднымъ, что не только полаганіе повторимо любое число разъ, но что такимъ образомъ открывается также возможность число логическимъ путемъ произвести любое количество предметовъ.Съ одной стороны, они постольку, повидимому, равны другъ другу, поскольку они являются только продуктами полаганія вообще; съ другой же стороны, будучи продуктами многихъ полаганій, они представляются различными. Такъ, чрезъ «чистое мышленіе» мы, повидимому, приходимъ къ множеству различныхъ и равныхъ другъ другу предметовъ, получая такимъ образомъ все то, что необходимо для образованія числа. Ибо, синтезируя любое число разъ «положенные» предметы, мышленіе можетъ также сочетать ихъ въ единство многихъ предметовъ. Иными словами, мы полагаемъ нѣчто какъ единицу и еще одно нѣчто какъ

единицу и получаемъ чрезъ синтезъ число два. Присоединивши къ этому синтетическому единству чрезъ новое полаганіе еще одно нѣчто, мы получаемъ три и т. д. Отсюда ясно также, въ чемъ состоитъ логическое значеніе знака плюсъ, и какимъ образомъ возможенъ счетъ числами, какъ чисто логическими образованіями. Сложеніе есть просто присоединеніе одного полаганія къ другому полаганію. Такимъ образомъ сразу рѣшается проблема числа и элементарныхъ ариѳметическихъ законовъ. Рѣшеніе, какъ видно, чрезвычайно простое и быстрое. Лишній разъ здѣсь обнаруживается несравненное могущество чистаго мышленія, тетически и синтетически безъ всякой посторонней помощи и съ чисто апріорной необходимостью построяющаго самыя сложныя научныя системы. Изложенная теорія представляется столь очевидной, что, въ особенности если полаганіе ограничивается только формой, содержаніе же признается «даннымъ», она находитъ себѣ доступъ даже тамъ, гдѣ къ раціонализму обычно относятся весьма скептически.

Въ дѣйствительности же попытка эта показываетъ только, сколь осторожнымъ надо быть, исходя при опредѣленіи логическаго изъ мышленія субъекта, въ особенности же успокаиваясь на немъ и не разсматривая предметовъ, взятыхъ самихъ по себѣ. Языкъ логики, оперирующій съ тезисомъ и синтезомъ, весьма многозначенъ. Поэтому мы должны спросить: что представляетъ собою то мышленіе, которое, полагая форму или даже весь предметъ, можетъ затѣмъ полагать его снова любое число разъ и соединять его въ одно единство съ другими ранѣе положенными предметами? Или, еще болѣе упростивши проблему: что вообще представляетъ собою мышленіе, которое можно повторять любое число разъ? Можно ли сказать про него, что оно чисто логично? Это врядъ ли кто будетъ серьезно утверждать. Мышленіе, которое повторяется, можетъ быть только психическимъ актомъ. Якобы чисто логическое полаганіе есть такимъ образомъ не что иное, какъ эмпирическая дѣйствительность, и множество такихъ полаганій есть поэтому точно также лишь множество реальныхъ фактовъ. Да и вообще, говоря о мышленіи, производящемъ сначала одинъ, а затѣмъ еще одинъ равный ему предметъ и т. д., я необходимо имѣю въ виду временно слѣдующіе другъ за другомъ психическіе акты. А имѣя уже такое множество дѣйствительныхъ фактовъ и соподчинивши каждому изъ нихъ по предмету, разумѣется уже не трудно получить изъ нихъ понятіе числа. Но такъ вѣдь именно и поступаетъ «эмпиристическая» теорія, которую наша мнимо чисто логическая дедукція числа должна опровергнуть.

Но можетъ быть возразятъ намъ, что мы исказили разобранную выше теорію. Логическому мышленію нѣтъ дѣла до множества психи-

ческихъ актовъ, оно имѣетъ въ виду исключительно лишь то, что полагается ими, т.-е. мыслимыя числа. Ихъ же не слѣдуетъ отожествлять съ дѣйствительными актами полаганія, да и вообще ставить въ какую бы то ни было связь съ реальностями. Отъ эмпирической дѣйствительности теорія полаганія совершенно отвлекается. И все же, положивши однажды единицу, а затѣмъ еще и еще разъ и сочетавши положенное въ единства, мышленіе можетъ чисто логическимъ путемъ образовать любое цѣлое число.

Конечно, субъективная раціоналистическая теорія полаганія, соподчиняя числа психическимъ актамъ, не желаетъ обосновывать ихъ на множествѣ этихъ послѣднихъ. Но если не на словахъ только, а въ самомъ дѣлѣ различать между дѣйствительнымъ полаганіемъ и полагаемымъ имъ предметомъ, относя ихъ къ разнымъ сферамъ реальнаго и идеальнаго, то слѣдовало бы также уяснить себѣ, что повторяются только психическіе акты, но что, при полаганіи одного тожественнаго нѣчто или даже только формы тожества, не можетъ быть и рѣчи о повтореніи самого полагаемаго предмета. Повтореніе относится исключительно лишь къ полаганіямъ, слѣдующимъ другъ за другомъ во времени. Повторно полагавшійся предметъ не есть еще повторенный предметъ; полагается всегда одинъ и тотъ же предметъ, и множество чисто логическихъ предметовъ поэтому никогда не можетъ возникнуть чрезъ повтореніе полаганія. Въ качествѣ эмпирическаго, дѣйствительнаго субъекта я понятно могу повторно мыслить одинъ и тотъ же предметъ, но то, что повторяется при этомъ, есть не предметъ, а актъ мышленія, актъ же этотъ есть эмпирическая дѣйствительность, а не чисто логическое образованіе. Итакъ, я могу полагать тожество одинъ, два, три раза; при этомъ я однако не полагаю тожество или п р е д м е т ъ два раза, т.-е. не полагаю двухъ тожествъ или двухъ предметовъ, но одну и ту же форму или одинъ и тотъ же предметъ п о л а г а ю два раза. Да и это возможно лишь въ томъ случаѣ, если подъ полаганіемъ понимать психическую, протекающую во времени дѣйствительность. Тожество или чисто логическое нѣчто не существуетъ два раза, про него даже нельзя сказать, что оно существуетъ одинъ разъ, если это слово должно означать число единицу. Ибо, если и имѣется логическая форма множества, то отнюдь не имѣется множества одной логической формы и, слѣдовательно, также множества формальнаго въ указанномъ смыслѣ (т.-е. состоящаго изъ формы вообще и содержанія вообще) предмета. Тотъ, кто не видитъ этого, не научился еще отдѣлять логическое отъ психической дѣйствительности, чрезъ которую оно схватывается, или мыслится, или «полагается». Поэтому тотъ, кто попытку чисто логической дедукціи числа основываетъ на возможности

повторного полаганія тожествевннаго нѣчто, еще не достигъ вообще сферы чисто логическаго. Противъ своей воли и самъ не зная того, онъ остается данникомъ той «эмпиристической» теоріи, которую стремился опровергнуть.

Какъ долженъ быть опредѣленъ актъ мышленія для того, чтобы представлять собою не психическую дѣйствительность, а поистинѣ нѣчто логическое,—вопросъ объ этомъ представляетъ здѣсь второстепенное значеніе. Намъ важно лишь было опровергнуть р а ц і о н а л и с т и ч е с к і й п с и х о л о г и з м ъ, который, будучи еще менѣе послѣдователенъ, много хуже своего эмпиристическаго собрата. Итакъ, намъ удалось установить слѣдующее: если вообще существуетъ чисто логическое полаганіе, то оно можетъ состоять только въ томъ, что, находясь въ различныхъ психическихъ актахъ мышленія въ качествѣ тожественнаго момента, оно можетъ быть, въ противоположность ихъ психическому бытію, т.-е. къ ихъ множеству, выдѣлено изъ нихъ въ качествѣ присущаго имъ или «имманентнаго»логическаго «смысла».При выведеніи числа этотъ смыслъ однако не ведетъ насъ дальше уже достигнутаго нами. Во-первыхъ, логически его слѣдуетъ понимать только въ отношеніи къ логическому предмету.Мы должны совершенно освободиться отъ идеи безосновного «творенія» логическаго субъектомъ, хотя бы это логическое и было только формой. Мыслящій субъектъ всегда можетъ лишь признавать то, что обладаетъ независимой отъ него значимостью. Также и сверхъиндивидуальный имманентный смыслъ становится л о г и ч е с к и м ъ смысломъ лишь потому, что мы видимъ въ немъ схватываніе независимаго отъ него логическаго предмета, или признаніе покоющейся въ себѣ и трансцендентной по отношенію ко в с я к о м у субъекту теоретической цѣнности, которую, чтобы оттѣнить отношеніе ея къ субъекту, можно назвать также формальнымъ «трансцендентнымъ долженствованіемъ». Эта зависимость, или связанность всякаго мыслящаго субъекта не позволяетъ надѣяться получить изъ его имманентнаго смысла для логической дедукціи числа ничего такого, чего нельзя было бы вывести также изъ чисто логическаго предмета. Къ уже разсмотрѣннымъ выше чисто логическимъ элементамъ здѣсь привходитъ, какъ нѣчто новое, лишь отношеніе субъекта—объекта. А что это послѣднее ничего не даетъ для выведенія числа,—ясно само собой. И въ этомъ отношеніи также мы встрѣчаемся лишь съ альтернативой, а не съ двойственностью субъекта и объекта. Если оставаться при тожественномъ смыслѣ полаганія вообще и не уклоняться въ сторону психическихъ актовъ, то очевидно, что смыслъ этотъ столь же мало можно повторять и умножать, какъ и самый чисто логическій предметъ. Изъ него такимъ образомъ тоже нельзя вывести множества равныхъ другъ другу

предметовъ, болѣе чѣмъ логическаго многообразія. Получить на «субъективномъ» пути числа можно, лишь привлекши дѣйствительные процессы мышленія, между тѣмъ какъ въ сущности ихъ слѣдовало бы возможно рѣзче отдѣлять отъ чисто логическаго. Такъ какъ однако числительныя понятія (Zahlbegriff) не представляютъ собою понятій о дѣйствительныхъ предметахъ, вскрытая нами ошибка должна бы почитаться еще болѣе грубой, нежели отмѣченная раньше. Ибо здѣсь не только смѣшиваются вмѣстѣ два вида «идеальнаго», но даже недостаточно послѣдовательно проведено еще раздѣленіе реальнаго и идеальнаго.

V. ОДНОРОДНАЯ (ГОМОГЕННАЯ) СРЕДА И КОЛИЧЕСТВО.

Теперь, наконецъ, постараемся опредѣлить сущность необходимаго для образованія числа алогическаго фактора, — по крайней мѣрѣ постольку, поскольку это вытекаетъ изъ предыдущаго. Повторяемъ, мы ограничиваемся здѣсь только бѣглымъ намекомъ, при чемъ разсужденія наши будутъ, главнымъ образомъ, имѣть въ виду равенство и неравенство чиселъ.

Нѣкоторое указаніе на рѣшающій пунктъ всей проблемы даетъ намъ критика раціоналистическаго психологизма съ его ссылкой на повторныя полаганія. Но необходимо тотчасъ же замѣтить, что предметы, подобные дѣйствительнымъ актамъ мышленія, содержатъ въ себѣ уже гораздо б о л ь ш е алогичныхъ факторовъ, нежели числа. Достаточно только обратить вниманіе на одинъ элементъ въ нихъ, на ихъ бытіе во в р е м е н и. Во времени существуютъ различные и все же равные другъ другу предметы, которыхъ не найти въ чисто логической сферѣ. Основаніе этому заключается въ томъ, что «одинъ и тотъ же» предметъ можетъ быть въ разныхъ мѣстахъ. Такимъ образомъ возникаетъ то совмѣщеніе тожества и различія, безъ котораго невозможны абсолютно равные другъ другу предметы, подобно одной 1 и другой 1. Во времени одно становится однимъ предметомъ, другое — другимъ предметомъ. Тѣмъ не менѣе подобные предметы различаются между собою т о л ь к о своимъ мѣстомъ; въ отношеніи же своей формы и содержанія, или того, что дѣлаетъ ихъ предметами, они ничѣмъ не отличаются другъ отъ друга. А такъ какъ предметъ и мѣсто отдѣлимы другъ отъ друга, то одинъ предметъ здѣсь, дѣйствительно, можетъ замѣнять другой, что было недопустимо въ чисто логической сферѣ, гдѣ мы имѣли дѣло только съ однимъ и другимъ, какъ моментами въ предметѣ. Эта замѣняемость (Vertauschbarkeit) означаетъ абсолютное равенство. Обозначивши одно тожественное нѣчто «единицей»,

такъ же какъ и другое, отличающееся отъ него только мѣстомъ, мы имѣемъ истинное предложеніе 1=1. Единица есть, слѣдовательно, тожественный предметъ вообще, находящійся только въ различныхъ мѣстахъ времени, и это отличаетъ ее уже положительно отъ одного, тожественнаго, и отъ логическаго единства многообразнаго.

Слѣдуетъ ли отсюда, что равные другъ другу предметы возможны т о л ь к о во времени? Никоимъ образомъ. Вѣдь пространство характеризуется тѣмъ же свойствомъ, и даже въ такъ называемой чисто логической дедукціи числа въ понятіе его скрытымъ образомъ входятъ именно пространственные элементы, что̀ объясняется изложеніемъ доказательства на бумагѣ. Мы на это уже указали выше. Если обозначить одно и другое словами или какими-нибудь символами на бумагѣ, то они окажутся находящимися въ разныхъ мѣстахъ пространства, не будучи въ иномъ ни въ чемъ различными и возбуждая тѣмъ самымъ иллюзію, будто и обозначаемые ими предметы точно также раздѣлены другъ отъ друга пространственнымъ образомъ. Во всякомъ случаѣ пространство, подобно времени, имѣетъ различныя мѣста, на которыхъ могутъ находиться во всемъ иномъ тожественные предметы, и этого достаточно для того, чтобы сдѣлать возможнымъ абсолютное равенство одного и другого. Но отсюда слѣдуетъ далѣе, что, разъ пространство и время несомнѣнно еще различаются и между собою, каждое изъ нихъ содержитъ въ себѣ б о л ь ш е, нежели то необходимо нужно для образованія равныхъ другу другу предметовъ. Итакъ, чтобы не обременить понятіе числа излишними алогическими факторами, мы должны отвлечься отъ пространства и времени въ ихъ особенности и попытаться выдѣлить тотъ общій обоимъ алогическій факторъ, который изъ одного и другого дѣлаетъ равные другъ другу предметы.

Для этого мы вернемся къ одному понятію, уже извѣстному намъ изъ предыдущаго. Время и пространство, дѣлая возможнымъ различіе предметовъ, являются средами, въ которыхъ находятся различные предметы. Спрашивается: въ какой средѣ возможны вообще различные и равные другъ другу предметы? Отвѣтъ на это простъ. Чисто логическая среда дала намъ т о л ь к о различіе одного и другого. Ее слѣдуетъ поэтому назвать чисто разнородной (гетерогенной) средой. Напротивъ, всякая среда, въ которой, какъ во времени и пространствѣ, имѣются равные другъ другу предметы, носитъ существенно иной характеръ. Такая среда знаетъ, правда, также одно и другое, а именно: одно и другое мѣсто, и постольку она тоже разнородна. Но ея мѣста не ограничиваются однимъ и другимъ, и поэтому только въ такой средѣ можно говорить о мѣстахъ, въ собственномъ смыслѣ

слова, т.-е. о мѣстахъ, н а которыхъ находятся предметы. То обстоятельство, что одинъ и тотъ же предметъ можетъ быть въ различныхъ мѣстахъ, или что имѣются различныя мѣста, на каждомъ изъ которыхъ предметъ по своему составу не различается, можно выразить наименованіемъ какъ пространства, такъ и времени о д н о р о д н о й (гомогенной) средой. Эта далѣе не опредѣлимая, лишь чрезъ указаніе на пространство и время понятная «однородность» среды — единственно существенна для насъ. Въ ней имѣемъ мы общее, отъ особенностей пространства и времени независимое выраженіе одного изъ алогическихъ моментовъ числа. Чѣмъ бы кромѣ того ни была единица, она во всякомъ случаѣ представляетъ собою одинъ, т.-е. тожественный предметъ вообще, находящійся въ какомъ-нибудь мѣстѣ однородной среды (которая однако не есть еще ни пространство, ни время). Поэтому она можетъ быть также приравниваема другому предмету, находящемуся въ другомъ мѣстѣ этой среды, но во всемъ остальномъ отъ нея ничѣмъ ни отличающемуся.

Что р а в н ы е предметы могутъ существовать только въ о д н о р о д н о й средѣ, — это очень простая и даже очевидная истина, которой, какъ сейчасъ увидимъ, совсѣмъ еще недостаточно для уразумѣнія сущности числа. Но цѣнность ея отъ этого не уменьшается. Она поможетъ намъ также и съ положительной стороны уяснить себѣ то принципіальное различіе, которое существуетъ между логической и уже болѣе не чисто логической сферой. Поэтому мы и ввели уже въ чисто логическую сферу терминъ среды, обозначающій въ ней лишь «другое» предмета вообще. Особенно важно при этомъ слѣдующее. Перейдя отъ чисто логической, только разнородной къ болѣе чѣмъ логической, однородной средѣ, мы можемъ уже говорить не только объ одномъ и другомъ, равномъ ему предметѣ, но также и объ е щ е одномъ предметѣ, который, что для пространства и времени совершенно очевидно, находится въ е щ е одномъ мѣстѣ однородной среды. Болѣе того: мы можемъ получать все новые предметы на все новыхъ мѣстахъ однородной среды. Тѣмъ самымъ мы выходимъ, наконецъ, за тѣсные предѣлы альтернативы, связывавшей насъ, пока мы двигались въ чисто логической сферѣ. Мы болѣе уже не вращаемся къ кругу. Широкое поле открыла предъ нами однородная среда съ ея мѣстами, и если это, конечно, еще не прекрасный зеленый лугъ дѣйствительности и даже не пространство и время, то все же на этой чахлой равнинѣ мы имѣемъ по крайней мѣрѣ возможность движенія впередъ. Мы приближаемся тѣмъ самымъ — и это для понятія числа рѣшающій шагъ — къ ряду.

Правда, ряда въ собственномъ смыслѣ слова и истиннаго прогресса, или развитія мы еще не имѣемъ, и это слѣдуетъ особенно помнить, во

избѣжаніе неясностей относительно понятія однородной среды. А именно, пока у насъ только однородная среда, находящіеся на ея мѣстахъ тожественные предметы вообще лишены еще какого бы то ни было «порядка». Каждый предметъ можетъ перемѣнять мѣсто со всякимъ другимъ предметомъ, такъ какъ вѣдь среда, кромѣ различія мѣстъ, абсолютно однородна и на каждомъ мѣстѣ находится т о т ъ ж е предметъ. На этомъ именно покоится значеніе этой среды и вмѣстѣ съ тѣмъ отличіе ея отъ пространства и времени, дающихъ уже болѣе нежели простую однородность. Здѣсь отсутствуетъ еще опредѣленное направленіе, безъ котораго невозможно настоящее движеніе и развитіе. Имѣется т о л ь к о: одинъ предметъ и еще одинъ предметъ и еще одинъ предметъ и т. д. Это все, что можно сказать объ этой средѣ. Предметы образуютъ здѣсь безпорядочный, неустроенный «хаосъ» (Gewühl), именно вслѣдствіе своего абсолютнаго равенства. Мы не должны въ нихъ ничего вкладывать изъ того, что представляется намъ, когда мы п о с л ѣ д о в а т е л ь н о называемъ или видимъ с о в м ѣ с т н о напечатанными ихъ обозначенія или, когда, напр., символизируемъ ихъ посредствомъ множества точекъ на плоскости. Такіе временные и пространственные моменты содержатъ въ себѣ, по сравненію съ этимъ первымъ алогическимъ элементомъ, уже слишкомъ много спеціальныхъ предпосылокъ. Мы имѣемъ еще только «кучу» или «массу» (Menge) равныхъ другъ другу предметовъ вообще. Мы еще очень далеки отъ того, что составляетъ рядъ, подобно 1+1+1 или, въ особенности, одинъ, два, три и т. д.

Но и кромѣ этого еще очень многаго недостаетъ. Полученная масса предметовъ въ однородной средѣ не содержитъ вообще еще никакого ч и с л а, ибо она еще не есть множество (множественное число), и поэтому также мы не имѣемъ еще права говорить объ единицѣ (единственномъ числѣ), ибо единица и множество коррелятивны, подобно одному и другому. Рѣшающимъ является здѣсь то обстоятельство, что предметы эти подлежатъ все еще только чисто логическому соединенію чрезъ «и», т.-е. такому соединенію, въ которомъ они одновременно остаются раздѣленными и связанными. Между ними нельзя поставить никакого плюса такъ, чтобы многіе изъ нихъ были бы вмѣстѣ равны одному множественному числу. Предложеніе въ родѣ 1+1=2 остается попрежнему непонятнымъ. Въ предметѣ 1+1 единицы являются, правда, соединенными плюсомъ, но, вмѣстѣ съ тѣмъ, также и раздѣленными. Плюсъ есть, слѣдовательно, отношеніе между многими предметами. Въ 2, напротивъ, всякое раздѣленіе уже снято, отношеніе и различіе исчезли, и предъ нами только одинъ единственный предметъ. И тѣмъ не менѣе предметъ 1+1 долженъ быть равнымъ предмету 2. Какъ возможно это? Гдѣ тожественное въ этомъ различномъ,

необходимое намъ для равенства? Для рѣшенія этой проблемы намъ, кромѣ однородной среды, нужно привлечь еще одинъ новый алогическій факторъ, который долженъ намъ сдѣлать понятнымъ сначала соединеніе черезъ +, затѣмъ сліяніе многихъ еще раздѣленныхъ +'омъ предметовъ въ о д и н ъ предметъ, а тѣмъ самымъ, наконецъ, и равенство этого новаго предмета съ множествомъ раздѣленныхъ предметовъ. Если намъ удастся найти этотъ новый алогическій факторъ, то мы увидимъ, что онъ, кромѣ того, опредѣляетъ также понятіе неравенства чиселъ и, наконецъ, обосновываетъ возможность закономѣрнаго ряда.

Всякое множественное число отвѣчаетъ не только на вопросъ «что» вообще, но и на «сколько», при чемъ то же можно сказать и объ единицѣ. Числами, не опредѣляющими никакого «сколько», нельзя считать. Такимъ образомъ, всякое цѣлое число необходимо связано съ какимъ-нибудь «столько-то», при чемъ это «столько-то» приводится всегда какъ нѣкоторое единство, независимо отъ того, выражаетъ ли число единицу или множество. Возьмемъ сначала единицу: очевидно, что ея «столько-то» есть нѣчто другое, нежели одно только тожественное нѣчто, или: въ немъ кроется нѣчто большее, нежели простая форма одного, или тожества, примѣненная къ содержанію вообще. «Столько-то» означаетъ уже содержаніе содержанія. А если это такъ, то понятно, что̀ означаетъ предложеніе $1+1=2$. Одна единица есть одно «столько», другая единица есть также другое «столько» на другомъ мѣстѣ. Соединеніе обѣихъ посредствомъ плюса означаетъ, что онѣ должны слиться въ новое единство, въ свою очередь опредѣляющее нѣкоторое «столько». Но пока мы имѣли бы только одно нѣчто и еще одно нѣчто въ другомъ мѣстѣ, это было бы совершенно невозможно. Напротивъ, пониманіе числа, какъ нѣкотораго «столько», не только объясняетъ, какимъ образомъ изъ одного числа и другого числа возникаетъ новое число, т.-е. что такое сложеніе, но также, почему это множественное число можно приравнивать предмету $1+1$. А именно: множественное число должно только т о ч н о т а к ъ ж е отвѣчать на «сколько», какъ и оба еще раздѣленные плюсомъ предмета. Или: $1+1$ и 2 должны на обѣихъ сторонахъ равенства опредѣлять «столько» какъ о д н о и т о ж е «столько». Тогда возможно равенство съ точки зрѣнія «сколько». Но именно только тогда, ибо равенство возникаетъ лишь чрезъ совмѣщеніе тожества и различія. Одна единица есть, слѣдовательно, одно «столько», другая единица есть то же «столько» на другомъ мѣстѣ, объ же, сложенныя вмѣстѣ, опредѣляютъ то же «столько», что и два, какъ единство множественнаго числа. Въ силу этого только и возможно, чтобы предметы, не только находящіеся на различныхъ мѣстахъ однородной среды, но даже и не подчиненные одному и тому же понятію, какъ $1+1$ и 2, могли

все же равняться другъ другу. Это можно выразить еще инымъ образомъ. Мы уже знаемъ, что всякое такое равенство вдвойнѣ «синтетично». Теперь мы понимаемъ, какіе алогическіе факторы соотвѣтствуютъ этому двойному синтезу. Равенство вообще возможно лишь на основѣ однородной среды. Равенство, содержащее на одной сторонѣ м н о г о соединенныхъ плюсомъ единицъ, на другой сторонѣ о д н о множество, возможно лишь на основѣ содержащагося на обѣихъ сторонахъ «столько», опредѣляющаго «сколько», какъ тожественное. Этимъ дается абсолютное равенство различнаго, безъ котораго невозможно считать.

Что означаетъ «столько» въ отличіе отъ «нѣчто вообще»,—это не поддается дальнѣйшему опредѣленію. Мы можемъ лишь иными словами попытаться уяснить то, что мы думаемъ. О нашемъ новомъ алогическомъ факторѣ можно также сказать, что онъ есть то, чѣмъ количество (Quantum) отличается отъ чисто логическаго предмета вообще. Число есть предметъ или нѣчто, необходимо имѣющее количественный характеръ, или, иначе, количественное содержаніе вообще въ формѣ тожества. Такимъ образомъ отъ тожественнаго нѣчто вообще, имѣющаго только «содержаніе вообще» безъ всякаго «содержанія содержанія», единица отличается не только своимъ мѣстомъ въ однородной средѣ, но и своимъ опредѣленнымъ содержаніемъ. Тѣмъ самымъ опредѣляется также и множественное число, какъ количественное единство, или сліяніе многихъ единицъ, которымъ оно можетъ быть приравнено. Что значитъ «количество», — станетъ тотчасъ же ясно, если представить себѣ временныя и пространственныя образованія. Всякій промежутокъ времени и всякая линія — количественны. Одна секунда и другая секунда, одинъ метръ и еще одинъ метръ, могутъ поэтому слиться другъ съ другомъ въ одинъ новый предметъ, въ новый промежутокъ времени или въ новую линію, и этотъ новый единый предметъ все же содержитъ въ себѣ одно и то же количество, что и оба раздѣльные предмета вмѣстѣ. Но уже потому, что пространственныя и временныя образованія въ свою очередь различаются между собою, мы, для того, чтобы не привнести въ число слишкомъ много алогическихъ факторовъ, должны здѣсь снова отвлечься отъ ихъ особенностей и разумѣется также отъ секунды и метра. Числа свободны отъ пространственныхъ и временныхъ опредѣленій. Подобно тому какъ выше необходима была однородная среда вообще, такъ и теперь рѣчь идетъ не о пространственномъ или временномъ количествѣ, но лишь о «чистомъ» количествѣ вообще, которое въ предметѣ, именуемомъ нами числомъ, «заполняетъ» логическое мѣсто содержанія и, такимъ образомъ, дѣлаетъ изъ него особый, слагаемый предметъ.

Конечно, количество, подобно равенству, можно также назвать ло-

гической формой. Но это опять-таки не есть возраженіе противъ алогическаго характера количественнаго опредѣленія въ числѣ. Ибо даже если количество (Quantität) и есть форма, то все же нѣтъ чисто логическихъ количественно опредѣленныхъ п р е д м е т о в ъ, или, выражаясь короче, количествъ (Quanten). Форма количества точно такъ же далека отъ того, чтобы быть самой количественно опредѣленнымъ предметомъ, какъ форма бытія далека отъ того, чтобы быть существующимъ, форма реальности — реальнымъ, форма причинности — причинно опредѣленнымъ предметомъ. Что числа должны быть количествами, должно слѣдовательно означать, что они не только предметы вообще, состоящіе изъ формъ вообще и содержанія вообще и находящіеся въ различныхъ мѣстахъ однородной среды, но предметы съ особеннымъ содержаніемъ, отличающимся количественнымъ характеромъ, т.-е. съ такимъ содержаніемъ, которое означаетъ нѣчто большее, нежели содержаніе вообще. Поэтому число, даже независимо отъ мѣста въ болѣе чѣмъ логической средѣ,—не чисто логическій предметъ.

Съ обычнымъ противопоставленіемъ количества и качества сказанное не имѣетъ, разумѣется, ничего общаго. И количество имѣетъ качество, свойство, отвѣчая также на вопросъ «что». Но качество вообще, «что» чисто логическаго предмета недостаточно для матеріальнаго (по содержанію) опредѣленія предметовъ, именуемыхъ нами числами. Они должны уже обладать о с о б ы м ъ качествомъ, позволяющимъ складывать ихъ, сливать въ единство и все же приравнивать это единство раздѣленнымъ числамъ. Качество, дѣлающее это возможнымъ, мы н а з ы в а е м ъ количествомъ, не будучи въ состояніи опредѣлить его, какъ и все особое и частное. Поэтому не «пережившій» количества никогда не поймет слія-нія одного и другого количества въ новое единое количество, подобно тому, какъ не знающій изъ «опыта», что такое краска, не свяжетъ со словомъ краска никакого значенія. Постольку число носитъ въ себѣ «эмпирическій» факторъ, если вообще желать пользоваться этимъ многозначнымъ словомъ. Здѣсь рѣчь идетъ лишь объ отпорѣ раціонализму. Для борьбы съ противникомъ необходимо стать съ нимъ на одну и ту же почву. Можно было бы также говорить объ «иррацiоналистическомъ» элементѣ, если бы число не было въ другомъ отношеніи крайне «раціональнымъ», подобно всѣмъ «идеальнымъ» предметамъ математики, не исключая «иррацiональныхъ» чиселъ. Слѣдовательно, несмотря на «эмпирическій» или «иррацiоналистическій» факторъ, число отнюдь не есть понятіе эмпирической дѣйствительности. Все дѣло лишь въ количествѣ вообще, въ количественномъ содержаніи, какъ алогическомъ элементѣ, и этого вполнѣ достаточно для уясненія смысла предложенія $1+1=2$. Оно

истинно въ томъ смыслѣ, что мы говоримъ: одна единица есть не только одинъ предметъ вообще, но одно количество, другая единица есть не только другой предметъ, но другое равное ему и находящееся въ другомъ мѣстѣ однородной среды количество. Поэтому также и единство этихъ обоихъ предметовъ есть новое количество, именуемое нами два. Соотвѣтственно этому и вообще множественное число (множество) есть количественно опредѣленный, тожественный предметъ, равный многимъ количественно опредѣленнымъ тожественнымъ предметамъ и возникающій чрезъ сложеніе всякій разъ тогда, когда много предметовъ сливаются въ силу ихъ количественнаго содержанія въ единство одного новаго количества.

Если количество характеризуетъ такимъ образомъ понятіе численнаго равенства, то тѣмъ же путемъ можно уяснить себѣ также и коррелятивное ему понятіе математическаго н е р а в е н с т в а. Это важно потому, что такимъ путемъ это понятіе можно будетъ отграничить отъ чисто логическаго различія, подобно тому, какъ намъ удалось уже отграничить равенство отъ тожества. Цѣлыя числа неравны,— это значитъ: одно больше или меньше другого. Это же, поскольку отсутствуетъ еще всякое пространственное или временное «наглядное представленіе», можетъ лишь означать: одно равно большему или меньшему множеству количественныхъ единствъ или единицъ, нежели другое. Иного отношенія между неравными числами не существуетъ. Уже изъ этого явствуетъ, что численное неравенство ни въ коемъ случаѣ не есть простое логическое различіе. Если бы 2 и 3 просто отличались другъ отъ друга, при чемъ не былъ бы точнѣе опредѣленъ родъ ихъ различія, то ихъ вообще нельзя было бы сравнивать другъ съ другомъ, какъ числа, и потому нельзя было бы также называть ихъ неравными въ матеріальномъ смыслѣ. Говоря иначе: если бы мы не знали, что каждое количество, изъ которыхъ состоитъ равный числу 3 предметъ 1+1+1, равно каждому количеству, изъ которыхъ состоитъ равный числу 2 предметъ 1+1, то мы не знали бы также, 3 ли больше чѣмъ 2 или наоборотъ. Вообще, «больше» или «меньше» безъ непосредственнаго «нагляднаго представленія» были бы ничего незначащими словами. А это съ новой стороны освѣщаетъ намъ болѣе, чѣмъ чисто логическій характеръ цѣлыхъ чиселъ. Ихъ неравенство, такъ же какъ и ихъ равенство, имѣетъ совершенно особое значеніе, примѣнимое не къ предметамъ вообще, а лишь къ количественно уже опредѣленнымъ предметамъ т.-е. оно должно быть количественнымъ неравенствомъ.

Отсюда, наконецъ, уясняется также значеніе численнаго п о р я д к а, для образованія котораго не нужно еще временнаго слѣдованія или пространственной совмѣстности, а это приводитъ насъ къ р я д у, кото-

рый мы напрасно искали не только въ чисто логической сферѣ одного и другого, но также и въ неустроенной массѣ мѣстъ однородной среды. А именно, численный рядъ количественно упорядоченъ благодаря количественному неравенству своихъ членовъ. Онъ начинается съ единицы, какъ наименьшаго количества, имѣющагося среди цѣлыхъ чиселъ. Единство этого одного и другого равнаго ему количества, т.-е. болѣе чѣмъ логическое равное предмету 1+1 единство количественнаго сліянія, образуетъ наименьшее множественное число, или два, и это послѣднее необходимо слѣдуетъ въ ряду непосредственно за единицей, въ качествѣ ближе всего стоящаго къ ней, т.-е. наименьшаго послѣ нея члена. Неизбѣжныя выраженія «слѣдуетъ» и «ближайшій» не имѣютъ, разумѣется, въ этой связи первоначальнаго значенія временнаго слѣдованія или пространственной смежности. Но съ другой стороны, значеніе ихъ также не чисто логическое, почему и необходимо установить здѣсь еще третій видъ «слѣдованія». Здѣсь имѣется въ виду лишь одно, а именно, что въ ряду цѣлыхъ чиселъ не можетъ быть ни одного отличнаго отъ единицы числа меньше двухъ, или что изъ всѣхъ цѣлыхъ чиселъ, большихъ единицы, два необходимо должно быть наименьшимъ. Этого количественнаго отношенія, въ которомъ стоятъ другъ къ другу 1 и 2, достаточно для ихъ порядка. Болѣе того: мы даже имѣемъ въ немъ уже общій принципъ, въ силу котораго всѣ цѣлыя числа располагаются въ рядъ. Сдѣлаемъ теперь отъ двухъ еще разъ такой же шагъ, какой мы сдѣлали отъ одного къ двумъ, и мы получимъ три, какъ наименьшее ближайшее число. Оно должно поэтому непосредственно «слѣдовать» за двумя, въ томъ самомъ смыслѣ, въ какомъ два слѣдуютъ за единицей, т.-е. оно должно быть «ближайшимъ» членомъ ряда. Этотъ шагъ можетъ быть въ однородной средѣ повторяемъ любое число разъ, благодаря чему всегда получается новое число, количественно отличающееся отъ всѣхъ предыдущихъ чиселъ и слѣдующее непосредственно за послѣднимъ до него числомъ. А это приводитъ насъ къ точно упорядоченному и все же невременному и непространственному чередованію (Reihenfolge), наподобіе того, которое для дѣйствительныхъ предметовъ существуетъ только во времени или въ пространствѣ.

То обстоятельство, что всякое новое число отличается отъ предыдущаго другого однимъ и тѣмъ же количествомъ, слѣдовательно, абсолютно однозначнымъ образомъ, и что ни одно изъ этихъ чиселъ не равно другому,—можно выразить также слѣдующимъ образомъ: два больше единицы на единицу, три больше двухъ на единицу и т. д. При этомъ количественное неравенство можетъ быть одинаково обозначено черезъ «больше» и черезъ «меньше». Во всякомъ случаѣ теперь можно считать доказаннымъ, что ни одно изъ этого любого множества чиселъ не допускаетъ

замѣны себя другимъ, а въ этомъ и состоитъ сущность правильно построеннаго ряда. Такимъ образомъ, количественнымъ неравенствомъ преодолѣвается не только альтернатива, но также и «хаосъ» неустроенной массы, побѣдить который мы не могли, пока имѣли только предметы вообще въ однородной средѣ. Итакъ, не привлекая ни времени ни пространства, мы имѣемъ теперь искомое направленіе, путь развитія. Численный рядъ: одинъ, два, три и т. д. существуетъ на основѣ однородной среды и количественнаго неравенства, но вмѣстѣ съ тѣмъ также т о л ь к о на основѣ этихъ обоихъ алогическихъ элементовъ.

Особенно важно еще отмѣтить слѣдующее. Достигнутые указаннымъ путемъ порядокъ и незамѣняемость переносятся также и на мѣста, на которыхъ находятся неравныя числа въ однородной средѣ, тѣ самыя мѣста, которыя, вслѣдствіе ихъ абсолютной однородности, не могли раньше выказать никакого порядка. Теперь можно, наконецъ (что раньше не имѣло никакого смысла), назвать мѣсто, на которомъ стоитъ единица, п о ней «первымъ» мѣстомъ и тѣмъ самымъ отличить его отъ всѣхъ другихъ мѣстъ, на которыхъ находятся другія числа, если только не предпочесть назвать первымъ уже то мѣсто, на которомъ еще нѣтъ никакого количества, т.-е. на которомъ находилось бы число, на столько меньшее единицы, на сколько единица меньше двухъ, и которое должно было бы поэтому предшествовать единицѣ, подобно тому, какъ эта послѣдняя предшествуетъ двумъ. Но и этотъ порядокъ, конечно, имѣетъ смыслъ лишь уже по образованіи численнаго ряда. Впрочемъ, мы не будемъ входить здѣсь въ разсмотрѣніе проблемы нуля, на которую мы такимъ образомъ наталкиваемся, и не будемъ разрѣшать вопроса, число ли нуль, подобно единицѣ, или только мѣсто въ численномъ ряду. Если мы останемся при томъ, что мѣсто единицы — первое, то тогда мѣсто, на которомъ находится два, будетъ вторымъ и т. д. Мы хотимъ только показать, что мѣста въ однородной средѣ могутъ также безъ всякаго посредства пространства и времени образовать рядъ, разъ только установленъ уже численный порядокъ. При этомъ особенно важно то, что порядокъ этихъ мѣстъ зависитъ отъ чиселъ, а не наоборотъ, численный рядъ отъ порядка мѣстъ. Мѣста, сами по себѣ, представляютъ еще неустроенную кучу. Поэтому лишь съ появленіемъ чиселъ возникаетъ тотъ рядъ мѣстъ, который обыкновенно символизируется черточками или точками на бумагѣ или чередующимися во времени тонами, и изъ котораго при мнимо чисто логическомъ опредѣленіи числа полагаютъ возможнымъ и с х о д и т ь, съ цѣлью выведенія изъ него численнаго ряда. Даже и намъ теперь слѣдуетъ еще остерегаться того, чтобы не приписать ряду мѣстъ, на которыхъ находятся различныя числа, слишкомъ многаго. Символы, подобно расположеннымъ

въ рядъ черточкамъ или чередующимся во времени тонамъ, содержатъ въ себѣ, въ силу ихъ пространственнаго и временнаго характера, во-первыхъ все то, что содержитъ численный рядъ, въ особенности если они отдѣлены другъ отъ друга количественно равными промежутками пространства и времени, а затѣмъ также и нѣчто еще, что уже не встрѣчается въ образованномъ одними числами ряду мѣстъ однородной среды. Это слѣдуетъ особенно имѣть въ виду, такъ какъ пространственная совмѣстность и временное слѣдованіе, взятыя сами по себѣ, представляютъ собою порядокъ, подробный анализъ котораго завелъ бы насъ здѣсь слишкомъ далеко. Чтобы хотя бы только намѣтить различіе между временнымъ рядомъ мѣстъ и нашимъ рядомъ, опредѣленнымъ одними только количественно различными предметами, ограничимся указаніемъ на «однозначность» или «однонаправленность» (Einsinnigkeit) времени. Послѣдняя потому существенна, что рядъ подобно «во-первыхъ, во-вторыхъ, въ-третьихъ» можетъ быть образованъ также съ точки зрѣнія времени, т.-е. безъ всякаго явнаго отношенія къ ряду количественно неравныхъ чиселъ. Но въ такомъ случаѣ онъ содержитъ въ себѣ отнюдь не меньше, но б о л ь ш е алогическихъ элементовъ, нежели охарактеризованный выше рядъ мѣстъ, почему онъ и не можетъ служить возраженіемъ противъ нашего пониманія численнаго ряда. Нашей цѣлью вѣдь было только уясненіе минимума алогическихъ элементовъ въ числѣ.

Самымъ существеннымъ въ этой связи является вообще лишь проведеніе различія между числомъ и мѣстомъ. Смѣшивать одно и другое столь же опасно, какъ смѣшивать число съ его понятіемъ. Объ этомъ послѣднемъ можно сказать много такого, что не подходитъ къ самому числу. Такъ, было высказано мнѣніе, что всякое число существуетъ лишь единожды, что имѣется только одна единица, только одна двойка и т.д., откуда слѣдовало бы также, что численный рядъ точно также долженъ быть единственнымъ. Однако, это не вѣрно. Имѣется любое множество единицъ, любое множество двоекъ и т. д. Всѣ онѣ являются экземплярами соотвѣтствующихъ понятій единицы, двухъ и т. д., которымъ онѣ подчинены, хотя также и не подлежитъ сомнѣнію, что имѣется лишь по о д н о м у понятію единицы, двухъ и т. д., и что экземпляры этихъ понятій не представляютъ собой реальностей. Говоря точнѣе: къ понятію единицы нельзя приложить ни единственнаго ни множественнаго числа. Оно лишь тожественно самому себѣ. Если бы, напротивъ, существовала только «одна» единица или, лучше, тожественная самой себѣ единица, то предложеніе 1=1 не имѣло бы никакого смысла, и точно такъ же было бы невозможно складывать одну единицу съ другой и прибавлять къ нимъ еще и еще по единицѣ, ибо другой единицы въ такомъ случаѣ, вообще, не существо-

вало бы. Итакъ, понятіе числа не можетъ совпадать съ самимъ числомъ. И точно такъ же необходимо отличать мѣсто числа какъ отъ понятія числа, такъ и отъ самого числа. Такимъ образомъ, слѣдуетъ раздѣлять другъ отъ друга т р и образованія. Только самими числами можно считать. Мѣстами и понятіями чиселъ считать невозможно. Первое и второе мѣсто нельзя сложить вмѣстѣ такъ, чтобы они равнялись какому-нибудь новому мѣсту. Можно только сказать, что одно мѣсто и еще одно мѣсто вмѣстѣ даютъ два мѣста. Совершенно также лишено всякаго смысла сказать, что второе мѣсто больше перваго, третье больше второго. Число поэтому ни въ коемъ случаѣ нельзя опредѣлить, какъ простой символъ мѣста, во всякомъ случаѣ то число, которымъ можно считать. Болѣе детальная теорія числа должна была бы принять во вниманіе всѣ эти различія. Здѣсь же важно только показать, что число есть нѣчто другое, нежели его понятіе и то мѣсто однородной среды, на которомъ оно находится и которое образуетъ извѣстный порядокъ, благодаря ему. Это должно бы теперь стать яснымъ, также какъ и то, что безъ количественно различающихся между собою чиселъ въ чисто однородной, т.-е. не временной и не пространственной, средѣ не можетъ быть вообще никакого порядка. Можно ли называть мѣста, на которыхъ находятся числа, тоже числами,— этотъ вопросъ мы оставляемъ въ сторонѣ, такъ какъ насъ здѣсь интересуютъ лишь числа, которыми можно считать. Мы еще разъ указываемъ на это для того, чтобы ссылка на такого рода «числа», которыя на самомъ дѣлѣ представляютъ собою лишь мѣста, образующія извѣстный порядокъ благодаря числамъ или пространству и времени, не могла служить возраженіемъ противъ развиваемыхъ здѣсь мыслей. Задачей нашей было лишь понять сущность равенства и сложенія, не привлекая къ объясненію ихъ ни пространства, ни времени.

Мы здѣсь и ограничимся обоими указанными алогическими элементами: мѣстомъ въ однородной средѣ и необходимымъ для него особымъ количественнымъ характеромъ чиселъ. Какъ возможна ариѳметика цѣлыхъ чиселъ, — это должно бы въ принципѣ по крайней мѣрѣ стать яснымъ. Чтобы понятіе количества было лишено всякой тѣни двусмысленности, остается отвѣтить еще на одно возможное возраженіе. Можно считать, что одного количества достаточно для того, чтобы тѣмъ самымъ дано было уже многообразіе мѣстъ въ однородной средѣ. Но это вѣрно лишь въ томъ случаѣ, если употреблять слово количество въ слишкомъ узкомъ, для единицы даже уже не подходящемъ значеніи. Говоря о «столько», опредѣляющемъ единицу, мы понимаемъ подъ количествомъ нѣчто, что можетъ быть также и простымъ («однообразнымъ», einfach), при чемъ слово «простой» не имѣетъ еще, конечно, значенія единицы, но вы-

ражаетъ лишь отличіе отъ многообразнаго (сложнаго, manigfach). Что понятіе простого количества проблематично, — это очевидно. Но, желая уяснить себѣ эту проблему, мы не можемъ уже ограничиваться одними цѣлыми числами. Будучи наименьшимъ цѣлымъ числомъ, единица есть наименьшее количество, имѣющееся въ ряду цѣлыхъ чиселъ. Такимъ образомъ, понятіе наименьшаго количества необходимо связано съ рядомъ цѣлыхъ чиселъ, представляя собою простое количество. Если даже отказаться понимать подъ количествомъ нѣчто простое, то во всякомъ случаѣ, когда рѣчь идетъ объ единицѣ, многообразіе количества не принимается во вниманіе. Можно, правда, сказать, что единица «дробима», чѣмъ и доказывается уже ея количественное многообразіе. Она можетъ быть приравнена $\frac{1}{2} + \frac{1}{2}$ или $\frac{1}{3} + \frac{1}{3} + \frac{1}{3}$. Но независимо даже отъ того, что мы этимъ разсужденіемъ преступаемъ область цѣлыхъ чиселъ и, можетъ быть, мѣняемъ предметъ нашего изслѣдованія, проблема простого количества имъ только отодвигается. Ибо въ дробяхъ мы снова встрѣчаемся съ единицей, также разсматриваемой какъ нѣчто количественно простое. Если же, чтобы избѣжать этого, продолжать дробленіе все дальше и дальше или даже «до конца», то тогда уже навѣрное придется столкнуться съ математическими предметами, лежащими внѣ круга нашей темы, въ родѣ понятія количественной непрерывности (Kontinuum). Поэтому мы ограничиваемся здѣсь—можно сказать, произвольно—прерывными (diskret) цѣлыми числами: а въ такомъ случаѣ единицу или наименьшее цѣлое число должно опредѣлить, какъ тожественное и простое количество вообще въ отличіе отъ множественнаго числа, какъ сложнаго количества. Относительно единицы въ предложеніи $1+1=2$ это, во всякомъ случаѣ, не подлежитъ сомнѣнію. Если, однако, ограничиваться этимъ понятіемъ единицы, то одного количества, какъ алогическаго фактора, недостаточно еще для образованія числа. Единица была бы, въ такомъ случаѣ, только тожественнымъ самому себѣ простымъ количествомъ вообще; и безъ другого мѣста въ однородной средѣ не было бы никакого другого равнаго ему количества, слѣдовательно, также никакой другой единицы и, понятно, никакой двойки и вообще никакого множественнаго числа. Поэтому, если подъ количествомъ не подразумѣвать уже количественнаго многообразія, мы для образованія цѣлаго числа не можемъ обойтись безъ еще одного алогическаго фактора, а именно: мѣста въ однородной средѣ.

На этомъ мы здѣсь остановимся. Задачей нашей было лишь указать, въ какомъ направленіи слѣдуетъ искать алогическихъ факторовъ, благодаря которымъ единица и множество (единственное и множественное число) положительно отличаются какъ отъ одного и другого, такъ и

отъ чисто логическаго единства многообразія. Нѣкоторое сомнѣніе можетъ еще вызвать наше предположеніе, что единица столь же зависитъ отъ множества, какъ одно отъ другого. Мы вѣдь говоримъ также о «единичномъ» (einzig), понимая подъ нимъ предметъ, въ сущность котораго входитъ быть т о л ь к о однажды. При этомъ мы имѣемъ въ виду не только чисто логическіе предметы, которые не существуютъ ни однажды, ни дважды, но мы приписываемъ, напр., единичность цѣлостности дѣйствительности. Къ тому же типу понятій относится также «Единое» Плотина и вообще всякій «монизмъ», возводящій единственное число, поскольку оно исключаетъ множественное, въ міровой принципъ. Какъ соединить это единство единичности съ коррелятивностью единицы и множества? Можетъ ли существовать численное единство, исключающее всякое другое численное единство, подобно Всеединому?

Для устраненія этой трудности имѣются различные пути, которые мы здѣсь попытаемся въ самыхъ общихъ чертахъ намѣтить. Можетъ быть удастся показать, что всякій монизмъ, возводящій единицу въ міровой принципъ, представляетъ собою совершенно произвольную и непродуманную метафизику, и что абсолютная единица поэтому вообще невозможна. Какъ мы н а ч и н а е м ъ уже логику съ одного и другого, такъ и п о с л ѣ д н е е слово философіи должно имѣть своимъ предметомъ по крайней мѣрѣ д в о й с т в е н н о с т ь (Zweiheit). Дуализмъ или плюрализмъ заключали бы въ себѣ въ такомъ случаѣ истину. Цѣлокупность міра являлась бы тогда не абсолютно Единымъ, но имѣла бы только относительное значеніе, т.-е. представляла бы собою всегда лишь часть цѣлаго, такъ что единичная по существу своему реальность, или только однажды существующій предметъ былъ бы для насъ недостижимъ. Благодаря этому понятіе единичнаго или только однажды существующаго сдѣлалось бы вообще относительнымъ и не представляло бы уже никакихъ затрудненій для мысли о необходимой коррелятивности единственнаго и множественнаго числа.

Несмотря, однако, на эту коррелятивность, въ пользу понятія абсолютно единичнаго возможенъ еще одинъ аргументъ. Можно спросить, означаетъ ли слово «единичный» дѣйствительно то же самое, что «только однажды существующій», т.-е. число? Или, можетъ быть, мы имѣемъ здѣсь еще одно понятіе единства, которое отличается отъ единицы такъ же, какъ эта послѣдняя отличается отъ одного, тожественнаго и логическаго единства многообразнаго? Въ такомъ случаѣ можно было бы сказать, что Всеединое, пожалуй, дѣйствительно существуетъ, но попытка приложить къ нему число единицу имѣетъ, какъ и при логическихъ формахъ, смыслъ лишь постольку, поскольку единицей отрицается множество;

вообще же говоря, она совершенно неправомѣрна, ибо съ отрицаніемъ множественнаго числа необходимо связано также отрицаніе единственнаго числа «Единаго». Въ такомъ случаѣ монада монизма означала бы лишь сферу абсолютнаго въ смыслѣ отсутствія противоположностей въ отличіе отъ того міра противоположностей, въ которомъ мы вращаемся, когда мыслимъ не только тавтологически, но также и гетерологически. Всѣ тѣ черезъ «и» раздѣленныя и соединенныя пары, какъ форма и содержаніе, субъектъ и объектъ, истина и ложь, утвержденіе и отрицаніе, причина и слѣдствіе, духъ и природа, Богъ и міръ, нашли бы въ этомъ новомъ единствѣ свое примиреніе и соединеніе. Однако, съ единствомъ единицы или съ численнымъ единствомъ единство монизма не имѣло бы въ такомъ случаѣ ничего общаго. Оно было бы тожествомъ различій, coincidentia oppositorum.

Выставленіе такого четвертаго понятія единства и отграниченіе его отъ единицы, повидимому, дѣйствительно необходимо, въ особенности если числа опредѣляютъ всегда нѣкоторое «столько-то», т.-е. представляютъ собою количества. Абсолютная цѣлокупность ни въ коемъ случаѣ не можетъ быть понята, какъ количество, слѣдовательно также и не какъ единица. Единичное или Всеединое не имѣетъ затѣмъ никакого мѣста, на которомъ бы оно находилось, и точно такъ же не существуетъ ничего иного, чему его можно было бы приравнять. Такимъ образомъ у него даже отсутствуютъ всѣ тѣ элементы, необходимость которыхъ мы установили для понятія единственнаго числа. Поэтому монизму не слѣдовало бы также противопоставлять дуализма, ибо преодолѣть монизмъ можетъ не двойственность, но противоположность одного и другого, или гетеронизмъ. Лишь съ этой точки зрѣнія стала бы впервые ясной проблема монизма, которая даже и не снится большинству «монистовъ» нашего времени. Въ качествѣ чистой философіи тожества монизмъ имѣлъ бы своей задачей изъятіе въ философской системѣ вѣчно иного, того вѣчно иного, на которомъ, какъ мы видѣли, покоится все предметное мышленіе вообще и, слѣдовательно, также и вся наука.

Разрѣшима ли эта задача монистической философіи съ помощью гетерологическаго мышленія, можетъ ли снятіе противорѣчій когда-либо стать предметомъ нашего мышленія или должно пребывать для насъ вѣчной задачей, каждый разъ снова противопоставляемой достигнутому въ качествѣ долженствованія, такъ что противоположность остается для насъ все же тѣмъ «послѣднимъ», преодолѣть которое намъ не дано и которое можетъ быть лишь неизмѣнной цѣлью нашего стремленія,—въ разсмотрѣніе этого вопроса мы здѣсь не будемъ входить. Мы хотѣли только указать на еще одно значеніе корня «един», точно также не со-

держащее въ себѣ числа. А тѣмъ самымъ исчерпаны важнѣйшія понятія единства, между которыми въ интересахъ теоріи числа слѣдуетъ проводить тщательное различіе; и это насъ приводитъ къ началу нашего изслѣдованія—къ проблемѣ взаимоотношенія логики и математики, для разрѣшенія которой теперь накопился уже достаточный матеріалъ.

VI. ЛОГИКА И МАТЕМАТИКА.

Съ самаго начала слѣдовало бы стоять на томъ, что если математика представляетъ собою проблему логики, то наука, трактующая о другой наукѣ, должна быть тщательно отдѣлена отъ этой науки. Такимъ образомъ, если существуетъ логика математики,—а это врядъ ли кто будетъ оспаривать,—то ясно, что логику нельзя называть математикой, а математику логикой. Конечно, можно смотрѣть на это, какъ на чисто терминологическій вопросъ. Но и этотъ вопросъ не такъ ужъ неваженъ въ интересахъ недвусмысленной постановки проблемы. Если даже логика содержитъ въ себѣ математическіе, также какъ математика—логическіе элементы, такъ что дѣйствительно существуетъ математическая логика,—то и въ этомъ случаѣ терминъ «логика» слѣдовало бы употреблять только для логическихъ, а не математическихъ изслѣдованій. Сказаннаго нами о различіи обѣихъ наукъ разумѣется недостаточно для того, чтобы установить исчерпывающее понятіе логики и такое же понятіе математики. Мы имѣли вѣдь дѣло только съ одной частью обѣихъ наукъ. Тотъ, кто при словѣ логика имѣетъ въ виду главнымъ образомъ силлогистику Аристотеля или даже ея византійскія вычуры, что, къ сожалѣнію, еще нерѣдко встрѣчается, вообще не найдетъ въ этомъ очеркѣ ни іоты «логики». Въ проблему доказательства, даже вообще въ вопросъ о томъ, какимъ образомъ изъ смысла одного или нѣсколькихъ предложеній получается смыслъ новыхъ предложеній, и въ какой мѣрѣ логика и математика при этомъ, пожалуй, идутъ вмѣстѣ, мы здѣсь совершенно не входимъ. Мы ограничиваемся исключительно логикой предметовъ, или тѣмъ, что должны означать слова, если они—члены имѣющаго смыслъ истиннаго предложенія. Мы не спрашиваемъ здѣсь также и о томъ, какъ относится это ученіе ко всей остальной логикѣ. Насъ интересуетъ, слѣдовательно, одно: какъ логика и какъ ариѳметика цѣлыхъ чиселъ изслѣдуютъ свои предметы? И на основаніи изложеннаго выше, мы можемъ сказать объ этомъ слѣдующее.

Логика предметовъ имѣетъ дѣло съ предметностью или формой предметовъ. Разумѣется, это не значитъ, что она изслѣдуетъ только «чисто»

логическій предметъ, т.-е. единство формы и содержанія вообще, ибо тогда область ея была бы не велика. Кромѣ «чисто» логическаго предмета имѣется еще масса различныхъ формъ, при чемъ все это—образованія, въ которыхъ, какъ въ количествѣ, чисто логическое всегда носитъ уже на себѣ нѣкоторый алогическій отпечатокъ, или, иначе говоря, въ которыхъ форма особымъ образомъ слилась съ матеріальнымъ факторомъ, въ ней стоящимъ. На чемъ это покоится, и что означаетъ вообще примѣненіе особыхъ, частныхъ формъ къ частнымъ содержаніямъ,—въ разсмотрѣніе этого вопроса мы не можемъ здѣсь входить. Во всякомъ случаѣ въ область логическаго изслѣдованія входятъ также и уже не «чисто» логическія формы. Болѣе того: предметы всѣхъ различныхъ наукъ, поскольку они являютъ формальныя различія, становятся проблемой логики. Тѣмъ не менѣе слѣдуетъ сказать, что отдѣльные научные предметы никогда сами не изслѣдуются логикой. Логика не занимается отысканіемъ различныхъ научныхъ истинъ объ этихъ предметахъ (въ чемъ заключается и чѣмъ исчерпывается интересъ спеціальнаго изслѣдованія), но, даже имѣя дѣло съ особыми предметами, она спрашиваетъ всегда лишь о томъ, благодаря какимъ формамъ и какому содержанію предметы эти стали предметами, и на чемъ по этому основывается предметность соотвѣтствующей частной дисциплины. Такъ, напр., физика имѣетъ дѣло съ физическими, психологія съ психическими предметами во всемъ ихъ многообразіи. Логика же не изслѣдуетъ ни самихъ физическихъ, ни самихъ психическихъ предметовъ, но лишь отвѣчаетъ на вопросъ, что означаетъ физическое и психическое вообще, какъ предметъ, слѣдовательно, какіе формальные и какіе матеріальные факторы въ нихъ кроются, и какъ оба они относятся другъ къ другу.

Съ этой точки зрѣнія отношеніе логики къ математикѣ не иное, нежели къ другимъ спеціальнымъ наукамъ. Ариѳметика устанавливаетъ матерілаьно опредѣленныя истины о самихъ цѣлыхъ числахъ. Логика никогда не дѣлаетъ этого, но изслѣдуетъ понятіе числа вообще съ точки зрѣнія его логическаго и алогическаго состава. Если и сами числа также называть только понятіями, то различіе это все же не стирается, такъ какъ въ такомъ случаѣ логика имѣетъ дѣло съ понятіемъ этихъ «понятій». Она учитъ, какъ мы это выяснили, тому, что числа, которыми можно считать, представляютъ собою количественно опредѣленные предметы въ однородной средѣ,постольку отличающіеся какъ отъ чисто логическаго предмета, такъ и отъ предметовъ другихъ наукъ. Это, конечно, не ариѳметическое знаніе. Предложеніе же, что $1+1=2$, относится очевидно не къ логикѣ, но къ математикѣ. Логика предполагаетъ его какъ истинное и разсматриваетъ его, какъ мы это и дѣлали, съ точки зрѣнія того, какой

формой обладаютъ предметы, являющіеся объектомъ его высказыванія, и въ какомъ отношеніи стоитъ въ немъ логическая форма къ алогическому содержанію. Все это проблемы—чуждыя математикѣ, какъ таковой, если даже отдѣльные математики и работаютъ надъ ихъ разрѣшеніемъ. Не понятіе числа вообще, но сами числа являются объектомъ математическаго изслѣдованія. Такимъ образомъ, и на этомъ примѣрѣ должно стать яснымъ различіе между частными науками и логикой.

Если математика принадлежитъ, стало быть, къ спеціальнымъ наукамъ, то это все же ничуть не затрагиваетъ идеальности ея предметовъ. Постольку тѣ, кто утверждаетъ, что числа—простыя «понятія», правы. Достаточно опять-таки взять любое равенство, чтобы убѣдиться въ недѣйствительномъ (ирреальномъ) характерѣ составляющихъ его предметовъ. Если бы понятія чиселъ были понятіями реальности, то у нихъ необходимо отсутствовало бы равнобытіе (Gleichsein), характеризующее математическіе предметы. Хотя дѣйствительные предметы и подлежатъ сравненію и могутъ называться равными въ томъ или иномъ отношеніи, ихъ равенство все же всегда только относительное. Эмпирическихъ реальностей, которыя были бы абсолютно равны между собой, подобно числамъ 1 и 1 или предметамъ 7+5 и 12, не существуетъ. Онѣ различаются между собою не только мѣстомъ, на которомъ находятся, но всегда еще чѣмъ-нибудь, такъ что въ математикѣ различіе равенства и тожества имѣетъ дѣйствительно иное значеніе, нежели въ эмпирическихъ наукахъ. Точно также, какъ мы уже видѣли, дѣйствительные предметы не поддаются сложенію другъ съ другомъ въ качествѣ реальностей. Наконецъ, не существуетъ ни одной реальности, которая подобно числамъ была бы т о л ь к о количествомъ въ однородной средѣ. Все дѣйствительное всегда также и «качественно» въ узкомъ смыслѣ этого слова, т.-е. опредѣлено, какъ качественное или «вторичное» качество въ противоположность просто количественному или «первичному» качеству. Поэтому также все дѣйствительное разнородно (гетерогенно) въ совсѣмъ иномъ смыслѣ, нежели чисто логическое многообразіе одного и другого. Въ отличіе отъ всѣхъ математическихъ образованій оно представляетъ собою разнородную непрерывность, постоянно ускользающую изъ-подъ власти научныхъ понятій и дѣлающую невозможной «апріорность» знанія, которой обладаетъ математика. Короче, у дѣйствительности отсутствуютъ тѣ характерныя черты, которыми обладаютъ числа и на которыхъ покоятся истины о числахъ. Уже этого одного достаточно для уясненія принципіальнаго различія между математическими и всѣми реальными предметами.

И все же недѣйствительность этихъ образованій, что слѣдуетъ по-

стоянно повторять, не есть недѣйствительность чисто логическаго формальнаго предмета. Формы, отрѣшенныя отъ особаго содержанія, не являются даже вообще «предметами» въ томъ смыслѣ, какъ числа. Послѣднія становятся таковыми лишь въ силу ихъ количественно опредѣленнаго содержанія, стоящаго въ формѣ тожества. Чисто логическій предметъ, имѣющій кромѣ формы лишь «содержаніе вообще», по сравненію со всѣми предметами частныхъ наукъ, «пустъ». Поэтому неправильно также называть числа «понятіями» въ томъ смыслѣ, въ какомъ логическія формы зовутся понятіями. Надо научиться проводить различія въ сферѣ «идеальнаго», т.-е. противопоставлять реальному бытію логическое и математическое, какъ два различные вида недѣйствительнаго. Такъ, напр., мы различали выше логическое, математическое и временное «слѣдованіе». Если же не проводить этихъ различій, то ни о сущности логическаго, ни о сущности математическаго нельзя будетъ составить себѣ яснаго понятія.

Исходя изъ спеціально-научнаго характера математики и группируя всѣ т р и различныя области такъ, чтобы математическое вмѣстѣ съ дѣйствительнымъ было противопоставлено логическому, можно результаты нашего изслѣдованія, не вдаваясь въ невыполнимое вкратцѣ обоснованіе понятія логическаго, формулировать также слѣдующимъ образомъ. О чисто логическомъ, какъ о только формальномъ въ указанномъ смыслѣ никоимъ образомъ нельзя сказать, что оно е с т ь (существуетъ). На этомъ основаніи также къ нему неприложимо никакое количественное опредѣленіе. Сущность формы вполнѣ исчерпывается з н а ч и м о с т ь ю (Gelten). Форма представляетъ собою теоретическую «цѣнность», которая, подобно истинѣ, обладаетъ абсолютной значимостью и поэтому лежитъ д л я субъекта въ царствѣ независимаго отъ всякаго субъекта или трансцендентнаго «долженствованія». При этомъ «содержаніе вообще» также относится не къ области существующаго, но къ логическимъ, т.-е. значащимъ предпосылкамъ предмета вообще, къ формальнымъ предпосылкамъ не существующей, а только значащей теоретической цѣнности предметности, безъ которой невозможно никакое «логическое», или истинное мышленіе. То, что «есть» (существуетъ), должно имѣть уже особое (частное) содержаніе, или содержаніе содержанія. При этомъ все с у щ е с т в у ю щ е е есть либо, подобно числу, идеально существующее, либо, подобно физическому и психическому, реально существующее. Оно представляетъ собою дѣйствительный или недѣйствительный, но во всякомъ случаѣ изъ значащей формы и о с о б а г о содержанія состоящій существующій предметъ. Лишь этотъ предметъ можетъ существовать одинъ или много разъ. Только въ сферѣ существующаго имѣются

равные предметы во множественномъ числѣ, тогда какъ говорить о двукратной или троекратной значимости безсмысленно. Лишь поскольку имѣются различныя значащія формы, можно говорить о многихъ формахъ. Такъ, логическое, будучи значащимъ, противополагается в с е м у существующему, которое всегда болѣе чѣмъ логично, ибо означаетъ особое содержаніе въ формѣ «бытія», или, въ обычной терминологіи, субъектъ, имѣющій своимъ предикатомъ существованіе. Разумѣется, сама форма «бытія» также не можетъ существовать (быть) или именоваться существующей, но, подобно всякой формѣ, она относится лишь къ сферѣ значащаго. Это ни въ коемъ случаѣ не парадоксъ. Надо только различать между «бытіемъ» («существованіемъ»), какъ формой, и «существующимъ», какъ содержаніемъ въ этой формѣ, или существующимъ предметомъ, который «есть» лишь постольку, поскольку онъ подразумѣваетъ значимость формы бытія. Отсюда именно лучше всего уясняется совершенно своеобразное положеніе значащаго логическаго «надъ» или «до» в с е г о существующаго, какъ идеальнаго такъ и реальнаго, а вмѣстѣ съ тѣмъ также необходимость отдѣленія логическаго и отъ математическаго.

Говоря короче, логическое есть то, что въ силу своего формальнаго характера только з н а ч и т ъ и не существуетъ (есть), значимость котораго логически предшествуетъ всему существующему, такъ какъ мы ни о чемъ не могли бы предицировать бытія, если бы форма бытія не обладала значимостью. Математическое, въ особенности число, а можетъ быть также и другія математическія образованія, с у щ е с т в у ю т ъ, но не могутъ быть названы дѣйствительными въ томъ смыслѣ, въ какомъ дѣйствителенъ физическій или психическій предметъ. Только эмпирическія спеціальныя науки, естествознаніе, психологія, исторія и другія науки о культурѣ имѣютъ, наконецъ, дѣло съ д ѣ й с т в и т е л ь н о существующимъ. Тѣмъ самымъ математика снова отграничивается не только отъ другихъ частныхъ наукъ, но также и отъ логики.

Исчерпывается ли этимъ область всего подвѣдомственнаго теоретическому культурному благу «наука» или хотя бы только о к о н ч а т е л ь н ы м ъ образомъ опредѣляется,—вопросъ этотъ мы оставимъ здѣсь открытымъ. Быть можетъ, предметы, подобные Всеединому, лежатъ въ еще иной, новой сферѣ, которую въ отличіе какъ отъ дѣйствительнаго, такъ и отъ недѣйствительнаго можно назвать сферою сверхдѣйствительнаго. Съ другой стороны возможно также, что идеальное бытіе математическихъ предметовъ не обладаетъ той первоначальностью, какою обладаетъ царство значимости и реальности, но можетъ быть понимаемо лишь, какъ производное, конструированное изъ элементовъ, заимствованныхъ отчасти у царства логическихъ формъ, отчасти у царства дѣй-

ствительныхъ предметовъ путемъ отвлеченной абстракціи. Допустима возможность, что формы, имѣющія по отношенію къ реальнымъ предметамъ только «рефлексивный» характеръ, какъ напр., равенство, впервые только «конституируютъ» царство идеальнаго бытія, ибо числа р а в н ы другъ другу, тогда какъ дѣйствительные предметы могутъ только разсматриваться, какъ равные. Въ такомъ случаѣ отсюда слѣдовало бы, что по сравненію съ реальнымъ математическое носитъ столь же «рефлексивный», сколь и «идеальный» характеръ; и это, быть можетъ, обнаружило бы новую родственную связь между нимъ и «чисто» логическимъ, тоже состоящимъ изъ однихъ только общихъ всѣмъ предметамъ вообще элементовъ. Но все это однако не въ состояніи поколебать принципіальнаго различія между логикой и математикой, между сферой значимостей и сферой идеально существующаго. Чѣмъ бы ни было это послѣднее, математика изслѣдуетъ не чисто логическій предметъ вообще или элементы предметности, а особые предметы, опредѣленные уже по своему содержанію, и поэтому она невозможна безъ элементовъ, лежащихъ по ту сторону чисто логической сферы.