

единство. Как это единство мера содержит такое отношение, в котором величины определены природой качеств и положены различными, и поэтому определенность его, будучи совершенно имманентной и самостоятельной, в то же время свелась в для-себя-бытие непосредственного определенного количества, в показатель прямого отношения; самоопределение меры подвергается отрицанию в этом показателе, так как она имеет в этом своем ином последнюю, для-себя-сущую определенность; и наоборот, непосредственная мера, которая должна быть качественной в самой себе, имеет в действительности качественную определенность лишь в упомянутом выше отношении. Это отрицательное единство есть *реальное для-себя-бытие*, категория некоторого *нечто* как единства качеств, находящихся в отношении меры, — полная самостоятельность. Обе стороны меры, оказавшиеся двумя разными отношениями, непосредственно дают [в результате] и двоякое наличное бытие; или, говоря точнее, такое самостоятельное целое есть, как для-себя-сущее вообще, также распадение на различные самостоятельные [нечто], качественная природа и устойчивость (материальность) которых заключается в определенности их мер.

ГЛАВА ВТОРАЯ РЕАЛЬНАЯ МЕРА

Мера определилась как соотношение мер, составляющих качество различных самостоятельных нечто, выражаясь привычнее, *вещей*. Только что рассмотренные отношения меры принадлежат абстрактным качествам, как, например, пространству и времени; примерами отношений мер, которые нам теперь предстоит рассмотреть, служат удельный вес и, далее, химические свойства, представляющие собой определения *материальных существований*. Пространство и время суть также моменты таких мер, однако теперь они подчинены еще другим определениям и уже не относятся друг к другу лишь по своим собственным понятийным определениям. В звуке, например, *время*, в продолжение которого происходит известное число колебаний, и *пространственные отношения* длины, толщины колеблющегося тела принадлежат к моментам определения; но величины этих идеальных (*ideellen*)

моментов определены извне; они теперь уже находятся не в степенном, а в обычном прямом отношении друг к другу, и гармония сводится к совершенно внешней простоте чисел, отношения которых всего легче воспринимаются и тем самым дают удовлетворение, всецело принадлежащее области ощущения, между тем как для духа [здесь] не оказывается никакого наполняющего его представления, образа фантазии, мысли и тому подобного. Так как стороны, составляющие теперь отношение меры, сами суть меры, но в то же время также и реальные нечто, то меры их — прежде всего непосредственные меры и, взятые как отношения в них, — прямые отношения. Теперь мы должны рассмотреть отношение таких отношений друг к другу в его дальнейшем определении.

Мера, как оказавшаяся теперь реальной, есть

во-первых, самостоятельная мера некоторой телесности, относящаяся к другим и в отношении этом специфицирующая и их, и тем самым самостоятельную материальность. Эта спецификация, как внешнее соотнесение со многими иными вообще, есть порождение других отношений, стало быть, других мер, и специфическая самостоятельность не остается пребывающей в одном прямом отношении, а переходит в *специфическую определенность* — в некоторый ряд мер.

Во-вторых, возникающие благодаря этому прямые отношения суть в себе определенные и исключающие меры (избирательное средство); но так как их отличие друг от друга в то же время лишь количественное, то получается движение отношений, которое отчасти лишь внешне количественно, но и прерывается качественными отношениями и образует *узловую линию специфических самостоятельных мер*.

Но, *в-третьих*, в этом движении для меры появляется *безмерность* вообще и, более определенно, бесконечность меры, в которой исключающие друг друга самостоятельные [меры] едины между собой и самостоятельное вступает в отрицательное соотношение с самим собой.

A. ОТНОШЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНЫХ МЕР

Теперь меры признаются уже не просто непосредственными, а самостоятельными, поскольку они в самих себе становятся отношениями специфицированных мер,

и таким образом в этом для-себя-бытии суть нечто — физические, прежде всего материальные, вещи. Но целое как отношение таких мер

а) само прежде всего *непосредственно*; таким образом, обе стороны, которые определены как такие самостоятельные меры, существуют вне друг друга в отдельных вещах и соединяются *извне*;

б) но самостоятельные материальности суть то, что они суть качественно, лишь благодаря количественному определению, которым они обладают как меры, стало быть, благодаря самому количественному соотношению с другими, определены как относящиеся к этим другим *по-разному* (так называемое [химическое] *средство*), и притом как члены *некоторого ряда* такого количественного отношения;

с) это безразличное многообразное отношение в то же время приводит в конце к *исключающему* для-себя-бытию — к так называемому *избирательному средству*.

a) Соединение двух мер

Нечто определено внутри себя как отношение мер определенных количеств, которым, далее, присущи качества, и это нечто есть соотношение этих качеств. Одно качество есть его *внутри-себя-бытие*, благодаря которому оно некое для-себя-сущее — нечто материальное (например, взятое как интенсивное — вес, а как экстенсивное — множество материальных частей); другое есть *внешность* этого внутри-себя-бытия (абстрактное, идеальное — пространство). Эти качества определены качественно, и их отношение друг к другу составляет качественную природу материального нечто — отношение веса к объему, определенный удельный вес. Объем, идеальное, следует принять за единицу, интенсивное же, выступающее в количественной определенности и в сравнении с первым как экстенсивная величина, как множество для-себя-сущих «одних», следует принять за численность. — Чисто качественное отношение этих двух определенностей величины в соответствии со степенным отношением исчезло здесь потому, что в самостоятельности для-себя-бытия (материального бытия) возвращена та непосредственность, в которой определенность величины есть определенное количество, как таковое, а отношение такого

определенного количества к другой стороне также определено обычным показателем прямого отношения.

Этот показатель есть специфическое определенное количество [данного] нечто, но он непосредственное определенное количество, и последнее (стало быть, и специфическая природа такого нечто) определено лишь в сравнении его с другими показателями таких отношений. Он составляет *специфическую в-себе-определенность* — внутреннюю отличительную меру [данного] нечто; но так как эта мера основывается на определенном количестве, то она также дана лишь как внешняя, безразличная определенность и потому такое нечто, несмотря на внутреннее определение меры, изменчиво. Иным, к которому оно может относиться как изменчивое, служит не какое-то множество материй, не определенное количество вообще — против этого его специфическая в-себе-определенность может устоять, — а такое определенное количество, которое есть в то же время и показатель такого специфического отношения. В соединении находятся и вступают в соединение две вещи различной внутренней меры — например два металла различного удельного веса; здесь нам нет надобности разбирать вопрос о том, какая однородность их природы требуется помимо этого, для того чтобы такое соединение было возможно, например то, о соединении чего с водой могла бы идти речь, не есть металл. — И вот, с одной стороны, каждая из обеих мер сохраняется в изменении, которому она должна быть подвергнута ввиду внешности определенного количества, сохраняется потому, что она мера, но, с другой стороны, это сохранение себя само есть отрицательное отношение к этому определенному количеству, его спецификация, а так как это определенное количество есть показатель отношения меры, то это сохранение себя есть изменение самой меры, а именно взаимная спецификация.

Со стороны чисто количественного определения соединение было бы лишь суммированием двух величин одного качества и двух величин другого качества, например суммой двух весов и двух объемов при соединении двух материй различного удельного веса, так что не только вес смеси оставался бы равным указанной сумме, но и пространство, занимаемое этой смесью, было бы равно сумме двух пространств. Однако лишь вес оказывается суммой весов, имевшихся до соединения; суммируется [лишь] та

сторона, которая, как для-себя-сущая, стала прочным существованием (*Dasein*) и потому обладает постоянным непосредственным определенным количеством, — вес матери или то, что исходя из количественной определенности признают тождественным весу, — множество материальных частей. В показателях же происходит изменение потому, что они, как отношения меры, суть выражение качественной определенности, для-себя-бытия, которое, в то самое время, когда определенное количество, как таковое, подвергается случайному, внешнему изменению через суммируемую прибавку, оказывается отрицающим по отношению к этой внешности. Так как этот имманентный процесс определения количественного, как было показано, не может проявиться в весе, то он является себя в другом качестве, составляющем идеальную сторону отношения. Для чувственного восприятия может казаться странным, что после смешения двух специфически различных материй обнаруживается изменение — обычно уменьшение — суммированного объема; само пространство составляет устойчивость внеположной матери. Но против отрицательности, содержащейся в для-себя-бытии, эта устойчивость есть не сущее в себе, а изменчивое; пространство положено, таким образом, как то, что оно есть поистине, — как идеальное.

Но тем самым не только положена как изменчивая одна из качественных сторон [отношения], но и сама мера (и, стало быть, основанная на ней качественная определенность [данного] нечто) оказывается устойчивой не в самой себе, а имеющей, как и определенное количество вообще, свою определенность в других отношениях мер.

b) Мера как ряд отношений мер

1. Если бы нечто, соединяемое с иным, а также и это иное, было бы тем, что оно есть, лишь через определение простым качеством, то они в этом соединении лишь снимали бы себя. Но то нечто, которое есть внутри себя отношение меры, самостоятельно, а тем самым оно в то же время соединимо с таким же именно самостоятельным; снимаясь в этом единстве, оно сохраняется через свое безразличное, количественное существование и выступает в то же время как специфицирующий момент нового отношения меры. Его качество скрыто в количественном; тем самым это качество также безразлично к другой мере,

продолжается в ней и в новообразованной мере; показатель новой меры сам есть лишь какое-то определенное количество, внешняя определенность; его безразличие сказывается в том, что специфически определенное нечто вступает с другими такими же мерами в точно такие же отношения нейтрализации, обусловливаемые взаимоотношением обеих сторон как мер: специфическую особенность этого нечто нельзя выразить в чем-то только одном, образованном им самим и чем-то другим.

2. Это соединение с несколькими [нечто], которые также суть в самих себе меры, дает [в результате] разные отношения, имеющие, следовательно, разные показатели. Самостоятельное [нечто] имеет показатель своей в-себе-определенности лишь в сравнении с другими; но нейтральность с другими составляет его реальное сравнение с ними; это — его сравнение с ними через само себя. Показатели же этих отношений разные, и, стало быть, оно представляет свой качественный показатель как ряд этих разных численностей, для которых оно единица, — как некий ряд специфического отношения к другим. Качественный показатель как одно непосредственное определенное количество выражает собой отдельное отношение. Самостоятельное [нечто] поистине отличается особым рядом показателей, который оно, принятное за единицу, образует с другими такими самостоятельными [нечто], тогда как их иное, таким же образом приведенное в соотношение с теми же самостоятельными [нечто] и принятое за единицу, образует другой ряд. — Отношение такого ряда внутри его и составляет качественное в самостоятельном [нечто].

Поскольку такое самостоятельное [нечто] образует с некоторым рядом самостоятельных [нечто] некий ряд показателей, то сначала кажется, что от некоторого иного, находящегося вне самого ряда и с которым оно сравнивается, оно отличается тем, что это иное составляет с теми же противостоящими [нечто] другой ряд показателей. Но таким путем эти два самостоятельных [нечто] не были бы сравнимы, поскольку каждое из них рассматривается при этом как единица относительно своих показателей, и оба ряда, возникающие из этого соотношения, суть неопределенно другие. Оба они, сравниваемые как самостоятельные, отличаются друг от друга прежде всего лишь как определенные количества; для определе-

ния их отношения между собой требуется в свою очередь некоторая общая им для-себя-сущая единица. Эту определенную единицу следует искать только в том, в чем сравниваемые, как было показано, имеют специфическое наличное бытие своей меры, следовательно, в отношении, в котором находятся друг к другу показатели отношений данного ряда. Но само это отношение показателей есть лишь постольку для себя сущая, действительно определенная единица, поскольку члены ряда имеют это отношение (как константное отношение между собой) к обоим [сравниваемым самостоятельным нечто]; таким именно образом оно может быть *их общей единицей*. Следовательно, только в ней заключается сравнимость обоих самостоятельных [нечто], которые принимались не за взаимно нейтрализующиеся, а за безразличные друг к другу. Каждое из них, взятое обособленно, вне сравнения, есть единица отношений с противостоящими членами, которые суть численности относительно этой единицы, стало быть, представляют [данный] ряд показателей. Напротив, этот ряд есть единица для тех двух, которые, будучи сравниваемы между собой, суть определенные количества друг относительно друга; как таковые, они сами суть разные численности их только что указанной единицы.

Но, далее, те [нечто], которые с противостоящими, сравниваемыми между собой двумя или, вернее, многими вообще образуют [данный] ряд показателей их отношения, в самих себе суть также самостоятельные; каждое из них есть специфическое нечто, обладающее свойственным ему в себе отношением меры. Постольку их равным образом следует брать каждое как единицу, так что они в только что названных просто сравниваемых между собой двух (или, вернее, неопределенно многих [нечто]) имеют некий ряд показателей, каковые показатели суть их сравнительные числа; равно как и наоборот, сравнительные числа их, берущиеся теперь и в отдельности как самостоятельные, также составляют [данный] ряд показателей для членов первого ряда. Обе стороны суть, таким образом, ряды, в которых каждое число есть, *во-первых*, единица вообще относительно противостоящего ему ряда, в котором оно имеет свою для-себя-определенность как некий ряд показателей; *во-вторых*, оно само есть один из показателей для каждого члена противостоящего ряда; и,

в-третьих, оно сравнительное число для прочих чисел своего ряда, и, как такого рода численность, свойственная ему также и как показателю, имеет свою для-себя-определенную единицу в противостоящем ряде.

3. В этом отношении происходит возврат к тому способу, каким определенное количество положено как для-себя-сущее, а именно как градус, как простое, но имеющее определенность величины в сущем вне его определенном количестве, которое есть круг определенных количеств. Но в мере это внешнее есть не только определенное количество и круг определенных количеств, а некий ряд относительных чисел, и именно в их совокупности и заключается для-себя-определенность меры. Подобно тому как это имеет место относительно для-себя-бытия определенного количества как градуса, природа самостоятельной меры превратилась в эту внешность себя самой. Соотношение этой меры с собой — это прежде всего *непосредственное* отношение, и тем самым ее безразличие к иному сразу же оказывается состоящим лишь в определенном количестве. К этой внешности относится поэтому ее качественная сторона, и ее *отношение к иному* становится тем, что составляет специфическое определение этого самостоятельного [нечто]. Определение это состоит, таким образом, просто в количественном способе этого отношения, и этот способ определен столь же иным, сколь и им самим¹³⁷, и это иное есть некий ряд определенных количеств и само [нечто] есть также определенное количество. Но это соотношение, в котором два специфических специфицируются в нечто, в некоторое третье — в показатель, содержит, далее, то, что одно не перешло в нем в другое и, следовательно, не только *одно* отрицание вообще, но и оба в нем положены отрицательно, а так как каждое при этом сохраняет себя безразличным, то *его отрицание* также вновь подвергается *отрицанию*. Это их качественное единство есть тем самым для-себя-сущее *исключающее* единство. Показатели, которые суть прежде всего сравнительные между собой числа, обладают в самих себе друг относительно друга истинно специфической определенностью лишь в моменте исключения, и их различие таким образом получает также качественную природу. Различие это, однако, основывается на количественном. Самостоятельное [нечто], *во-первых*, относится к множественности своей качественно другой стороны

лишь потому, что оно в этом [своем] отношении также безразлично; *во-вторых*, нейтральное соотношение благодаря содержащейся в нем количественности теперь не только есть изменение, но и положено как отрицание отрицания и есть исключающее единство. Благодаря этому *средство* самостоятельного [нечто] с множественностью другой стороны [отношения] уже не безразличное соотношение, а *избирательное средство*¹³⁸.

с) Избирательное средство

Здесь мы употребляем выражение «избирательное средство», так же как раньше употребляли выражения «нейтральность», «средство», — выражения, касающиеся химического отношения. Ибо в химической области материальное имеет свою специфическую определенность главным образом в соотношении со своим иным; оно существует лишь как это различие (Differenz). Это специфическое соотношение связано, далее, с количеством и есть в то же время соотношение не только с отдельным иным, но и с неким рядом таких противостоящих ему различных [иных]; соединения с этим рядом основываются на так называемом *средстве с каждым* из его членов, но при таком безразличии каждое соединение в то же время исключает другие; это соотношение противоположных определений нам еще предстоит рассмотреть.

Но не только в химической области специфическое выявляет себя в некотором круге соединений; отдельный тон также имеет свой смысл лишь в отношении и соединении с другим и с целым рядом других; гармония или дисгармония в таком круге соединений составляет его качественную природу, которая в то же время основывается на количественных отношениях, образующих некий ряд показателей и представляющих собой отношения обоих специфических отношений, которые каждый из соединенных тонов есть в самом себе. Отдельный тон есть основной тон некоторой системы, но равным образом и один из членов в системе каждого другого основного тона. Гармонии суть исключающие избирательные средства, качественная особенность которых, однако, точно так же вновь разрешается во внешность чисто количественного нарастания (Fortgehens).

Но в чем заключается принцип меры для тех сродств, которые (будь они химические или музыкальные или какие-либо другие) суть избирательные сродства среди других и в противоположность другим? Об этом в дальнейшем будет еще сказано в примечании о химическом сродстве; но этот более важный вопрос теснейшим образом связан со спецификой собственно качественного и должен рассматриваться в особых разделах конкретного естествознания.

Поскольку член некоторого ряда имеет свое качественное единство в своем отношении к некоему противостоящему ряду как целому, члены которого, однако, отличаются друг от друга лишь тем определенным количеством, в соответствии с которым они нейтрализуются с членом первого ряда, — постольку более специальная определенность в этом многообразном сродстве есть также лишь количественная определенность¹³⁹. В избирательном сродстве, как исключающем, качественном соотношении, отношение изымает себя из этого количественного различия. Ближайшее представляющееся здесь определение таково: с различием множества, следовательно, *экстенсивной* величины, имеющим место между членами одной стороны для нейтрализации того или другого члена другой стороны, сообразуется также и избирательное сродство этого члена с членами другого ряда, с каждым из которых он находится в сродстве. *Иключение*, которое опиралось бы на это сродство и которое было бы более прочным сцеплением, противостоящим другим возможностям соединения, превращается, казалось бы, в тем большую *интенсивность*, сообразно указанному ранее тождеству форм экстенсивной и интенсивной величины, в каковых обеих формах определенность величины одна и та же. Но это превращение односторонней формы экстенсивной величины также и в ее другую форму, в интенсивную величину, ничего не меняет в природе основного определения, которое есть одно и то же определенное количество; так что этим на самом деле не полагалось бы никакого исключения, а могло бы безразлично иметь место либо только одно соединение, либо также и комбинации неопределенного числа членов, если бы только доли их, входящие в соединения, соответствовали требуемому определенному количеству сообразно их отношению между собой.

Однако то соединение, которое мы назвали также нейтрализацией, есть не только форма интенсивности; показатель есть по своему существу определение меры и тем самым исключающий; в этой стороне исключающего отношения числа утратили свою непрерывность и способность сливаться друг с другом; [определения] «более» и «менее» получают отрицательный характер, и то *преимущество*, которое один показатель имеет перед другими, не сохраняется в количественной определенности. Но равным образом имеется и та другая сторона, с которой тому или другому моменту опять-таки безразлично получать от нескольких противостоящих ему моментов нейтрализующее определенное количество, от каждого сообразно отличающей его от других специфической определенности; исключающее, отрицательное отношение испытывает в то же время этот ущерб, наносимый количественной стороной. — Этим положено превращение безразличного, чисто количественного отношения в качественное и, наоборот, переход специфической определенности в чисто внешнее отношение, — положен некий ряд отношений, которые то обладают чисто количественной природой, то суть специфические отношения и меры.

П р и м е ч а н и е

[Бертоллэ о химическом избирательном средстве
и теория Берцелиуса¹⁴⁰ по этому предмету]

Химические вещества — самые характерные примеры таких мер, которые суть моменты мер, обладающие тем, что составляет их определение, единствено лишь в отношении к другим. Кислоты и щелочи или основания вообще представляются непосредственно в себе определенными вещами; но на самом деле они незавершенные элементы тел, составные части, которые, собственно говоря, не существуют для себя, а имеют существование лишь для того, чтобы снимать свою обособленность и соединяться с другим. И далее, то различие, в силу которого они *самостоятельны*, состоит не в этом непосредственном качестве, а в количественном способе отношения. А именно различие это не ограничивается химической противоположностью кислоты и щелочи или основания вообще, а специфицируется в некоторую *меру насыщения* и состоит в специфической определенности количества

¹⁴⁰ 15*

нейтрализующихся веществ. Это количественное определение относительно насыщения составляет качественную природу того или иного вещества; оно делает его тем, что оно есть само по себе, и число, которое это выражает, есть по своему существу один из нескольких показателей для некоторой противостоящей единицы. — Такое вещество находится с другим веществом в так называемом сродстве; поскольку это соотношение сохраняло бы чисто качественную природу, постольку одна определенность, например соотношение магнитных полюсов или электричеств, была бы лишь отрицательной определенностью другой и обе эти стороны не оказывались бы в то же время безразличными друг к другу. Но так как соотношение имеет и количественную природу, то каждое из этих веществ способно нейтрализоваться с *несколькими* и не ограничиваться одним противостоящим ему. Относятся между собой не только кислота и щелочь или основание, но кислоты и щелочи или основания. Они характеризуются друг относительно друга прежде всего тем, что, например, одна кислота требует для своего насыщения больше щелочи, чем другая. Но для-себя-сущая самостоятельность обнаруживается в том, что сродства относятся между собой как исключающие и что одно сродство имеет преимущество перед другим, между тем как, сама по себе взятая, какая-нибудь кислота может вступать в соединение со всеми щелочами и обратно. Таким образом, главное различие между одной кислотой и другой состоит в том, что одна имеет большее сродство с [данным] основанием, чем другая, т. е. состоит в так называемом избирательном сродстве.

Относительно химических сродств между кислотами и щелочами найден закон, который гласит: когда смешиваются два нейтральных раствора, вследствие чего получается разложение и образуются два новых соединения, эти продукты также нейтральны. Отсюда следует, что количества двух щелочных оснований, потребные для насыщения какой-нибудь кислоты, *в такой же пропорции* необходимы для насыщения другой кислоты; вообще, если для одной какой-нибудь щелочи, взятой как единица, установлен определенный ряд *относительных чисел*, в которых ее насыщают разные кислоты, то для каждой другой щелочи этот ряд остается одним и тем же, и только разные щелочи должны быть взяты по отношению друг

к другу в разных чи́сленностиах — в чи́сленностиах, которые опять-таки со своей стороны образуют точно такой же постоянный ряд показателей для каждой из противостоящих кислот, так как они тоже с каждой отдельной кислотой соотносятся в той же пропорции, как и с каждой другой. — Фишер первый вывел в простом виде эти ряды на основании работ Рихтера¹⁴¹ (см. его примечания к переводу сочинения Бертоллэ о законах сродства в химии, стр. 232, и Berthollet, *Statique chimique*, 1 part. p. 134 и сл.). — Желание принять в соображение знание относительных чисел для соединений химических элементов, столь всесторонне разработанное с тех пор, как это впервые было написано, было бы здесь отклонением в сторону и потому, что это эмпирическое, но отчасти лишь гипотетическое расширение [свёдений] не выходит за рамки одних и тех же понятийных определений. Но о применяемых при этом категориях и, далее, о воззрениях на само химическое избирательное сродство и его соотношение с количественным (das Quantitative), равно как и о попытке основать это сродство на определенных физических качествах, мы присовокупим еще несколько замечаний.

Как известно, Бертоллэ изменил общее представление об избирательном сродстве, вводя понятие о действии *некоторой химической массы*. Это видоизменение, следует отметить, не оказывает никакого влияния на количественные отношения самих законов химического насыщения, но качественный момент исключающего избирательного сродства, как такого, им не только ослабляется, но даже устраняется. Если две кислоты действуют на одну и ту же щелочь и та из них, о которой говорят, что она имеет с данной щелочью большее [избирательное] сродство, имеется и в таком определенном количестве, которое способно насытить [данное] определенное количество основания, то, согласно представлению об избирательном сродстве¹⁴², получается только это насыщение; другая кислота не оказывает никакого действия и остается исключенной из нейтрального соединения. Согласно же понятию Бертоллэ о действии некоторой химической массы, каждая из этих двух кислот оказывает действие в отношении, стороны которого составляют их наличное количество и их способность насыщения или так называемое сродство. Исследования Бертоллэ указали те

конкретные (*nähern*) условия, при которых это действие химической массы устраняется, и одна (более сродная) кислота вытесняет, по-видимому, другую (менее сродную) и исключает ее действие, т. е. действует в смысле избирательного средства. Он показал, что условия, при которых происходит такое исключение, это, например, сила сцепления, нерастворимость образующейся соли в воде, а не качественная *природа* агентов, как таковая. Действие этих условий может в свою очередь быть снято другими условиями, например температурой. С устранением этих препятствий химическая масса начинает действовать, ничем не стесняемая, и то, что казалось чисто качественным исключением, избирательным средством, оказывается заключающимся лишь во внешних видоизменениях.

Дальнейшее по этому предмету следовало бы узнать главным образом от Берцелиуса. Но он в своем «Учебнике химии» не дает по этому вопросу ничего своего и более определенного. Он принимает взгляды Бертоллэ и повторяет их дословно, оснащая их только своеобразной метафизикой некритической рефлексии, категории которой, стало быть, единственно только и подлежат более подробному рассмотрению. Его теория выходит за пределы опыта и, с одной стороны, придумывает чувственные представления, какие не даны даже в опыте, с другой — применяет определения мысли и делает себя с обеих сторон предметом логической критики. Поэтому мы разберем здесь то, что сказано об этой теории в самом этом учебнике, III том, I отдел (перев. Вёлера, стр. 82 и сл.). Там мы читаем: «*Необходимо представить себе, что в равномерно смешанной жидкости каждый атом растворимого тела окружен одинаковым числом атомов растворителя; и если растворены несколько субстанций вместе, то они должны поделить между собой промежутки между атомами растворителя, так что при равномерном смешении жидкости возникает такая симметрия в расположении атомов, что все атомы отдельных тел одинаково расположены по отношению к атомам других тел; можно поэтому сказать, что раствор характеризуется симметрией в расположении атомов, так же как соединение характеризуется определенными пропорциями*». — Сказанное поясняется затем примером соединений, образующихся в растворе хлористой меди, к которому добавлена серная кислота; но этим примером Берцелиус,

разумеется, не доказывает ни того, что атомы существуют, ни того, что атомы жидкости окружены некоторым числом атомов растворенных тел и что свободные атомы обеих кислот располагаются вокруг остающихся связанными (окисью меди), ни того, что существует симметрия в расположении и положении атомов, ни того, что имеются промежутки между атомами, и уж меньше всего доказывается, что растворенные субстанции делят между собой промежутки между атомами растворителя. Это означало бы, что растворенные вещества занимают место там, где нет растворителя, ибо промежутки его — это пространства, которых он не наполняет, и что, стало быть, растворенные субстанции не находятся в растворителе, а хотя и обволакивают и окружают его или обволакиваются и окружаются им, все же находятся *вне его*, следовательно, несомненно также и не растворены им. Стало быть, не усматривается, почему нужно составить себе такие представления, которые не основаны на опыте, заключают в себе существенные противоречия и не подтверждены каким-нибудь иным образом. Такое подтверждение могло бы получиться только посредством рассмотрения самих этих представлений, т. е. посредством такой метафизики, которая есть логика; но последняя так же мало подтверждает их, как и опыт, — как раз наоборот! — Впрочем, Берцелиус признает, как это тоже сказано выше, что положения Бертолле не противоречат теории определенных пропорций; он, правда, добавляет, что они не противоречат также и взглядам корпускулярной философии, т. е. указанным выше представлениям об атомах, о наполнении промежутков растворяющей жидкости атомами твердых тел и т. д., но эта лишенная всякого обоснования метафизика не имеет по своему существу ничего общего с самими пропорциями насыщения.

То специфическое, что выражено в законах насыщения, касается, стало быть, лишь множества самих количественных единиц (не атомов) некоторого тела, с каковым множеством нейтрализуется количественная единица (также не атом) другого тела, химически отличного от первого; разница между ними состоит единственно лишь в этих разных пропорциях. Если Берцелиус, несмотря на то, что его учение о пропорциях есть не более как определение множеств, все же говорит (например, на стр. 86) также и о степенях сродства, объясняя химическую массу

Бертоллэ как *сумму стёпени сродства* из наличного количества действующего тела, вместо чего Бертоллэ более последовательно употребляет выражение *сараситé de saturation*, то этим он сам прибегает к форме *интенсивной величины*. Но это форма, характерная для так называемой *динамической философии*, которую он раньше, на стр. 29, называет «спекулятивной философией некоторых немецких школ» и категорически отвергает в пользу превосходной «корпускулярной философии». Эта динамическая философия, по его словам, принимает, что при своем химическом соединении элементы *проникают* друг в друга и что нейтрализация состоит в таком *взаимном проникновении*; но это означает только то, что химически различные частицы, противостоящие друг другу как *множество*, сводятся в простоту некоторой *интенсивной величины*, что проявляется также как уменьшение объема. Наоборот, согласно корпускулярной теории, атомы и при химическом *соединении* сохраняются в указанных выше промежутках, т. е. остаются *вне друг друга* (рядоположность); при таком отношении химических тел как лишь экстенсивных величин, как долговечного *множества*, степень сродства не имеет никакого смысла. Если там же указывается, что явления определенных пропорций оказались совершенно неожиданными для динамического воззрения, то это лишь внешнее историческое обстоятельство, не говоря уже о том, что стихиометрические ряды Рихтера в изложении Фишера уже были известны Бертоллэ и приведены в первом издании настоящей «Логики», где показывается ничтожность категорий, на которых зиждется как старая, так и притязающая на новизну корпускулярная теория. Но Берцелиус ошибается, утверждая, будто при господстве «динамического воззрения» явления определенных пропорций остались бы неизвестными «навсегда», — в том смысле, что указанное воззрение якобы несовместимо с определенностью пропорций. Последняя есть во всяком случае лишь определенность величины, причем безразлично, имеет ли она форму экстенсивной или интенсивной величины, так что даже сам Берцелиус, хотя он и рьяный сторонник первой формы — множества, все же пользуется представлением о степенях сродства.

Так как сродство тем самым сведено к количественному различию, то от него отказались как от избиратель-

ного сродства; а свойственное ему *исключающее* сведено к условиям, т. е. к определениям, выступающим как нечто внешнее сродству, — к сцеплению, нерастворимости получившихся соединений и т. д. С этим представлением можно отчасти сравнить способ рассуждения, применяемый при рассмотрении действия тяжести, когда то, что в себе присуще самой тяжести, а именно то, что движущийся маятник благодаря ей необходимо переходит в состояние покоя, принимается лишь за одновременно существующее условие внешнего сопротивления воздуха, нити и т. д. и, вместо того чтобы остановку маятника приписывать тяжести, ее приписывают исключительно только трению¹⁴³. — Здесь, для природы *качественного*, присущего избирательному сродству, безразлично, выступает ли оно и понимается ли в форме этих обусловливающих его обстоятельств. Вместе с качественным, как таковым, начинается некоторый новый порядок, спецификация которого уже не есть только количественное различие.

Если, таким образом, различие химического сродства точно устанавливается в некотором ряде количественных отношений в противоположность избирательному сродству как появляющейся качественной определенности¹⁴⁴, поведение которой отнюдь не совпадает с указанным порядком, то это различие снова полностью запутывают тем способом, каким в новейшее время приводятся в связь *электрическое* отношение с *химическим*¹⁴⁵, и совершенно теряется надежда на то, что, исходя из этого якобы более глубокого принципа, удастся выяснить себе самое главное — отношение меры. Здесь не место рассматривать подробнее эту теорию, в которой полностью отождествляются электрические явления с явлениями химиазма, поскольку она касается физической стороны, а не только отношений меры, и нужно коснуться ее лишь постольку, поскольку она запутывает различие определений меры. Взятая сама по себе, она должна быть названа поверхностной, ибо поверхность состоит в том, что, упуская из виду различие, принимают различное за тождественное. Что касается сродства, то, поскольку эта теория отождествляет, таким образом, химические процессы с электрическими, равно как и с явлениями огня и света, то его сvoidили «кнейтрализации противоположных электричеств». Можно найти такое почти комическое изображение

тождества электричества и химизма (там же, стр. 63): «Электрические явления служат, правда, объяснением действия тел на большем или меньшем расстоянии, их притяжения еще до соединения (т. е. их еще не химического действия) и возникающего через это соединение огня (?), но не разъясняют нам причины того, почему продолжается с такой огромной силой соединение тел после того, как уничтожается противоположное электрическое состояние», т. е. эта теория разъясняет нам, что электричество есть причина химического действия тел, но электричество не разъясняет, что в химическом процессе есть химического.

Тем, что химическое различие сводится вообще к противоположности положительного и отрицательного электричества, различие в сродстве между агентами, стоящими по ту и другую сторону, определяется как порядок двух родов электроположительных и электроотрицательных тел. При отождествлении электричества и химизма, исходящем из общего их определения, упускается из виду уже то обстоятельство, что первое вообще и его нейтрализация *не постоянны* и остаются *внешними* качеству тел, химизм же в своем действии и в особенности при нейтрализации *затрагивает и меняет всю* качественную природу тел. Точно так же в пределах самого электричества непостоянна его противоположность как положительного и отрицательного; она столь непостоянна, что находится в зависимости от самых незначительных внешних условий и не может идти ни в какое сравнение с определенностью и прочностью противоположности, например кислот и металлов и т. д. Изменчивость, которая может иметь место в химическом процессе благодаря чрезвычайно сильным воздействиям, например повышенной температуре и т. д., не идет ни в какое сравнение с поверхностным характером электрической противоположности. Дальнейшее же различие *внутри самого ряда* каждой из обеих сторон между более или менее электроотрицательным или более или менее электроотрицательным свойством есть уже нечто совершенно недостоверное и неустановленное. Но из этих рядов тел (Берцелиус в указанном месте, стр. 84 и сл.) «должна возникнуть в соответствии с их электрическими расположениями такая электрохимическая система, которая лучше всех других способна дать нам *идею о химии*». Он затем указывает

эти ряды; а каковы они на самом деле, об этом он добавляет на стр. 67 следующее: «Таков *приблизительно* порядок этих тел; но этот предмет так мало исследован, что нельзя еще утверждать *ничего вполне достоверного* об этом относительном порядке». — И относительные числа этих (впервые установленных Рихтером) рядов сродства, и чрезвычайно интересное сведение Берцелиусом соединений двух тел к немногим простым количественным отношениям совершенно независимы от этого, якобы электрохимического, варева. Если в установлении этих пропорций и в достигнутом со временем Рихтера всестороннем их расширении правильной путеводной звездой служил экспериментальный путь, то тем более разительный контраст с этими успехами представляет смешение этих великих открытий с лежащей не на пути опыта скучностью (Oede) так называемой корпускулярной теории. Лишь эта попытка покинуть принцип опыта могла послужить мотивом к тому, чтобы снова подхватить идущую главным образом от Риттера¹⁴⁶ затею — установить прочные порядки электроположительных и электроотрицательных тел, *долженствующие* иметь также и химическое значение.

Неверность предположения, что в основе химического сродства лежит противоположность электроположительных и электроотрицательных тел, даже если бы взятая сама по себе эта противоположность была фактически правильнее, чем она есть на самом деле, — неверность этого предположения вскоре обнаруживается даже экспериментальным путем, чтó, однако, в свою очередь приводит к дальнейшей непоследовательности. Берцелиус на стр. 73 (в указанном сочинении) признает, что два так называемых электроотрицательных тела, такие, как сера и кислород, образуют между собой гораздо более тесное соединение, чем, например, кислород и медь, хотя медь электроположительна. Стало быть, основа сродства, которая виждется на всеобщей противоположности отрицательного и положительного электричеств, должна быть здесь отстранена простым «более» или «менее» в пределах одного и того же ряда электрической определенности. Из этого делают вывод, что *степень сродства* тел зависит не только от их специфической однополярности (с какой гипотезой связано последнее определение, этот вопрос не имеет здесь никакого значения; оно здесь имеет лишь

смысл указания: либо положительное, либо отрицательное); что степень сродства вообще следует выводить главным образом из интенсивности их полярности. Тем самым исследование сродства переходит более определенно к отношению избирательного сродства, которое пас главным образом интересует; посмотрим же, какие выводы получаются относительно последнего. Так как сразу же (там же, стр. 73) признается, что степень указанной полярности, если она существует не только в нашем представлении, *не есть*, по-видимому, *постоянная величина*, но и в значительной мере зависит от температуры, то нам, согласно всему этому, сообщают как вывод, что не только всякое химическое действие есть в своей основе явление электричества, но и то, что кажется действием так называемого избирательного сродства, производится единственно лишь более сильной в одних телах, чем в других, *электрической полярностью*. Следовательно, в итоге всего этого вращения в гипотетических представлениях мы остаемся при категории *большой интенсивности*, которая есть такая же формальная категория (*das Formelle*), как избирательное средство вообще, и тем, что последнее сводят к большей интенсивности электрической полярности, мы нисколько не приближаемся сравнительно с прежним к какой-нибудь физической основе. Но и то, что здесь, как утверждает Берцелиус, должно быть определено как большая специфическая интенсивность, в дальнейшем сводится им лишь к указанным выше, установленным Бертолле видоизменениям.

Заслуга Берцелиуса и слава, которую он приобрел благодаря распространению учения о пропорциях на все химические отношения, не должны служить основанием для того, чтобы удержать нас от разъяснения слабой стороны этой теории; но более определенным основанием для этого должно служить то обстоятельство, что такая заслуга в одной области науки обычно, как это показывает пример Ньютона, придает *вес* поставленному в связь с ней необоснованному построению из плохих категорий и что именно такая метафизика провозглашается с величайшей претенциозностью и таким же образом повторяется [другими].

Кроме тех форм отношений меры, которые связаны с химическим сродством и избирательным сродством, могут быть рассмотрены и другие формы, касающиеся ко-

личеств, окачествующихся в некоторую систему. Насыщение химических тел образует систему отношений; само насыщение основывается на той определенной пропорции, в которой соединяются два количества, каждое из которых имеет отдельное материальное существование. Но имеются и такие отношения меры, моменты которых нераздельны и не могут быть изображены в собственном, отличном друг от друга существовании. Эти отношения суть то, что мы выше назвали *непосредственными самостоятельными мерами*, которые представлены *удельными весами* тел. — Удельный вес тела — это отношение веса к объему; показатель отношения, выражающий определенность одного удельного веса в отличие от других, есть определенный квант, получающийся лишь в *сравнении*, внешнее им отношение во внешней же рефлексии, не основывающееся на собственном качественном отношении к противостоящему существованию. Здесь следовало бы поставить себе задачу познать показатели отношений определенного ряда *удельных весов* как некоторую *систему*, исходящую из *правила*, которое специфицировало бы чисто арифметическую множественность в некий ряд гармонических узлов. — Такое же требование должно было бы быть предъявлено и познанию указанных выше рядов химических сродств. Но наука еще далека от того, чтобы достигнуть этого, равно как и от того, чтобы получить в системе мер числа, показывающие расстояния планет Солнечной системы.

Хотя сначала кажется, что удельные веса не имеют никакого качественного отношения друг к другу, они, однако, вступают и в качественное соотношение. Когда тела химически соединяются или даже только амальгамируются или смешиваются, то появляется также *нейтрализация* удельных весов. Выше мы указали на то явление, что объем даже смеси остающихся, собственно говоря, химически безразличными друг к другу материй не равен сумме их объемов до смешения. В этой смеси они взаимно видоизменяют определенное количество этой определенности, с которым они вступают в соотношение, и таким образом проявляют себя относящимися друг к другу качественно. Определенное количество удельного веса проявляется здесь не только как постоянное *сравнительное число*, но и как *относительное число*, которое может изменяться; и показатели смесей

дают ряды мер, продвижение которых определяется принципом, отличным от относительных чисел соединяемых друг с другом удельных весов. Показатели этих отношений — это не исключающие определения мер; их продвижение непрерывно, но содержит в себе специфицирующий закон, отличный от формально продвигающихся отношений, в которых соединяются множества, и делающий продвижение тех и других несоизмеримым.

В. УЗЛОВАЯ ЛИНИЯ ОТНОШЕНИЙ МЕРЫ

Последним определением отношения меры было то, что это отношение как специфическое есть *исключающее* отношение; исключение присуще нейтральности как *отрицательному* единству различных моментов. Для этого для-себя-сущего единства, для избирательного сродства, касательно его соотношения с другими нейтральностями не оказалось никакого дальнейшего принципа спецификации, — последняя остается лишь при количественном определении сродства вообще, согласно которому нейтрализуются именно определенные множества, противостоящие тем самым другим относительным избирательным сродствам своих моментов. Но, далее, в силу основного количественного определения *исключающее* избирательное сродство *продолжается* также и в других для него нейтральностях, и эта продолжаемость есть не только внешнее соотнесение разных отношений нейтральности как некоторое сравнение, а нейтральность, как таковая, имеет в себе некоторую *разделимость*, так как те, от объединения которых она произошла, вступают в соотношение как самостоятельные нечто, каждое как безразлично соединяющееся, хотя и в разных специфически определенных количествах (*Mengen*), с тем или другим членом противостоящего ряда. Тем самым эта мера, основывающаяся на такого рода отношении в самой себе, обременена собственной безразличностью; она есть нечто в самом себе внешнее и в своем соотношении с собой изменчивое.

Это *соотношение* относительной меры (*des Verhältnismaasses*) с собой отлично от ее внешности и изменчивости как ее количественной стороны; мера эта как соотношение с собой, в противоположность ее количественной стороне, есть некоторая сущая, качественная основа,

сохраняющийся, материальный субстрат, который, как продолжаемость меры в своей внешности с самой собой, должен в то же время содержать в своем качестве указанный принцип спецификации этой внешности.

Исключающая мера по этому своему более точному определению, будучи внешней себе в своем для-себя-бытии, отталкивает себя от самой себя, полагает себя и как некоторое другое, чисто количественное отношение, и как такое другое отношение, которое в то же время есть другая мера; она определена как в себе самом специфицирующее единство, которое в самом себе продуцирует отношения меры. Эти отношения отличны от указанного выше вида сродства, в котором одно самостоятельное [нечто] относится к самостоятельным [нечто] другого качества и к некоему ряду таковых. Они имеют место в *одном и том же* субстрате, в пределах одних и тех же моментов нейтральности; мера, отталкиваясь от себя, определяет себя к другим, чисто количественно разным отношениям, которые также образуют *сродства и меры, перемежаясь с такими, которые остаются чисто количественными разностями*. Так они образуют некоторую *узловую линию* мер на шкале «большего» и «меньшего».

Дано отношение меры, некоторая самостоятельная реальность, качественно отличная от других. Такое для-себя-бытие, ввиду того, что оно в то же время по существу своему есть некоторое отношение определенных количеств, открыто для внешности и для количественного изменения; оно имеет простор, в пределах которого оно остается безразличным к этому изменению и не изменяет своего качества. Но возникает такая точка этого изменения количественного, в которой изменяется качество, определенное количество оказывается специфицирующим, так что измененное количественное отношение превращается в некоторую меру и тем самым в новое качество, в новое нечто. Отношение, заменившее первое, определено им отчасти в том смысле, что моменты, находящиеся в сродстве, качественно те же, отчасти же в том, что здесь имеется количественная непрерывность. Но так как различие касается этого количественного, то новое нечто относится безразлично к предыдущему; различие между ними есть внешнее различие определенного количества. Оно появилось, таким образом, не из предыдущего, а непосредственно из себя, т. е. из внутреннего, еще не

вступившего в наличное бытие специфицирующего единства. — Новое качество или новое нечто подвергнуто такому же процессу своего изменения и так далее до бесконечности.

Поскольку движение от одного качества к другому совершается в постоянной непрерывности количества, постольку отношения, приближающиеся к некоторой окакчествующей точке, рассматриваемые количественно, различаются лишь как «большее» и «меньшее». Изменение с этой стороны *постепенное*. Но постепенность касается только внешней стороны изменения, а не качественной его стороны; предшествующее количественное отношение, бесконечно близкое к последующему, все еще есть другое качественное существование. Поэтому с качественной стороны абсолютно прерывается чисто количественное постепенное движение вперед, не составляющее границы в себе самом; так как появляющееся новое качество по своему чисто количественному соотношению есть по сравнению с исчезающим неопределенно другое, безразличное качество, то переход есть *скачок*; оба качества положены как совершенно внешние друг другу.

Обычно стремятся сделать изменение *понятным*, объясняя его постепенностью перехода; но постепенность есть скорее как раз исключительно только безразличное изменение, противоположность качественному изменению. В постепенности скорее снимается связь обеих реальностей, все равно, берут ли их как состояния или как самостоятельные вещи; положено, что ни одна из них не есть граница другой и что они совершенно внешни друг другу; тем самым устраняется как раз то, что требуется для *понимания*, как бы мало ни требовалось для этого отношения.

П р и м е ч а н и е

[Примеры таких узловых линий;
о том, что в природе будто бы нет скачков]

Уже натуральная система чисел обнаруживает такую *узловую линию* качественных моментов, проявляющихся в чисто внешнем продвижении. Эта система есть, с одной стороны, чисто количественное движение в обоих направлениях — постоянное прибавление или убавление, так что каждое число находится в том же *арифметическом* отно-

шений к своему предыдущему и последующему, в каком эти последние находятся к своим предыдущим и последующим, и т. д. Но возникающие благодаря этому числа имеют к другим предыдущим или последующим еще и некоторое *специфическое* отношение: или одно число есть кратное другого и выражено целым числом или оно степень и корень. — В *музыкальных отношениях* в шкале количественного движения благодаря определенному количеству возникает гармоническое отношение, причем определенное количество само по себе не имеет на этой шкале иное отношение к своему предыдущему и последующему, чем они в свою очередь к своим предыдущим и последующим. Когда последующие тоны кажутся все более и более удаляющимися от исходного тона или когда числа благодаря арифметическому движению кажутся становящимися лишь еще более иными, вдруг наступает, наоборот, некоторый *возврат*, поразительное соответствие, которое не было качественно подготовлено непосредственно предыдущим, а выступает как *actio in distans*, как соотношение с чем-то отдаленным; движение на основе (ап) чисто безразличных отношений, которые не изменяют предшествующей специфической реальности или даже вообще не образуют таковой, вдруг прерывается, и так как с количественной стороны оно продолжается по-прежнему, то путем скачка возникает некоторое специфическое отношение.

В *химических соединениях* встречаются при прогрессирующем изменении пропорций смешивания такие качественные узлы и скачки, что два вещества на отдельных точках шкалы смешения образуют продукты, обнаруживающие особые качества. Эти продукты отличаются друг от друга не только как «большее» и «меньшее» и равным образом они еще не даны, хотя бы лишь в меньшей степени, вместе с отношениями, близкими к этим узловым отношениям, но связаны с самими такими узловыми точками. Например, соединения кислорода и азота дают различные азотные окислы и кислоты, появляющиеся лишь при определенных количественных отношениях смешения и обладающие существенно различными качествами, так что на промежуточных точках пропорций смешения не получается никаких специфически существующих соединений. — *Окислы металлов*, например свинца, образуются на определенных количественных точках

[шкалы] окисления и различаются цветом и другими качествами. Они переходят один в другой не постепенно; промежуточные отношения между указанными узлами не дают никакого нейтрального, никакого специфического существования. Без прохождения промежуточных ступеней возникает специфическое соединение, основывающееся на некотором отношении меры и обладающее особыми качествами. — Или, [например], *вода*, когда изменяется ее температура, не только становится от этого менее теплой^{146a}, но и проходит через состояния твердости, капельной жидкости и упругой жидкости; эти различные состояния наступают не постепенно, чисто постепенное изменение температуры вдруг прерывается и задерживается этими точками, и наступление другого состояния есть скачок. — Всякое *рождение* и всякая *смерть* — это не продолжающаяся постепенность, а, наоборот, перерыв такой постепенности и скачок из количественного изменения в качественное.

Говорят: *в природе не бывает скачков*, и обыденное представление, когда оно хочет постичь некоторое *возникновение* или *прехождение*, полагает, как мы уже сказали выше, что постигнет их, представляя их себе как *постепенное* происхождение или исчезновение. Но мы показали, что вообще изменения бытия суть не только переход одной величины в другую, но и переход качественного в количественное и наоборот, иностановление, которое есть перерыв постепенного и качественно иное по сравнению с предшествующим существованием. Вода через охлаждение становится твердой не постепенно, так, чтобы стать [сначала] кашеобразной, а затем постепенно затвердевать до плотности льда, а затвердевает сразу; уже достигнув температуры точки замерзания, она все еще может полностью сохранить свое жидкое состояние, если оно останется в покое, и малейшее сотрясение приводит ее в состояние твердости.

Предположение о постепенности возникновения исходит из представления о том, что *возникающее уже наличествует* чувственно или вообще в *действительности* и лишь из-за своей незначительности *еще не может быть воспринято*, точно так же как предположение о постепенности исчезновения исходит из представления о том, что *небытие или иное, занимающее место исчезающего, также наличствует, но еще не может быть замечено*, и притом

наличествует не в том смысле, что *в себе* это иное содержится в наличном ином, а в том смысле, что оно *наличествует как существование* (*Dasein*), но лишь незаметно. Этим возникновение и прехождение вообще снимаются, или, [другими словами], «*в-себе*», [т. е.] то внутреннее, в котором нечто есть до своего существования, превращают в *малую величину внешнего наличного бытия*, и сущностное, или понятийное, различие — во внешнее различие, в различие только по величине. — Попытка делать понятным возникновение или прехождение на основе предположения о постепенности изменения наводит скучку, свойственную тавтологии; она уже заранее имеет совершенно готовым возникающее или преходящее и делает изменение изменением чисто внешнего различия, вследствие чего оно на самом деле есть только тавтология. Трудность для такого стремящегося к пониманию рассудка заключается в качественном переходе того или другого нечто в свое иное вообще и в свою противоположность; чтобы избежать этой трудности, он обманывает себя представлением о *тождестве и об изменении как о безразличном, внешнем изменении количественного*.

В области *моральной*, поскольку моральное рассматривается в сфере бытия, имеет место такой же переход количественного в качественное, и различные качества оказываются основанными на различии величин. Именно через «большее» и «меньшее» мера легкомыслия нарушается и появляется нечто совершенно иное — преступление, именно через «большее» и «меньшее» справедливость переходит в несправедливость, добродетель в порок. — Точно так же государства при прочих равных условиях приобретают разный качественный характер из-за различия в их величине. Законы и государственное устройство превращаются в нечто иное, когда увеличивается размер государства и возрастает число граждан. Государство имеет меру своей величины, превзойдя которую оно внутренне неудержимо распадается при том же государственном устройстве, которое при другом размере составляло его счастье и силу.

С. БЕЗМЕРНОЕ

Исключающая мера остается даже в своем реализованном для-себя-бытии обремененной моментом количественного наличного бытия, а потому способной к вос-

хождению и исходению по той⁴ шкале определенного количества, по которой изменяются отношения. Нечто или некоторое качество, основанное на таком отношении, выталкивается за свои пределы в *безмерное* и гибнет из-за одного лишь изменения своей величины. Величина — это то свойство, при котором то или иное наличное бытие может бытьдержано как будто без всякого ущерба и которое может привести его к разрушению.

Абстрактно безмерное есть определенное количество вообще как внутренне лишенное определений и как лишь безразличная определенность, не изменяющая меры. В узловой линии мер эта определенность в то же время положена как специфицирующая. Это абстрактно безмерное снимает себя, переходя в качественную определенность; новое отношение меры, в которое переходит отношение, имевшееся сначала, есть безмерное по отношению к последнему, в самом же себе оно также для-себя-сущее качество; так положено чередование специфических существований друг с другом и с отношениями, остающимися чисто количественными, и т. д. до бесконечности. Следовательно, что на самом деле имеется в указанном переходе, — это и отрицание специфических отношений, и отрицание самого количественного движения, — для-себя-сущее бесконечное. — *Качественная бесконечность*, какова она в наличном бытии, была внезапным появлением бесконечного в конечном как *непосредственный переход* и исчезание посюстороннего в своем посюстороннем. *Качественная* же бесконечность есть по своей определенности уже *непрерывность* определенного количества, переход за свои пределы. Качественно конечное становится бесконечным, количественно конечное есть свое посюстороннее в самом себе и отсылает за свои пределы. Но эта бесконечность спецификации меры полагает и качественное, и количественное как *снимающие* себя друг в друге и тем самым полагает первое, непосредственное их *единство*, которое есть мера вообще, как возвратившееся в себя и тем самым как то, что само *положено*. Качественное, некоторое специфическое существование, переходит в другое существование таким образом, что происходит лишь изменение количественной определенности некоторого отношения. Изменение самого качественного в [другое] качественное положено, стало быть, как внешнее и безразличное изменение и как *слияние*

с самим собой; количественное же и помимо этого сни-
мает себя как превращающееся в качественное, во в-себе
и-для-себя-определенность. Это единство, продолжаю-
щееся таким образом внутри себя в смене своих мер, есть
поистине сохраняющаяся, самостоятельная *материя, суть*
(Sache).

Следовательно, что здесь имеется, это α) одна и та же
сущь, положенная как основа в своих различиях и как
постоянное. Уже в определенном количестве вообще на-
чинается это отделение бытия от его определенности;
нечто обладает величиной безразлично к своей сущей
определенности. В мере сама вещь (Sache) уже есть
в себе единство качественного и количественного, тех
двух моментов, которые составляют различие внутри
общей сферы бытия и один из которых есть потусторон-
нее другого; постоянный субстрат имеет, таким образом,
прежде всего в самом себе определение сущей бесконеч-
ности. β) Эта тождественность субстрата *положена* в том,
что качественно самостоятельные [нечто], на которые рас-
палось определяющее меру единство, состоят лишь в ко-
личественных различиях, так что субстрат продолжает
себя в этом своем различии. γ) В бесконечном прогрессе
узлового ряда положена продолжаемость качественного
в количественном движении как в некотором безразлич-
ном изменении, но также положено содержащееся здесь
отрицание качественного и одновременно, стало быть,
чисто количественной внешности. Качественное отсы-
лание за свои пределы к некоторому иному как другому
количественному исчезает при появлении отношения
меры, некоторого качества, а качественный переход сни-
мается как раз в том, что само новое качество есть лишь
некоторое количественное отношение. Этот переход каче-
ственного и количественного друг в друга происходит на
почве их единства, и смысл такого процесса — только в
наличном бытии, в *указывании* или *полагании* того, что
в основе этого процесса лежит такого рода субстрат, ко-
торый есть их единство.

В рядах самостоятельных отношений мер стоящие на
одной стороне члены рядов суть непосредственно каче-
ственные нечто (например, удельные веса или химиче-
ские вещества, основания или щелочи, кислоты), а затем
и их нейтрализации (под которыми здесь должно разу-
меть также и соединения веществ разного удельного веса)

суть также самостоятельные и даже исключающие отношения меры, безразличные друг к другу целокупности для-себя-сущего наличного бытия. Теперь такие отношения определены лишь как узлы одного и того же субстрата. Тем самым меры и положенные с ними самостоятельные [нечто] низводятся до состояний. Изменение есть лишь изменение некоторого *состояния*, и *переходящее* положено как остающееся в этом изменении *тем же самым*.

Для обозрения пути определений, который пройден мерой, следует так резюмировать моменты этого пути: мера есть прежде всего само *непосредственное* единство качества и количества как некое обычное определенное количество, но специфическое. Тем самым она как определенность количества, соотносящаяся не с другим, а с собой, есть по своему существу *отношение*. Поэтому она, далее, содержит в себе свои моменты как снятые и нераздельные; как это всегда бывает в понятии, различие в мере таково, что каждый из ее моментов сам есть единство качественного и количественного. Это, стало быть, *реальное* различие дает множество отношений меры, которые как формальные целокупности самостоятельны внутри себя. Ряды, образуемые сторонами этих отношений, суть для каждого отдельного члена (относящегося как принадлежащий одной стороне ко всему противостоящему ряду) один и тот же постоянный порядок. Это еще совершенно внешнее единство просто как *порядок* оказывается, правда, имманентным специфицирующим единством некоторой для-себя-сущей меры, отличным от своих спецификаций; однако специфицирующий принцип еще не есть свободное понятие, единственно лишь которое и дает своим различиям имманентное определение, он прежде всего лишь субстрат, некоторая материя, для различий которой, дабы существовать как целокупности, т. е. обладать внутри себя природой субстрата, остающегося самому себе равным, имеется лишь внешнее количественное определение, которое оказывается в то же время разностью качества. В этом единстве субстрата с самим собой определение меры снято, его качество есть определенное квантом внешнее состояние. — Этот процесс есть столь же реализующее дальнейшее определение меры, сколь и низведение ее до некоторого момента.