

ВОПРОСЫ О ЖИЗНИ И ДУХЪ.

3128



ВОПРОСЫ
О
ЖИЗНИ И ДУХѢ.

ДЖОРДЖА ГЕНРИХА ЛЬЮИСА.

ПЕРЕВОДЪ СЪ АНГЛІЙСКАГО.

ТОМЪ II.

3128

С.-ПЕТЕРБУРГЪ.
ИЗДАНИЕ РЕДАЦІИ ЖУРНАЛА „ЗНАНІЕ“.
1876

KE20899



(214)

ОГЛАВЛЕНИЕ.

ПРОБЛЕМА II. ОСНОВЫ ДОСТОВѢРНОСТИ.

ГЛАВА I.

	Стран.
Опредѣленіе задачи	1
(<i>Нашъ міръ</i>).	10
(<i>Двойственность формы</i>).	14
(<i>Относительна-ли достовѣрность?</i>)	26

ГЛАВА II.

Есть и кажется.	38
(<i>Элементы</i>).	49

ГЛАВА III.

Что такое истина?	58
(<i>Критика умозаключеній</i>).	61

ГЛАВА IV.

Достовѣрность истинъ	76
--------------------------------	----

ГЛАВА V.

Логическія основы.	86
(<i>Начало тождественности</i>).	88
(<i>Начало достаточности оснований и начало противоречій</i>).	90
(<i>Положеніе Бэна</i>)	93

ГЛАВА VI.

Законъ неизмѣнныхъ.	101
(<i>Резюме</i>).	109

ПРОБЛЕМА III. ОТЪ ИЗВѢСТНАГО КЪ НЕИЗВѢСТНОМУ.

ГЛАВА I.

Природа, отражающаяся въ чувствованіи и мысли.	Стр. 115
--------------------------------------------------------	-------------

ГЛАВА II.

Сужденіе	134
--------------------	-----

ГЛАВА III.

Разсужденіе: силлогизмъ	146
-----------------------------------	-----

ГЛАВА IV.

Индукція, дедукція и редукція.	161
(<i>Наведеніе</i>).	163
(<i>Дедукція</i>).	168

ГЛАВА V.

Ошибочныя мнѣнія относительно индукціи и дедукціи.	174
------------------------------------------------------------	-----

ГЛАВА VI.

О расширеніи знанія при посредствѣ разсужденія.	189
(<i>Три метода</i>).	202

ГЛАВА VII.

Резюме	205
------------------	-----

ПРОБЛЕМА IV. МАТЕРІЯ И СИЛА.

ГЛАВА I.

Постановка вопроса.	215
(<i>Субстратъ</i>).	223

ГЛАВА II.

Приложеніе нашего метода.	227
(<i>Предѣлы опыта</i>).	—
(<i>Значеніе чувства, или эмоціи</i>).	232
(<i>Первоначальныя понятія</i>).	236
(<i>Опредѣленія матеріи</i>).	244
(<i>Устраненіе трансцендентнаго</i>).	248

ГЛАВА III.

	Стран.
Свойства матеріи.	252
(<i>Первичныя и вторичныя качества</i>)	256
(<i>Протяженность</i>)	261
(<i>Непроницаемость</i>)	263
(<i>Безконечная дѣлимость</i>)	266
(<i>Неразрушаемость</i>)	272
(<i>Тяготѣніе</i>)	278
(<i>Инерція</i>)	280

ГЛАВА IV.

Природа матеріи.	291
(<i>Атомизмъ и динамизмъ</i>)	298
(<i>Эфиръ</i>)	313

ГЛАВА V.

Рѣшеніе.	319
------------------	-----

ПРОБЛЕМА V. СИЛА И ПРИЧИНА.

ГЛАВА I.

Понятіе о силѣ	325
(<i>Энергія</i>)	328
(<i>Сила, какъ давленіе</i>)	334
(<i>Сила, какъ причина перемѣны</i>)	343
(<i>Законы движенія</i>)	348
(<i>Проявленія силы</i>)	352

ГЛАВА II.

Значенія причины.	355
(<i>Причина, какъ сила</i>)	361
(<i>Причина и условія</i>)	367
(<i>Причина, какъ предшествующее</i>)	370
(<i>Четыре причины</i>)	378
(<i>Причина и воля</i>)	379

ГЛАВА III.

Тождество причины и эффекта.	382
(<i>Теорія причинности Юма</i>)	386
(<i>Результирующіе и вытекающіе</i>)	390

ПРОБЛЕМА VI. АБСОЛЮТНОЕ ВЪ СООТНОШЕНИЯХЪ ЧУВСТВОВАНІЯ
СЪ ДВИЖЕНІЕМЪ.

ГЛАВА I.

	Стр.
Постановка задачи.	403

ГЛАВА II.

Вещи въ ихъ атрибутахъ и сами по себѣ.	409
------------------------------------------------	-----

ГЛАВА III.

Абсолютное, какъ непознаваемая сила	420
-----------------------------------------------	-----

ГЛАВА IV.

Движеніе, какъ видъ чувствованія.	433
(Заключете)	476

ПРИЛОЖЕНІЯ.

А.

Мнимая геометрія и истинны аксіомъ	482
----------------------------------------------	-----

В.

Лагранжъ и Гегель: спекулятивный методъ. . . ,	496
----------------------------------------------------------	-----

С.

Дѣйствіе на разстояніи.	518
---------------------------------	-----

ПРОБЛЕМА II.

ОСНОВЫ ДОСТОВѢРНОСТИ.

„Alles Philosophiren geht aus von einer dem Menschen inwohnenden Sehnsucht nach einer Erkenntniss, die er die Erkenntniss des Wahren nennt, ohne sich selbst genügend erklären zu können, was ihm dieses über alles bedeutende Wort eigentlich bedeute.“

JACOBI.

„Τὸ γὰρ αὐτὸ ἅμα ὑπάρχειν τε καὶ μὴ ὑπάρχειν ἀδύνατον τῷ αὐτῷ καὶ κατὰ τὸ αὐτὸ.... Αὕτη δὲ πασῶν ἐστὶ βεβαιότης τῶν ἀρχῶν.“

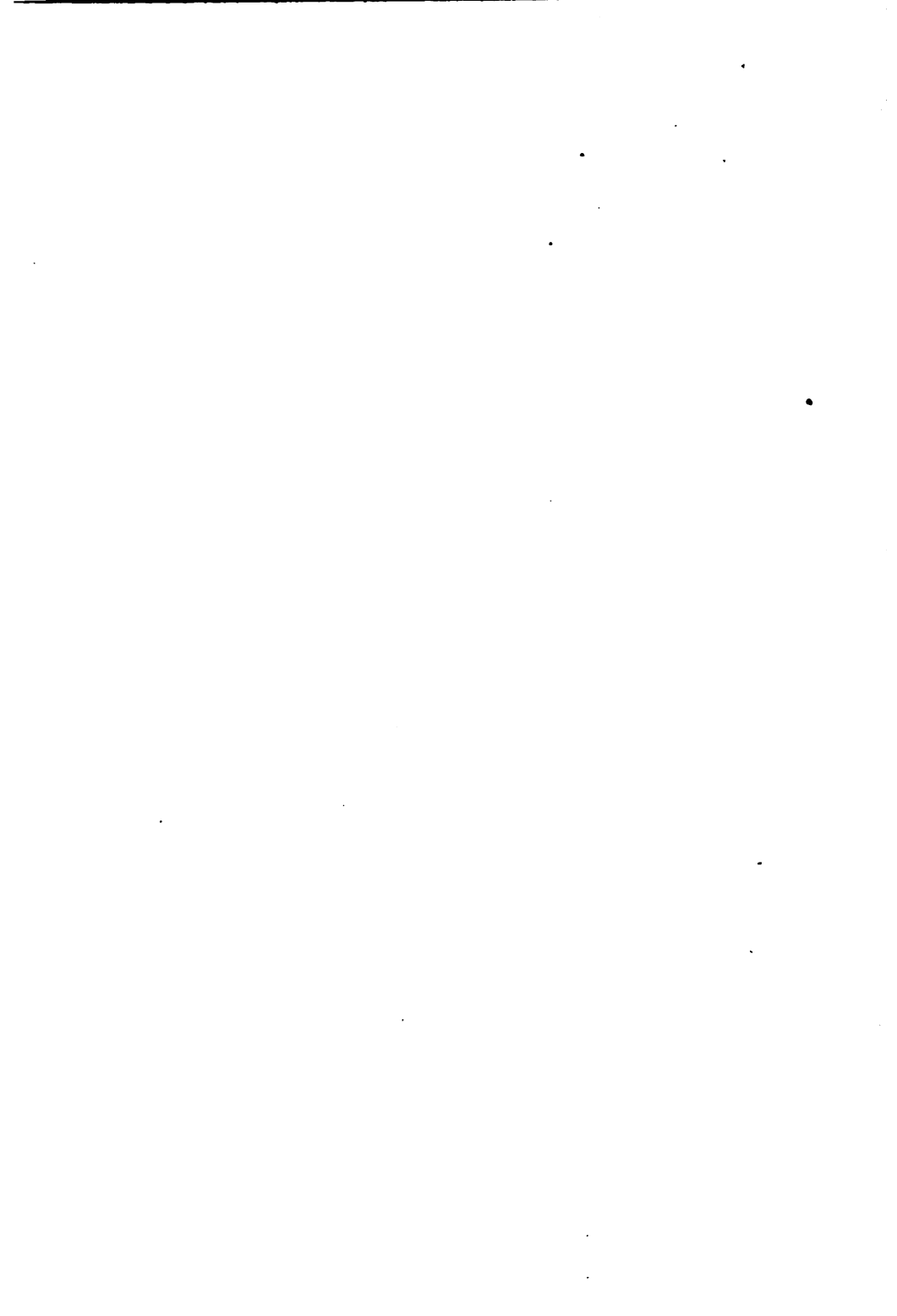
ARISTOTLE, *Metaph.* III. 3.

Sicut lux se ipsam et tenebras manifestat, sic veritas norma sui et falsa est.“

SPINOZA.

„Eine enorme Demuth des Geistes, auf das Erkennen nichts zu halten!“

HEGEL.



ПРОБЛЕМА III.

ОТЪ ИЗВѢСТНАГО КЪ НЕИЗВѢСТНОМУ.

Τὸ πρόσω δ' ἔστι σοφοῖς ἄβατον
κάσσοφοις· οὐ μιν διώξω κείσ' ὅς εἴη.

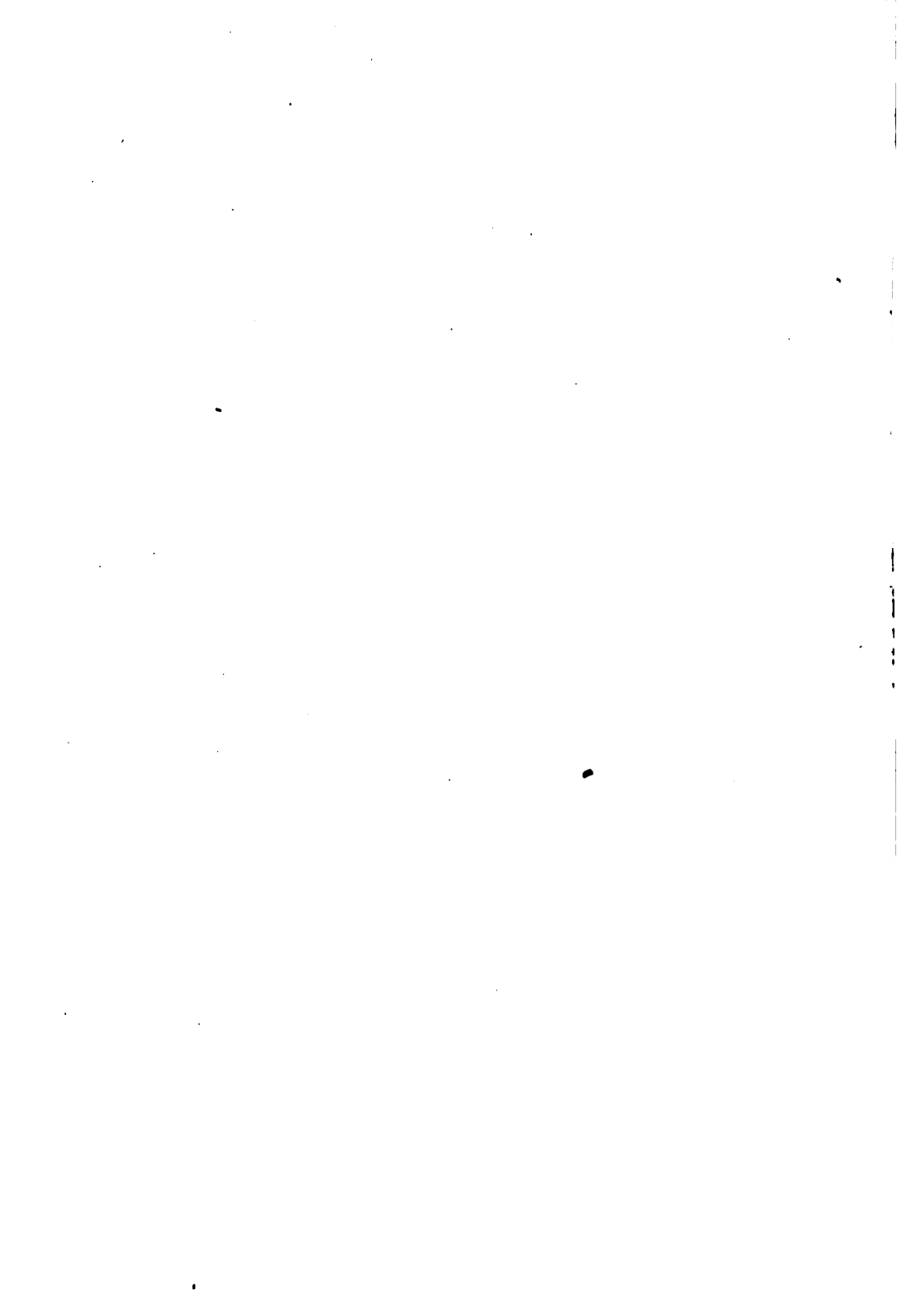
PINDAR: *Olymp.* III. 74.

„Faut-il que le métaphysicien possède toutes les sciences? Non, sans doute; il suffit qu'il constate ce qu'elles ont de commun: toutes les sciences se composent d'idées, de jugements, de pensées, d'opinions, de croyances, effets de jugements portés et d'affirmations prononcées; ainsi il aura rempli sa tâche s'il découvre les principes sur lesquels elles sont fondées; s'il signale et détermine le caractère propre de l'idée et du jugement, le caractère de la vérité, et ce qui distingue la certitude de la simple probabilité..... s'il trouve quelques principes généraux et fondamentaux de méthode applicables à toutes les circonstances.“

DE CARDAILLAC: *Études de Philosophie*, I. 162.

„Allgemeine Begriffe sollen zwar der Stoff sein, in welchen die Philosophie ihre Erkenntniss absetzt und niederlegt; jedoch nicht die Quelle aus der sie solche schöpft: der *terminus ad quem*, nicht *a quo*. Sie ist nicht wie Kant sie definirt, eine Wissenschaft aus Begriffen, sondern in Begriffen.“

SCHOPENHAUER: *Die Welt als Wille und Vorstellung*, II. 44.



ОСНОВЫ ДОСТОВѢРНОСТИ.

ГЛАВА I.

ОПРЕДѢЛЕНИЕ ЗАДАЧИ.

1. Вселенная представляет нѣчто мистическое для человека и навсегда сохранить этотъ характеръ, потому что человекъ не можетъ переступить за предѣлы своего сознанія и все, что онъ знаетъ, сводится къ познанію различныхъ состояній сознательности. Люди, въ которыхъ преобладаетъ чувство, не могутъ безъ огорченія и даже безъ нѣкотораго негодованія выслушивать научныя объясненія, отклоняющія мнимую помощь какой-то непонятной посторонней силы, неподдающейся опытной терминологіи. Они боятся, что научное изслѣдованіе уничтожить ихъ благоговѣйный страхъ, разсѣявъ мракъ, и снять съ природы ту тайну, которая росла по мѣрѣ того, какъ въ нее всматривались. Они мирятся съ приемами изслѣдованія только когда узнаютъ, что объяснить, въ научномъ смыслѣ, значить разложить данныя опыта на составные элементы, указавъ каждому его мѣсто; что истолкованіемъ явленія называется графическое или символическое представленіе того, что на самомъ дѣлѣ *не есть*, по при другихъ условіяхъ *могло бы быть* объектомъ, доступнымъ нашимъ чувствамъ. *Наука обладаетъ особымъ зрѣніемъ*; она даетъ намъ средство предусматривать результаты, которые не очевидны для умоза-

ключеній, основанныхъ на обыкновенныхъ впечатлѣніяхъ, — мало того, часто находятся въ прямомъ противорѣчій съ такими умозаключеніями [напр., когда мы умственными очами видимъ, что земля вертится вокругъ солнца]. Но это предвидѣніе строго согласно съ условіями обыкновеннаго видѣнія. Если кривая кажется все прямѣе, по мѣрѣ своего увеличенія, то этого не бываетъ, когда всѣ прочіе предметы, не исключая и самаго зрѣнія, увеличены въ той же пропорціи. Вездѣ, гдѣ разумъ переступаетъ границы вѣдѣнныхъ чувствъ, это происходитъ только вслѣдствіе расширенія или увеличенія чувственныхъ данныхъ.

2. Мы наблюдаемъ явленія и стараемся объяснить ихъ. Это значитъ, что мы имѣемъ дѣйствительныя ощущенія и разлагаемъ ихъ на возможные ощущенія, какъ мы разбираемъ на части какую-нибудь вещь, желая узнать, изъ чего она сдѣлана. Наблюденіе и сужденіе, которое слѣдуетъ за нимъ, выражаясь въ какомъ-нибудь дѣйствіи, принадлежать къ животной сторонѣ нашей природы: этой логикой чувства довольствуется животное. Но удовлетворить человѣка она уже не можетъ. Онъ желаетъ объяснить то, что видитъ, понять то, что чувствуетъ. Логика чувства у него усилена и дополнена логикой знаковъ, обнимающей собой два основныя процесса — *наименованіе и измѣреніе*. При посредствѣ этихъ двухъ родовъ классификаціи — качественной и количественной — онъ заноситъ въ списки памяти опыты, свои и чужіе, знаками, которые изображаютъ собой его духовное богатство, какъ деньги — богатство физическое. Всѣ его имена и цифры были прежде ощущеніями; онъ можетъ, слѣдовательно, при извѣстныхъ условіяхъ, пускать ихъ въ оборотъ вмѣсто ощущеній, подобно тому, какъ можетъ мѣнять деньги на товаръ, если онѣ имѣютъ на самомъ дѣлѣ ту мѣговую цѣнность, которую онъ имъ приписываетъ.

3. Объясненіе есть, слѣдовательно, анализъ, реальный или

идеальный, чувственный или вѣщувственный. Онъ разбираетъ предметъ, или ощущение на части и можетъ быть названъ совершеннымъ, когда полученныя такимъ образомъ части могутъ быть снова сложены вмѣстѣ и образовать первоначальное цѣлое. Механизмъ часовъ весьма сложенъ; но онъ объясненъ вполне, когда пружины, колеса, шестерни и уравнители представлены въ ихъ взаимныхъ отношеніяхъ. Разобравъ часы, мы можемъ вновь сложить ихъ; и этотъ синтезъ мы назовемъ совершеннымъ, когда часы будутъ «идти», какъ «шли» прежде. Механизмъ организма болѣе сложенъ, и анализъ оказывается здѣсь до такой степени недостаточнымъ, что мы не въ состояніи возстановить тѣло иначе, какъ въ идеальной формѣ. Почему? Не потому—какъ обыкновенно говорятъ—что одинъ механизмъ таинственнѣе другого, носить на себѣ отпечатокъ присутствія сверхъ-естественной силы; но потому, что мы въ сущности не знаемъ, *каковы* взаимныя отношенія всѣхъ частей. Если при попыткѣ сложить разобранные часы, мы забудемъ одно какое-нибудь колесо, или даже шпенець, и поставимъ мельчайшую частичку не на свое мѣсто, часы не «пойдутъ»; точно также не будетъ жить и организмъ, если мы пропустимъ, или поставимъ не туда, куда слѣдуетъ, какой-нибудь одинъ изъ факторовъ.

«Hat die Theile in ihrer Hand,
Fehlt, leider! nur das geistige Band» 1).

Въ силу подобнаго же процесса механизмъ великихъ небесныхъ часовъ объясненъ, когда анализированы математическія отношенія планетныхъ массъ; и синтезъ осуществленъ сравненіемъ этихъ понятій съ наблюдаемыми фактами. Мы не можемъ разложить и вновь построить небесной системы иначе, какъ при посредствѣ символовъ; но если символы эти служатъ вѣрными изображеніями наблюдаемыхъ фактовъ,

1) *Faust*.

они представляют *рациональные эквиваленты* ихъ (какъ деньги представляютъ соціальные эквиваленты товаровъ) и, возстановля ихъ, мы мысленно возстановляемъ небеса изъ разложенныхъ нами частей. Законъ обратныхъ квадратовъ—этотъ великій символъ—никогда не могъ быть прямымъ наблюдениемъ; это идеальное построение, основанное на весьма точныхъ наблюденияхъ, и служить настолько точнымъ выражениемъ послѣднихъ, что можетъ быть названъ ихъ рациональнымъ эквивалентомъ.

4. Объяснить значить, поэтому, раскрыть или сдѣлать видимыми элементы, которые заключены въ объясняемомъ явленіи. Явленія имѣютъ двѣ стороны, статическую и динамическую: они продукты или процессы, смотря потому, съ какой точки зрѣнія мы ихъ разсматриваемъ. Мы можемъ, во-первыхъ, стараться узнать, что́ это за предметъ и описать его; и во-вторыхъ, можемъ стараться выяснить происхожденіе предмета и желать возстановить его исторію. Немало путаницы возникло въ философскихъ разсужденіяхъ, вслѣдствіе не точности разграниченія этихъ двухъ точекъ зрѣнія; вопросы анатомическіе смѣшались съ морфологическими; вопросы психологіи съ вопросами психогеніи; описанія съ теоріями развитія. Когда геометръ объясняетъ ученику свойства какой-нибудь фигуры, онъ знакомитъ его только съ этими свойствами и не говоритъ ни одного слова о томъ, откуда они взялись. Химикъ, который описываетъ свойства кислоты, ограничивается описаніемъ ея отношеній къ другимъ тѣламъ и не касается ея генезиса, предполагая его извѣстнымъ; біологъ, объясняющій строеніе и свойства органа, не упоминаетъ о фазисахъ его развитія. Каждое изъ этихъ объясненій разсматриваетъ продукты, описываетъ предметы въ ихъ статической формѣ,—т.-е. готовыми къ дѣятельности. Но, съ другой стороны, каждое изъ нихъ можетъ служить источникомъ новаго объясненія, которое можетъ раскрыть генезисъ и выяснитъ процессы, ука-

завъ, какіе *моменты*, какія скрытыя условія должны найдѣться въ дѣйствіи для полученія такихъ продуктовъ. Но такъ какъ каждый изъ этихъ моментовъ былъ нѣкогда продуеомъ и прошелъ извѣстный процессъ, то вопросъ о генезисѣ можетъ вести насъ шагъ за шагомъ назадъ отъ одного предыдущаго къ другому *до безконечности*. Чтобы предотвратить бесполезность такого нескончаемаго возврата къ прошлому, наука должна была признать извѣстныя границы конечными; границы эти могутъ быть произвольными, когда онѣ удовлетворяютъ непосредственнымъ цѣлямъ изслѣдованія — (условныя конечности) — или необходимыми, когда онѣ совпадаютъ съ какой-нибудь глухой стѣной незнанія, которая можетъ быть разрушена со временемъ; или же зависать отъ органическихъ данныхъ чувства, которыя никогда не могутъ быть измѣнены.

5. Каждое объясненіе представляетъ такимъ образомъ классификацію фактовъ, при посредствѣ идей, бывшихъ первоначально наблюденіями; истинною же бываетъ эта классификація, смотря по массѣ наблюденій и точности, со которою они выражаются понятіями. Объясненіе только тогда можетъ имѣть силу, когда оно *выражено терминами явленій, которыя уже были наблюдаемы раньше*; — т.-е. когда оно или прямо взято изъ наблюденій, или же косвеннымъ путемъ выведено изъ сравненія умозаклученій съ ощущеніями. Каждое выраженіе его должно представлять собой *чувственный опытъ* или его *раціональный эквивалентъ*. Всякое объясненіе, которое будетъ болѣе, чѣмъ простая классификація наблюденій прямыхъ или косвенныхъ, будетъ мнимымъ. Пробой состоятельности объясненія можетъ служить сравненіе отвлеченнаго синтеза съ реальнымъ, сравненіе предвидѣнія съ прямымъ видѣніемъ, умозаклученія съ фактомъ.

Но самое лучшее объясненіе будетъ несовершеннымъ, если мы не съумѣемъ остаться въ границахъ научной конечности и будемъ искать причины причинъ, начало началъ. Въ этомъ

смыслъ тайна будетъ всегда неразлучна съ нашими изысканіями, будетъ тѣнью, которая отступаетъ, не уменьшаясь. За любимъ предѣломъ все-таки окажутся неизслѣдованные остатки. Мудрость заключается въ томъ, чтобы признать ихъ разъ навсегда неизслѣдованными и не давать имъ нарушать гармоніи извѣстнаго плана. Когда химикъ разложилъ воду на составные газы и показалъ, что стоить только отнять ту самую величину молекулярнаго движенія, которая была нужна для разложенія воды на эти газы, чтобы вода обратилась въ первоначальное состояніе, — когда онъ доказалъ такимъ образомъ совершенство своего анализа возстановленіемъ воды, онъ далъ намъ относительно полное объясненіе. Значеніе его нисколько не уменьшается этой относительностью. Каждый изъ газовъ можетъ въ свою очередь представлять новую задачу, и ихъ соединеніе можетъ быть лишь частнымъ случаемъ болѣе общаго закона. Тѣмъ не менѣе въ указанныхъ предѣлахъ это объясненіе состава воды слѣдуетъ признать вполнѣ удовлетворительнымъ.

6. Чрезвычайно важно знать, чего можно требовать отъ объясненія. Оно не можетъ быть ничѣмъ инымъ, кромѣ описанія нашего опыта въ формѣ образовъ и символовъ, изъ которыхъ каждый заключаетъ въ себѣ элементы, указывающіе на то, что не можетъ быть дознано или выражено. Реально только то, что мы ощущаемъ. Ощущенія наши мы разлагаемъ въ умѣ на ихъ составные элементы. Хотя наука имѣетъ цѣлью руководить дѣйствіями и потому косвеннымъ образомъ имѣетъ дѣло съ реальностью, она на самомъ дѣлѣ никогда не обращается съ реальностями, но съ отвлеченіями, о чемъ мы уже говорили въ первомъ томѣ. Отвлеченія взяты отъ конкретныхъ и служатъ ихъ символическимъ выраженіемъ. Такъ, математикъ объясняетъ только математическій міръ; физикъ и химикъ объясняютъ молекулярный міръ; биологъ жизненный міръ; соціологъ — соціальный міръ. Никто изъ нихъ не имѣетъ притязанія описывать бытіе само по себѣ, т.-е. независимо

отъ его отношеній къ сознанию; объясненіе касается вещей, какъ группъ отношеній. Реальность въ ея двойной формѣ, субъекта и объекта, матеріи и силы, представляетъ проблему, изъ которой каждая отдѣльная наука заимствуетъ данныя для отвлеченной теоремы. По самой природѣ отвлеченія, многія изъ значеній символа оставляются безъ вниманія, и въ числѣ этихъ отбрасываемыхъ остатковъ нѣкоторые могутъ, а другіе не могутъ быть изслѣдованы, будучи перенесены въ область чувственного опыта. Идеальность науки можетъ быть выражена слѣдующей парадоксальной истиной.—*Никакое общее положеніе не можетъ быть реальнымъ*; оно можетъ быть истиннымъ, какъ идеальная истина, тождественное предложеніе; но не можетъ быть истиннымъ, какъ реальная истина, какъ соответствіе между ощущеніемъ и фактомъ.

Въ этомъ отношеніи мы должны согласиться съ замѣчаніемъ, сдѣланнымъ *Шопенгауэромъ*, послѣ *Канта*; именно, что по мѣрѣ того, какъ познаніе становится необходимымъ, по мѣрѣ того, какъ въ немъ заключается то, что мы *должны* думать и не можемъ думать иначе (математическія отношенія, причинные законы), это познаніе имѣетъ всё *меньшую реальность*; по мѣрѣ же того, какъ оно заключаетъ въ себѣ эмпирическія, случайныя различія, оно обладаетъ *большою реальностью*, ббльшимъ количествомъ того, что существуетъ самобытно и не можетъ быть произведено отъ чего-нибудь иного ¹⁾. Далѣе онъ говоритъ: «всякая вещь въ природѣ представляетъ нѣчто такое, для чего нельзя найти *причины*, объясненія, другого основанія бытія; это и есть спеціальныи родъ его дѣятельности, природа его существованія, его сущность» (стр. 148). Объясненіе, которое здѣсь признается невозможнымъ, есть очевидно объясненіе метэмпирическое, а не аналитическое—иска-

1) SCHOPENHAUER *Die Welt als Wille*, I, 145.

ніе свѣта за свѣтомъ, почвы подъ почвой: это, конечно, будетъ и должно быть вѣчной тайной.

7. Но если наука — идеальное построение и состоитъ изъ однихъ отвлеченій, такъ что ни одно изъ ея общихъ положеній не можетъ быть истиннымъ, какъ реальность, то невольно возникаетъ вопросъ: существуютъ ли вообще какія-нибудь основы достовѣрности, или же всякое исканіе ихъ бесполезно? Къ этому вопросу мы и перейдемъ теперь.

Читатель, я предполагаю, согласенъ съ положеніемъ, что знаніе есть систематизація опыта, и что потому оно можетъ имѣть дѣло только съ чувственнымъ и внѣ-чувственнымъ, отбрасывая все сверхъ-чувственное. Противъ этого положенія, правда, энергически возстаютъ всѣ метэмперическіе мыслители; но въ этомъ отношеніи я могу только сослаться на сказанное мной въ предыдущей проблемѣ, гдѣ я старался доказать, что всѣ доводы метэмпириковъ опираются или на недоказанныхъ предположеніяхъ или на неправильномъ толкованіи слова. Опытъ, какова бы ни была неопредѣленность мнѣній нѣкоторыхъ защитниковъ эмпирической философіи, дающая ихъ противникамъ право утверждать, что мы подъ опытомъ разумѣемъ просто ощущеніе, и что опытъ «исключаетъ всякое чувство, которое въ концѣ-концовъ не можетъ быть сведено къ чувственному впечатлѣнію» (причемъ тутъ, очевидно, разумѣются наши пять чувствъ), — отъ внимательнаго читателя не можетъ ускользнуть, что философія далеко не ограничивается этой формой опыта. Правда, мы сводимъ ее къ *регистраванію ощущеній* и говоримъ, что философія, систематизирующая опытъ, исключаетъ всякое понятіе, которое нельзя признать воспроизведеніемъ ощущенія, и всякое представленіе, которое, вмѣсто того, чтобы служить отраженіемъ воспріятій въ ихъ чувственномъ порядкѣ, извращаетъ этотъ порядокъ или же допускаетъ сверхъ-чувственные элементы; — исключаетъ ихъ потому, что въ нихъ нѣтъ и признаковъ того, что зане-

сено въ опытъ. Если, какъ я думаю, мысль есть алгебра, а ощущение арифметика, — если понятія суть лишь символы воспріятій и имѣютъ реальную цѣнность только въ чувствахъ, то отсюда слѣдуетъ, что мысли ни въ какомъ случаѣ не могутъ воспроизводить порядка природы, или же могутъ воспроизводить его лишь, насколько онѣ служатъ воспроизведеніемъ порядка опыта. Но опредѣливъ такимъ образомъ значеніе слова «опытъ», и расширивъ его настолько, чтобы включить рядомъ съ чувственными данными внѣ-чувственныя, интуицію рядомъ съ ощущеніемъ, и, кромѣ того, допустить, вмѣстѣ съ элементами личнаго опыта, видоизмѣненія, зависящія отъ опытовъ предковъ и вліянія соціальной среды (откуда происходитъ значительное развитіе разума вслѣдствіе употребленія словесныхъ знаковъ), — я доказалъ, что всѣ элементы познанія должны быть эмпирическими; и что, наоборотъ, каждое метэмпирическое понятіе есть символъ, для котораго нельзя найти реальной величины и который, слѣдовательно, не можетъ войти въ систему знанія, воспроизводящаго реальность.

Но хотя я имѣю смѣлость думать, что приведенный мной анализъ исчерпываетъ вопросъ, въ особенности, если мы обратимъ вниманіе на главу о роли чувства въ философіи, я вмѣстѣ съ тѣмъ вполне умѣю оцѣнить вліяніе укоренившихся мнѣній и трудность отдѣлаться отъ традиціонныхъ понятій о разумѣ (какъ о чемъ-то стоящемъ выше чувства и имѣющемъ дѣло съ символами), и потому приготовленъ къ возраженіямъ со стороны авторитетныхъ мыслителей. Когда читатель будетъ имѣть передъ собой анализъ нашего духовнаго механизма, я надѣюсь найти больше сочувствія къ моему основному положенію. Но такъ какъ анализъ этотъ появится въ слѣдующемъ томѣ, то теперь мнѣ остается только просить, чтобы положеніе это было признано за мою исходную точку. Это необходимо для всей изложенной мною системы и тотъ, кто не захо-

четь исполнить моего требованія, можетъ не давать себѣ труда читать дальше.

Нашъ міръ.

8. Бытіе, т.-е. то бытіе, которое мы въ состояніи наблюдать, есть объективный опытъ: это внѣшняя сторона чувства. Ничто не можетъ имѣть для насъ реальности, если оно не входитъ въ предѣлы ощущенія, или прямо, посредствомъ воспріятій, или косвеннымъ путемъ, посредствомъ интуиціи. Понятіе есть символическое воспроизведеніе такого реального представленія.

Наша вселенная, міръ явленій, представляетъ ту сцену, на которой разыгрывается драма жизни. Какъ бы актеры ни бы озбочены тѣмъ, что происходитъ за сценой, имъ мало дѣла до того, что совершается (если только что-либо совершается) за стѣнами театра. Они не могутъ не знать, что тутъ происходитъ многое; но если они вообще думаютъ объ этомъ, то должны сравнивать тѣ событія съ знакомыми имъ событіями ихъ собственной драмы, потому что другихъ объектовъ для сравненія у нихъ нѣтъ. Получая по временамъ впечатлѣнія изъ сферъ, лежащихъ за предѣлами нашихъ личныхъ чувствъ, за предѣлами опыта нашихъ предковъ и современниковъ, мы принимаемъ существованіе неопредѣленного неизвѣстнаго за предѣлами извѣстнаго: это океанъ, окружающій нашъ островъ, и изъ глубинъ этого океана возникаютъ другіе острова, болѣе или менѣе сходные съ нашимъ.

9. Нашъ міръ возникаетъ въ сознаніи. Это понятіе, составляющее заслугу современнаго умозрѣнія, никакъ не должно смѣшивать съ понятіями идеалистовъ, которые отвергаютъ реальность внѣшняго міра, превращая его въ призрачную проекцію нашихъ внутреннихъ замѣненій; такъ, напр., когда мы видимъ дерево, колеблемое вѣтромъ, или видимъ башню, разрушаемую ядромъ, то, по ихъ мнѣнію, *реальная* сторона явленія состоитъ въ образѣ качающагося дерева или въ образѣ

башни, падающей под ударами ядеръ. Напротивъ, воззрѣніе, принятое здѣсь, принимаетъ существованіе ви́шней реальности, какъ фактора, дополняющаго внутреннее чувство; но будучи факторомъ, она не можетъ быть *отдѣлена* отъ продукта, а только *отличаема* отъ него. Объектъ, безъ соответствующаго субъекта, немислимъ, какъ немислимо качество безъ соответствующаго ощущенія, и наоборотъ. Тождественность объекта и субъекта можно разъяснить на примѣрѣ случающагося иногда смѣшенія понятій свѣта и зрѣнія. Мы не можемъ видѣть безъ свѣта, потому что свѣтъ есть то, что мы видимъ; точно также колебанія эфира (принимаемаго за объективнаго фактора свѣта) не могутъ быть приведены въ извѣстныя отношенія къ оптическому аппарату, не превратившись черезъ то самое въ свѣтъ: колебанія, своимъ сочетаніемъ съ извѣстными нервными единицами, даютъ этотъ продуктъ. Сочетанія необходимы для результата. Отнимите одинъ изъ факторовъ—субъективный или объективный—и произведеніе сдѣлается невозможнымъ. Общеизвѣстный фактъ, что мы не можемъ видѣть въ темнотѣ, или съ закрытыми глазами, что въ темнотѣ никакое усиліе нашихъ глазъ, а при закрытыхъ глазахъ никакое усиліе воли, не могутъ произвести свѣтового результата, уже съ давнихъ поръ заставилъ людей установить различіе между дѣятелями и дѣйствіемъ; это же въ свою очередь повело къ различенію субъекта отъ объекта, которое вскорѣ, въ силу естественной наклонности, породило убѣжденіе въ ихъ дѣйствительной раздѣльности. Обобщая это различіе и другія ему подобныя, народная мысль принимаетъ, что чувственные объекты существуютъ во времени и пространствѣ, и что намъ остается только раскрыть глаза, чтобы видѣть ихъ; такимъ образомъ, съ одной стороны, является міръ формъ, цвѣтовъ, движеній; съ другой—нашъ умъ съ его способностью схватывать этотъ міръ, или отражать его образы подобно «зеркалу».

10. Современная философія сдѣлала поправки въ этомъ

возвръннн. Формы, цвѣта, движенія и т. д. все это особыя формы ощущенія. Объектъ является всегда объекто-субъектомъ, предметъ— всегда предметомъ ощущаемымъ. Мы можемъ различать формы по признакамъ, но не въ состояннн изолировать факторовъ. Глазь выучивается отличать цвѣта, и отгбннн цвѣтовъ въ томъ, что сначала было слитнымъ ощущеннмъ. Ребенковъ не въ состояннн видѣть цвѣта, который видимъ мы,— онъ видитъ только то, что научился видѣть. Мало по малу слитное ощущение начинаетъ расчленяться: стебель, листья, лепестки, пестики и т. д. обращаютъ на себя вниманнн и, разъ замѣченные, замѣчаются уже всегда; они начинаютъ существовать для наблюдателя. Ужели они не существовали прежде? Конечно, существовали, но только для другихъ наблюдателей, а не для ребенка. Объективные факторы (иначе ихъ опредѣлять нельзя) существовали въ видѣ постоянныхъ возможностей, которыя могли превратиться въ реальности при своемъ сочетаннн съ субъективными факторами. Объективное дифференцированнн строго соотвѣтствуетъ ступенямъ субъективнаго различеннн. Принимая существованнн внѣшнихъ факторовъ, мы очевидно должны допустить, что они съ самаго начала участвовали въ опредѣленнн внутренняго чувства, были элементами слитнаго ощущеннн, прежде чѣмъ приняли форму отчетливыхъ воспрнятнн. Цѣлыя столѣтнн, прежде чѣмъ люди стали говорить о голубомъ цвѣтѣ, думать о немъ, или видѣть его голубымъ, они должны были ощущать его при взглядѣ на небо или на море; такъ кошка, неумѣющая считать до шести, чувствуетъ, что не всѣ ея котята на лицо, когда видитъ только пятерыхъ. Но даже для слитнаго ощущеннн долженъ быть соотвѣтствующнн предметъ: подобно тому, какъ ощущеннн не можетъ существовать безъ объекта, или объектъ безъ субъекта, такъ и безъ субъективной способности отличать не можетъ быть объективнаго дифференцированнн. Мнръ возникаетъ въ сознаннн не какъ произведеннн одного субъекта, но какъ

произведеііе объекта и субъекта. Какъ то, что мы называемъ объективнымъ міромъ, со всѣмъ его разнообразіемъ, есть дифференціація существующаго, обусловленная чувствомъ и мыслью, такъ и то, что мы называемъ субъективнымъ міромъ, со всѣмъ разнообразіемъ воспріятій и представленій, есть дифференціація ощущеній, зависящая отъ взаимодѣйствія организма и среды. Съ каждымъ новымъ шагомъ развитія чувствующаго организма, возникаетъ соотвѣствующее дифференцированіе въ мірѣ. Разсуждающее сознаніе превращаетъ ощущенія въ предметы, которые въ свою очередь реагируютъ на чувства и дифференцируютъ ихъ; такимъ образомъ вещь, видимая въ настоящую минуту, хотя и была первоначально слитнымъ ощущеніемъ, которое необходимо было дифференцировать и выяснить съ помощью группировки и расчлененія чувства, представляетъ ядро, вокругъ котораго группируются другія ощущенія; предметъ становится какъ бы центромъ кристаллизаціи. Что разъ пріобрѣтено, можетъ передаваться по наслѣдству. Ребенокъ, родившійся отъ европейцевъ, наслѣдуетъ организмъ болѣе воспріимчивый къ результатамъ культуры; кромѣ того, онъ рождается въ обществѣ, гдѣ у него подъ рукой плоды терпѣливаго труда и живой изобрѣтательности, не только въ формѣ орудій и снарядовъ, съ помощью которыхъ природу можно заставить служить себѣ, но и въ формѣ сокровищъ рѣчи и знанія, дающихъ возможность постичь силы природы. Міръ развивается вмѣстѣ съ нами, и мы развиваемся съ нимъ. Для насъ существуетъ только то, что мы ощущаемъ. Мы центры, вокругъ которыхъ собирается познаваемыи міръ, и изъ которыхъ онъ снова исходитъ.

11. Бытіе есть, слѣдовательно, объективный опытъ, а опытъ субъективное бытіе. Предметъ существуетъ для насъ только въ его познаваемыхъ отношеніяхъ, которыя могутъ быть чувственными и внѣчувственными; далѣе, предметъ бываетъ реальнымъ или идеальнымъ, смотря потому, заключается ли

онъ въ чувствѣ или представленъ символически. *Гете* справедливо замѣчаетъ.

«Im Innern ist ein Universum auch».

«Внутри насъ заключенъ міръ», фраза, съ помощью которой можно объяснить Протогорово изреченіе — «человѣкъ есть міра всѣхъ вещей».

Двойственность формы.

12. Человѣческая точка зрѣнія во всѣхъ случаяхъ окончательна и абсолютна для насъ. Основаніе и содержаніе всякаго опыта есть ощущеніе. Размышляя объ этомъ и разлагая ощущеніе на его составные элементы, мы видимъ, что оно представляетъ всегда двѣ стороны, реальную и идеальную, дѣйствительную и мнимую, частную и общую. Существующее — реально, когда мы ощущаемъ или воспринимаемъ его; — идеально, когда мы воспроизводимъ его образъ (т.-е. когда ощущеніе воспроизводится вслѣдствіе внутренняго, а не внѣшняго толчка); наконецъ, оно можетъ существовать въ нашемъ понятіи (т.-е. когда ощущеніе выражается символами). Реальнымъ мы называемъ все то, что дано въ ощущеніи; идеальнымъ то, что дано въ мнимой формѣ, когда процессъ умозаключенія, забѣгая впередъ, указываетъ, каково должно или можетъ быть ощущеніе подъ непосредственнымъ впечатлѣніемъ объекта. Всякое умозаключеніе, которое не есть воспроизведеніе ощущеній, однажды существовавшихъ, будетъ ошибочно; всякое умозаключеніе, которое не можетъ быть превращено въ ощущеніе, будетъ обманчиво. Къ послѣдней категоріи принадлежатъ всѣ метэмпирическіе умозаключенія.

13. Намъ присуще не только ощущеніе или чувство, но и логика чувства — тѣ первоначальныя дѣйствія его относительности, съ помощью которыхъ мы отличаемъ сходство отъ различія, какъ необходимое слѣдствіе нервнаго группированія, представляющаго фізіологическое условіе ощущенія, — или того

процесса перемѣны отношеній, который представляетъ психологическое условіе ощущенія. Другими словами, если нервныя единицы не будутъ группироваться, а первоначальныя группы — соединяться въ болѣе сложныя, то невозможны ни ощущение, ни воспріятіе, ни понятіе. Пока нѣтъ перемѣны въ отношеніяхъ — нѣтъ и сознанія; пока нѣтъ движенія — нѣтъ жизни ни физической, ни духовной: неподвижность есть смерть. Измѣненіе, движеніе, группированіе — обнимаютъ собой двѣ стороны отношеній: начало и конецъ. Когда ощущение даннаго мгновенія измѣняется, т. е. переходитъ въ другое, то движеніе представляетъ воплощеніе обоихъ. Черезъ это оба становятся соотносительными другъ съ другомъ. Двойственности формы соотвѣтствуетъ не раздѣльность, а различаемость.

14. Различіе соотносительно съ сходствомъ: они мыслимы другъ безъ друга. Если бы всѣ ощущенія наши были сходны между собою до полной тождественности, мы, очевидно, имѣли бы только одно ощущеніе. Чувство различія тоже не можетъ возникнуть безъ соотносительнаго чувства сходства. Мы не можемъ представить себѣ индивидуумъ, не имѣя въ то же время представленія о классѣ, къ которому онъ принадлежитъ, и о еще болѣе обширномъ классѣ, отъ котораго онъ отличается. Часть существуетъ только какъ часть цѣлаго; цѣлое существуетъ только какъ цѣлое своихъ частей. Мы въ самомъ дѣлѣ можемъ имѣть отдѣльное впечатлѣніе или понятіе, не встрѣчая въ сознаніи никакой помѣхи со стороны класса, къ которому принадлежитъ предметъ, потому что классъ этотъ является только въ рефлексіи. Но хотя, съ одной стороны, всякое ощущеніе бываетъ единичнымъ и цѣльнымъ, будучи группой, суммой, тѣмъ не менѣе оно представляетъ синтезъ элементовъ, въ которыхъ анализъ раскрываетъ соотносительныя части. Для того, чтобы его можно было познать или ощущать какъ отдѣльную группу, оно должно отражать соотносительныя элементы, отъ которыхъ отличается.

Нельзя ощущать послѣдовательности, не ощущая совмѣстности; нельзя представить себѣ творенія, не представляя творца; или творца безъ творенія; дѣйствія безъ причины; конечности безъ безконечности; объекта безъ субъекта.

15. Это необходимое движеніе мысли соотвѣтствуетъ теченію вещей и обуславливается той основной относительностью, которая ускользаетъ отъ насъ, вслѣдствіе наклонности нашей принимать отвлеченія за реальности, и логическое дѣленіе за дѣйствительное. Отсюда философы, отличивъ внѣшніе признаки и принявъ каждый въ отвлеченіи, не за выраженіе извѣстнаго отношенія, но за особую сущность; отличивъ, а затѣмъ и отдѣливъ объектъ отъ субъекта, причину отъ дѣйствія, творца отъ творенія, — мучатъ сами себя вопросомъ: что образуетъ соединительное звено между этими противоположностями? Гдѣ тотъ мостъ, черезъ который объектъ переходитъ въ субъекта, а причина въ дѣйствіе? Такого моста не существуетъ. Объектъ есть объекто-субъектъ; причина есть дѣйствіе; дѣйствіе есть *causatum* (см. Прибл. V, гл. II), *natura naturans* есть *natura naturata*, разсматриваемая съ противоположныхъ точекъ зрѣнія. Міръ для насъ есть міръ въ ощущеніи, и все его разнообразіе состоитъ въ разнообразіи ощущенія. Мы дѣлимъ все на объектъ и субъектъ, потому что принуждены къ этому силой закона относительности. Съ ощущеніемъ различія возникаетъ ощущеніе чего то иного, не того, что есть, откуда, въ свою очередь, возникаетъ различіе между *я* и *не-я*. Обѣ формы эти суть отвлеченія; въ ощущеніи онѣ возникаютъ одновременно, какъ соотношенія. Я могу сознавать себя — даже самымъ смутнымъ образомъ — только отдѣляя одну группу ощущеній отъ другой, приписывая субъективное единство непрерывности одному и объективное единство другому. Это другое обобщается въ *не-я*. Всѣ ощущенія, которыя переходятъ одно въ другое непрерывно, отдѣляются отъ тѣхъ, въ которыхъ нѣтъ этой взаимной зависимости. Отдѣляющій умъ, изо-

лируетъ міръ отъ всемірнаго бытія и затѣмъ изолируетъ сознание отъ міра, какъ частное отъ всеобщаго. Отождествляющій умъ извращаетъ этотъ процессъ и видитъ въ первичномъ фактѣ ощущенія скрытое единство двухъ формъ, которыя явно раздѣлены въ отвлеченіи.

16. Процессъ, однако, этимъ не заканчивается. За отдѣленіемъ одной формы отъ другой слѣдуетъ расщепленіе каждой на двое. Я, обобщенное отвлеченіе непрерывнаго ощущенія, отдѣляется отъ его конкретныхъ перерывистыхъ состояній, и мы говоримъ объ я и его состояніяхъ, какъ о двухъ различныхъ вещахъ. Точно также и не-я, или обобщенное отвлеченіе непрерывнаго бытія, отдѣляется отъ его частныхъ проявленій, и мы говоримъ о нуменѣ и его явленіяхъ. Нѣтъ сомнѣній, что субъектъ логически отличается отъ своихъ предикатовъ, я отъ его состояній; но различіе это только логическое, а не реальное,—аналитическое, а не синтетическое. Когда мы разлагаемъ конкретный предметъ на его свойства, видимыя въ отвлеченіи, т.-е. не какъ отношенія, составляющія эту отдѣльную группу, а какъ отношенія, сходныя съ тѣми, которыя мы нашли въ другихъ группахъ,—этотъ логическій процессъ можетъ быть чрезвычайно выгоденъ для насъ, но мы не должны видѣть въ немъ что-либо иное, кромѣ искусственной уловки.

17. Точно также, когда мы разлагаемъ данное ощущеніе на его двѣ стороны и разсматриваемъ оба соотношенія какъ отвлеченія, удобныя для нашихъ логическихъ операцій, мы не должны сбиваться на ложный путь, принимая, что наше искусственное дѣленіе имѣетъ параллель въ дѣйствительности. Между тѣмъ философы часто впадали въ эту ошибку. На томъ основаніи, что наши понятія двояки, и что соотношенія взаимно отражаютъ другъ друга, философы приписываютъ реальность отрицательнымъ понятіямъ,—въ нѣкоторыхъ случаяхъ приписываютъ имъ даже ббль-

шее значеніе, чѣмъ положительнымъ. Таково обычное различеніе между предметомъ и его отношеніями, — между нуменами, или вещами въ себѣ, и феноменами, или вещами въ ихъ отношеніяхъ. Имѣя дѣло съ міромъ чувства, они прежде всего отличаютъ его отъ міра неощущаемаго бытія; и затѣмъ этому соотнositельному отвлеченію приписываютъ «болѣе глубокую реальность міра, лежащаго за предѣлами явленій», упуская изъ вида, что это отвлеченіе представляетъ только отрицаніе ихъ положительнаго опыта и не можетъ быть сведено ни на какія данныя чувства, кромѣ *инаковости* — основнаго условія каждаго ощущенія. Размышленіе о природѣ мысли приводитъ къ заключенію, что она находится въ движеніи. Каждая мысль стоитъ въ извѣстномъ отношеніи къ другой мысли; за нею всегда слѣдуетъ другая мысль; *какова* эта другая мысль — зависитъ отъ психическихъ условій, которыя въ свою очередь представляютъ продуктъ исторіи нашего ума. Такая же неизбѣжная относительность открывается и при размышленіи о природѣ вещей: всякая вещь стоитъ въ прямомъ отношеніи къ какой-нибудь другой; а *чѣмъ* будетъ эта другая — зависитъ отъ условій, составляющихъ продуктъ исторіи міра. Обѣ эти формы бытія лежатъ въ разныхъ плоскостяхъ, и все дѣло въ томъ, чтобы плоскости были параллельны, т.-е., чтобы мысль могла всегда приспособляться къ движеніямъ вещей. Такой параллелизмъ кажется необходимымъ послѣдствіемъ сказаннаго мною въ § 10, относительно превращенія ощущеній въ реальности. Но это не такъ, и вотъ почему: во-первыхъ, мысли суть только символы, притомъ, разнообразно толкуемые; во-вторыхъ, — мысли даннаго индивидуальнаго ума, имѣя собственную форму существованія и движенія ¹⁾, не всегда слѣдуютъ по тѣмъ путямъ, которые уже оставлены, или будутъ оставлены вышними предметами въ

¹⁾ См. Проблему III, § 3.

умахъ другихъ. Истинно объективный характеръ вещей есть тотъ, который представляется одинаковымъ для всѣхъ умовъ.

18. Если справедливо то, что во всякомъ соотношеніи одинъ членъ предопредѣляетъ другой, то нельзя еще сказать, что всякое соотношеніе предопредѣляетъ реальность. Бытіе и небытіе, какъ отвлеченія, сочетаны другъ съ другомъ: одно предопредѣляетъ другое. Но если сравнить это сочетаніе съ такими соотношеніями, какъ красота и безобразіе, добро и зло, свѣтъ и тьма, то намъ тотчасъ же бросается въ глаза рѣзкая разница между сочетаніями логическими, и сочетаніями реальными; другими словами, между противорѣчіями и противоположностями. Небытіе и бытіе суть лишь отрицанія другъ друга, тогда какъ безобразіе, зло и тьма суть положительные факты съ объективными основами: для нихъ существуютъ градации; въ отрицаніяхъ же не только нѣтъ степеней, но даже нѣтъ ни осязательной, ни идеальной классификаціи. Въ самомъ дѣлѣ между небытіемъ, идеальнымъ пространствомъ и «вещью въ себѣ» нѣтъ никакихъ постижимыхъ различій, за исключеніемъ тѣхъ, которыя заимствованы каждымъ отъ его соотношеній. Наоборотъ, между безобразіемъ, зломъ и тьмой различія столько же многообразны и опредѣленны, какъ между цвѣтами, кристаллами и стихотвореніями. Другими словами, одинъ классъ соотношеній имѣетъ основдо логическое условіе различія, а другой классъ—реальное условіе относительности вещей. Оба рода соотношеній, взятые въ отдѣльности, суть отвлеченія; но одно отвлеченіе не представляетъ никакихъ опредѣленныхъ ощущеній, другое же наоборотъ.

19. Значитъ двойственность вѣщнаго вида происходитъ отъ поперебѣнности отвлеченій. Такъ какъ всякое чувство и всякая мысль, по необходимости относительны, то для всякаго отношенія существуютъ двѣ формы, изъ которыхъ ни одна не можетъ преобладать въ сознаніи, не угнетая другой; но въ то же время ни одна не можетъ появиться безъ того, чтобы

не вызвать другую. Когда мы чертили схемы на бумагѣ, вниманіе наше сосредоточивалось на первыхъ, а не на послѣдней; діаграммы представлялись путемъ отвлеченія отъ бумаги, хотя послѣдняя и служила имъ въ мысли необходимымъ фономъ. Но, съ другой стороны, мы можемъ попеременно переходить отъ схемъ къ бумагѣ, и наоборотъ. Тоже повторяется и съ полемъ зрѣнія — какъ оптическимъ, такъ и психическимъ: мы различаемъ въ немъ отдѣльные предметы *другъ отъ друга и отъ общаго фона*; но все это отвлеченія, которыя приводятся размысленіемъ къ ихъ реальному единству.

20. Въ чемъ заключается цѣль философіи? Какую роль играетъ въ ней знаніе? Ея высшая и вмѣстѣ съ тѣмъ, низшая цѣль, есть руководство въ дѣйствіяхъ. Чувство неизбежно переходитъ въ дѣйствіе; но оно ограничивается одними прямыми отношеніями и требуетъ еще руководства со стороны другихъ отношеній, не сознаваемыхъ непосредственно. Знаніе есть просто замѣна прямого чувства, накопленіе предшествующихъ опытовъ, нашихъ собственныхъ и чужихъ; оно есть родъ видѣнія невидимыхъ отношеній, появляющихся только, когда предметы предстоятъ передъ умомъ. Отсюда и родится непреодолимое желаніе узнать, какимъ образомъ вещь *стала* тѣмъ, что она есть, и чѣмъ она *будетъ* при другихъ условіяхъ. Наши чувственные опыты вырастаютъ въ знаніе двойственнымъ процессомъ группированія и классификаціи. Ощущеніе присоединяется къ ощущенію, качество въ качеству, и всякая группа нарастаетъ съ каждымъ новымъ опытомъ. Этотъ процессъ прогрессивнаго воплощенія и составляетъ причину воспроизведенія одного ощущенія другимъ, осязанія или обонянія — зрѣніемъ; имени — образомъ. Скажу болѣе: этотъ же самый процессъ выдѣляетъ ощущеніе изъ группы, съ которой оно было слито, переводитъ его въ другую группу, и связываетъ обѣ группы между собою, раскрывая ихъ *сходство*. Всякое воспріятіе непосредственно сознается какъ сходное съ

чѣмъ-нибудь и непохожее на что-нибудь другое. Всякое воспріятіе есть группа ощущеній и образовъ прошлаго.

21. Слѣдуетъ замѣтить далѣе, что въ силу того же процесса воплощенія, всякій индивидуальный предметъ познается конкретно только изъ качествъ, которыя, какъ качества, суть отвлеченія и обобщенія. Я получаю воспріятіе желѣзнаго бруска, но мое воспріятіе опредѣлено предшествовавшимъ переходомъ ощущеній въ объектъ (§ 10); и теперь, въ ту минуту, какъ брусокъ представляется мнѣ вещью, почему я узнаю, что это желѣзный брусокъ? Мое познаніе, насколько оно разнится отъ воспріятія, есть узнаваніе и переноситъ объектъ изъ сферы индивидуальнаго чувствованія въ область общаго мышленія. Я *узнаю* брусокъ, какъ группу старыхъ, уже извѣстныхъ мнѣ качествъ, изъ коихъ каждое ощущалось мною много разъ въ другихъ сочетаніяхъ. Я вижу его протяженнымъ и окрашеннымъ; эти ощущенія данной минуты воспроизводятъ въ умѣ представленія твердости, холода, плавкости, которыя въ свою очередь были ощущеніями и опять будутъ таковыми при извѣстныхъ условіяхъ. Чѣмъ болѣе ощущеній испытано мною въ связи съ данною и подобными ей группами, тѣмъ болѣе качествъ я приписываю группѣ, тѣмъ обширнѣе мое знаніе желѣзнаго бруска. Качества эти я, однако, узнаю только вслѣдствіе того, что видалъ ихъ въ подобныхъ же группахъ. Весь рядъ опытовъ, ассоціируясь съ видимымъ внѣшнимъ знакомъ, или сливаясь въ словесный символъ, даетъ возможность употреблять ихъ въ дѣло, какъ знаніе, т.-е. направлять извѣстнымъ образомъ дѣйствія. Я полагаюсь на мои мнимыя ощущенія невидимыхъ отношеній, какъ будто это дѣйствительныя ощущенія реальныхъ предметовъ; не провѣряя моихъ умозаключеній, относительно твердости, вѣса, плавкости и проч. узнанной группы, я прямо употребляю желѣзный брусокъ для моихъ цѣлей, въ полной увѣренности, что неви-

димыя качества проявятъ себя при соответствующихъ условіяхъ.

Но замѣтите разницу: чувственныя умозаключенія, вызванныя видимымъ вѣшнимъ знакомъ, могутъ оказаться ложными, если, на примѣръ, брусокъ былъ изъ подкрашеннаго подъ желѣзо дерева, или изъ другого металла; слѣдовательно, увѣренность въ томъ, что брусокъ желѣзный, пріобрѣтается только путемъ переноса умозаключеній въ область ощущеній, т. е. когда объектъ будетъ поставленъ въ такія условія, при которыхъ проявятся его невидимыя качества. Наоборотъ, заключенія разума, вытекающія изъ словеснаго символа: «желѣзный брусокъ» — абсолютно вѣрны. Сужденіе о воспріятіи: «этотъ брусокъ желѣзный и можетъ поэтому быть употребленъ во всѣхъ случаяхъ, гдѣ употребляются желѣзные бруски», можетъ оказаться ошибочнымъ; наоборотъ, сужденіе разума, которое только раскрываетъ опыты, слитые въ словесный символъ и только развиваетъ, путемъ умозаключеній, то, что содержится уже въ представленіи «желѣзный брусокъ», не можетъ быть ошибочнымъ. Чувственное умозаключеніе тѣмъ не менѣе имѣетъ дѣло съ реальностями, а разумное съ идеями; но почему истинность въ одномъ условна, а въ другомъ необходима—это вопросъ, о которомъ мы будемъ говорить послѣ.

22. Вещи суть группы отношеній—сочетанія событій. Возьмемъ, на примѣръ, камень и спросимъ, что это такое? Отвѣтить можно только описаніемъ его признаковъ, свойствъ и исторіи. Пловучія частички грязи, оторванныя рѣкою отъ береговъ, несутся въ море и мало по малу осѣдаютъ на его дно. Здѣсь онѣ связываются кремнеземомъ, или окисью желѣза, остатками огненныхъ и метаморфическихъ породъ и въ свою очередь превращаются въ скалу, подъ вліяніемъ тяжести океана и песка. Послѣ этого превращенія, онѣ поднимаются надъ уровнемъ моря и разбиваются на куски вѣчнымъ при-

боемъ его волнъ; волны сдавливаютъ эти куски, катаютъ ихъ по дну и придаютъ имъ въ концѣ-концовъ ту форму, въ которой камень является передъ нами—какъ результатъ миллионныхъ разнообразныхъ вліяній. Говоря, что предметы только группы отношеній, мы строго слѣдуемъ логикамъ, которые говорятъ, что предметы суть субъекты своихъ предикатовъ. Во избѣжаніе возможныхъ недоразумѣній, я долженъ замѣтить, что всякое отношеніе предполагаетъ два члена—объектъ и субъектъ; прибавлю, что всякій предметъ можетъ быть *ощущаемъ* только въ силу его воздѣйствія на насъ и его отношенія къ намъ; и можетъ быть *описанъ* (т.-е. нарисованъ для ума другихъ людей) только рядомъ отвлеченныхъ выраженій, изъ которыхъ каждымъ обозначается извѣстный признакъ или качество, соотвѣтствующее субъективному ощущенію; этимъ же путемъ онъ только и можетъ быть *познаваемъ* или собственно *узнаваемъ*. Это различіе всегда нужно имѣть передъ глазами. Оно ускользнуло, повидимому, отъ *Гегеля* и другихъ, которые, вѣрно постигнувъ фактъ, что качества, получившія уже имя и изолированныя путемъ отвлеченія, по необходимости, суть общности, вывели отсюда заключенія, что конкретное происходитъ изъ отвлеченнаго. Но генезисъ мысли и предметовъ, очевидно, иной. Предметы суть отвлеченія, когда они стоятъ на мѣстѣ субъектовъ, какъ *субстраты*, а не когда они замѣняютъ группы предикатовъ, какъ качества. Всякій предметъ есть идеальное произведеніе, отвлеченное отъ ряда отдѣльныхъ ощущеній; или, скорѣе, это одно изъ тѣхъ отдѣльныхъ качествъ, которое облечено именемъ и замѣняетъ собой цѣлую группу. Такъ, когда мы *говоримъ* день, то разумѣемъ одинъ только признакъ «свѣта»; говоря «мѣсяць», мы имѣемъ въ виду только мѣру времени; говоря «рѣка», имѣемъ въ виду только теченіе и т. д.

23. Наше описаніе, наше познаніе какого-нибудь предмета есть болѣе или менѣе сокращенное перечисленіе его от-

ношеній. Мы никогда не сознаемъ предмета, не думаемъ о немъ, внѣ его отношенія къ другимъ предметамъ, къ его классу, мѣсту въ системѣ предметовъ и проч. Если и бываетъ моментъ, когда глазъ останавливается на немъ одномъ, безъ сопоставленія его съ другими сходными или несходными предметами, за этимъ бесплоднымъ взглядомъ быстро слѣдуетъ умственное усматриваніе, которое тотчасъ же узнаетъ предметъ, сопоставляя его съ другими. Ничто не существуетъ только само въ себѣ и для себя; все для другихъ и черезъ посредство другихъ: *ex-ist-ens* — выступающее отношеніе. Поэтому поиски за «вещами въ себѣ» — химеры: вещь есть группа отношеній; тоже, что они ¹⁾. На этомъ же основаніи, высшая форма существованія есть альтруизмъ, или то нравственное и умственное состояніе, которое опредѣляется наиболѣе полнымъ сознаніемъ отношеній какъ со стороны чувства, такъ и со стороны разума.

24. Если такимъ образомъ, мы объясняемъ видимое невидимымъ и смотримъ на знаніе, какъ на собраніе *знаковъ* и ихъ *субстратовъ*; если далѣе эти воззрѣнія оказываются состоятельными, лишь насколько изъ нихъ вытекаетъ соотвѣтствіе между невидимыми факторами и реальными фактами, согласіе мнимаго съ дѣйствительнымъ, умозаключеній съ ощущеніемъ и интуиціей, — то понятно, что наши идеальныя представленія никогда не должны противорѣчить нашимъ реальнымъ впечатлѣніямъ, а лишь выяснять ихъ въ приложеніи къ явленіямъ. Нашъ міръ носить на себѣ двойственный отпечатокъ: предметовъ и отношеній, цѣлаго и частей, субъекта и предиката, и каждую сторону можно разсматривать въ отдѣльности и какъ идеальный міръ, и какъ реальный. Но дѣленіе это, какъ вообще всякій анализъ, чисто логическое, въ противоположность реальному, которое всегда синтетично. Когда мы различаемъ

¹⁾ Проблема VI, гл. II.

въ бытіи двѣ формы, объективную и субъективную, выделяя при этомъ въ каждой изъ нихъ общее и частное, т.-е. когда говоримъ о матеріи и ея свойствахъ, о духѣ и его состояніяхъ или дѣйствіяхъ, то имѣемъ дѣло съ чистѣйшимъ процессомъ *рефлексіи*, прямо противоположнымъ реальнымъ основамъ чувствъ и ихъ логикѣ. Я допускаю, что все наше умственное превосходство надъ животными, равно какъ превосходство мыслящихъ людей надъ немыслящими, заключается въ процессѣ рефлексіи; но я все-таки стою на томъ, что это — умственная уловка, удачность которой зависитъ, въ концѣ-концовъ, отъ провѣрки, т.-е. отъ сведенія идеальныхъ понятій на почву реальныхъ воспріятій. Если смотрѣть на дѣло такимъ образомъ, то нѣтъ никакой бѣды въ построеніи идеальностей на почвѣ реальныхъ впечатлѣній. Съ этой точки зрѣнія знаменитыя свидѣтельства разума, на которыя такъ напираютъ со времени *Канта*, суть не что иное, какъ взаимное противоположеніе обоихъ сторонъ одной и той же вещи. Правда, видимый міръ, т.-е. міръ реальныхъ впечатлѣній, представляется намъ собраніемъ разнообразныхъ отдѣльных фактовъ, большинство которыхъ существуетъ какъ будто только въ себѣ и для себя, возникая и уничтожаясь съ мѣняющимися условіями. Но и въ дѣлѣ отношеній, одни кажутся связанными другъ съ другомъ — роковымъ образомъ, другія стоятъ какъ бы отдѣльно. Такъ, напр., изъ одного свойства круга быть обращеннымъ во всѣхъ своихъ частяхъ вогнутостью къ центру, нельзя еще вывести другого его свойства — обнимать наибольшую площадь при наименьшей окружности; все-равно, какъ изъ свойства кислорода давать въ соединеніи съ водородомъ воду, нельзя вывести другого его свойства — соединяться съ кровяными шариками для поддержанія жизни. Но рядомъ съ этимъ видимымъ раздробленнымъ міромъ стоитъ невидимый непрерывный міръ, представляющійся уму въ формѣ единого слитнаго бытія, всѣ члены котораго связаны другъ съ другомъ

и ни одинъ не остается неизмѣннымъ. Противорѣчіе обоихъ этихъ міровъ осязательно. Въ одномъ непрерывная смѣна и разрушеніе, жизнь и смерть; въ другомъ разрушеніе есть лишь трансформация и смѣна—лишь непрерывное обнаруженіе вѣчнаго, неразрушимаго бытія. Вотъ та двойственная форма существующаго, которою занимается, подъ напоромъ противоположныхъ стремленій, философія. Факты чувствованія, дифференцированные въ ощущеніе, теорія сочетаетъ въ цѣлое. То, что пережито нами въ области ощущеній, будучи приведено въ систему, составляетъ науку. Отсюда-то и вытекаютъ вполне справедливыя условія ума свести всѣ явленія къ одной общей причинѣ, всѣ законы къ одному закону, видѣть многообразіе въ единствѣ, и наоборотъ, какъ это предугадывалъ уже *Платонъ*. Однако, этотъ мыслитель, вмѣстѣ съ его послѣдователями, не распознавалъ, что вытекающая отсюда двойственность задачи въ концѣ-концовъ сводится къ одному, и что логика знаковъ есть лишь аналитическій приѣмъ въ приложеніи къ логикѣ чувства.

Относительна-ли достовѣрность?

25. Многіе философы не удовлетворяются ничѣмъ, кромѣ абсолютной достовѣрности, отрицая въ то же время ея достижимость. Въ прошлой главѣ было уже замѣчено, что относительность знанія нисколько не исключаетъ еще абсолютной достовѣрности въ соответствующей области. — Стоить только условиться насчетъ значенія употребляемыхъ выраженій. — Человѣкъ очевидно не можетъ знать того, что по самому опредѣленію выходитъ изъ сферы знанія; значить, послѣдовательность требуетъ, чтобы мы ограничивались только сферою человѣческихъ отношеній и спрашивали, возможна ли абсолютная непоколебимая достовѣрность въ этой сферѣ. Знаніе относительно:—горизонтъ все уходитъ назадъ по мѣрѣ нашего движенія впередъ; едва выработалось опредѣленное представленіе, жажда

поисковъ гонить насъ за новымъ, которое объясняло бы только-что добытое. Безпрерывно подгоняемые, мы все идемъ, идемъ впередъ. Стремясь нетерпѣливо къ концу, мы постоянно ставимъ цѣли и, разъ онѣ достигнуты, дѣлаемъ изъ нихъ точки отправленія для дальнѣйшихъ поисковъ. Такое благородное и часто плодотворное рвеніе, заставляющее человѣка мечтать о новыхъ мірахъ, когда только-что завоеванъ старый, имѣеть, впрочемъ, и слабую сторону, если не подчинено разумному контролю. Сохранить благотворность этого рвенія безъ сопровождающихъ его опасностей,—задача очень трудная, пока мы не научились познавать нашу ограниченность и мириться съ нею. Смиреніе безъ упадка духа есть величайшій практической урокъ для жизни. Способность соглашаться безъ пассивной уступчивости есть величайшій урокъ для философа. Сознвая, рядомъ съ высокими цѣлями, слабость силъ, мы должны дѣлать все возможное для усиленія послѣднихъ, и, стремясь къ цѣлямъ, ясно сознать тѣ границы, которыя отдѣляютъ измѣнчивость отъ неизмѣннаго.

26. Предѣлы изслѣдованія даны организаціей нашего ума; какимъ же образомъ, при какомъ доступномъ пониманію развитіи нашихъ способностей, да еще при настоящихъ внѣшнихъ условіяхъ, можетъ знаніе выйти за предѣлы чувственнаго и внѣ-чувственнаго (Проблема I, гл. III), если наиболѣе широкія изъ нашихъ представленій суть лишь алгебраическіе символы ариометическихъ данныхъ; если философія, во всѣхъ ея тончайшихъ умозрѣніяхъ, представляетъ не болѣе, какъ идеальное толкованіе фактовъ чувствованія? Возможность перехода за эти предѣлы и отрицается въ самомъ дѣлѣ многими знаменитыми мыслителями, въ противоположность метемпирикамъ, которые не хотятъ признать такой ограниченности умозрѣнія. Происхожденіе такого мнѣнія прослѣдить нетрудно. Оно коренится въ стремленіи ума отдѣлять всякій предметъ идеально отъ всего его окружающаго, съ цѣлью изученія, и отдѣлять въ каждомъ

объектъ его качества отъ самаго объекта, — умственные операціи, которыя, въ концѣ-концовъ, повели къ мысли, что вообще объектъ можетъ существовать *самъ по себѣ*, помимо всякой внѣшней обстановки и качества. Исторія развитія *знанія*, однакоже, сразу разрушаетъ эту иллюзію, показывая, что *каковъ бы ни былъ* предметъ, внѣ его отношеній къ нашему организму, все, *чѣмъ* онъ можетъ быть *для насъ*, дано его познаваемыми отношеніями. Послѣднія же суть его качества, продукты нашихъ ощущеній. Единственный смыслъ вопросовъ: *что такое предметы? какова ихъ природа?* можетъ заключаться въ слѣдующемъ: *что въ нихъ можетъ быть познаваемо? какое они производятъ на насъ дѣйствіе?*¹⁾). Данные знанія суть ощущенія; поэтому никакія манипуляціи съ ними не могутъ дать ничего болѣе, кромѣ символическаго представленія тѣхъ отношеній, въ которыхъ внѣшній міръ стоитъ передъ организмомъ. Знаніе можетъ принять идеальный обликъ, но матеріаль его въ ощущеніи, а цѣль — направленіе дѣйствій. Понятія суть символы, неимѣющіе никакого значенія внѣ реальныхъ предметовъ; а реальные предметы не имѣютъ другого выраженія, кромѣ ощущенія.

Но хотя изслѣдованіе заключено въ роковые предѣлы, знаніе и въ этой рамкѣ способно къ неопредѣленному развитію. Возникаетъ поэтому вопросъ: могутъ ли какія бы то ни было заключенія быть безусловно вѣрными при такомъ колеблющемся ходѣ изслѣдованія и безконечныхъ измѣненіяхъ теорій, сопровождающихъ смѣну нашихъ горизонтовъ? Возможна ли истина и существуютъ ли какія-нибудь незыблемыя основы достовѣрности, на которыя можно было бы опереть теоріи, и которымъ можно было бы довѣряться, какъ компасу во всѣхъ моряхъ, подъ всѣми широтами? Другими словами, можетъ ли относительное знаніе достигъ абсолютной достовѣрности?

¹⁾ «Was ist denn nun das, was uns durch Empfindung zum Object wird? Nichts anderes als Qualität». — *Schelling, Transc. Idealismus*, p. 189.

27. Единственное мѣрило вѣрности умозаключенія состоитъ въ приведеніи его къ ощущенію. Единственное мѣрило истиннаго знанія есть успѣшность его руководства въ дѣйствіяхъ. Видѣніе невидимыхъ условій, гармонирующее съ условіями видимыми, должно быть истиннымъ видѣніемъ въ частномъ случаѣ, хотя оно можетъ ограничиваться этимъ случаемъ и не быть вѣрнымъ ни для какого другого. При всей относительности такой истины, она можетъ быть безусловно вѣрна въ своихъ собственныхъ предѣлахъ; можетъ быть даже превращена въ вѣчную истину, приведеніемъ къ тождественному уравненію (см. т. I, стр. 401). Но даже и безъ такого дѣйствія надъ нею, она вполне достаточна для частнаго примѣненія. А такъ какъ руководство знанія по большей части совершается ощупью, потому что мы не можемъ ждать, пока наука дастъ намъ совершенную теорію, но должны искать дороги, при помощи догадокъ и проблесковъ свѣта, то для насъ возникаетъ два рода достовѣрности, практическая и раціональная; одна изъ нихъ достаточна для дѣйствія, другая удовлетворяетъ умозрѣнію. Практическая достовѣрность, на основаніи которой мы заключаемъ, что извѣстное событіе послѣдуетъ за другимъ, опредѣляетъ нашъ образъ дѣйствія, несмотря на то, что это умозаключеніе можетъ оказаться ложнымъ; она отлична отъ раціональной достовѣрности, при помощи которой мы заключаемъ, напр., что двѣ вещи, равныя порознь третьей, равны между собою. Я показавъ уже, однако, что всякая условная истина можетъ быть превращена въ истину необходимую, каждое условное равенство можетъ перейти въ тождество; и хотя про условныя истины, на которыя опирается практика, мы говоримъ, что онѣ вѣрны только при извѣстныхъ условіяхъ, и перестаютъ быть вѣрными при иныхъ обстоятельствахъ, но тоже самое приходится сказать и по отношенію къ необходимымъ истинамъ, на которыя опирается умозрѣніе; потому что даже геометрическія аксіомы вѣрны только въ из-

вѣстныхъ границахъ. Всего важнѣе здѣсь то, что повѣрка достовѣрности, какъ практической, такъ и рачіональной, въ сущности одна и та же.

28. Необходимо вспомнить при этомъ, двойственность облика, съ которою міръ является передъ познаніемъ, благодаря двойственности процесса чувствованія и мышленія. Подобно тому, какъ впечатлѣнія данной минуты видоизмѣняются предшествующими, и дѣйствіе толчка, такъ сказать, дополняется реакціей организма, такъ и отношенія объектовъ къ внѣшнимъ чувствамъ освѣщаются ихъ отношеніемъ, къ разуму. Многія изъ нашихъ ошибочныхъ умозрѣній вытекаютъ изъ нашего неумѣнья примирить неизбѣжныя противорѣчія этихъ противоположныхъ образовъ. Когда, напр., органъ чувства заявляетъ конкретно, что кусокъ мрамора состоитъ изъ сплошнаго однороднаго вещества, никто не станетъ оспаривать истинности этого. Такимъ мраморъ является передъ чувствомъ, и и такимъ онъ будетъ всегда при *тѣхъ же* условіяхъ чувствованія. Но анализъ, проникающій за предѣлы внѣшнихъ чувствъ въ своихъ поискахъ за идеальными факторами, заявляетъ, что вещество мрамора совершенно отлично отъ того, чѣмъ оно *кажется*: кажущуюся непрерывность онъ дробитъ на частицы, отдѣленные другъ отъ друга, какъ звѣзды млечнаго пути, и сводитъ кажущуюся однородность на сочетаніе разнородныхъ веществъ, которыя въ свою очередь, вѣроятно, сложны. Большаго противорѣчія нельзя выдумать. Стремленіе ставить умозрѣніе на мѣсто наблюденія такъ велико, и построенія его такъ заманчивы, что даже обыкновенные люди наклонны считать болѣе истинными не данныя органовъ чувствъ, а понятія, выведенныя на основаніи этихъ данныхъ. Хотя всѣ идеи суть не что иное, какъ воспроизведенія и сочетанія ощущеній, реальность, принадлежащая, строго говоря, только ощущенію, приписывается и понятіямъ, еслибы они даже противорѣчили ощущеніямъ.

29. Намъ необходимо разъяснить эту путаницу, приведя объ формы къ общему знаменателю, и доказать не только законность, но даже необходимость закона полярности или двусторонности, выражающагося въ расчлененіи и сочетаніи, плюсь и минусъ, качествъ и количествъ, предметахъ и отношеніяхъ, матеріи и движеніи, непрерывности и перерывистости и многихъ другихъ, во главѣ которыхъ слѣдуетъ поставить субъектъ и объектъ, я и не-я.

Если мы станемъ разбирать чувство и его синтетическія сужденія, результатомъ окажется полное отсутствіе сходства между такими противоположными сущностями, какъ матерія и духъ. Объектъ *есть* объектъ только какъ противоположеніе субъекту: онъ есть то, что есть не-я. Точно также и субъектъ опредѣляется противоположеніемъ объекту.

Такъ говоритъ чувство. Но умозрѣніе, съ его аналитическими сужденіями, выводитъ объ, повидимому, противоположныя сущности, какъ отвлеченія, изъ одной реальности, причемъ объектъ является противоположнымъ полюсомъ субъекта. Въ магнитѣ мы имѣемъ положительный и отрицательный полюсъ — одинъ притягиваетъ, другой отталкиваетъ; и въ то же время мы видимъ, что по мѣрѣ приближенія отъ концовъ къ серединѣ исчезаетъ какъ притяженіе, такъ и отталкиваніе. Далѣе, если разрѣзать магнитъ въ нейтральной центральной точкѣ, то онъ не дѣлится на два независимыхъ тѣла, изъ которыхъ одно притягиваетъ, а другое отталкиваетъ; мы находимъ, наоборотъ, что каждая половинка превратилась въ двуполюсный магнитъ. Продолжая дѣленіе, мы будемъ получать все то же самое, т.-е. магниты меньшей и меньшей величины, но никогда не достигнемъ раздѣленія тѣла на притягивающую и отталкивающую половину. Не слѣдуетъ забывать, что въ магнетизмъ нѣтъ ничего похожаго на электролизъ, гдѣ раздѣленіе положительнаго и отрицательнаго электричества выражается выдѣленіемъ кислорода на одномъ полюсѣ, а водорода

на другомъ: всякая, малѣйшая частичка магнита есть безконечно-малый магнитъ. Совершенно аналогична съ этимъ полярность объекта и субъекта. Идеально мы можемъ отдѣлить ощущаемое отъ ощущенія и разсматривать каждую часть какъ отвлеченіе; но ощущаемое неразрывно связано съ составными элементами ощущенія, и наоборотъ. Главнѣйшая ошибка *Канта* заключалась въ томъ, что онъ призналъ переданную ему по преемству ошибочность воззрѣнія именно относительно этого пункта и выставилъ объективную и субъективную сторону опыта, какъ матерію и форму. Ошибка эта тѣмъ болѣе рѣзка, что онъ постоянно отрицалъ другое тоже преемственное мнѣніе, отдѣляющее объективное явленіе отъ воспринимающаго его духа. Лучшіе новѣйшіе метафизики, за малыми исключеніями, всѣ согласны въ томъ, что какова бы ни была конечная сущность вещей, явленія, съ которыми мы имѣемъ дѣло, представляютъ два полюса—одинъ объективный, а другой субъективный. Они то и придаютъ двойственный обликъ реальностямъ.

30. При помощи подобнаго же сведенія, анализъ показываетъ, что качество есть лишь видоизмѣненный образъ количества, матерія—видоизмѣненіе движенія, предметы—видоизмѣненія отношеній и т. д. Въ виду этихъ противорѣчій и является вопросъ: слѣдовать ли намъ указаніямъ синтетическаго ощущенія относительно *реальной* существованія объекта и субъекта матеріи и движенія, качества и количества, или слѣдовать сужденіямъ аналитическаго умозрѣнія, что такое раздѣленіе нереально, и что уже самую природою вещей опредѣляется двойственность ихъ облика. На чьей сторонѣ правда? Нѣтъ ли ея на обѣихъ сторонахъ?

Она лежитъ на обѣихъ, если дѣло поставить настоящимъ образомъ. Аналитическія операціи совершенно необходимы для идеальныхъ построеній науки, и должны быть всегда допущены, если возможно сочетать вновь элементы, расчлененные

анализомъ. Такъ, когда аналитическій приемъ употребляется провизорно, и результаты его выставляются какъ гипотетическое разъясненіе дѣйствія невидимыхъ факторовъ, то нѣтъ законнаго основанія отрицать такой приемъ, если бы даже результаты его уклонялись или противорѣчили факту, который они призваны объяснить; все, чего можно требовать отъ результатовъ его приложенія, состоитъ въ томъ, чтобы они гармонировали съ воспроизведенными сочетаніями тѣхъ элементовъ, которые были разрознены анализомъ; другими словами, чтобы получилось согласіе между сочетаніемъ элементовъ, открытыхъ анализомъ, съ тѣмъ естественнымъ сочетаніемъ, которое послужило исходнымъ пунктомъ. Въ противномъ случаѣ объясненіе явно недостаточно.

31. Я хочу сказать этимъ, что такъ какъ всякое данное явленіе, представляегь сочетаніе или результатъ многихъ разнообразныхъ условій, то наука стремится объяснить его выдѣленіемъ этихъ условій и оцѣнкою каждаго изъ нихъ, какъ въ отдѣльности, такъ и въ связи съ другими (значить и аналитически, и синтетически), перебирая, такъ сказать, твань нитку за ниткой. Для каждой нитки — свой законъ; каждый законъ есть общее выраженіе, связывающее его со всѣми сходными нитками. Разъ установленный законъ становится символомъ, надъ которымъ уже безопасно производить разныя операціи. Но — и этотъ-то пунеть по несчастью часто просматривается — полученные этимъ аналитическимъ путемъ символы суть знаки отвлеченныхъ (большою частью количественныхъ) отношеній, и потому могутъ быть всецѣло прилагаемы только къ отвлеченнымъ или количественнымъ вопросамъ. Поэтому, если нужно бываетъ знать не то, *въ какомъ количествѣ* дано явленіе, а *какого оно рода*, наши количественные символы оказываются недостаточными. Такъ какъ наука имѣетъ по преимуществу аналитическій и количественный характеръ, то постепенный ходъ ея развитія выражается постоянными захва-

тами символами количества въ области качества — я разумѣю постоянно расширяющуюся область приложенія математики. Въ самомъ дѣлѣ, многіе изъ вопросовъ, относящихся къ качеству, до такой степени превратились въ вопросы о количествѣ, что напр., физикъ вполне удовлетворяется, если онъ можетъ приложить къ явленію точную мѣру. Но для психолога дѣло стоитъ иначе. Въ качествѣ онъ признаетъ первичный фактъ ощущенія, а въ количествѣ основной признакъ ощущенія: качество и количество связаны неразрывно, и оба сводятся путемъ анализа на объективные элементы. Физикъ, занимающійся измѣреніемъ, отыскавъ нить количества (присущаго всякой ткани), измѣривъ ее и опредѣливъ ее *величину*, находитъ, что между двумя различными группами явленій, двумя тканями крайне различныхъ качествъ, существуетъ, тѣмъ не менѣе, позади чувственныхъ разницъ, за всѣми физическими качествами, математическое тождество, — т. е. формы количественныхъ отношеній вездѣ однѣ и тѣ же. (Примѣръ этотъ идеальный, но ему соответствуетъ реальность). Онъ не смотритъ при этомъ на синтетическую сторону, отбрасываетъ видимыя качества предметовъ, сведенныхъ на количество, и только смотритъ на форму послѣдняго. Найти форму, общую для двухъ различныхъ группъ, относящихся къ двумъ разнымъ наукамъ, есть удѣлъ гения. Но разъ она найдена — когда наперекоръ разнообразію явленій, представляемыхъ свѣтомъ, тепломъ и звукомъ, съ количественной стороны, ихъ отождествляютъ въ одну общую форму волнообразныхъ движеній — анализъ одерживаетъ большую побѣду. Но и тогда нѣтъ еще окончательнаго разъясненія; для этого необходимо возстановить отброшенное въ сторону качество. Волнообразныя движенія могутъ дать только волнообразныя же движенія, что-бы съ ними ни дѣлали. Возможно, что математическій анализъ совершенно исчерпаетъ объективную сторону; но затѣмъ остается еще субъективная сторона — область духа.

32. Что-же такое эта область духа? Метафора выражает ту реакцію чувствующаго организма на стимуль, которая входитъ какъ факторъ во всякое результирующее явленіе, въ виду того, что всякое явленіе есть объектъ и субъектъ ¹⁾. Между тепломъ и свѣтомъ, разсматриваемыми какъ простыя волнообразныя движенія эфира, разница лишь количественная; и аналитически можно допустить, что темные тепловые лучи становятся свѣтлыми, и наоборотъ, когда ускоряются или замедляются колебанія. Но это предполагаетъ возстановленіе фактора, который былъ отброшенъ, т.-е. реакціи организма, сопровождавшія объективныя перемены и придающія темнымъ лучамъ качество тепла, а свѣтлымъ качество цвѣта. Колебанія эфира, происходящія съ свѣтовой быстротою, напрасно будутъ возбуждать кожу, — свѣтового ощущенія не будетъ. Съ другой стороны, и поперечныя колебанія любой скорости не вызовутъ ощущенія тепла, дѣйствующаго на сѣтчатую оболочку глаза. Анализъ, вѣроятно, сведеть со временемъ, — и возможно, что это время не очень далеко отъ насъ, — разнообразіе ощущеній на количественныя разницы нервнаго возбужденія, такъ что ха-

¹⁾ Субъективный факторъ не только признается повсюду, но имъ обусловливаются такія колебанія, что даже стало необходимымъ найти для него родъ мѣры, въ видѣ такъ назыв. *личнаго уравненія*. Такъ, хотя удары маятника представляютъ самый точный способъ для наблюденія явленій во времени, однако, нѣтъ двухъ людей, которые бы пользовались этимъ измѣрителемъ совершенно согласно другъ съ другомъ: одинъ непременно опережаетъ другого или отстаетъ отъ него. Астрономъ Виссель отмѣчалъ явленіе, всегда опережая своего помощника Аргеландера почти на $\frac{23}{100}$ секунды; М-ръ Шиншэнкъ отставалъ на $\frac{45}{100}$ отъ Кеттлэ и опережалъ на $\frac{35}{100}$ М-ра Генри. Подобныя колебанія причиняли бы много пуганицы новѣйшей астрономіи; поэтому-то и стало необходимымъ установить для всякаго наблюдателя *личное уравненіе*, прежде чѣмъ онъ приступалъ къ дѣлу. Но и этимъ не достигалась еще необходимая точность для очень тонкихъ опредѣленій, потому что, съ одной стороны, самое личное уравненіе измѣнчиво, завися отъ внутреннихъ состояній наблюдателя, съ другой — дѣло осложняется тѣмъ, что наблюденіе вообще не можетъ быть абсолютно вѣрнымъ, если въ него замѣшано сравненіе впечатлѣній двухъ органовъ чувствъ.

См. *Comptes Rendus* 1864, Sept. 12. Краткая, но полная исторія личнаго уравненія составлена Экснеромъ (Pflüger's Arch. f. Physiol. 1873, p. 601).

ракетристическими числами будутъ выражаться не только стимулы, но и специфическія ощущенія. Но даже, когда тепло и свѣтъ будутъ отождествлены другъ съ другомъ, какъ количественныя разновидности одного и того же эфира, или просто какъ виды движенія, когда отождествятся, сверхъ того, соотвѣтственныя имъ ощущенія въ смыслѣ разновидностей одного и того же нервнаго возбужденія, слѣдовательно, тоже въ смыслѣ видовъ движенія, то и тогда анализъ дастъ лишь изнанку ткани, представленіе слѣпое о свѣтѣ; значитъ, нужно еще дополненіе со стороны синтеза (Ср. Прав. XII).

33. Однако, различіе реакцій чувствующихъ органовъ, создающее ту разницу между двумя лучеиспусканіями, которую мы называемъ тепломъ и свѣтомъ, не есть еще единственный факторъ въ реакціи духа. Здѣсь замѣтана еще мысль. Явленія не только ощущаются, но и возбуждаютъ мысль. Наши воспріятія расширяются и видоизмѣняются понятіями настолько, что мы видимъ не одни вѣшніе эффекты дѣйствія тепла и свѣта на другія тѣла, помимо нашего собственнаго, но видимъ еще умственно невидимые эффекты и заключаемъ, что эти предметы дѣйствительно то, чѣмъ они кажутся. Для философскаго ума фактъ цвѣта есть сочетаніе видимыхъ и невидимыхъ фактовъ, отстоящее также далеко отъ соотвѣтствующаго впечатлѣнія въ умѣ ребенка или простолудина, какъ — представленіе о лиліи въ умѣ ботаника отъ соотвѣтствующаго представленія у дикаря. Мы не придаемъ должнаго значенія этому видоизмѣняющему дѣйствию ума на наши обыкновенныя впечатлѣнія, — этого просвѣтлѣнія обыкновеннаго видѣнія духовнымъ зрѣніемъ ¹⁾; и результатомъ этого

1) Слово «духовное зрѣніе» не слѣдуетъ принимать въ смыслѣ признанія мною гипотезы о духѣ, все равно какъ изъ слова «психическое явленіе» не слѣдуетъ выводить существованія духовнаго начала. Я употребляю его для обозначенія, а никакъ не въ смыслѣ отдѣльной сущности, подобно спиритуалистамъ. Лютезь разъ замѣтилъ, что, по его мнѣнію, не все хорошее къ услугамъ одного чорта; также и мы не оставимъ въ исключительное пользованіе противниковъ всѣ

бываетъ часто смѣшеніе продуктовъ чистаго понятія съ продуктами прямыхъ воспріятій, т.-е. смѣшеніе того, что мы *видимъ*, съ тѣмъ, что *думаемъ*. Значить, въ «личному уравненію» нужно прибавить еще «духовное уравненіе».

34. Мы уже видѣли, что знаніе слагается изъ ощущенія и мысли, и что все существующее представляется опыту съ двухъ сторонъ—реальной и идеальной. Потому есть истины логическія, и истины реальныя. Основательность каждой изъ нихъ, въ своей сферѣ, нисколько не страдаетъ отъ противорѣчій со стороны другой. Но одна руководить человѣка въ умозрѣніи, а другая въ поступкахъ. Когда мы говоримъ, что какой-нибудь образъ или мысль имѣютъ *идеальное существованіе*, то разумѣемъ подъ этимъ одно духовное явленіе въ ряду прочихъ, опредѣляемое именно его отношеніями къ сочленамъ въ ходѣ мысли. Но хотя мѣсто у него здѣсь есть, мы, однако, не можемъ предположить, что мѣсто это въ дѣйствительномъ мірѣ; что надъ явленіемъ можно производить различныя дѣйствія, что оно можетъ вызывать въ насъ различныя ощущенія и вообще вступать въ соотношеніе съ разными органами чувствъ. Кинжалъ, носившійся передъ воображеніемъ Макбета, не могъ быть схваченъ рукою, какъ тотъ, который онъ вынималъ дѣйствительно изъ ноженъ. Имъ нельзя было убить Дункана, и «капли крови» на клинкѣ и рукояткѣ были видны только для его глазъ. Кинжалъ представился Макбету, и его идеальное существованіе было фактомъ, несмотря на то, что дѣйствительность говорила противъ этого.

удобныя выраженія. Или какъ Сенека, описывающій въ одномъ изъ своихъ писемъ, какъ онъ посѣдалъ лагерь непріятеля, не какъ дезертиръ, а съ цѣлью осмотра (*soleo et in aliena castra transire, non tanquam transfuga, sed tanquam explorator*), такъ и мы переходимъ за непріятельскую черту, отыскивая оружіе. «Духъ» есть очень удобное слово какъ противоположеніе матеріи и движенію; но это метафора, какъ и внутреннее зрѣніе.

ГЛАВА II.

ЕСТЬ И КАЖЕТСЯ.

Въ концѣ послѣдней главы мы коснулись вопроса, который никогда не переставалъ быть предметомъ споровъ между разными школами, и вводитъ насъ въ самое сердце задачи о достовѣрности. Познавать вещи, какими онѣ *есть*, независимо отъ ихъ *опытности*—вотъ что обыкновенно считаютъ великою искомою цѣлью. Очевидно, что въ извѣстномъ смыслѣ такое различеніе не подлежитъ сомнѣнію; но въ томъ смыслѣ, какъ обыкновенно его понимаетъ метафизика, оно призрачно въ самой высокой степени. Огромное большинство философовъ утверждаетъ, что, вслѣдствіе неизбѣжной относительности нашего знанія, познаніе вещей, какъ онѣ дѣйствительно есть, навсегда для насъ недоступно. Мы не можемъ, какъ они обыкновенно говорятъ, «постигнуть дѣйствительную природу вещей» — ихъ внутреннее строеніе скрыто отъ насъ. Мы знаемъ только, какъ онѣ на насъ дѣйствуютъ. За міромъ феноменовъ есть непроницаемый міръ нуменовъ. За видимымъ существованіемъ есть существованіе скрытое, и разнообразныя явленія суть лишь мимолетныя проявленія послѣдняго. Вещи сами по себѣ необходимо должны различаться отъ вещей въ ихъ отношеніи къ намъ ¹⁾.

¹⁾ Противъ этого-то традиціоннаго мнѣнія Гёте энергически протестуетъ въ извѣстныхъ стихахъ:

«In's Innere der Natur dringt kein erschaffner Geist,
Zu glücklich, wenn er nur die äussere Schale weist.

36. Это скептическое затрудненіе разрѣшается однако, какъ выводами философіи, такъ и выводами здраваго смысла. Первая говоритъ намъ, что вещи суть ассоціаціи ощущеній, извѣстныя группы нервныхъ единицъ съ опредѣленнымъ названіемъ; и хотя послѣднія, равно какъ группы ихъ, обуславливаются столько же внѣшними, какъ и внутренними обстоятельствами, сочетанія ихъ всегда сохраняютъ характеръ ощущенія. Въ этомъ смыслѣ очевидно, что вещи, которыя мы чувствуемъ, суть наши ощущенія. Онѣ объективны, какъ ощущаемое, и субъективны, какъ ощущеніе. Точно также учить насъ смотрѣть на дѣло и здравый смыслъ, такъ какъ всѣ люди неотразимо признаютъ представляющееся имъ явленіе за изображеніе дѣйствительности. Они вѣрятъ, что вещи именно таковы, какъ мы ихъ ощущаемъ; что краски даннаго цвѣтка и его форма неотдѣлимые части этого цвѣтка; что камень дѣйствительно твердъ, если мы ощущаемъ его твердость. Когда же это первоначальное представленіе пробѣрено наукою ¹⁾, когда знакомство съ психологическими процессами показываетъ намъ, что знаніе есть продуктъ двухъ факторовъ, организма и среды, познающаго ума и познаваемого предмета,—мы возвращаемся снова къ исходной точкѣ и все-таки должны сказать, что знать вещь, какою она намъ *кажется*, значитъ знать ее, какова она *есть*, въ данныхъ объективныхъ и субъективныхъ условіяхъ ея предстоянія передъ нами.

Вещь, будучи группою отношеній, измѣняется съ измѣне-

Das hör'ich sechzig Jahre wiederholen.
 Und fluche drauf, aber verstothen,
 Natur hat weder Kern noch Schale,
 Alles ist sie mit einem Male».

Гегель, цитирующій эти строки, высказалъ ту же мысль: «рефлексія дѣлаетъ обыкновенно ошибку, считая сущность вещей, какъ нѣчто только внутреннее. Это взглядъ чисто внѣшній, и такая сущность—пустая внѣшняя абстракція». Encyclopädie, § 140.

¹⁾ О замѣнѣ первоначальныхъ воззрѣній теоретическими понятіями см. Прологу IV, § 23.

нiемъ послѣднихъ. Очевидно, что такая измѣнчивая группа не можетъ оставаться тождественною при своихъ измѣненiяхъ; но въ данную минуту она именно такова, какою въ ту минуту кажется. Проявленiе измѣняется по мѣрѣ измѣненiя условiй. Данное слово не имѣетъ смысла, не *существуетъ*, какъ слово, независимо отъ его отношенiй: смыслъ дается ему контекстомъ. Тоже должно сказать и о данныхъ чувствованiя, которыя суть знаки вещей.

Всѣми признаваемое различiе между вещью и ея внѣшностью состоитъ собственно въ томъ, что вещь мы считаемъ группою всѣхъ извѣстныхъ ея отношенiй, а подъ внѣшностью или проявленiемъ въ данную минуту разумѣемъ лишь одно или нѣсколько изъ этихъ отношенiй. Говоря, что камень *кажется* большимъ или малымъ, сѣрымъ или твердымъ, холоднымъ или шероховатымъ, но что онъ *есть* еще и многое другое, мы бы могли сказать, съ тѣмъ же правомъ, что камень *есть* всё это въ данныхъ отношенiяхъ.

37. Итакъ, знаменитое различiе между существующимъ и кажущимся есть либо логическая уловка, либо умозрительная иллюзiя. Логическая уловка выставляетъ на видъ различiе между отношенiями общими и частными. Философская же иллюзiя, выходя изъ мысли, что познанiе вещей не идетъ дальше ихъ внѣшности, считаетъ доказаннымъ, что оно никогда не можетъ распространиться на ихъ внутреннюю сущность. Онтологи, признавая дѣйствительность этого различiя, но не желая допустить скептическаго вывода, истощаются въ тщетномъ преслѣдованiи призрачной сущности—нумена, лежащаго «позади сферы феноменовъ». Исходя изъ феномена, который, по ихъ же собственному признанiю, есть продуктъ двухъ факторовъ, они посягаютъ на смѣлый подвигъ рѣшенiя вопроса, чѣмъ *былъ бы* этотъ продуктъ при устраненiи одного изъ факторовъ, т.-е. (и никакого другого смысла эта фраза имѣть не можетъ) чѣмъ бы онъ имѣ тогда *казался*. Наша совершен-

ная неспособность составить себѣ понятіе о томъ, какою представилась бы извѣстная вещь новому чувству, давно бы должна была убѣдить всѣхъ въ бесплодности умозрѣній о вещахъ въ отношеніяхъ нечувственныхъ, и навсегда положить конецъ спорамъ о сверхъ-чувственномъ. Логическое различіе между внутреннею сущностью и кажущеюся внѣшностью состоятъ просто въ слѣдующемъ: вещь, разсматриваемая со стороны внѣшней, т.-е. какою она представляется чувству, есть вещь въ отношеніяхъ опредѣленныхъ; но мы постигаемъ еще вещь, какъ *способную* къ другимъ отношеніямъ, опредѣлительно не выраженнымъ, или какъ существующую въ неопредѣленно колеблющихся отношеніяхъ, т.-е. придаемъ ей возможность другой внѣшности ¹⁾.

38. Задача науки заключается въ точномъ опредѣленіи условій каждаго послѣдовательнаго проявленія, а не въ погонѣ за призракомъ *вещи самой въ себѣ*, какою она никогда казаться не можетъ ²⁾. Мечта о сущности, скрытой подъ оболочкою внѣшняго проявленія, возникаетъ вслѣдствіе нашей наклонности, отдѣлять отвлеченія отъ конкретовъ и приписывать первымъ неизмѣнную реальность, которая послѣднимъ не присуща. У насъ есть ощущенія, которыя мы относимъ къ внѣшнимъ предметамъ и другія точно такія же, которыя мы къ внѣшнимъ предметамъ не относимъ. Первые называютъ реальными впечатлѣніями; вторыя—воображаемыми. Между реальностью нашихъ ощущеній въ бодрствующемъ состояніи и призраками, представляющимися во снѣ — между кинжаломъ

1) Сравни. HEGEL, Encyclopädie, § 139: «что дано внутренне, то дано и внѣшне, и наоборотъ; явленіе не показываетъ ничего, что не содержалось бы въ сущности, и въ сущности нѣтъ ничего, что не проявлялось бы извнѣ». Послѣдняя половина этой мысли можетъ, однако, быть допущена лишь съ точки зрѣнія идеалистической гипотезы о проявленіи для насъ всего существа вещей разомъ.

2) Гитте справедливо запрещаетъ «искать того, что лежитъ позади феноменовъ; — только феномены составляютъ науку. Man suche nur nichts hinter den Phänomenen; sie selbst sind die Lehre». Къ этому я бы прибавилъ: «а позади ихъ das *Leere* (пустота).»

въ рукахъ Макбета и вивжаломъ, возникавшимъ въ его «разгоряченномъ мозгу» — между фруктами, лежащими на столѣ и ихъ отраженіемъ въ зеркалѣ — между змѣю, которую я вскрывалъ вчера и дракономъ, приводившимъ въ трепетъ моихъ предковъ, — контрастъ, дѣйствительно, яркій. Но чѣмъ же собственно, въ этихъ и другихъ подобныхъ случаяхъ, опредѣляется различіе между реальнымъ и нереальнымъ? Очевидно, не самимъ ощущеніемъ, — оно реально и тамъ и здѣсь. Отраженіе фруктовъ есть реальное отраженіе, хотя и не реальный объектъ, не фрукты. Видѣніе дракона и ужасъ, имъ возбуждаемый, были реальными ощущеніями, и играли въ опытѣ нашихъ предковъ болѣе видную въ нѣкоторыхъ отношеніяхъ роль, чѣмъ любое изъ ощущеній, возбуждаемыхъ во мнѣ моею вскрытою змѣю. Итакъ, если реальность представленія не можетъ быть характеризована *однимъ только* ощущеніемъ, значить, она должна характеризоваться какими-нибудь умозаключеніями, выведенными изъ ощущеній, такъ какъ ощущенія и выводы (т. е. мысленныя воспроизведенія ощущеній) составляютъ всю сумму вещественной сознательности. Во снѣ и въ галлюцинаціяхъ мы не съ состояніи переводить нашихъ умозаключеній на ощущенія, поэтому, не колеблясь, вѣримъ въ реальность нашихъ видѣній. Но въ бодрствующемъ и здоровомъ состояніи, мы безпрестанно провѣряемъ умозаключенія, либо сводя ихъ на ощущенія, либо наведеніемъ отъ другихъ ощущеній. Увидѣвъ на столѣ плодъ, ребенокъ заключаетъ, что этотъ предметъ не только похожъ съ виду на предметъ, видѣнный имъ прежде, но если взять его въ ротъ, долженъ имѣть и такой же вкусъ, какъ фруктъ, на который онъ похожъ фигурой и цвѣтомъ. Тотъ же выводъ онъ сдѣлаетъ, когда увидитъ отраженіе фрукта въ зеркалѣ. Однако же, опытъ сразу его убѣдитъ, что отраженіе не можетъ дать никакого вкуса. Нельзя также взять его въ руки и понюхать. Отсюда онъ заключаетъ, что отраженіе — не то, чѣмъ былъ первый пред-

меть, что въ зеркалѣ онъ видитъ не плодъ. И такъ какъ этотъ образъ исчезаетъ, когда убирають фруктъ со стола, и снова появляется, когда его положить опять на столъ передъ зеркаломъ, то отсюда ребенокъ узнаеть, что фруктъ можетъ появляться въ одномъ мѣстѣ, а его отраженіе въ другомъ. Зная это, онъ впоследствии замѣчаетъ уже нѣкоторые признаки, отличающіе фруктъ-образъ отъ фрукта-предмета, и перестаетъ заключать, что фруктъ-образъ, въ отражающей поверхности зеркала или воды или въ картинной рамкѣ, можетъ дать осязанію и вкусу тѣже ощущенія, какъ тотъ же образъ фрукта на деревѣ, на тарелкѣ и проч., т.-е. образъ, сочетанный въ его опытѣ съ извѣстными внѣшними аксессуарами. Непосредственное сужденіе человѣка или ребенка при видѣ отраженнаго образа плода всегда состоитъ въ выводѣ, что это настоящій плодъ. Но это сужденіе быстро контролируется заключеніями, возбуждаемыми видомъ отражающей поверхности. Въ одномъ случаѣ отъ образа выводится заключеніе, что воздѣйствіе его на другіе органы чувствъ дастъ ощущенія плотности, благоуханія, сладости и т. д. И если это заключеніе подтвердится, мы говоримъ, что образъ есть реальный плодъ, разумѣя подъ реальностью согласіе умозаключенія съ ощущеніемъ; тогда какъ несогласіе ихъ между собою даетъ представленіе о *кажущемся*. Но кажущееся само по себѣ все-таки реально: образъ есть именно то, чѣмъ онъ кажется, а не то, что онъ предполагаетъ за собою.

39. Итакъ, единственный смыслъ, который мы можемъ признавать за реальностью, состоитъ въ томъ, что каждой реальности соответствуетъ извѣстное ощущеніе или группа ощущеній, изъ которыхъ одни дѣйствительны, а другія мнимы. Реальности суть объективныя сужденія; а сужденія суть группы субъектовъ и предикатовъ, ощущеній и выводовъ. Ударъ въ глазъ, напримѣръ, возбуждаетъ, въ числѣ прочихъ ощущеній, одно, которое нельзя отличить отъ впечатлѣнія, произво-

димаго объективными искрами. Въ этомъ случаѣ мы, однакоже, не говоримъ, что *свѣтовая* реальность раздражаетъ свѣтчатку; потому что, несмотря на тождественность дѣйствительныхъ ощущеній, возможные ощущенія (которыя также входятъ въ группу, называемую свѣтомъ) въ данномъ случаѣ не сопровождаютъ дѣйствительныхъ ощущеній. Субъективный свѣтъ не освѣщаетъ объектовъ. Мы не можемъ загородить его отъ глаза, разсѣять въ спектръ посредствомъ призмы, собрать его лучи въ фокусъ стекла, и вообще подвергнуть его какой бы то ни было манипуляціи.

Но хотя мы не можемъ овладѣть этимъ субъективнымъ свѣтомъ, ни поставить его въ то соотношеніе съ другими чувствами, которое свойственно объективному свѣту, мы все-таки знаемъ, что этотъ субъективный свѣтъ есть группа ощущеній, и потому, согласно нашему опредѣленію, реаленъ. Онъ не такая реальность, какъ свѣтъ объективный, потому только, что тутъ условія другія:—это группа, состоящая изъ другихъ элементовъ.

Тѣнь реальна, хотя она невѣсомое тѣло; движеніе реально, хотя оно не вещество; и ощущеніе реально, хотя оно не вещество и не движеніе. Тѣнь и движеніе реальны, потому что каждое изъ нихъ есть группа ощущеній. Тѣнь разложима на физическія условія и возбуждаемыя въ насъ ощущенія. Также разложимо движеніе и ощущеніе. Объективные и субъективные факторы во всѣхъ случаяхъ дѣйствуютъ вмѣстѣ. Это справедливо, однако, для умозрѣнія и не согласуется съ практикой. Потребность различенія между объективными и субъективными элементами, между постоянными и преходящими возможностями ощущенія, побуждаетъ насъ признавать реальными тѣ группы, въ которыхъ настоящія ощущенія соединяются съ возможностью возбужденія другихъ ощущеній (§ 38). Такъ, объектъ, отражающій лучи свѣта, отличенъ отъ тѣни, бросаемаго объектомъ, въ двухъ отношеніяхъ: во-первыхъ, объектъ можетъ возбуждать

различныя ощущенія, кромѣ свѣтовыхъ, которыя тѣнью не возбуждаются; во вторыхъ,—это вытекаетъ изъ только-что связаннаго — основная почва бытія объекта складается изъ неизвѣстныхъ намъ условій, выражаемыхъ отвлеченнымъ терминомъ *субстратъ*. Другими словами, это бытіе зависитъ отъ силъ, которыя мы не въ состояніи ни перечислить, ни опредѣлить, и они-то и составляютъ сущность объекта, его реальность, независимую отъ нашихъ о немъ представленій. Напротивъ, условія существованія тѣни намъ извѣстны; и тутъ, стало быть, нѣтъ надобности въ неизвѣстномъ *субстратѣ*. Ея реальность совмѣстна съ этими условіями, заключающимися единственно въ перемѣнахъ положенія. Зависа отъ прегражденія свѣтовыхъ лучей, тѣнь появляется, измѣняется и исчезаетъ вмѣстѣ съ загражденіемъ и свѣтомъ.—При этомъ замѣчу мимоходомъ, что такое обыденное различіе въ умозрительномъ отношеніи допущено быть не можетъ, потому что неизвѣстныя условія существуютъ какъ въ одномъ, такъ и въ другомъ случаѣ. Мы называемъ объектъ реальнымъ потому, что онъ способенъ возбуждать, между прочимъ, ощущенія сопротивленія, которыя мы связываемъ съ реальностью внѣ насъ самихъ. Реальность проявляетъ силу; въ тѣни же ея нѣтъ или, по крайней мѣрѣ, нѣтъ никакой ощутимой нами силы. Объектъ реаленъ, потому что всѣ наши сужденія о немъ согласуются между собою. Ощущенія, которыхъ мы ждемъ отъ прикосновенія къ объекту, отъ взвѣшиванія его, пробы на вкусъ, на обоняніе и т. п., дѣйствительно подтверждаются опытомъ. Если же мы признаемъ реальною тѣнь, т.-е. если предположимъ, что ощущенія, которыя она можетъ возбудить, будутъ согласоваться съ возбужденіями отъ вѣсомыхъ предметовъ, то опытъ разувѣритъ насъ въ этомъ. Такимъ образомъ *сомасованіе* съ опытомъ является нашимъ пробнымъ камнемъ.

Есть еще и другое различіе. Каждое отдѣльное растеніе или животное реально. Ихъ уничтоженіе отразилось бы на

всѣмъ космосъ, нарушивъ существующее распредѣленіе силъ. Но виды, роды, классы—нереальны, хотя имъ часто ошибочно присвоиваютъ реальность. И они нереальны не потому, что суть идеи и, стало быть, состоянія субъекта (такъ какъ личныя впечатлѣнія всегда субъективны). Причина ихъ нереальности заключается въ томъ, что они не имѣютъ *другихъ* объективныхъ соотношеній, кромѣ тѣхъ, для выраженія которыхъ эти символы созданы. Это доказывается не только тѣмъ, что они являются идеальными построениями на основѣ реальныхъ ощущеній; но еще и фактомъ, что уничтоженіе ихъ всѣхъ до послѣдняго не произвело бы ни малѣйшей пертурбации въ системѣ вещей, а только измѣнило бы наше умственное обладаніе вѣщами.

40. Помимо различія между объективною и субъективною реальностью, которое исчезаетъ передъ умозрительнымъ анализомъ, существуетъ весьма удобное искусственное различіе между дѣйствительнымъ и кажущимся, какъ между кореннымъ и поверхностнымъ сходствомъ — совпадающими и несовпадающими сужденіями. Такъ, человекъ кажется намъ богатымъ, потому что мы, по нѣкоторымъ подробностямъ его рода жизни, заключаемъ, что такой жизни должны соответствовать средства; а между тѣмъ онъ можетъ быть и не богатъ. Проверивъ наше сужденіе опытомъ, мы можемъ получить результатъ, несогласный съ нашими заключеніями. Луна на горизонтѣ кажется больше, чѣмъ въ зенитѣ. Это такъ кажется всегда и всѣмъ людямъ. Заключается ли причина явленія дѣйствительно въ болѣешемъ углѣ зрѣнія или въ обманѣ сужденія, вызванномъ обвужающими условіями, — во всякомъ случаѣ чувственный фактъ состоитъ въ томъ, что луна на горизонтѣ больше. Отсюда неизбежный выводъ, что луна въ это время дѣйствительно больше. Но тутъ вмѣшивается въ дѣло мыслитель и поправляетъ сдѣланный нами выводъ на основаніи другихъ выводовъ, построенными на другихъ данныхъ. Эти выводы убѣждаютъ его въ

томъ, что тѣла не измѣняютъ своего объема единственно вслѣдствіе прохожденія чрезъ пространство. Отсюда онъ выводитъ заключеніе, что, какою бы ни казалась луна на горизонтѣ, она *не больше* въ это время. Этимъ онъ хочетъ сказать, что, еслибы зритель былъ въ состояніи измѣрить луну сначала въ одномъ мѣстѣ, а послѣ въ другомъ, то *оба измѣренія совпали бы одно съ другимъ*, получились бы тождественныя величины. Соглашаясь съ его поправкой и допуская идеальный выводъ, мы должны, однако же, замѣтить, что его поправка нашего чувственного сужденія есть въ сущности замѣна одного чувственного факта другимъ, такимъ же. Онъ говоритъ, что на горизонтѣ размѣры луны не больше, а только кажутся такими. Но чѣмъ же онъ можетъ это доказать? Только тѣмъ, что кажущаяся величина луны въ извѣстныхъ обстоятельствахъ разнится отъ ея кажущейся величины въ другихъ, и что еслибы мы видѣли луну такъ, какъ она кажется намъ идеально (въ мысли), вмѣсто того, чтобы видѣть ее такою, какою она представляется намъ реально (въ ощущеніи), то мы перестали бы видѣть это кажущееся различіе. Все это неоспоримо, но оправдываетъ ли оно столь часто выводимое заключеніе, что ни реальный, ни идеальный видъ луны не говорятъ намъ, что такое луна въ дѣйствительности; а показываютъ только ея внѣшность? Можно ли сомнѣваться, что въ каждомъ случаѣ луна есть именно то, чѣмъ она намъ кажется? Каждый аспектъ соответствуетъ извѣстному отношенію между объективной причиной и субъективнымъ ощущеніемъ. Она — «луна» — есть только причина, только ощущеніе, въ смыслѣ продукта, одинъ факторъ котораго есть «воспріятіе духомъ»; она — «луна» — не имѣетъ бытія внѣ этого опредѣленнаго отношенія. Въ *иныхъ* отношеніяхъ то, что является здѣсь объективнымъ факторомъ луны, можетъ и должно имѣть иное бытіе; но этотъ объективный факторъ не есть и не можетъ быть нашей луной. И погоня за этимъ инымъ бытіемъ будетъ либо раціональнымъ оты-

скиваніемъ другихъ образовъ, либо нераціональной попыткой узнать, что такое вещь въ дѣйствительности, когда она не-реальна.

Обыкновенное возраженіе противъ эмпирическаго знанія состоитъ въ томъ, что оно не идетъ дальше частныхъ, показывая намъ вещи только въ извѣстныхъ частныхъ отношеніяхъ, и потому призрочно по отношенію къ сущности вещей. Въ основаніи этого возраженія лежитъ глубоко ошибочный взглядъ на отношенія между частнымъ и общимъ, между впечатлѣніями или представленіями. Частный и ограниченный характеръ опыта не даетъ намъ права называть его призрочнымъ. Онъ становится призрочнымъ при распространеніи за должные предѣлы. Въ настоящихъ своихъ предѣлахъ онъ вѣренъ. Общій или міровой опытъ есть лишь итогъ частныхъ опытовъ, выраженный въ символѣ. Общее представленіе есть лишь итогъ или символъ соотвѣтственныхъ частныхъ впечатлѣній. Мое представленіе о лунѣ общиѣ и многообразиѣ, чѣмъ какое бы то ни было частное впечатлѣніе отъ нея; но оно лишь конденсированный результатъ всѣхъ моихъ впечатлѣній, (дополненныхъ впечатлѣніями другихъ лицъ).

41. Чтобы не останавливаться долѣе на этомъ вопросѣ, который впослѣдствіи будетъ разсмотрѣнъ подробнѣе ¹⁾, мы можемъ, не опасаясь уже быть непонятыми, продолжать наше изложеніе, допустивъ покуда, что истинное различіе между *есть* и *кажется* не имѣетъ метэмпирическаго характера различія между нуменомъ и феноменомъ, а напротивъ, выражается эмпирическимъ отношеніемъ между идеальнымъ и реальнымъ, или между общимъ и частнымъ. Каждая вещь, объектъ, событіе, можетъ быть въ одно и то же время общимъ или частнымъ, смотря потому, взглянемъ ли мы на данное явленіе, какъ на идеальнаго представителя извѣстныхъ общихъ отно-

¹⁾ См. Проблемы VI, глав. II.

шеній, или какъ на реальное выраженіе извѣстныхъ спеціальныхъ отношеній. Каждая вещь есть группа отношеній—сочетаніе событій. Мы можемъ смотрѣть на нее синтетически, какъ на группу, какъ на сочетаніе; и можемъ смотрѣть аналитически, разложивъ ее на элементы. Другими словами, мы можемъ раздѣлить то, что *дано* какъ цѣлое ощущеніе, на то, что мы, путемъ умозаключенія, считаемъ его составными частями. Мы имѣемъ то, что есть здѣсь, и стараемся вызвать умственно видѣніе того, что *было* тамъ и *будетъ* въ иномъ мѣстѣ. Идеальное воспроизведеніе прежняго опыта абсолютно необходимо для знанія. Безъ него мы были бы какъ слѣпые, которые ощущаютъ дорогу и не могутъ «осязать даль», подобно зрячимъ. Но какъ ни важны идеальныя дополненія реальныхъ ощущеній для направленія нашихъ поступковъ, мы никогда не должны забывать, что они призрачны, и что, какъ бы данное предложеніе ни было неоспоримо, въ идеальномъ отношеніи оно можетъ оказаться неприменимымъ въ дѣйствительности и истинно лишь въ отвлеченномъ смыслѣ.

Элементы.

42. Различіе между абстрактной аналитической истиной и конкретной синтетической истиной можетъ быть пояснено примѣромъ, который выставляетъ ихъ въ прямомъ противорѣчій другъ съ другомъ. Существуютъ ли дѣйствительно простыя тѣла и какъ они опредѣляются? На практикѣ, вещество считается простымъ, пока не поддается разложенію тѣми средствами, которыми мы располагаемъ. Желѣзо, золото, кислородъ, углеродъ и болѣе шестидесяти другихъ веществъ заняли мѣсто четырехъ стихій, признаваемыхъ древними. Но, вѣроятно, ни одинъ современный ученый не смотритъ на нихъ иначе, чѣмъ на вещества, которыя до сихъ поръ не были разложены. Предположеніе, что со временемъ они будутъ разложены или окажутся видоизмѣненіями одного вещества (въ пользу водорода голосовъ

всего больше) не позволяет признать их дѣйствительно простѣйшими тѣлами.

Итакъ, вотъ уже и противорѣчіе. Чувственный фактъ, добытый опытомъ, состоитъ въ томъ, что желѣзо, золото и проч. суть простыя, однородныя вещества. Но этотъ фактъ отстраняется мыслью объ ихъ возможномъ сложномъ строеніи. И теорія до таковой степени беретъ верхъ надъ наблюденіемъ, что идеальное представленіе о строеніи этихъ веществъ вытѣсняетъ то, которое мы дѣйствительно наблюдаемъ. Мы считаемъ вѣроятнымъ, что будущія открытія оправдаютъ составленное нами представленіе и докажутъ сложность этихъ веществъ. Разъ предположивъ, что это вѣроятно, мы легко переходимъ къ мысли, что это реально, и говоримъ, что эти вещества *кажутся* простыми и однородными, но что они *суть* сложныя и разнородныя. Другими словами, они *кажутся* однородными при ограниченномъ изслѣдованіи ихъ строенія; но когда расширится поле опыта наблюденіемъ *другихъ* сторонъ, мы убѣдимся, что ихъ строеніе *кажется* разнороднымъ. И мы предполагаемъ, что такое расширение опыта (для даннаго времени) покажетъ намъ *дѣйствительное* строеніе вещества. Мы допускаемъ, однако же, что результатъ, на которомъ мы остановились, конечно лишь временно. Мы не можемъ отвергнуть мысли, что дальнѣйшее изслѣдованіе раскроетъ намъ тождественность тѣлъ, которыя мы признавали разнородными, т.-е. что мы увидимъ въ нихъ лишь различную степень энергіи одного и того же элемента.

43. Это ведетъ насъ къ другому противорѣчію. Понятіе о простомъ веществѣ есть понятіе о веществѣ, которое остается неизмѣннымъ при всѣхъ измѣненіяхъ внѣшнихъ отношеній, всегда сохраняя свою цѣлость и всѣ существенныя свои свойства. Желѣзо, наприимѣръ, всегда желѣзо, всегда одно и то же, находимъ ли мы его въ рудѣ, или въ окиси, въ кровяныхъ шарикахъ, или въ рельсахъ. Кислородъ всегда одинъ и тотъ

же, и всегда сохраняет неизмѣнными всѣ свои качества въ водѣ, углекислотѣ или крови. Такъ говоритъ теорія, и опыты, формулированные теоріей, вполнѣ это подтверждаютъ. Кислородъ, изолированный въ ретортѣ, тамъ взвѣшенный и изслѣдованный, можетъ быть соединенъ съ водородомъ для образованія воды. Въ этомъ соединеніи онъ, повидимому, исчезнетъ, всѣ его характеристическія свойства перестанутъ быть ощутимы, не останется и слѣда того, что мы называемъ кислородомъ. Но онъ можетъ быть во всякое время возвращенъ изъ воды въ реторту и, по освобожденіи отъ связи съ водородомъ, снова проявитъ всѣ, казавшіяся утраченными, характеристическія свойства. Онъ *есть* тотъ же, потому что его кажушіяся качества тѣ же. Однакожъ, мы выводимъ заключеніе, что онъ и *былъ* все время тотъ же, хотя внѣшность была другая.

А что говорить фактъ? Въ чемъ состоитъ простой выводъ изъ чувственного опыта? Фактъ говоритъ, что въ соединеніи другъ съ другомъ кислородъ и водородъ утратили всѣ свои специфическія свойства и приобрѣли новыя. Они утратили не только ту сумму частичнаго движенія, которая поддерживала ихъ въ газообразномъ состояніи, но и тѣ свойства или реакціи, которыя отличали ихъ отъ прочихъ газообразныхъ и твердыхъ тѣлъ. Кислородъ уже не окисляетъ; водородъ не горитъ. Если это не разрушеніе, такъ разрушеніе не имѣетъ смысла; если это не измѣненіе, такъ все неизмѣнно. Теорія объявляетъ, что кислородъ не перемѣнялся; а фактъ говоритъ, что онъ измѣнился совершенно. Теорія строитъ выводъ, что кислородъ неразрушимъ, наперекоръ факту, что кислородъ былъ разрушенъ. Другими словами, атомъ О остался, хотя частица O_2 исчезла; остались кирпичи, хотя дома ужъ нѣтъ. Поразительное возвращеніе всѣхъ первоначальныхъ свойствъ послѣ множества измѣненій, разрушавшихъ эти свойства, принимается за доказательство, что возвращаемое такимъ образомъ и те-

ряться не могло. Отсюда выводить заключение, что, въ продолженіе всего ряда испытанныхъ измѣненій, тѣло въ дѣйствительности сохраняло свою цѣлость. При болѣе внимательномъ взглядѣ на вопросъ, окажется однакоже, что неизмѣнною оставалась только возможность возврата качественного явленія, при восстановленіи количественныхъ условій. Другими словами, утраченное теперь снова явится, какъ только будутъ восстановлены условія, требующіяся для его проявленія. Домъ снова выстроится, когда кирпичи будутъ уложены соотвѣтственнымъ образомъ. Въ идеальной сферѣ возможности идеальное тѣло сохраняетъ свою цѣлость. Въ сферѣ дѣйствительности реальное тѣло измѣнилось. Если только разрушеніе вообще можетъ имѣть мѣсто, то кислородъ абсолютно разрушается, переходя въ соединеніи съ водородомъ въ воду или съ желѣзомъ въ ржавчину, какъ разрушается растеніе, съѣденное животнымъ и претворенное въ ткани его тѣла. *Была* извѣстная группа чувственныхъ качествъ, т.-е. было объективное существованіе, способное къ извѣстнымъ реакціямъ, составлявшимъ его характеристическія свойства; и эта группа—кислородъ, желѣзо или растеніе—уже не существуетъ. Почему же, видя, что группа и ея реакціи измѣнились, мы строимъ заключеніе, что группа осталась неизмѣнною, несмотря на измѣненіе реакцій? Очевидно, вслѣдствіе предположенія, что логическому различію между группою и ея функціями соотвѣтствуетъ реальное различіе; что итогъ не есть сумма слагаемыхъ, и что цѣлое не составлено изъ всѣхъ своихъ частей! И эта абстрактная «группа» ставится на мѣсто реальной; а конкретныя реакціи, изъ которыхъ сложилось отвлеченное понятіе, признаются «лишь кажушимися»...

44. Можетъ быть возражать, что кислородъ или другое простое тѣло потому должны быть признаны сохраняющими свои свойства при соединеніи съ другими тѣлами, что, послѣ

разложенія, они снова появляются вполне неизмѣненными; между тѣмъ, какъ растеніе, разъ съѣденное и претворенное, разрушается уже навсегда—и такого рода группа уже не можетъ быть восстановлена. Это возраженіе пустое. Правда, что при настоящихъ нашихъ средствахъ мы не можемъ и, можетъ быть, никогда не будемъ въ состояніи, извлечь растеніе изъ ткани, въ которую оно претворено. Сто лѣтъ тому назадъ, мы не могли бы извлечь и кислородъ изъ ржавчины и воды. Но если синтетическій процессъ въ одномъ случаѣ можетъ быть нами передѣланъ въ обратномъ направленіи, а въ другомъ случаѣ не можетъ, то подобная ограниченность нашихъ средствъ вовсе не доказываетъ, что въ первомъ случаѣ разрушеніе есть лишь кажущееся, а во второмъ настоящее. Еслибы мы могли, шагъ за шагомъ, повести назадъ процессъ претворенія растенія, то въ концѣ-концовъ получили бы первоначальное растеніе со всѣми его свойствами въ неизмѣненномъ состояніи, точно также, какъ мы теперь получаемъ кислородъ. Стало быть, въ виду нашей неспособности восстановить растеніе, въ виду свидѣтельствъ нашихъ чувствъ, утверждающихъ, что растеніе уничтожено, — имѣемъ ли мы право говорить, что въ продолженіе всего ряда измѣненій, которымъ растеніе подвергается, оно сохраняетъ свое существованіе во всей его полнотѣ? Нѣтъ, мы на это права не имѣемъ.

45. Въ щепоткѣ поваренной соли нѣтъ признаковъ мягкаго металла натрія, ни сильнаго газа, хлора, которые для умственного взора химика присутствуютъ въ этой щепоткѣ. Всѣ люди науки скажутъ, что эти вещества дѣйствительно тамъ есть. Въ подтвержденіе своихъ словъ они готовы извлечь изъ соли металлъ и газъ, и представить ихъ чувству. А я, напротивъ, утверждаю, что въ соли *нѣтъ* ни металла, ни газа; и мои слова доказываются фактомъ, что пока соль остается *солю*, въ ней нельзя найти слѣда *газа* или *металла*. Чтобы дока-

зять свое положеніе о дѣйствительномъ присутствіи этихъ простыхъ тѣлъ подѣ кажушеюся внѣшнею оболочкою, химикъ долженъ измѣнить всю группу отношеній и замѣнить ее другою группою. *Тогда* дѣйствительно металлъ и газъ покажутся. Но вообразимте игрока, котораго постепенные проигрыши довели до послѣдней кроны. Отчаянію, возбуждаемому въ немъ потерю хорошаго состоянія, вы не поможете увѣреніями, что его деньги только перешли въ банкъ; что въ дѣйствительности онѣ не потеряны, и онъ, въ дѣйствительности, не разоренъ; потому что, хотя деньги ушли у него изъ рукъ до такой степени, что ему нечѣмъ разсчитаться въ гостинницѣ, однакожь, если только крупне возвратитъ ему деньги, или если онъ, съ послѣдней своей кроны, начнетъ рядъ счастливыхъ ставокъ и воротитъ все что проигралъ,—то прежнее его состояніе положительнѣйшимъ образомъ окажется на лицо. При такомъ фантастическомъ направленіи фактовъ въ обратную сторону, результатъ, *въ оообращеніи*, тоже получается обратный; съ этой точки зрѣнія, игрокъ точно можетъ показаться неразореннымъ, но покуда онъ знаетъ, что *дѣйствительно* разорился и *кажется* разореннымъ себѣ и другимъ. Въ настоящихъ обстоятельствахъ онъ именно таковъ и есть. Съ измѣненіемъ обстоятельствъ, и онъ сталъ бы другимъ. Точно также и соль есть соль, а не газъ и металлъ. Она дѣйствительно есть то, чѣмъ кажется чувству, а не то, чѣмъ идеально представляется по теоріи. Она есть то, что она есть, а не то, чѣмъ она была, или чѣмъ будетъ.

46. Объективная реальность обозначаетъ способность возбуждать ощущенія—представлять чувственное, а не идеальное. Но читателю, внимательно вникнувшему въ различіе между реальнымъ и идеальнымъ міромъ, міромъ частныхъ впечатлѣній и міромъ общаго представленія, излишне напоминать, что *идеальной вѣщности* можно приписать *идеальное существованіе*, не поспѣвая, однакоже, заключеніемъ, что вѣщность,

представляющаяся умственному взору, вѣрнѣе говорить намъ, *что такое* вещь, чѣмъ внѣшность, представляющаяся взору чувственному. Философъ, присвоивающій понятію, сложившемуся въ его умѣ, высшую реальность, нежели фактамъ чувственного опыта, присвоиваетъ высшую реальность символу, нежели вещамъ, которыя символъ выражаетъ. Представленіе есть только результатъ его чувственныхъ опытовъ, самихъ же чувственныхъ фактовъ въ немъ нѣтъ. И какъ, по самой сущности своего образованія, представленіе необходимо должно измѣнять, переставлять и отбрасывать многіе элементы впечатлѣній, то этотъ символъ не можетъ быть точнымъ *отраженіемъ* дѣйствительности, а служить лишь ея *замѣною*, которая приобретаетъ дѣйствительную цѣну только при обратномъ переложеніи на чувственный опытъ. Мало того, вслѣдствіе возможности произвольно комбинировать элементы опыта, люди не только отдаляются отъ природнаго порядка вещей, отъ чувственного порядка, и замѣняютъ его порядкомъ идеальнымъ; но весьма часто процессъ рекомбинаціи сопровождается искаженіемъ, такъ что идеальный порядокъ представляетъ совершенное извращеніе реальнаго. Такимъ-то образомъ и возникаютъ ошибки, неправильности сужденія и творческая фантазія.

47. Такимъ образомъ, слово *есть* имѣетъ два смысла: прямой и переносный, реальный и метафорическій; и оба эти смысла эквивалентны слову *кажется*. Въ прямомъ и обыкновенномъ смыслѣ, слово «есть» значитъ то, что чувственному опыту соответствуетъ внѣшній объектъ или реальность. Переносный и метафорическій смыслъ выражаетъ, что идея дѣйствительно существуетъ въ мірѣ мысли, и что она есть символъ, имѣющій соотвѣтствіе въ группѣ опытовъ, ею формулируемыхъ. Этотъ символъ можетъ быть обобщеніемъ объектовъ, безъ измѣненія ихъ порядка, или обобщеніемъ ихъ съ болѣе или менѣе значительнымъ измѣненіемъ этого порядка; но ни въ какомъ случаѣ

не можетъ онъ быть точнымъ выраженіемъ чувственныхъ фактовъ. Толкованіе кажущагося, доставляемаго впечатлѣніемъ, состоитъ въ приведеніи умозаключеній къ ощущеніямъ. Тогда реальность кажущагося становится доказанной. Такимъ же образомъ, объясненіе представленія состоитъ въ приведеніи символа къ ощущеніямъ, имъ выражаемымъ. Это намъ и показываетъ, насколько идея соотвѣтствуетъ или уклоняется отъ реальности, которая можетъ быть воспроизведена въ ощущеніи.

48. По отношенію къ идеализму и многимъ другимъ метафизическимъ и научнымъ вопросамъ, крайне важно помнить капитальное различіе между реальнымъ и идеальнымъ бытіемъ. Мы не должны отрицать значеніе идей потому только, что онѣ не болѣе какъ символы, такъ какъ эти символы весьма часто могутъ быть выражены въ реальностяхъ. Но мы должны отрицать правильность идей, неспособныхъ къ такому выраженію. Возьмемъ для примѣра крайній случай. Идея количества есть абстрактъ, столь же удаленный отъ всякаго объективнаго факта, какъ и идея гиппогрифа. Обѣ онѣ суть идеальныя построенія, выведенныя изъ реальныхъ впечатлѣній, обѣ имѣютъ идеальное бытіе, — т.-е. опредѣленное положеніе въ сферѣ мысли; но, въ приложеніи къ реальностямъ, одна изъ нихъ оказывается истиннымъ представленіемъ, а другая нѣтъ. Количество не имѣетъ реального бытія; но оно есть абстрактъ реальностей, первоначально воспринятыхъ ощущеніемъ и обобщенныхъ безъ измѣненій, перестановокъ или рекомбинацій. Оно есть символъ, выражающій объективныя существованія до такой степени вѣрно, что ему не только отведена цѣлая отдѣльная наука, но онъ сталъ орудіемъ измѣренія, отъ котораго зависитъ всякая наука. Истины количества суть идеальныя истины, изображающія реальные отношенія, и потому допускающія переложенія впечатлѣнія. Ничего подобнаго нѣтъ въ

представленіи о гиппогрифѣ. Поэты могутъ имъ пользоваться; но оно и не должно выходить изъ области поэзіи. Можно указать чувственные элементы, изъ рекомбинаціи которыхъ сложилось это представленіе. Но рекомбинація не соотвѣтствовала реальному порядку вещей, и потому представленіе не можетъ быть прилагаемо къ реальностямъ.

Теперь мы можемъ перейти къ разсмотрѣнію вопроса, что собственно можетъ считаться истиной.

ГЛАВА III.

ЧТО ТАКОЕ ИСТИНА?

50. И раньше *Пилата* философы задавались вопросами: что такое истина?—и отвѣчали на этотъ вопросъ. Но дать отвѣтъ, который удовлетворялъ бы всѣхъ, не удалось ни одному изъ нихъ. Послѣ *Пилата*, попытки формулировать опредѣленіе истины приводили къ такому же разногласію; хотя всѣ вообще признавали существованіе истинъ, доступныхъ доказательству, и признають, по которымъ вѣрныя предложенія могутъ быть отличаемы отъ ложныхъ. Крайне интересный для адептовъ логики, вопросъ этотъ не могъ бы, однако же, занимать другихъ, еслибы не стоялъ въ связи съ дальнѣйшимъ вопросомъ о реальномъ и кажущемся. Предложеніе, логически безукоризненное, иногда признается неистиннымъ, потому что выражаетъ кажущееся въ вещахъ, а не ихъ сущность. Это цитадель скептицизма и арсеналъ оружія для метафизическихъ споровъ. Логически безукоризненное предложеніе истинно по отношенію ко всему, что въ немъ выражается; и никакое предложеніе высшей истинности имѣть не можетъ. Выражаетъ ли оно кажущееся или реальность, въ томъ смыслѣ, какъ обыкновенно понимается различіе между ними,—это другой вопросъ, подлежащій отвѣту на другихъ основаніяхъ. Ошибка, которая есть уклоненіе отъ стези истины, начинается съ перваго шага за указанные предѣлы.

51. Животное и ребенок не заботятся объ истинѣ; но весьма нуждаются въ правильномъ руководствѣ. Они не имѣютъ надобности выражать свои чувства и мысли въ формѣ предложений (а истина или заблужденіе могутъ возникнуть только по отношенію къ предложениямъ), но для нихъ очень важно узнать порядокъ ощущеній, соотвѣтствующій порядку событій настолько вѣрно, чтобы имѣть правильное руководство для своихъ поступковъ. Замѣтивъ, что за извѣстнымъ ощущеніемъ цвѣта или запаха слѣдуютъ извѣстныя ощущенія осязанія или вкуса, удовольствія или боли, мы уже знаемъ, подходитъ ли намъ къ предмету такого цвѣта или запаха, или удаляться отъ него. Логика чувства говоритъ намъ, что, въ связи съ порядкомъ событій, мы испытываемъ именно такую послѣдовательность ощущеній. Логика знаковъ можетъ выработать изъ этого вывода общее предложеніе; и тогда - то скажется истинность или ложность предложенія. Логика чувства можетъ ошибаться, и по тѣмъ же причинамъ, какъ и логика знаковъ. Ребенокъ или животное находятъ, что иногда ожидаемой послѣдовательности явленій не бываетъ. Въмѣсто пріятнаго вкуса, *логически* связаннаго съ извѣстнымъ цвѣтомъ, *реально* ощущается другой и, можетъ быть, непріятный вкусъ. Въмѣсто мягкаго, уступающаго рукѣ прикосновенія, ощущается прикосновеніе жесткое, сопротивляющееся. Чувство удивленія привлекаетъ вниманіе къ противорѣчію между этимъ опытомъ и прежнимъ. Рождается сомнѣніе. Если животное или ребенокъ были поражены сильно, они станутъ колебаться, когда въ слѣдующій разъ увидятъ этотъ окрашенный предметъ или другой, на него похожій. Образы пріятнаго и непріятнаго ощущенія представятъ имъ, и единственный способъ удостовѣриться въ томъ, что именно есть данный предметъ, т.-е. возбудить ли онъ пріятное или непріятное ощущеніе, состоитъ въ приведеніи умозаключеній къ ощущеніямъ. Первый выводъ есть слѣдующій: этотъ окрашенный предметъ можетъ возбуждать пріятныя или не-

пріятныя ощущенія, такъ какъ обѣ эти послѣдовательности уже были испытаны. Второй, или провѣренный выводъ будетъ таковъ: этотъ окрашенный предметъ *возбуждаетъ* пріятное ощущение, потому что мы теперь дѣйствительно его ощущаемъ. Замѣйте, что этотъ провѣренный выводъ выражается тождественнымъ предложеніемъ, что объектъ, по отношенію къ ощущенію, именно таковъ, какимъ онъ ощущается. Мы сейчас увидимъ, что это основная форма всякой истины (разумѣя истину ограниченною полемъ предложеній).

52. Ребенокъ, научившись отличать правильные выводы отъ ложныхъ, такъ какъ первые давали ему пріятные, а вторые непріятные результаты, привыкаетъ затѣмъ, по мѣрѣ своего развитія, дополнять и распространять эту первоначальную логику чувствованія логикою знаковъ. Онъ начинаетъ обращать вниманіе на то, что совершается какъ въ немъ самомъ, такъ и на то, что происходитъ внѣ его. *Въ себя* онъ видитъ ощущенія и образы въ извѣстномъ порядкѣ сосуществованія и послѣдовательности. *Внѣ себя* онъ видитъ вещи и событія, также въ извѣстномъ порядкѣ сосуществованія и послѣдовательности. Иногда внутренній и внѣшній порядокъ согласны между собою, и послѣдовательность ощущеній та же, что и послѣдовательность событій. Иногда это соотвѣтствіе неполно. И наконецъ, иногда ощущенія и образы такъ смѣшаны, что во внѣшнемъ порядкѣ не находятъ соотвѣтствія и являются не болѣе, какъ снами, или изображеніями того, что возможно, но реальности не имѣть.

Логическій процессъ одинаковъ въ ощущеніи и въ мысли. Мы видѣли, что провѣрка его правильности или истины, въ обонхъ случаяхъ одна. Ихъ различіе заключается въ группированныхъ элементахъ, въ символахъ, а не въ процессѣ группированія. Выводъ, что ощущение, послѣдовавшее за извѣстнымъ дѣйствіемъ, опять за нимъ послѣдуетъ, не можетъ быть *выражено* животнымъ въ формѣ предложенія. Но логическій

процессъ, тѣмъ не менѣе, одинаковъ въ умѣ животнаго и въ умѣ философа. Вслѣдствіе неспособности животнаго выразить выводъ въ формѣ предложенія, единственнымъ способомъ провѣрки его *правильности* можетъ быть только приведеніе вывода къ ощущенію. Но человѣкъ можетъ выразить свой опытъ еще въ формѣ предложенія, и въ немъ находить новыя провѣрки его *истинности*. Эта провѣрка заключается въ равнозначности элементовъ предложенія, равнозначности, которая, въ концѣ - концовъ, провѣряется приведеніемъ умозаключенія къ ощущенію или къ интуиціи. Правильность выводовъ доказывается вѣрностью пути, которымъ идетъ субъектъ, какъ въ поступкахъ, такъ и въ умозрѣніи.

Критика умозаключеній.

53. Каждое сужденіе, въ области чувства или въ области знаковъ, есть процессъ группированія, посредствомъ котораго *выводимый предикатъ* отождествляется съ *воспринимаемымъ* или представляемымъ субъектомъ. Другими словами, сужденіе утверждаетъ, что рядомъ со свойствомъ, или группою свойствъ, дѣйствительно присутствующихъ въ ощущеніи, есть еще свойство, которое дано какъ возможное, и немедленно воспримется, какъ только выводъ будетъ приведенъ къ ощущенію. Увидавъ группу, называемую сахаромъ, мы составляемъ сужденіе, что она на вкусъ окажется сладкой, а въ водѣ распустился. Наше сужденіе воспроизводитъ прежніе опыты. Оно основано на предположенной тождественности или эквивалентности между условіями прежнихъ опытовъ и теперешняго опыта. Въ этомъ предположеніи заключается возможность ошибки и необходимость провѣрки. Если провѣрка сдѣлана и тождественность доказана, то сужденіе уже неопровержимо вѣрно.

54. Такимъ образомъ, мы видимъ два рода сужденій: логическое или интуитивное, и критическое или рефлективное. Первое есть простой актъ умозаключенія, при которомъ два

момента ощущенія отождествляются во взаимной связи; или при которомъ отношеніе обоихъ моментовъ интуитивно допущается, но причины отождествленія не видны. Формулируя сужденіе, что сахаръ сладокъ, или что $2 + 2 = 4$, мы не всегда сознательно помнимъ основанія, оправдывающія эти сужденія. Химикъ тоже не всегда сознаетъ причины, по которымъ онъ утверждаетъ, что сахаръ есть водоуглеродъ. Это сужденіе для незнающихъ странно, а для химика оно теперь интуитивно; когда-то оно для него было сужденіемъ доказательнымъ. Оно непосредственно воспроизводитъ прежніе опыты, и въ случаѣ надобности, можетъ быть подтверждено доказательнымъ изложеніемъ основаній. Это второй видъ сужденія. Въ немъ объектомъ рефлексіи является самый актъ. Сдѣлавъ выводъ, мы подвергаемъ его критикѣ, и отыскиваемъ опыты, нашедшіе въ немъ выраженіе. Если кто-нибудь меня спроситъ, сколько будетъ квадратъ 8, я отвѣчу 64; этотъ отвѣтъ будетъ непосредственнымъ, если я *помню* результатъ вычисленія; или доказательнымъ, если я его не помню, и долженъ *произвести* вычисленіе. Всякое сомнѣніе съ моей стороны, или со стороны спрашивавшаго, устраняется доказательствомъ равнозначности 8×8 и 64. Мы безпрестанно составляемъ сужденія, которыя приходится подвергать такому критическому процессу. Этотъ процессъ бываетъ либо опытный, когда мы различныя умозаключенія приводимъ къ ощущеніямъ; либо рефлексивный, когда мы аналитически расчленяемъ представленія на ихъ элементы или впечатлѣнія. И когда основы нашего сужденія такимъ образомъ выдѣляются, намъ уже становится яснымъ, есть ли между ними эквивалентность или нѣтъ. Неоспоримо, что сахаръ, который я прежде пробовалъ, былъ сладокъ. Неоспоримо также, что пока этотъ сахаръ останется неизмѣннымъ, онъ всегда будетъ казаться сладкимъ моему органу вкуса, если и этотъ органъ не измѣнится. Но мои выводы, что объектъ, теперь лежащій передо мною, во всѣхъ существенныхъ отношеніяхъ

тождественъ съ прежнимъ сахаромъ, и что мой органъ вкуса не измѣнился, суть умозаключенія, которыя мы сдѣлать принуждены, но которыя могутъ оказаться и ложными. Рефлективная провѣрка дѣйствій объясняетъ намъ, почему именно они могутъ быть истинны или ложны; но окончательнымъ доказательствомъ ихъ истинности или ложности является только ощущение.

55. Умозаключеніе есть скрытое предположеніе равнозначности; рефлексія—обстоятельное изложеніе основаній такого предположенія; критика—опытная или аналитическая—есть провѣрка этого предположенія. Наука есть лишь систематизированный и очищенный опытъ, и потому ея доказанныя истины могутъ быть приняты за равнозначныя части опыта. Вслѣдствіе этого, то, что не можетъ быть съ точностью провѣрено ощущеніемъ, можно косвенно, но вполне благонадежно, провѣрить мыслью.

Рефлективные сужденія приобрѣтаютъ характеръ необходимости, когда выдержать двойной критическій процессъ изложенія основаній—(съ постепенною провѣркою вычисленій)—и согласія съ опытомъ. Тогда предложенія являются выраженіемъ тождественныхъ уравненій. Предложенія: «сахаръ сладокъ» и «квадратъ 4 есть 16», утверждаютъ отношеніе эквивалентности между сахаромъ и сладостью и между 4^2 и 16. Предложеніе «сахаръ есть водоуглеродъ» можетъ быть выражено химическимъ уравненіемъ, сахаръ = $C_{12}H_{22}O_{11}$. Рефлексія доказываетъ, что это предложенія тождественныя. Но есть и сужденія условныя. Мы говоримъ, что вода кипитъ при 212° F., и это справедливо; но только для средняго давленія. Предложенія такого рода суть *уравненія условныя*, которыя могутъ быть превращены въ тождественныя посредствомъ именованія условій. Очевидно, что если $x=y$, то $y=x$. Мы говоримъ одно и то же дважды, только въ другомъ порядкѣ. И если окажется, что $y=f$, то вслѣдствіе равенства между

у и х, должно быть и $x = f$. Такимъ образомъ мы видимъ, что хотя предложеніе о равенствѣ х и f не кажется съ перваго взгляда тождественнымъ, но превращается въ таковое путемъ рефлексіи.

56. Въ предупрежденіе возможнаго недоразумѣнія, замѣчу, что хотя эквивалентность членовъ предложенія выражаетъ его истинность, и хотя каждая истина можетъ быть выражена въ формѣ уравненія; но объективная вѣрность этого предложенія зависитъ отъ объективнаго значенія его членовъ, а не отъ формы уравненія. Мы, напримѣръ, можемъ сказать «вода = OH_2 ». Относительно формы, это уравненіе также правильно, какъ и дѣйствительно вѣрное уравненіе: «вода = OH_2 »; и, взявъ его за исходную точку, мы бы могли вывести цѣлый рядъ химическихъ формулъ, по внѣшнему виду вполне рациональныхъ, хотя объективно всѣ онѣ до послѣдней были бы невѣрны. Такъ какъ добрая доля метафизическихъ умозрѣній отличается этимъ прозрачнымъ характеромъ, то не лишнее разобрать, чѣмъ именно можетъ быть обнаружена ошибочность одного изъ этихъ уравненій воды и вѣрность другого. Они обнаруживаются критикою членовъ. Эта критика показываетъ намъ, путемъ опыта или анализа, что символъ OH_2 , въ переводѣ на чувственные факты, не окажется эквивалентнымъ водѣ; тогда какъ въ чувственныхъ фактахъ, выражаемыхъ символомъ OH_2 , эквивалентность водѣ дѣйствительно оказывается. И какъ одна сторона этого уравненія можетъ быть безразлично употребляема вмѣсто другой, потому что она въ сущности та же самая, только иначе выражена, то мы и говоримъ, что это предложеніе тождественное и, слѣдовательно, вѣрное. Символь OH_2 и символъ «вода» могутъ быть употребляемы безразлично; что можно сказать объ одномъ изъ нихъ, можетъ быть сказано и о другомъ. Предложеніе: вода есть OH_2 , есть предложеніе общее; предложеніе: Людовикъ-Наполеонъ совершилъ вѣтвопреступленіе, когда, 2 декабря, нарушилъ свою

присягу, есть предложеніе частное. Оно можетъ быть, правда, приведено и въ форму предложенія тождественнаго, наприм. люди, которые нарушаютъ свои клятвы, нарушаютъ ихъ; но и въ общей формѣ оно выражаетъ предположеніе, что Людовикъ-Наполеонъ нарушилъ свою клятву, разъ это допущено или доказано. Предложеніе становится тогда абсолютно вѣрнымъ.

57. Выше уже было говорено о двоякомъ видѣ, представляемомъ намъ природою въ реальномъ и идеальномъ мірѣ, въ мірѣ дѣйствительномъ, данномъ въ впечатлѣніи и въ мірѣ преобразованномъ, символизируемомъ въ представленіи. Очевидно, что съ этой точки зрѣнія и истинность должна быть двоякаго рода—истинность впечатлѣнія и истинность представленія, т. е., что должны существовать истины, выражающія равнозначность реальныхъ фактовъ, и истины, выражающія равнозначность символовъ. Истины геометрическія, и вообще научныя, должны быть абсолютно вѣрны, если онѣ суть равенства знаковъ и ихъ значеній. Но онѣ могутъ только приблизительно выражать истинность вещей реальныхъ; и вообще, по отношенію къ реальностямъ, ихъ можно признавать вѣрными только послѣ приведенія символовъ къ ощущеніямъ (§ 46). Иные говорятъ, что сфера ихъ истинности ограничена одними опредѣленіями—что онѣ лишь предложенія о смыслѣ словъ. Это и справедливо, потому что истины эти лишь символическія уравненія. Это обстоятельство необходимо себѣ усвоить со всею ясностью, такъ какъ почти всѣ споры сводятся на толкованіе символовъ. Но какъ мы всегда предполагаемъ, что наши символы выражаютъ реальности,—если только не сдѣлано положительнаго заявленія въ противномъ смыслѣ,—и выражаютъ ихъ точно такъ же, какъ знаки выражаютъ свои субстраты, поэтому истины, которыя мы доказываемъ путемъ тождественности, признаются изображеніемъ дѣйствительнаго порядка явленій. И во всѣхъ случаяхъ, гдѣ опытъ показываетъ несоотвѣтствіе этихъ изобра-

женій съ дѣйствительностью, мы говоримъ, что произошла какая-нибудь ошибка въ толкованіи, или смѣшеніе символовъ. Идеальная истина *становится на мѣсто* реальной, но выражаетъ ее въ свойственныхъ ей идеальныхъ формахъ. Свѣтлыя уравненія, напримѣръ, *не похожи* нисколько на то, что мы видимъ въ явленіяхъ свѣта; и, при взглядѣ на страницу математическихъ формулъ, непросвѣщенному трудно вообразить себѣ, какое онѣ могутъ имѣть отношеніе къ физическимъ фактамъ, которые въ нихъ конденсированы и символически выражены. Но математикъ знаетъ, что эти символы представляютъ точно опредѣленные отношенія; что передъ нимъ реальные факты, преобразованные въ факты идеальные. Хотя мы обыкновенно нисколько этого не подозреваемъ, но словесные символы, которыми мы выражаемъ наши мысли о разныхъ явленіяхъ, наши понятія о фактахъ и процессахъ также далеки отъ всякаго сходства съ реальностями. Они тоже идеальныя, переображенія реальныхъ впечатлѣній. Но замѣтите, — порядокъ сочетанія символовъ, математическій или словесный, можетъ быть логически или грамматически безукоризненъ, однако же въ приложеніи къ реальностямъ, т.-е. въ толкованіи, формула или предложеніе могутъ оказаться ошибочными; и именно по двумъ причинамъ: или потому, что символамъ соответствуютъ не реальные, а одни лишь идеальные субстраты; или потому, что отношенія ихъ въ дѣйствительности не тѣ, какъ изображено въ формулѣ. Про такое предложеніе мы говоримъ, что оно идеально вѣрно, но реальной правды не имѣетъ. Когда, напримѣръ, въ вычисленіяхъ появляются воображаемыя количества, мы не оспариваемъ ихъ математической истинности; мы только говоримъ, что реальныхъ количествъ такого рода нѣтъ. Или, напримѣръ, когда мы говоримъ, что центавръ есть животное, на половину человѣкъ, и на половину лошадь, это истинное опредѣленіе и будетъ истиною въ области поэзіи, гдѣ допускается существованіе подобныхъ животныхъ; но только

дѣти или неразвитые люди въ состояніи признать это реальною истиною.

58. Поэтому, обыкновенное представленіе объ истинѣ, какъ соотвѣствіи между мыслью и вещами, между реальностями и нашими представленіями о нихъ, требуетъ тщательнаго толкованія. Намъ нѣтъ надобности придерживаться скептическаго взгляда, что человѣкъ, будучи неспособенъ познавать вещи, какъ онѣ есть, необходимо долженъ быть неспособенъ знать и то, соотвѣствуютъ-ли его представленія вещамъ, или нѣтъ. Я такую неспособность отрицаю; и утверждаю затѣмъ, что это соотвѣствіе никогда не идетъ дальше соотвѣствія символа съ вещью, которую онъ выражаетъ. Гегель справедливо говоритъ, что философія «ставитъ мысли, категоріи или, точнѣе, понятія на мѣсто представленій, *Vorstellungen*» (Hegel: *Encyclopädie*, § 3). Единственная истинность, которую можно утверждать, для представленія заключается въ томъ, что оно есть изображеніе опыта. Если мы можемъ привести символъ къ реальнымъ ощущеніямъ, то видимъ, что онъ можетъ быть употребляемъ въ качествѣ ихъ эквивалента, и говоримъ, что представленіе соотвѣтствуетъ реальности. М-ръ Шедвортъ-Годгсонъ справедливо говоритъ: «Безъ мысли нѣтъ истины; безъ представленія нѣтъ реальности. Подъ реальностью я разумѣю дѣйствительное существованіе объекта, его дѣйствительное присутствіе въ сознаніи. Послѣ мысли, онъ не дѣлается больше, чѣмъ былъ прежде. Мысль дала ему лишь иную форму, новыя отношенія; но ничего не прибавила къ его реальному существованію. Съ другой стороны, истина есть продуктъ мысли, форма, принимаемая объектомъ послѣ изслѣдованія; она, стало быть, послѣ мысли становится больше, чѣмъ была прежде. Реальность зависитъ отъ отношеній между объектами и сознаніемъ; а истина зависитъ отъ отношеній между объектами въ сознаніи» ¹⁾).

¹⁾ Новбех: *Time and Space*, 1865, стр. 352.

59. Итакъ, согласованіе мысли съ вещами должно понимать, какъ согласованіе знаковъ съ означаемымъ. Много ведется споровъ собственно потому, что противники присвоиваютъ одни и тѣ же знаки различнымъ означаемымъ. Такъ, человѣкъ въ извѣстныхъ приступахъ лихорадки ощущаетъ холодъ; онъ говоритъ, что ему холодно, и натягиваетъ лишнія одѣяла на свои дрожащія члены. Докторъ прикладываетъ термометръ, и объявляетъ, что пациентъ не только не похолодѣлъ, но что, напротивъ, его температура выше обыкновенной. Кто правъ? Большая часть людей скажетъ, что правъ докторъ, и ощущенія больного назовутъ иллюзіей, потому что они «не согласны съ фактами». Замѣтите, однако-же, что больной просто заявилъ, что ощущаетъ холодъ. *Это* не была иллюзія. Хотя его ощущенія могли *не быть согласны съ термометромъ*, фактъ ощущенія не подлежалъ никакому сомнѣнію; говоря, что онъ похолодѣлъ, больной только давалъ иное выраженіе ощущаемому факту. Онъ не говорилъ: «если вы приложите термометръ къ моему языку, то увидите, что ртуть упадетъ ниже, чѣмъ была часъ тому назадъ». Онъ просто назвалъ фактомъ то, что чувствовалъ; а докторъ, на основаніи предшествовавшаго этому ощущенію состоянія, просто сказалъ, что это *не* такой случай, который могъ бы выразиться пониженіемъ ртути. Оба заявленія совмѣстны и оба правильны въ предѣлахъ своихъ относительныхъ условій; а мы уже знаемъ, что никакое предложеніе не можетъ быть истинно внѣ предѣловъ своихъ элементовъ: уравненіе можетъ касаться только опредѣленныхъ величинъ или отношеній.

60. Объективное значеніе предложенія зависитъ отъ держанія его элементовъ и отъ ихъ приложимости къ другимъ случаямъ. Такимъ образомъ, выводъ больного состоитъ въ томъ, что, по случаю ощущаемаго имъ холода, ему нужно укрыться теплѣе. Выводъ же врача совершенно другой. Онъ говоритъ, что такъ какъ причина ощущенія холода заключается

въ ослабленіи дѣятельности поверхностнаго кровообращенія, чему лишними одѣялами помочь нельзя, то нужно прибѣгнуть къ совершенно другому средству, — и можетъ быть станетъ привлаживать ледъ къ затылку больного. Положимъ, что это средство помогло. Это не даетъ намъ права на выводъ, что ощущение холода устраняется прикладываніемъ льда. Но рационально будетъ сдѣлать тотъ выводъ, что ледъ поможетъ другому больному, который будетъ страдать *такимъ же* лихорадочнымъ холодомъ, въ *этомъ же* фазисѣ болѣзни и при *тѣхъ же* условіяхъ.

61. Я желалъ бы обратить вниманіе читателя на то обстоятельство, что всякое обобщеніе предполагаетъ тождественность содержанія его членовъ, и что всякая ошибка въ дѣйствіяхъ или въ разсужденіи происходитъ отъ предположенія тождественности тамъ, гдѣ въ дѣйствительности есть различіе. Въ предшествовавшей проблемѣ мы видѣли, что только въ силу такого предположенія математическія истины становятся точными, необходимыми, всемірными. Математическія предложенія становятся неточными или условными, какъ только ихъ начинаютъ прилагать къ случаямъ, условія которыхъ не включены въ ихъ члены. Математически вѣрно, напримѣръ, что если встряхнуть въ ящикѣ восемь бѣлыхъ шаровъ и четыре черныхъ, то вѣроятность вынутія бѣлаго шара будетъ вдвое больше, чѣмъ вѣроятность вынутія чернаго. И этой истинѣ можетъ быть дано всеобщее значеніе съ примѣненіемъ ко всѣмъ вещамъ, будь ихъ восемьдесятъ и сорокъ или восемь милліоновъ и четыре милліона. Но какимъ образомъ? Единственно путемъ ея ограниченія предѣлами численныхъ отношеній и *устраненіемъ всякаго различія въ содержаніи членовъ*. Если мы, напримѣръ, предположимъ для черныхъ и бѣлыхъ шаровъ равный объемъ и разную поверхность, то очевидно, что *физическое* различіе повліяетъ на *численную* вѣроятность. Черные шары могутъ быть крупнѣе бѣлыхъ на-

столько, что займутъ почти одинаковое съ ними пространство; или ихъ поверхность можетъ быть настолько липкою, что три изъ нихъ прильнуть комомъ ко дну ящика. Въ томъ и другомъ случаѣ, хотя восемь къ четыремъ по прежнему будутъ относиться, какъ два къ одному, но вѣроятность вынуть бѣлый шаръ будетъ уже либо больше, либо меньше, чѣмъ два къ одному.

62. Итакъ, мы видимъ, что истина, которая состоитъ въ правильности умозаключеній, выраженныхъ своими членами, требуетъ равнозначности содержанія этихъ членовъ, эквивалентности знаковъ и означаемыхъ ими вещей. И эта эквивалентность познается или прямо въ интуиціи отношеній, или ощущается при сведеніи умозаключеній къ ощущеніямъ. Если я скажу, $d + b = d - a$, то это уравненіе можетъ быть правильно или нѣтъ, смотря по величинамъ, произвольнымъ или реальнымъ, которыя выражаются этими членами. Точно также, если я скажу: «самое сильное правительство есть лучшее правительство», то это предложеніе можетъ быть тавтологіею или спорнымъ вопросомъ, въ зависимости отъ содержанія выраженій: правительство, сильнѣйшій и лучшій. И такъ какъ разсужденіе отличается отъ ощущенія тѣмъ, что оно оперируетъ надъ символами, а не надъ вещами, которыя въ символахъ выражаются — надъ идеями, являющимися эквивалентами ощущеній, которыя сами эквиваленты объектовъ — то это отдѣленіе знака отъ означаемой вещи привело къ соответственному отдѣленію формальной или логической истины отъ истины реальной или вещественной, или истины субъективной отъ истины объективной. Подобно другимъ искусственнымъ приемамъ, это имѣетъ свои преимущества и свои опасности. Разъ вы убѣдились, что истина есть просто эквивалентность умозаключенія и ощущенія, сказуемаго и подлежащаго, или — общіе — членовъ предложенія, и вамъ станетъ очевидно, что каждое предложеніе, которое, прямо или косвенно, можетъ быть приведено къ формѣ тождественнаго

уравненія, есть предложеніе строго вѣрное, хотя оно вѣрно только въ предѣлахъ содержанія своихъ членовъ.

63. Какъ же удостовѣриться въ этой тождественности, когда она прямо не дана содержаніемъ членовъ? Посредствомъ выясненія равенства, которое было незамѣтно, или посредствомъ указанія величинъ, которыя удовлетворяютъ уравненію. Это можетъ быть приложено даже къ аксіомамъ, хотя большинство философовъ держится мнѣнія, что аксіомы не подлежатъ доказательству. Возьмемъ, на примѣръ, самоочевидное уравненіе $A=A$; или «что есть—есть». Если A первой части больше или меньше, чѣмъ A второй, или если *есть* имѣть не одинаковое значеніе въ обоихъ членахъ, уравненіе останется неразрѣшимымъ. Переходя отъ такихъ очевидныхъ истинъ, которыя суть истины только потому, что онѣ суть тождественныя предложенія, къ не-очевиднымъ истинамъ, напр., что квадратъ гипотенузы равенъ суммѣ квадратовъ катетовъ, увидимъ, что и послѣднія могутъ получить видъ тождественнаго предложенія. Это превращеніе можетъ совершиться или посредствомъ прямого обращенія къ чувствамъ, или посредствомъ косвеннаго обращенія къ нимъ путемъ геометрическаго построенія. Я могу, на примѣръ, вырѣзать изъ карты прямоугольный треугольникъ и потомъ квадраты, которые аккуратно соответствовали бы сторонамъ треугольника. Эти приставные квадраты можно разрѣзать такъ, что квадраты катетовъ съ точностью покроютъ квадраты гипотенузы. Помимо этого прямого обращенія, я могу обратиться къ косвенному геометрическому доказательству, раздѣливъ сравниваемыя площади на части такимъ образомъ, чтобы сумма частей въ одномъ отдѣлѣ равнялась суммѣ ихъ въ двухъ остальныхъ. Тогда интуиція этой равнозначности превращается въ тождественное предложеніе: «равное равно равному».

Вѣрность вывода, очевидно, опредѣляется значеніемъ посылокъ, такъ какъ выводъ заключенъ въ нихъ самихъ, есть лишь

ихъ *выраженіе*. Но хотя выводъ и заключается въ своихъ послѣдствіяхъ, это не всегда очевидно. Иногда содержаніе его такъ ясно, что оно просвѣчиваетъ, такъ сказать, севозь послыли даже для ребенка; а иногда, наоборотъ, оно такъ сильно замаскировано, что для раскрытія отношеній нужны вѣковыя усилія. Но разъ они распутаны, выводъ ясно видится въ послѣдствіяхъ и черезъ это становится способнымъ быть *показаннымъ* другимъ, *демонстрированъ*, доказанъ.

64. Сведеніе истины на тождественное предложеніе можетъ не понравиться тѣмъ, которые смотрятъ на тождественныя предложенія какъ на «взоръ». Но если человекъ утверждаетъ какую-нибудь истину, что другое можетъ онъ имѣть въ виду, какъ не *констатированіе факта*? Съ другой стороны, что такое констатированіе факта, какъ не утвержденіе, что онъ есть то, что онъ есть? Я нисколько не отрицаю трудности находить факты, но говорю только, что истинность найденнаго, разъ она утверждается, должна быть тождественнымъ предложеніемъ, или быть способной къ превращенію въ таковое, и что доказательство истины есть именно это сведеніе. Исканіе истины есть исканіе тождества среди различія. Когда ученые изслѣдуютъ такіа различныя явленія, какъ свѣтъ, тепло и звукъ, цѣль ихъ заключается не въ отыскиваніи различій, — они и безъ того ясны, — но въ томъ, чтобы найти тождественность волнообразнаго движенія, общую имъ всѣмъ. И всѣ уравненія, къ которымъ приводитъ изслѣдованіе, способны превращаться въ тождественныя предложенія, т.-е. въ предложенія, въ которыхъ каждый изъ членовъ равнозначенъ другому.

65. Теперь насъ могутъ спросить, чѣмъ отличается достоверность истины отъ достоверности галлюцинаціи и достоверности убѣжденія. При болѣзненныхъ состояніяхъ нервныхъ центровъ у человека являются субъективныя ощущенія, не мѣнѣ яркія, чѣмъ ощущенія, вызываемыя дѣйствительными предметами. Эта яркость, въ силу психологическаго закона, прино-

ситъ съ собою убѣжденіе въ существованіи объективной причины. Впрочемъ, и философы, послѣ усиленнаго размышленія, или обыкновенные умы, привыкшіе издавна принимать мысли на-вѣру, не уступаютъ въ своихъ убѣжденіяхъ ни доводамъ, ни очевидности. Съ другой стороны, больной, выздоровѣвъ, уже допускаетъ, что его галлюцинаціи не были истиной;—философъ, послѣ дальнѣйшихъ размышленій, можетъ допустить, что его убѣжденіе было невѣрно; и наконецъ у обыкновеннаго ума кругозоръ можетъ настолько расшириться, что фактъ, казавшійся ему прежде неоспоримымъ, является теперь дѣтски-нелѣпнымъ. Во всѣхъ этихъ случаяхъ переменна произведена тѣмъ, что открыто несоотвѣтствіе между умозаключеніемъ и ощущеніемъ, между знаками и обозначаемымъ. При болѣзненномъ состояніи нервныхъ центровъ я могу видѣть предметы и слышать голоса; ощущенія мои реальны и я отношу ихъ къ реальнымъ причинамъ, т.-е. заключаю о присутствіи осязаемыхъ и способныхъ къ движенію предметовъ, которые я могу осязать и приводить въ движеніе, если приближусь къ нимъ. Переходя затѣмъ къ провѣркѣ этихъ умозаключеній, я не встрѣчаю ожидаемыхъ ощущеній; видимый предметъ ускользаетъ отъ осязанія, слышимый голосъ не выходитъ изъ видимаго источника. Равнымъ образомъ и провѣрка теоріи можетъ не оправдать моихъ предвидѣній, или, если я и воображаю, что послѣднія подтвердились, другіе люди, провѣрявшіе теорію, нашли противное. Въ обоихъ случаяхъ убѣжденіе мое превращается въ субъективное чувствованіе безъ объективнаго значенія—оно только мое и вѣрно для меня; но оно не вѣрно для другихъ и не можетъ имѣть значенія знанія.

Такая ошибка невозможна, когда убѣжденіе подтверждается объективно и доказана эквивалентность знака и обозначаемаго настолько, что одно можно употреблять вмѣсто другого; тогда достовѣрность абсолютна. Можно сомнѣваться въ томъ, выражаютъ ли члены предложенія опыты и имѣютъ ли символы

мысли настолько пластичности, чтобы употреблять ихъ, какъ эквиваленты ощущенія; но нельзя сомнѣваться въ томъ, что эквивалентности равнозначны (это тождественное предложеніе); предложеніе же наше только *утверждаетъ* эту эквивалентность, а доказательство *показываетъ* ее.

66. Выше мы видѣли, что какъ впечатлѣнія, такъ и интуиціи могутъ быть обманчивы. (Тэнъ высказалъ парадоксальную теорію, что впечатлѣніе есть галлюцинація *реальная*). Истинность впечатлѣнія и интуиціи можетъ быть провѣрена только дѣйствіемъ или размышленіемъ. Дѣйствуя подъ руководствомъ впечатлѣнія, мы всегда сводимъ его умозаключенія на ощущенія. Размышляя о впечатлѣніи, мы видимъ, насколько оно согласно съ другими опытами. Если опыты эти непосредственно представляются такими, которые уже ранѣе были провѣрены и считаются поэтому истинными, и если далѣе наши умозаключенія непосредственно представляются намъ согласными съ этими истинами, то впечатлѣніе должно быть вѣрно.

Мы непрерывно переводимъ наши ощущенія на умозаключенія, впечатлѣнія на представленія, и наоборотъ; при такой смѣнѣ чувства и мысли, при такомъ сплетеніи реального съ идеальнымъ, большой просторъ для незамѣтныхъ для насъ ошибокъ. Гарантія для насъ лежитъ въ размышленіи, опредѣляющемъ значеніе символовъ и связь между умозаключеніями и ощущеніями. Тамъ, гдѣ размышленіе открываетъ равнозначность, оно превращаетъ убѣжденіе въ достовѣрность, субъективный взглядъ въ объективную истину.

67. Развитый мною способъ провѣрки истины я назвалъ началомъ равнозначности во избѣжаніе возраженій, дѣлаемыхъ обыкновенно противъ тождественныхъ предложеній. Начало это послужить намъ къ разъясненію многихъ темныхъ вопросовъ. Попробуемъ теперь приложить ¹⁾ его къ рѣшенію одной трудной

¹⁾ См. Проблему III, гл. VI.

задачи, служившей камнем преткновенія для многихъ философовъ, которые, сознавая вполне, что выводъ можетъ быть только выясненіемъ того, что заключено въ посылакахъ, не знали какъ помирить это съ тѣмъ фактомъ, что новыя истины могутъ быть открыты дедуктивно. Нужно однако предпослать этому другія приложенія.

ГЛАВА IV.

ДОСТОВѢРНОСТЬ ИСТИНЪ.

68. Установивъ какую-нибудь истину, имѣемъ ли мы право назвать ее абсолютно-вѣрной?— вотъ вопросъ, который можетъ показаться пустымъ. Между тѣмъ большинство философовъ относится къ нему, какъ къ вопросу жизненному, спрашивая, не должно ли признать вообще относительною всякую несомнѣнность, доступную человѣку, или, другими словами, можетъ ли вообще какая-нибудь истина быть названа абсолютно-вѣрной. Споръ поддерживается однако лишь тѣмъ, что спорящіе мѣняють свои позиціи. Стоить только условиться насчетъ значенія словъ, и соглашеніе становится возможнымъ.

Всякое знаніе обуславливается познающимъ умомъ, — это неоспоримо. Въ этомъ смыслѣ всякое знаніе относительно. Абсолютное знаніе или абсолютная истина—выраженія противорѣчивыя, если только мы не разумѣемъ подъ ними неопровержимой несомнѣнности. Абсолютно вѣрно то, что не можетъ быть иначе. Единственная рациональная постановка вопроса будетъ, стало быть, слѣдующая: считая доказаннымъ, что наше знаніе вещей никогда не выходитъ изъ круга чувственныхъ отношеній,—никогда не можетъ обнимать формъ существованія, лежащихъ внѣ сферы этихъ отношеній,—обязаны ли мы отрицать несомнѣнную достовѣрность познаваемыхъ нами отношеній ради отношеній намъ неизвѣстныхъ и не подлежащихъ

нашему опыту? Очевидно, что признаваемая нами истинность касается только исследованныхъ отношеній, и что поводовъ отрицать вѣрность интуицій или фактовъ только потому, что они касаются лишь части цѣлаго, а не всего цѣлаго, нѣтъ никакихъ основаній. Если мы можемъ рѣшить уравненіе первой и второй степени, то абсолютная вѣрность рѣшенія, конечно, не страдаетъ отъ того, что есть еще уравненія шестой степени, которыхъ рѣшить мы не въ силахъ.

69. Путь для достиженія абсолютной достовѣрности относительнаго знанія очевидно существуетъ; всякое тождественное предложеніе есть неопровержимая истина *въ предѣлахъ самого выраженія*. Исторія показываетъ множество примѣровъ того, какъ теоріи, объяснявшія факты, непрерывно колебались;—то, во что вѣровали вчера, подвергалось сомнѣніямъ завтра. Зрѣлище этихъ непрерывныхъ перемѣнъ подѣйствовало на нѣкоторыхъ людей такъ сильно, что они невольно поддались мысли, будто абсолютно-истиннаго нѣтъ ничего, что одно мнѣніе настолько же вѣрно, какъ всякое другое. Такіе люди могли бы съ одинаковымъ правомъ заключить, что міръ лишенъ реальности, такъ какъ форма его непрерывно мѣняется. Вещи столь же мало устойчивы, какъ теоріи. Присущая имъ устойчивость есть лишь одинъ мигъ въ потокѣ развитія: *pana rei*. Жолудь *есть* жолудь, хотя онъ можетъ (при надлежащихъ условіяхъ) *сдѣлаться* дубомъ. Насѣкомое есть то, что оно есть на всѣхъ степеняхъ своихъ превращеній. Отрицать достовѣрность этого для какой-нибудь одной ступени и въ силу измѣненій, могущихъ произойти при измѣненныхъ условіяхъ — нелѣпо. Точно такимъ же образомъ (хотя и менѣе очевидно) нелѣпо отрицать истинность какого-нибудь предложенія на томъ основаніи, что расширенный опытъ показалъ или можетъ показать много новыхъ фактовъ, не заключающихся въ этомъ предложеніи, *не выраженныхъ имъ*. Никакая истина не можетъ быть опровергнута. Она можетъ быть только сведена на болѣе узкую

ступень, когда въ полѣ вѣрнiя челоуѣка открываются новые факты или новые факторы, придающіе выраженію этой истины болѣе широкое значеніе.

70. Знаніе развивается, какъ развивается вселенная. Читатель можетъ принять или отвергнуть взглядъ, что міръ существуетъ лишь настолько онъ воплощенъ въ нашемъ духѣ; но онъ во всякомъ случаѣ долженъ допустить, что развитіе *познаваемого* міра сводится на развитіе нашихъ познаній о немъ. Смутное первоначально возбужденіе чувствительности принимаетъ мало по-малу формы, и предметы начинаютъ существовать, какъ предметы совнанія, когда хаосъ начинаетъ переходить въ космосъ—нашъ міръ. По мѣрѣ того, какъ все бѣльшая и бѣльшая масса фактовъ ощущенія группируется въ символы и ряды, міръ становится понятнымъ для насъ. Такимъ образомъ, господствующія теоріи послѣдовательныхъ періодовъ развитія челоуѣка служатъ выраженіемъ послѣдовательныхъ ступеней развитія нашего міра. Въ этомъ смыслѣ древнія теоріи были истинны; онѣ были истинны какъ отвлеченныя представленія реального порядка—по крайней мѣрѣ насколько формулировали съ точностью все, что челоуѣкъ наблюдалъ; должны же онѣ были, насколько ими исключались факты, которые подлежали наблюденію, или же, наоборотъ, включались факты, противорѣчившіе дѣйствительнымъ наблюденіямъ.

То, что могли наблюдать люди относительно движеній небесныхъ тѣлъ (правда, немного) было вѣрно истолковано въ смыслѣ движенія небесныхъ свѣтилъ вокругъ земли, находившейся въ покоѣ. Въ этой формулѣ фактовъ было, конечно, пропущено то, что стало извѣстнымъ впоследствии. Но хотя древняя теорія была вытѣснена гипотезой Коперника, по которой солнце остается неподвижнымъ, а земля вмѣстѣ съ планетами носится вокругъ него, это изложеніе можно сравнить съ замѣной одного временнаго органа у животнаго другимъ (подобно, наприм., жабрамъ головастика, которыя замѣняются лег-

кими у лягушки). Новая гипотеза вовсе не доказывала ложности старой; наоборотъ, послѣдняя выражала собой реальныя наблюденія настолько вѣрно, что, наперекоръ Копернику, Галилею, Ньютону и Лапласу, мы все еще продолжаемъ видѣть, что земля находится въ покоѣ и признаемъ новую теорію только для астрономическихъ цѣлей, т.-е. когда придется имѣть дѣло съ явленіями, которыхъ не могли подозрѣвать въ то время, какъ сложилось старое ученіе. Теперь уже и гипотеза Коперника, по которой солнце стоитъ неподвижно, не соответствуетъ наблюдаемымъ фактамъ. Послѣдніе показываютъ, что солнце такъ же мало находится въ покоѣ, какъ и земля, и движется вмѣстѣ со всей своей системой по направленію къ созвѣздію Геркулеса. Мы не имѣемъ никакихъ основаній думать, что это истолкованіе будетъ окончательнымъ: оно воплощаетъ собой современное знаніе—вотъ и все. Завтра новое наблюденіе, или новый методъ анализа, можетъ опровергнуть всѣ наши астрономическія теоріи.

Это постоянное движеніе знанія и ограниченность теорій, служащихъ выраженіемъ нашего знанія, несправедливо приводится въ защиту скептицизма. Вмѣсто того, чтобы говорить: «смотрите, какъ люди заблуждаются и противорѣчатъ себѣ! абсолютная истина невозможна!» намъ бы слѣдовало обратить вниманіе на то, какъ расширяется знаніе и какъ истины одна за другой являются выраженіемъ расширяющагося опыта. Мы видимъ здѣсь то же, что и на развивающемся организмѣ, который на каждой ступени своего развитія приспособленъ къ даннымъ условіямъ существованія. Превращеніе теорій, подобно метаморфозамъ организмовъ, происходитъ посредствомъ сліянія новаго матеріала съ старымъ.

71. Ужели поэтому всѣ теоріи вѣрны? Ни въ какомъ случаѣ.—Такъ же мало вѣрны, какъ всѣ сужденія. Заблужденій всюду множество. Но для всего существуетъ конечная провѣрка. Ложное сужденіе есть такое умозаключеніе, которому

прямо противорѣчить ощущеніе. Ложная теорія есть такая формула, которой противорѣчать факты. Когда человекъ заблуждается, думая, что луна на горизонтѣ больше, чѣмъ въ зенитѣ, или что известная башня имѣетъ круглую форму, между тѣмъ какъ она съ меньшаго разстоянія оказывается четверугольной, ошибка въ сужденіи состоитъ въ обобщеніи чувственныхъ данныхъ безъ оцѣнки ихъ относительнаго значенія и въ предположеніи, что перемѣна условій не повлечетъ за собою соотвѣтственнаго измѣненія въ ощущеніи. Еслибы онъ строго придерживался фактовъ и говорилъ: «луна кажется больше на горизонтѣ», и «башня кажется круглой на этомъ разстояніи», онъ бы высказывалъ тождественныя предложенія, и истины эти не могли бы быть опровергнуты другими истинами, выражающими иныя условія, при которыхъ луна будетъ казаться меньше, а башня круглой. Мнѣ могутъ возразить, что отъ этихъ тождественныхъ предложеній мало пользы, и что необходимъ свѣтъ науки, для того, чтобы на основаніи психологическихъ и оптическихъ началъ объяснить, какимъ образомъ происходятъ эти разныя формы одного и того же предмета. Допустимъ это; но въ такомъ случаѣ пришлось бы допустить, что безъ этихъ презираемыхъ тождественныхъ предложеній наука не могла бы подвинуться ни на шагъ въ своихъ объясненіяхъ.

72. Истины могутъ быть разныхъ порядковъ, но не различныхъ степеней достовѣрности. Законъ кратныхъ отношеній въ химіи есть отвлеченное выраженіе наблюдаемыхъ фактовъ, и съ этой стороны представляетъ незыблемую истину, несмотря на существующую возможность, что онъ составляетъ только часть какого-нибудь болѣе широкаго закона. Атомистическая теорія, объясняющая различныя явленія,—теорія истинная, хотя она и основана на гипотезѣ атомовъ, которую доказать нельзя и которая со временемъ можетъ быть опровергнута и замѣнена лучшей. Теорія колебаній истинна, хотя гипотеза эфира

должна, быть можетъ, со временемъ исчезнуть. Я хочу этимъ сказать, что всѣ эти теоріи истинны, потому что онѣ представляютъ формулы фактовъ. Предложенія: газы состоятъ изъ отдѣльныхъ частичекъ, приблизительно одинаковыхъ; лучеспусканіе состоитъ изъ періодическихъ движеній, и пр., суть предложенія, логически равнозначныя опытамъ. Гипотезы, которыя вводятся на подмогу, могутъ быть со временемъ замѣнены лучшими, но опытные факты останутся неизмѣнными.

73. Гипотеза постепеннаго развитія, которую Дарвинъ называлъ естественнымъ подборомъ, является помощницей для объясненія наблюденій, указывающихъ на взаимную связь между строеніемъ тѣла и его функціями. Гипотеза, которою объясняютъ тѣ же самые факты натуралисты противоположной школы, постепенно отодвигается на задній планъ, и въ настоящее время всѣ начинаютъ признавать мало по малу, что она принадлежитъ къ разряду тѣхъ гипотезъ, о которыхъ я говорилъ выше ¹⁾. Наблюдаемые факты заключаются въ томъ, что всѣ растенія и животныя представляютъ рядъ сходствъ и различій, на которыхъ основаны наши представленія, выражаемые словами: организмъ, растеніе, животное, родъ, видъ и т. д. Далѣе, наблюденіе показываетъ, что однѣ группы значительно отдѣлены отъ другихъ; это именно наблюденіе и лежитъ въ основѣ такъ называемаго постоянства видовъ. Пока вопросъ остается чисто зоологическимъ и касается фактовъ, которые подлежатъ наблюденію и были наблюдаемы, споры невозможны. Но когда зоогенія является на

¹⁾ Въ отвѣтъ на обыкновенное возраженіе, что въ теченіи историческаго періода никто не наблюдалъ образованія новыхъ видовъ, проф. Дживонсъ въ только-что вышедшемъ сочиненіи замѣчаетъ, что съ такимъ же точно основаніемъ мы могли бы сомнѣваться въ геологическихъ переворотахъ, такъ какъ на памяти людей не выросло ни одной новой горы. „Зная, что дождевая вода, падая на глыбу, уноситъ капля за каплей мелкія частички ея, мы, не колеблясь, умножаемъ эти маленькія величинны на милліоны милліоновъ лѣтъ и утверждаемъ, что съ теченіемъ времени гора можетъ быть совершенно размыта водой“. *Principles of Science* 1874, II, p. 48.

сцену вмѣсто зоологіи, когда затрогивается вопросъ о происхожденіи, между обѣими упомянутыми гипотезами начинается борьба за господство. Защитники одной изъ нихъ, придавая рѣшительную важность наблюденіямъ различія и постоянства типовъ, утверждаютъ, что эти типы появились разъ навсегда, каждый въ наблюдаемомъ нами положеніи, каждый безъ всякаго отношенія къ другому, подобно дворцамъ, общественнымъ зданіямъ, вилламъ и хижинамъ, которые строятъ человѣкъ. Противная сторона, допуская все, что дѣйствительно *наблюдають* относительно постоянства типа, но отвергая всѣ *умозаключенія*, касающіяся невозможности возникновенія отдѣльныхъ типовъ при посредствѣ безчисленныхъ и безконечно малыхъ накопленій измѣненій, *принимаетъ*, что наблюдаемые факты измѣнчивости указываютъ на развитіе всѣхъ настоящихъ видовъ изъ формъ, существовавшихъ раньше и, въ концѣ-концовъ, всѣхъ формъ изъ одной первоначальной формы.

Но эти гипотезы происхожденія должны навѣки остаться гипотезами. Знаніе всѣхъ вещей, находящихся въ условіяхъ, подлежащихъ наблюденію, можетъ быть абсолютно; но оно не можетъ вести далѣе гипотетическаго констатированія того, чѣмъ эти вещи были при другихъ условіяхъ; а такъ какъ, очевидно, невозможно знать въ точности, каковы были условія, при которыхъ началась органическая жизнь, то мы можемъ только дѣлать догадки относительно этого начала. Догадки будутъ имѣть болѣе или менѣе вѣроятности, смотря по вѣрности фактовъ, на которые онѣ опираются. Если доказано, наприм., что индивидуальныя организмы измѣняются, то въ этомъ мы имѣемъ индуктивное доказательство, что и виды измѣняются, такъ какъ виды состоятъ изъ группъ отдѣльныхъ индивидуумовъ. Но это нисколько не колеблетъ истины, что видовой *типъ* не можетъ измѣниться; въ самомъ дѣлѣ, типъ есть отвлеченное понятіе и самыя выраженія, обозначающія его, исклю-

чаютъ возможность измѣненія. Типъ есть всегда то, что онъ есть; индивидуумъ — тоже есть то, что онъ есть. Типъ идеаленъ, индивидуумъ представляетъ реальность.

74. Я много разъ уже указывалъ на тотъ важный фактъ, что наука не представляетъ копии съ реальныхъ явленій, но идеальное построение, основанное на анализѣ сложныхъ явленій, данныхъ намъ синтетически въ ощущеніи и выражаемыхъ въ отвлеченіяхъ. Въ каждомъ анализѣ есть отвлеченіе, которое отбрасываетъ гораздо больше, чѣмъ сколько выражено; этотъ отбрасываемый остатокъ можетъ въ свою очередь быть анализируемъ, но на каждой ступени все еще будетъ оставаться неизслѣдованный остатокъ. Какъ въ умозрѣніи Лапласа существуютъ темныя звѣзды, разсѣяныя въ пространствѣ, но недоступныя наблюденію, потому что онѣ темны; такъ въ каждомъ явленіи участвуютъ безчисленные факторы, скрытые отъ наблюденія и допускаемые только умозрѣніемъ. Иногда эти теоретическія умозаключенія, имѣющія всегда какое-либо основаніе въ наблюденіи или аналогіи, даютъ средства для объективной повѣрки. Такъ, Ньютонъ заключилъ, что тѣла на поверхности земли взаимно притягиваются: это было умозаключеніе, основанное на аналогіи, но недоступное въ то время опытному доказательству ¹⁾. Съ тѣхъ поръ оно подверглось опытной повѣркѣ и оказалось не только идеальной истиной, но и истиной, имѣющей реальное приложеніе.

75. Необходимо помнить, что никакое общее положеніе не можетъ быть реальнымъ, никакая идеальная истина не можетъ быть сколемъ съ дѣйствительнаго порядка вещей въ его реальной сложности. «Пока намъ не будетъ въ точности извѣстна природа матеріи и силы, обуславливающія ея движеніе, будетъ совершенно невозможно подчинить математическому разсужденію *точныхъ* условія какого бы то ни было физическаго

¹⁾ Newton, *Principia*, III. prop. VII. corol. I.

явленія» ¹⁾, но даже и въ этомъ случаѣ будутъ формулированы одни только математическія отношенія. Приблизительныя рѣшенія, къ которымъ мы приходимъ, «получаются черезъ посредство извѣстнаго рода отвлеченія, или, вѣрнѣе, *ограниченія данныхъ*»; такимъ образомъ «можетъ остаться безъ вниманія безконечный рядъ силъ, находящихся на самомъ дѣлѣ въ дѣйствіи; отсюда математическое изслѣдованіе ограничивается конечнымъ (и обыкновенно небольшимъ) количествомъ силъ, вмѣсто практически безконечнаго числа ихъ» ²⁾.

Итакъ, если наука, по существу своему, есть идеальное построеніе и истины ея суть только истины символовъ, приближающихся къ реальнымъ явленіямъ, то черезъ это самое является внутренняя необходимость движенія научной мысли, которое измѣняло бы существующія теоріи, согласно постоянно расширяющемуся опыту. Мы никогда не можемъ достигнуть конечности бытія, потому что постоянно получаемъ новые опыты и составляемъ новыя теоріи для выраженія ихъ. Намъ необходимы гипотезы еще для пополненія недостатковъ наблюденія; и лучшей должна быть признана та гипотеза, которая приводитъ въ наибольшее согласіе между собою установленныя нами истины. Тѣмъ не менѣе, при всемъ колебаніи предѣловъ достовѣрности, существуетъ неизмѣнный принципъ ея; вчерашняя истина не должна быть признана ложной потому только, что она включена въ болѣе обширную сегодняшнюю истину; обѣ истины служатъ выраженіемъ различныхъ предѣловъ опыта.

76. Въ заключеніе мы можемъ сказать, что различныя теоріи служатъ идеальнымъ воспроизведеніемъ вѣшняго порядка и *истинны*, насколько выражаютъ собою только то, что можетъ быть провѣрено сведеніемъ умоваключенія къ интуиціи или ощущенію;—*сомнительны*, насколько въ ихъ элемен-

¹⁾ Thomson and Tait. Natural Philosophy, I. 337.

²⁾ Loc. cit.

тахъ заключается что-либо непровѣренное сказаннымъ образомъ. Или, выражаясь болѣе отвлеченно: истина есть равнозначность частей предложенія; а равнозначность эта доказывается сведеніемъ выраженій къ тождественному предложенію ¹⁾.

¹⁾ Въ приложеніи читатель найдетъ попытку примѣнить этотъ выводъ къ разбору геометрическихъ аксіомъ, принимаемыхъ обыкновенно за воплощеніе истинъ высшаго порядка точности. Если мы найдемъ, что эта повѣрка приложима и въ этомъ случаѣ, то тѣмъ легче будетъ принять ея приложимость къ области другихъ наукъ. См. Приложение, А.

ГЛАВА V.

ЛОГИЧЕСКІЯ ОСНОВЫ.

77. Начало равнозначности, о которомъ говорилось на предъидущихъ страницахъ, совершенно свободно отъ тѣхъ двусмысленностей, которыя побудили многихъ философовъ отвергнуть три схоластическія начала провѣрки: тождество, противорѣчіе и исключаемая середина. Кромѣ того, начало наше есть лишь прямая сторона отрицательной формулы, непостижимости всякаго противоположенія данному предложенію, — формулы, выставляемой Гербертомъ Спенсеромъ, какъ всеобщее положеніе. Формула эта, какъ извѣстно, подвергалась большимъ нападкамъ и была ложно понимаема. Въ новомъ изданіи своихъ *Principles of Psychology* Спенсеръ высказалъ ее вновь, освободивъ отъ нѣкоторыхъ двусмысленностей выраженія. Такъ, на мѣсто фразы, подвергавшейся самымъ сильнымъ нападкамъ: «убѣжденія, существующія неизмѣнно» онъ поставилъ: «познанія, предикаты которыхъ существуютъ неизмѣнно рядомъ съ своими субъектами». Его положеніе можетъ быть развито такъ: если субъектъ и предикатъ могутъ быть связаны другъ съ другомъ въ интуиціи, то предложеніе мыслимо; оно можетъ быть вѣрнымъ и невѣрнымъ, но во всякомъ случаѣ допустимо для ума. Но если субъектъ и предикатъ не только *могутъ*, но и *должны* быть связаны между собою въ интуиціи, такъ что одинъ членъ не можетъ появиться

въ сознаниі безъ другого, предложеніе необходимо; и такъ какъ противоположное ему немислимо, то оно вѣрно.

78. Я не послѣдую за Спенсеромъ въ его дальнѣйшей аргументаціи о необходимости нѣкоторыхъ *недоказываемыхъ истинъ* съ точки зрѣнія его основного положенія. Мнѣ, наоборотъ, кажется, что всякая доказанная истина окончательна, не требуетъ и не допускаетъ никакихъ основаній, хотя и можетъ еще быть пробѣряема логически, превращаясь въ другую форму тождественнаго предложенія. Окончательное есть ощущеніе, и истинность его не требуетъ никакой вѣншей поддержки. То же самое, когда истина ощущенія выражена знаками. Обращеніе Спенсера къ глубинѣ, которая можетъ быть заключаема, но не можетъ быть измѣрена лотомъ, можно сравнить съ положеніемъ Гегеля, что истина всегда безконечна и не можетъ быть выражена конечными знаками. Но за исключеніемъ этого и двухъ-трехъ другихъ пунктовъ, аргументація Спенсера, по моему мнѣнію, вѣрна; предпочитаю же я формулу равнозначности изъ-за того, что она положительна и лишена всякихъ двусмысленностей. Она просто говоритъ, что всякое равенство вѣрно, если оба члена его равнозначны; всякое умозаключеніе вѣрно, если его можно употребить въ дѣло вмѣсто дѣйствительнаго ощущенія; всякое представленіе вѣрно, если оно выражаетъ въ концентрированной формѣ все, — но не болѣе, — заключающееся во впечатлѣніяхъ; всякое предложеніе вѣрно, если посылка и заключеніе въ немъ равнозначны и могутъ заступать мѣсто другъ друга, будучи лишь извращенными формами одного и того же.

Милль и профессоръ Бэнъ отвергаютъ Спенсеровскій принципъ и предлагаютъ взамѣвъ его принципъ однообразія природы. Въ одномъ отношеніи этотъ принципъ совершенно тождественъ съ началомъ равнозначности, и въ этомъ смыслѣ онъ можетъ быть допущенъ; но нельзя не согласиться, что эта формула очень двусмысленна и во многихъ весьма обыкновен-

ныхъ случаяхъ приложенія можетъ оказаться ошибочной. Я коснусь еще ея, сказавши прежде нѣсколько словъ о каждомъ изъ схоластическихъ принциповъ.

Начало тождественности.

79. Принципъ этотъ часто подвергался критицѣ, особенно со стороны тѣхъ, которые смотрѣли на него, какъ на руководящее начало, тогда какъ онъ очевидно никогда не былъ таковымъ, а служилъ всегда доказательствомъ, т.-е. не былъ орудіемъ изысканій, а критеріемъ для провѣрки вѣрности выраженія найденнаго. Въ самомъ дѣлѣ, утвержденіе, что «*A* есть *A*», или «*A=A*», или «всѣ, что есть—есть» представляетъ слабую подмогу тамъ, гдѣ всѣ силы направлены къ отысканію *того*, что есть. Подобное утвержденіе есть лишь повтореніе одного и того же. Кондильякъ, который смотритъ на разсужденіе, какъ на переходы отъ одного тождественнаго предложенія къ другому, отличаетъ между предложеніями пустыя — тамъ, гдѣ тождественность касается только выражений, — и плодотворныя, когда тождественность касается идей. Слова «шесть есть шесть» ничему не научаютъ, это простое повтореніе; но слова «три и три составляютъ шесть» расширяютъ знаніе, открывая тождество понятій подъ разнородностью формы. Когда мы считаемъ двухъ людей одинаковыми по росту, мы отличаемъ одну вещь въ обоихъ сравниваемыхъ предметахъ, т.-е. одинъ ростъ въ двухъ человѣкахъ, и составляемъ тождественное предложеніе ¹⁾.

Хотя дѣло выражается этими разсужденіями не вполне точно, но самое разсужденіе довольно правильно. Нельзя сказать, что представленія: три съ тремя и шесть—совершенно тождественны, но можно сказать, что обѣ группы численно равнозначны. Всякое знаніе начинается различеніемъ сходствъ и

¹⁾ CONDILLAC, Langue des calculs, pag. 64.

отличій, и въ этомъ смыслѣ оно двуполюсно, такъ какъ сходство предполагаетъ на заднемъ планѣ отличіе и наоборотъ. Начинаясь здѣсь, знаніе оканчивается уравненіемъ. Что такое уравненія? Это суть *сходства*, отвлеченныя отъ всѣхъ *сопутствующихъ отличій* и сведенныя на *тождественныя равнозначности*. При первомъ взглядѣ никто не видитъ, что $2 + 1$ тождественно съ $4 - 1$; и, строго говоря, они не тождественны: и числа и дѣйствія въ обѣихъ половинахъ разныя. Но результатъ обоихъ дѣйствій одинъ и тотъ же, и въ этомъ смыслѣ обѣ половины равнозначны. Въ самомъ дѣлѣ, произведя дѣйствіе, мы получимъ и тамъ и здѣсь 3; сказать же $3 = 3$ значить сказать тождественное предложеніе.

80. Если сказать: «человѣкъ есть человѣкъ», то предложеніе будетъ пустое, такъ какъ имъ просто утверждается тождество безъ открытія его *промежъ отличій*: — это повтореніе одного и того же, не равнозначность — констатированіе одного факта, а не двухъ формъ одного и того же. Но, будучи бесплоднымъ, выраженіе неопровержимо. Если мы измѣнимъ элементы выраженія и введемъ въ него разнообразіе, говоря наприм.: «человѣкъ есть позвоночное животное», то оно дѣлается поучительнымъ, насколько имъ утверждается равнозначность, могущая впрочемъ быть ошибочной. Но если въ предложенію присоединены указанія на равнозначность нѣкоторыхъ элементовъ изъ класса «человѣкъ» съ нѣкоторыми элементами изъ класса «позвоночныя животныя», то оно превращается въ абсолютную истину, потому что равнозначность обнимаетъ собою тождество. Слѣдующее предложеніе равнозначно: если сила, состоящая изъ 7 единицъ, производитъ скорость въ 3 фута въ секунду, то сила изъ 21 единицы даетъ скорость въ 9 футовъ въ секунду. Здѣсь силы и пространства различны, но ихъ отношенія другъ къ другу (7 къ 21 и 3 къ 9) равны между собою, и потому уравненіе соотвѣтствуетъ тождественному предложенію $3 = 3$.

81. Съ другой стороны, слѣдуетъ замѣтить, что всякій плодотворный принципъ, всякая поучительная аксіома, выражаютъ собою не тождество, въ смыслѣ повторенія, а тождество въ смыслѣ равнозначности двухъ формъ—не утверждение въ родѣ *le thème est le thème* (Condillac), но утверждение, что различныя формы имѣютъ одинаковое значеніе. Тонна угля не то же самое, что тонна камней; но промежъ различій, представляемыхъ углемъ и камнемъ, есть одно сходство, одна равнозначная величина—это одинаковость величины притяженія ихъ центромъ земли. Деша, написанная цифрами и обыкновенными словами, можетъ заключать одну и ту же мысль при различіи способовъ ея выраженія; но умѣнье найти это тождество промежъ различій составляетъ искусство, расширяющее знаніе. Тождественныя выраженія всегда равнозначны, но не наоборотъ. Такъ, $\frac{a^3 - x^3}{a - x}$ равнозначно $a^2 + ax + x^2$, но выраженія и дѣйствія далеко не тѣ же.

Наука уже достигла той высоты возрѣній, съ которой все богатство и разнообразіе явленій представляется видоизмѣненіемъ одного и того же, замѣною одного другимъ—различіемъ выраженій для равнозначныхъ отношеній, разницей сочетаній *неизмѣнныя величинъ*. Всѣ перемѣны явленій суть перемѣны количества—новыя распредѣленія неизмѣняемыхъ динамическихъ единицъ, *метаморфозы*, а не *метемпсихозы* (какъ обыкновенно думаютъ), предполагающія, что одна вещь можетъ быть заключена въ другой.

Начало достаточности основаній и начало противорѣчій.

82. Отъ знаменитаго принципа тождественности мы можемъ обратиться теперь къ двумъ другимъ началамъ, выставленнымъ логиками, и покажемъ, что и они заключаются въ принципѣ равнозначности.

«Nos raisonnements, говоритъ Лейбницъ, sont fondés sur deux grands principes, celui de la contradiction, en vertu du-

quel nous jugeons faux ce qui en enveloppe, et vrai ce qui est opposé du contradictoire au faux; et celui de la *raison suffisante*, en vertu duquel nous considérons qu'aucun fait ne saurait se trouver vrai ou existant sans qu'il y ait une raison suffisante pourquoi il en est ainsi et non pas autrement, quoique ces raisons le plus souvent ne puissent point nous être connues» ¹⁾. Последний изъ этихъ принциповъ даже осмѣивали, преимущественно вслѣдствіе двусмысленности слова *raison*; но еслибы вмѣсто него Лейбницъ употребилъ слова «отношеній или равнозначныхъ величинъ», то вышло бы то же самое, что формулировано нами, какъ принципъ равнозначности.

83. Но куда же помѣстить принципъ противорѣчія? — Есть ли это просто обратная сторона принципа равнозначности — отрицаніе этого утвержденія, или новый принципъ съ новымъ значеніемъ? Очевидно, это первое. Утвержденіе и отрицаніе суть два неразрывныхъ полюса. Если положительное утвержденіе вѣрно, то отрицаніе этого утвержденія ложно. И такъ какъ никакое предложеніе не можетъ быть въ одно и то же время вѣрно и ложно, если элементы его остаются тѣ же, но должно быть или вѣрно или ложно, то принципъ исключаемой середины, въ которомъ выражается именно эта альтернатива, оказывается не чѣмъ инымъ, какъ началомъ равнозначности.

84. Хотя предложенія: А есть А, и А не есть не А тождественны, но часто выгодно употреблять отрицательную форму. Разъ всякое ощущеніе, всякое впечатлѣніе, всякое сужденіе представляютъ сочетаніе, а послѣднее по необходимости обнимаетъ собою включеніе и исключеніе, то каждое утвержденіе заключаетъ въ себѣ по необходимости отрицаніе. Нельзя ни сказать, ни подумать: «это голубое», безъ одновременнаго утвержденія, хотя и нѣмого: «это не красное, не зеленое и

¹⁾ LEIBNITZ, *Monadologie*, §§ 31, 32.

вообще изъ всѣхъ цвѣтовъ только голубое». Знаменитая формула Спинозы: «*Omnis determinatio est negatio*», вышла бы можетъ быть менѣе двусмысленна въ формѣ: «*omnis determinatio est separatio*, и вотъ почему: актъ познанія первоначально не есть отрицаніе, но раздѣленіе — включеніе въ группу элементовъ, которое по самой опредѣленности элементовъ есть уже исключеніе всѣхъ прочихъ. Это очень хорошо выражено испанскимъ философомъ Серрано ¹⁾ и можетъ быть пояснено примѣромъ.

Голубой цвѣтъ, въ формѣ мысли и ощущенія, имѣетъ физической основой опредѣленную группу нервныхъ единицъ, которая этимъ самымъ обособлена отъ всѣхъ прочихъ сочетаній ихъ, соотвѣтствующихъ другимъ цвѣтамъ или другимъ ощущеніямъ. Опредѣленная группа, отдѣленная отъ прочихъ неопредѣленныхъ, составляетъ положительное, и, какъ все положительное, само въ себѣ заключаетъ собственное отрицаніе. Но все же группа образовалась отдѣленіемъ. Съ другой стороны, хотя всякое утвержденіе необходимо заключаетъ въ себѣ и свое отрицаніе, но послѣднее представляется равно важнымъ по значенію только въ логикѣ знавовъ, для чувства же всякое отрицаніе есть пустота. *Кантъ* замѣчаетъ, что подмѣтитъ разницу одно, а знать ее — другое. Собака отличаетъ говядину отъ хлѣба, не зная, что одно не другое: подмѣчаемая ею разница опредѣляетъ разницу дѣйствій, и для собаки достаточно, чтобы ея впечатлѣнія связывались съ разнообразными дѣйствіями — она нисколько не нуждается въ томъ, чтобы дѣйствія опредѣлялись сужденіями ²⁾.

¹⁾ „Можно бы подумать съ перваго взгляда, что отрицаніе только уничтожаетъ отрицаемое представленіе; но при ближайшемъ разсмотрѣніи оказывается, что подобно тому, какъ *утвержденіе* отрицаетъ противоположное, такъ и отрицаніе *утверждаетъ* противное себѣ“. Nieto Serrano, *Bosqueso de la Ciencia Viviente*, 1867, pag. 92.

²⁾ Кант, *Unters. üb. die Deutl. der Grundsätze*. Werke, I 76. Я не раздѣляю этого взгляда на сужденіе, если только не разумѣть его въ границахъ логики знавовъ; объ этомъ будетъ, впрочемъ, рѣчь въ слѣдующей проблемѣ.

Положенія Вэна.

85. Въмѣсто Спенсеровскаго положенія «немыслимости отрицанія», Бэнъ предлагаетъ въ своей логикѣ два новыхъ: положеніе состоятельности, исключющей противорѣчія, и положеніе однообразія природы. Первое изъ нихъ совпадаетъ болѣею частію съ нашимъ принципомъ равнозначности, обнимая собою тождественность, противорѣчіе и исключаемую середину. Но такъ какъ этимъ не гарантируется еще, по Бэну, точность наведенія, то онъ устанавливаетъ еще три гарантіи опыта: 1) вѣру въ сознаніе данной минуты, 2) вѣру въ память, и 3) вѣру въ будущее.

М-ръ Бэнъ, какъ извѣстно, одинъ изъ самыхъ сильныхъ защитниковъ опытной философіи; поэтому мнѣ слѣдуетъ относиться съ большимъ вниманіемъ къ каждому изъ его положеній, касающихся основъ достовѣрности. Обратимся прежде всего къ основаніямъ, на которыхъ онъ строитъ. «Опредѣленіе», по его словамъ ¹⁾, «есть отнесеніе даннаго факта къ установленной уже общности болѣе высокаго порядка; опредѣленіе же послѣдней требуетъ начала еще болѣе общаго; такимъ образомъ черезъ нѣсколько шаговъ мы получаемъ нѣчто окончательное, очевидность котораго уже не можетъ быть опредѣлена и въ которое мы должны вѣрить безъ всякаго посторонняго пособія». Въ главѣ объ опредѣленіи (Vol. I, p. 368), я развивалъ мысль, что «нѣчто окончательное» есть сведеніе умозаключенія на ощущеніе и что послѣднее не требуетъ постороннихъ доказательствъ, доказывая само себя. Но чрезмѣрная осторожность м-ра Бэна заставляетъ его сомнѣваться даже въ такой неопровержимой истинѣ и предлагать взамѣнъ ея два положенія, изъ которыхъ и первое (по его же собственному призванію) можетъ быть ошибочно, хотя практически все и лежитъ на немъ, и второе, составляющее окон-

¹⁾ Logic, I. 266.

чательную высшую посылку наведенія, тоже можетъ оказаться таковымъ. Называть непреодолимую достовѣрность ощущенія «признаемъ» значить доводить скептицизмъ до крайности. М-ръ Бэнъ говоритъ: «мы должны признать, что чувствуемъ именно то, что чувствуемъ; и называемъ ли мы всякое убѣжденіе, котораго противоположность немислима, неизбѣжнымъ или нѣтъ, все равно,—мы признаемъ это, и дѣйствуемъ соответствующимъ образомъ». Очевидно, употребленіе слова «признаніе» здѣсь неумѣстно, такъ какъ имъ вводится элементъ возможной недостовѣрности. Въ самомъ фактѣ ощущенія нѣтъ ни умозаключенія, ни признанія, и когда то и другое появляются на языкѣ знаковъ, выражаясь тождественнымъ предложеніемъ: «все, что есть — есть», то это только съ виду, въ сущности и здѣсь нѣтъ ни умозаключенія, ни признанія.

86. Теперь обратимся къ тремъ опорамъ опыта. Вѣра въ сознаніе данной минуты, конечно, не требуетъ никакой гарантіи, хотя послѣдняя и можетъ быть нужна для умозаключенія, связаннаго съ сознаніемъ данной минуты. Вѣра въ память гарантирована тѣми же самыми условіями. Воспоминаніе есть воспроизведенное ощущеніе, и такъ какъ къ послѣднему присоединяется умозаключеніе, то въ воспроизведенномъ цѣломъ недостовѣрность опредѣляется недостовѣрностью, присущею вообще послѣднему члену; недостовѣрность же эта можетъ быть обращена въ достовѣрность сведеніемъ умозаключенія на соотвѣтствующее ощущеніе. То же самое и съ будущимъ. Нельзя быть увѣреннымъ, что будущее будетъ похоже на прошлое, пока я не ограничилъ умозаключенія въ точности бывшими предѣлами и условіями совершившагося. Но съ этимъ ограниченіемъ всякое предложеніе въ формѣ равнозначности будетъ неопровержимымъ; безъ этихъ же условій сомнительнымъ. При однихъ и тѣхъ же условіяхъ что было, то и будетъ. Въ этомъ, и единственно въ этомъ, и заключаются всѣ гарантіи опыта. При помощи этой истины мы можемъ не бояться

того «опаснаго скачка въ будущее», который требуетъ, по Бэну, признанія однообразія природы. Насколько послѣднее положеніе выражаетъ тѣ же условія, что и начало равнозначности, это есть дѣйствительно основа всякой индукціи и дедукціи; но въ самомъ способѣ представлять себѣ эти вещи есть, по моему мнѣнію, у Бэна нѣкоторая совсѣмъ ненужная двусмысленность. «Начало, которое мы отыскиваемъ. — говорить онъ, — должно перенести насъ черезъ пропасть, отдѣляющую испытанное извѣстное, какъ настоящее, такъ и прошлое, отъ неиспытаннаго неизвѣстнаго, должно помочь намъ сдѣлать скачокъ черезъ реальность. Вода утоляла нашу жажду въ прошломъ; но на какомъ основаніи мы можемъ утверждать, что то же будетъ и въ будущемъ? Опытъ не можетъ показать этого; онъ можетъ касаться только дѣйствительно происходившаго; и конечно, сколько бы разъ ни повторялась одна и та же вещь. вступая на неизвѣданную еще почву будущей возможности, все-таки остается опасность, что вещь здѣсь не повторится. Гарантіей ея повторенія, окончательной посылкой всякаго наведенія и является фактъ, который можно выразить вообще словомъ «однообразіе природы». Что было, то будетъ—вотъ мысль, которая оправдываетъ заключеніе, что вода всегда будетъ утолять жажду. Мы не знаемъ ни причины, ни доказательствъ однородности природы, и потому ее слѣдуетъ считать конечнымъ началомъ».

87. Однако вмѣсто того, чтобы утверждать, будто мы не можемъ объяснить себѣ, почему довѣряемъ этой послылкѣ, понимаемой въ опредѣленныхъ границахъ, слѣдовало бы, по моему мнѣнію, сказать, что мы имѣемъ непроверяемыя причины довѣрять ей. Выраженіе «однообразіе природы» вовсе не предполагаетъ, что все, замѣчаемое теперь, непременно повторится и впредь—такое послѣднее заключеніе свойственно лишь немнящему уму, отъ котораго ускользаетъ истинное начало однообразія и который думаетъ, что оно не зависитъ отъ условій. Совершенно вѣрно дѣло рѣшается утвержденіемъ тожде-

ственности результатовъ при тождественности условій: что есть, *есть* и *будетъ*, пока условія остаются неизмѣнными; и это не *признаніе*, а тождественное предложеніе. Но въ индукціи можетъ существовать признаніе однородности. Такъ, признавая, что вода всегда будетъ утолять жажду, мы предполагаемъ и воду всегда одинаковой или подобной самой себѣ, и жаждущій организмъ тѣмъ же. Если вода будетъ морская, а пьющій ее будетъ въ горячѣѣ, то введеніе въ условія подобныхъ отличій, конечно, дастъ и отличный результатъ. Когда мы утверждаемъ, что то же случится въ будущемъ, что было въ прошедшемъ, въ этомъ нѣтъ признанія. Здѣсь просто утвержденіе, что происходящее обусловлено необходимо условіями — тождественное предложеніе. Но когда мы утверждаемъ, что нашъ опытъ въ точности повторится впредь, это — признаніе, которое можетъ оказаться и ошибочнымъ.

88. Если однообразіе природы понимать, какъ выраженіе тождественныхъ предложеній: «все, что есть — есть и будетъ, пока производящія условія остаются неизмѣнными», то оно очевидно будетъ окончательнымъ логическимъ основаніемъ достовѣрности. Во всякомъ же другомъ смыслѣ положеніе это стоитъ подъ вопросомъ, а въ области отвлеченнаго оказывается даже невѣрнымъ. Проявленія природы, конечно, многообразны, а не однообразны, и, только отвлекая общія черты проявленій путемъ абстракціи, мы приходимъ къ представленію объ однородности. Если говорится поэтому, что при однообразии условій и проявленія однообразны, это опять тождественное предложеніе: «то же самое есть то же самое».

89. Здѣсь я остановлюсь, чтобы обратить вниманіе на то, что основы логики знаковъ лежатъ въ логикѣ чувства, и что корни увѣренности кроются въ *желаніи*, или, правильнѣе, въ воспроизведеніи прежнихъ состояній организма повтореніемъ прежнихъ возбужденій, или схожихъ съ ними. Въ самомъ дѣлѣ, еслибъ не было подобныхъ желаній или воспроизведеній,

никакой актъ не повторялся бы ни животнымъ, ни человѣкомъ, развѣ только случайно. Но желаніе возобновить пріятное воспроизводить и тѣ движенія, которыя необходимы для достиженія этой цѣли. Когда эта логика чувства, при посредствѣ которой сочетается одна группа съ другой, переходитъ въ логику знаковъ, какъ у человѣка, обѣ группы выражаются формулой, сужденіемъ. Для логики чувства доказательства заключаются въ сведеніи умозаключенія на ощущеніе; а для логики знаковъ — въ сведеніи умозаключенія на тождественное предложеніе.

90. Древнихъ осмѣивали за то, что въ число факторовъ переменны они включали случай, и нѣтъ сомнѣнія, что они очень часто связывали съ послѣднимъ дѣятеlemъ ошибочныя представленія. Однако Аристотель ясно видѣлъ, что случай есть лишь имя незнаемой причины; и если бы онъ или кто-нибудь другой изъ мощныхъ мыслителей древности воскресъ, чтобы прислушаться къ нѣкоторымъ преніямъ въ нашихъ академіяхъ, вѣроятно онъ былъ бы пораженъ ошибочностью взглядовъ, преобладающихъ въ настоящее время относительно пониманія закона. Онъ вѣроятно замѣтилъ бы, что понятіе «законъ» — въ такой же мѣрѣ реализированное отвлеченіе, какъ и случай, и что послѣдній имѣетъ столько же права считаться реальнымъ дѣятеlemъ, какъ законъ. Случай есть слово, которымъ мы выражаемъ неправильности явленій, несмотря на ихъ однообразіе; законъ есть слово, которымъ мы классифицируемъ переменны и изображаемъ однообразіе въ явленіяхъ, не обращая вниманія на ихъ неправильности ¹⁾. Явленія сами

¹⁾ „Tous les événements, ceux-mêmes qui par leur petitesse semblent ne pas tenir aux grandes lois de la nature, en sont une suite aussi nécessaire que les révolutions du soleil. Dans l'ignorance des liens qui les unissent au système entier de l'univers on les fait dépendre des causes finales ou du hasard, suivant qu'ils arrivaient et se succédaient avec régularité ou sans ordre apparent. Mais ces causes imaginaires ont été successivement reculées avec les bornes de nos connaissances, et disparaissent entièrement devant la saine philosophie qui ne voit

по себѣ всегда однообразны, въ томъ именно смыслѣ, что они всегда то, что есть; неправильны же они въ томъ отношеніи, что вступаютъ въ разныя сочетанія.

91. Когда философія впервые начала рассуждать о разнообразныхъ явленіяхъ, непрерывно представляющихся намъ, то, повинуваясь инстинктивному стремленію отождествлять, она мало по малу стала дѣлать ихъ на отдѣльные классы. Предметы стали распредѣляться по степени сходства въ роды и виды, а перемѣны стали классифицировать въ законы природы. Изъ такого отдѣленія схожаго отъ несхожаго возникло представление о порядкѣ. Подъ вліяніемъ склонности нашего ума, замѣченной уже Бэкономъ ¹⁾, и заставляющей насъ обобщать всякое найденное однообразіе, представление о порядкѣ быстро распространилось. Вообще, простота такъ привлекательна для человеческого ума, что всякое уклоненіе отъ нея дѣйствуетъ на насъ непріятно, мы стараемся его не видѣть и всегда склонны думать, что все простое истиннѣе не-простого. Это влечетъ за собою очень много послѣдственныхъ заключеній, неоправдываемыхъ опытомъ. Наприм., что можетъ быть, повидимому, проще закона, который говорить, что кислоты соединяются съ основаніями для образованія солей, и что въ соединеніяхъ исчезаютъ свойства составныхъ частей. Но что говорить опытъ? Онъ говорить, что соединеніе кислоты съ основаніемъ не всегда, не неизбежно выражается нейтрализованіемъ свойствъ ингредиентов: иногда (въ такъ-наз. кислыхъ соляхъ) соединеніе удерживаетъ свойства кислоты, иногда (въ основныхъ соляхъ) свойства основанія. Но опытъ говорить далѣе, что иногда окислы, и даже окислы одного и того же металла, соединяются другъ съ другомъ, а

en elles que l'expression de l'ignorance où nous sommes des véritables causes".—LAPLACE, Essai philosoph. sur les probabilités, p. 2.

¹⁾ „Intellectus humanus ex proprietate sua facile supponit majorem ordinem et aequalitatem in rebus quam inveniunt; et eum multa sint in natura monadica (monadica) et plena imparitatis tamen affingit parallela et correspondentia et relativa quae non sunt“. ВАСОН, Nov. Organ. Aph. 45.

кислоты съ веществами нейтральной реакціи (напр. сѣрная кислота съ поваренной солью) и даже послѣднія другъ съ другомъ. Наконецъ, онъ же говоритъ, что одно и то же вещество можетъ дѣйствовать какъ кислота и основаніе. Стало-быть, какъ бы простъ ни казался съ виду законъ, и какъ бы онъ ни былъ вѣренъ въ отвлеченномъ смыслѣ, конкретныя явленія представляютъ столько разнообразія, что даютъ поводъ смотрѣть на законъ, какъ на частный случай неизвѣстнаго, еще болѣе общаго закона химическаго соединенія. Другими словами, при ближайшемъ разсмотрѣніи, разница между кислотами и щелочами исчезаетъ; онѣ являются крайними членами ряда, въ которомъ средніе члены совмѣщаютъ въ себѣ общія свойства кислоты и основанія по строенію или свойствамъ, не представляя только специфическихъ характеровъ того и другого соединенія. Это все равно, что цвѣта нечистаго спектра, какъ напр. цвѣта радуги, содержащіе въ сущности лучи разной преломляемости въ разной пропорціи, и тѣмъ не менѣе рѣзко отличающіеся на обоихъ концахъ.

92. Обобщеніе, что *все* явленія управляются законами, требуетъ разъясненія. Мы, конечно, не предполагаемъ, что законъ есть нѣчто реальное, дѣйствующее въ явленіи; это идеальное представленіе объ явленіяхъ, сгруппированныхъ съ другими въ силу ихъ сходства. Законъ природы такъ же мало существуетъ конкретно, внѣ перемѣнъ феноменальныхъ отношеній, какъ родъ внѣ составляющихъ его особей. Поэтому законъ (на математическомъ языкѣ) есть функція явленій; а обобщеніе, что случай (т.-е. уклоненіе явленій отъ причинности) не можетъ имѣть мѣста въ системѣ реальностей, есть простое извращеніе предъидущаго обобщенія. Настолько все ясно; но теперь посмотрите на послѣдствіе. Если все происходитъ по закону, если каждое событіе имѣетъ свой законъ, т.-е. происходитъ при данныхъ условіяхъ неизмѣннымъ образомъ, тогда вся такъ-называемая простота и однообразіе природы *не могутъ быть*

тѣмъ, что существуетъ и наблюдается, но представляютъ то, что создается въ отвлеченіи, путемъ отбрасыванія наблюдаемыхъ осложненій и неправильностей. Находимая нами неизмѣнность въ природѣ вложена въ нее нами. Такъ тѣло, двигаясь подѣ вліяніемъ различныхъ толчковъ, сообщающихъ ему разныя скорости, описываетъ кривую, которая, по показаніямъ геометровъ, можетъ быть произведена и дѣйствіемъ одной результирующей силы. Насколько такая кривая выражается съ виду просто, мы могли бы, не зная дѣла, считать законъ ея происхожденія простымъ; а между тѣмъ законъ этотъ, очевидно, сложенъ.

ГЛАВА VI.

ЗАКОНЪ НЕИЗМѢННЫХЪ ¹⁾.

93. Мы достигли крайнихъ логическихъ основъ, служащихъ свидѣтельствомъ достовѣрности. Но начало равнозначности есть лишь *логическая* субъективная форма, и теперь мы обратимся въ объективной сторонѣ того же начала, къ *мировому* закону.

Уже бѣглое размышленіе открываетъ, что факты или событія суть или *суммы* своихъ единицъ, или *произведенія* своихъ факторовъ. Разница между сочетаніемъ и произведеніемъ та, что въ первомъ случаѣ *слагаемыя* просто приложены другъ къ другу, сложены; а во второмъ *составные элементы* исчезаютъ, будучи умножены другъ на друга (сравн. Правило IX). Но въ обоихъ случаяхъ явленіе вполнѣ зависитъ отъ своихъ *опредѣляющихъ*. Послѣднія (причины, условія) неизмѣнны ни въ количественномъ, ни въ качественномъ отношеніи — одни и тѣ же количества ихъ, дѣйствуя вмѣстѣ, всегда даютъ одни и тѣ же результаты. Для измѣнчивыхъ явленій нужна измѣнчивость элементовъ; но всякое явленіе, взятое само по себѣ, въ его собственныхъ границахъ, есть по необходимости или *результатирующее*, или *вытекающее* ²⁾ изъ неизмѣнныхъ единицъ и

¹⁾ Слово *неизмѣнный* (invariant) не имѣетъ никакого отношенія къ спекуляціямъ знаменитой современной математической школы. Оно употреблено здѣсь вмѣсто слова *неизмѣняемый* (invariable) для избѣжанія недоразумѣній.

²⁾ О разницѣ между результирующимъ и вытекающимъ см. Провл. V, § 63.

факторовъ. Такъ напр., число 10 можетъ быть составлено сложениемъ 5 съ 5, 3 съ 7, 3 съ 5 и 2, 8 съ 2, 6 съ 3 и 1— множества измѣнчивыхъ элементовъ, изъ которыхъ каждый состоитъ однако изъ неизмѣнныхъ; поэтому-то какъ суммы, такъ и произведенія ихъ должны быть тоже неизмѣнны. Въ динамикѣ двѣ силы считаются тождественными, если въ одно и то же время онѣ приводятъ въ движеніе одну и ту же массу съ одною и тою же скоростью и въ одномъ и томъ же направленіи; а между тѣмъ силы эти могутъ быть различны со стороны непосредственно производящихъ причинъ и сопутствующихъ явленій — одна можетъ быть произведена мышечнымъ движениемъ, другая расширеніемъ упругой жидкости, третья толчкомъ твердаго тѣла. Но какъ бы ни были измѣнчивы эти предшествующіе акты, истинно-опредѣляющіе и дѣйствующіе факторы все-таки неизмѣнны.

94. При этомъ стоить обратить вниманіе на очень обыкновенную ошибку приписывать одинъ и тотъ же эффектъ различнымъ причинамъ (сравни. Правило VI и Пробл. V, глав. III); хотя при ближайшемъ рассмотрѣніи всегда оказывается, что данный эффектъ произведенъ и вообще можетъ быть произведенъ только тождественными причинами, если онъ служитъ выраженіемъ только своихъ факторовъ. Побочныя обстоятельства могутъ, конечно, маскировать истинныхъ опредѣляющихъ, но они всегда лежатъ внѣ причинной связи и не составляютъ *дѣйствующихъ* факторовъ. Напр., тяжесть тѣла не опредѣляется ни его цвѣтомъ, ни формой, ни температурой и пр., а количествомъ и плотностью составляющихъ его частицъ и взаимнымъ расположеніемъ ихъ въ пространствѣ. Далѣе, крахмаль можетъ быть превращенъ въ сахаръ только одной единственной причиной, хотя послѣдняя и можетъ получиться при цѣломъ *ропъ* обстоятельствъ, остающихся чуждыми въ дѣлѣ превращенія, такъ сказать зрителями, а не участниками боя. Химики называютъ эту опредѣляющую принятіемъ воды, т.-е.

фиксированіемъ крахмаломъ одного пая воды (H_2O). Послѣдній-то процессъ и можетъ быть произведенъ на нѣсколько ладовъ—теплотой, діастазомъ, подкисленной водой и пр. Конечно, если смотрѣть на послѣднія условія, какъ это обыкновенно и дѣлается, съ точки зрѣнія производящихъ причинъ, то и выйдетъ, что разныя причины могутъ дать одинъ и тотъ же эффектъ. Но такое объясненіе такъ сказать ходячее;—наука признаетъ тождество причинъ для одного и того же эффекта.

95. Возьмемъ, напр., два очень различныхъ вещества, муравьиную кислоту, острую жидкость, и каприновую кислоту, жидкость въ родѣ масла. Обѣ онѣ состоятъ изъ однихъ и тѣхъ же элементовъ, углерода, водорода и кислорода; въ обѣихъ равныя количества кислорода (O_2), и ему онѣ обязаны тѣмъ, что превращаютъ голубые растительные цвѣта въ красные. Но содержаніе другихъ элементовъ въ нихъ очень различно: въ одной C_2H_4 , въ другой $C_{10}H_{20}$, т.-е. впятеро больше углерода и водорода, и этому различію должна быть приписана разница въ дѣйствіяхъ обѣихъ кислотъ. Далѣе, опытъ показалъ, что всѣ соли съ однимъ и тѣмъ же основаніемъ производятъ аналогичныя дѣйствія на кровь и «нужно только расширить рядъ опытовъ съ этими веществами, чтобы открыть законъ, связывающій ихъ фізіологическое дѣйствіе съ отношеніями изоморфизма» ¹⁾.

Еще больше кажущагося разнообразія представляютъ условія, производящія одинъ и тотъ же фізіологическій эффектъ. Клодъ-Бернаръ показалъ, что многіе минеральныя, растительныя и животныя яды, не имѣющіе съ виду ничего между собою общаго, дѣйствуютъ на мышцы совсѣмъ какъ теплота (согрѣваніе). «Животное, отравленное любымъ изъ приведенныхъ веществъ, представляетъ повидимому пораженіе того же самаго гистологическаго элемента, тотъ же рядъ симптомовъ и тѣ же

¹⁾ Dr. ВЛАКЕ въ Journ. of Anat. a. Physiol., May 1871, p. 248. См. также *Frazer and Crum-Brown* въ новѣйшихъ томахъ Trans. R. S. Edinb.

труппныя измѣненія, которыя мы уже видѣли для теплоты»¹⁾. Истинная опредѣляющая здѣсь еще не найдена, но можно ли сомнѣваться, что когда ее откроютъ, она будетъ одна и та же для всѣхъ дѣятелей? Можно ли сомнѣваться далѣе, что степени ихъ дѣйствія зависятъ отъ пзмѣнчивыхъ количествъ дѣятелей? Кто, наконецъ, усомнится, что одной и той же степени дѣйствія будутъ соответствовать равныя количества дѣйствующихъ причинъ?

96. Всякое колебаніе одного изъ факторовъ, какъ бы оно ни было слабо, тотчасъ же отражается на результатѣ, хотя и не всегда замѣтнымъ образомъ. Безъ этого количественная наука была бы невозможна, и нужно было бы совсѣмъ отказаться отъ мысли о непрерывности количества²⁾. При нашихъ разсужденіяхъ по аналогіи мы часто склонны просматривать этотъ законъ измѣненій. Такъ, Ньютоновскій аргументъ противъ волнообразной теоріи свѣта казался основательнымъ, когда, по аналогіи съ звукомъ, Ньютонъ утверждалъ, что свѣтъ, проходя черезъ маленькія отверстія, долженъ былъ бы разсѣиваться и не давать тѣни. Но аналогія эта не принимаетъ въ расчетъ слѣдующаго количественнаго различія: какъ бы ни мало было сдѣланное нами отверстіе, оно все-таки безконечно велико въ сравненіи съ длиною свѣтовыхъ волнъ, вовсе не будучи таковымъ для звуковыхъ³⁾; поэтому, черезъ отверстіе могутъ пройти въ прямомъ направленіи множество свѣтовыхъ волнъ⁴⁾.

1) CLAUDE BERNARD, *Revue Scientif.* 1871, p. 188.

2) М-ръ Фоллеръ очень удачно замѣчаетъ, что наблюденіе измѣненій есть сочетаніе безконечнаго числа приложеній такъ-называемаго способа разностей.— FOWLER, *Inductive Logic*, p. 175.

3) Свѣтвыя волны имѣютъ длину отъ $\frac{1}{48000}$ до $\frac{1}{70000}$ дюйма, тогда какъ звучныя могутъ быть въ нѣсколько футъ.

4) „Еслибы свѣтъ состоялъ въ давленіи или движеніи, распространяющемся мгновенно или во времени, то онъ долженъ бы былъ загигаться въ тѣни; потому что ни давленіе, ни движеніе не могутъ распространяться въ жидкости по прямымъ линіямъ за предѣлами препятствій, задерживающихъ часть движенія,—они огибаютъ его и распространяются въ покоящейся средѣ за предѣлами препятствія во всевозможныхъ направленіяхъ. Волны на поверхности запруженной воды оги-

97. Познаніе причинъ, по мѣрѣ его развитія, приближается все болѣе и болѣе къ количественному выраженію, и становится въ каждомъ отдѣльномъ случаѣ окончательнымъ, если къ открытію функціи присоединяется познаніе *формы* послѣдней, т.-е. тѣхъ отношеній, въ которыхъ стоятъ дѣйствующіе факторы другъ къ другу. Я употребилъ выраженіе *нервныхъ единицъ* для обозначенія тѣхъ элементовъ, изъ которыхъ слагается физическая сторона ощущенія и измѣненіями которыхъ опредѣляются разновидности послѣдняго. Съ этой точки зрѣнія всякое представленіе, всякій эффектъ есть неизмѣнное сочетаніе нервныхъ единицъ. Для соотвѣствующихъ объективныхъ элементовъ явленія можно употребить выраженіе: *динамическихъ единицъ*, и тогда всякое явленіе будетъ отличаться отъ другихъ своими неизмѣнными—каждое будетъ тѣмъ, что оно есть лишь въ силу *неизмѣннаго количества*. Тонъ есть, наприм., продуктъ двухъ дѣятелей — колебательныхъ движеній съ одной стороны и нервныхъ измѣненій съ другой, и каждый изъ дѣятелей представляетъ неизмѣнное количество. Существованіе явленія «тона» опредѣляется обоими факторами и измѣняется съ колебаніями ихъ. Для всякаго тона и *оттѣнка* его существуетъ опредѣленное число сочетанныхъ между собою ритмическихъ толчковъ и нервныхъ единицъ. Какъ первые, такъ и послѣднія способны возрастать и падать; толчки могутъ быть неправильны, не періодичны, или слѣдовать слишкомъ часто другъ

башъ съ боковъ препятствіе и распространяются затѣмъ постепенно по поверхности покойной воды за препятствіемъ. Волны, пульсы или вибраціи воздуха, изъ которыхъ состоитъ звукъ, тоже очевидно загигаются, хотя и не такъ ясно, какъ волны воды; такъ, колоколь и пушеу слышно позади холма, закрывающаго отъ нашихъ глазъ звучащее тѣло; кромѣ того, звукъ одинаково легко распространяется и по прямымъ, и по изогнутымъ трубкамъ. Свѣтъ же, какъ извѣстно, не распространяется по кривымъ путямъ и не загигается въ тѣни⁴. Newton, Optics, Query 28. Теперь, когда фактъ загиганія свѣта въ тѣни извѣстенъ, любопытно видѣть, какъ отъ Ньютона, не имѣвшаго понятія объ интерференціи, усвоилънзую естественное заключеніе, что количественная разница длины волнъ между звукомъ и водой могла имѣть мѣсто и по отношенію къ волнамъ звука и свѣта.

за другомъ; во всѣхъ этихъ случаяхъ не можетъ произойти тона. Съ другой стороны, толчки, вслѣдствіе слабости или неправильности, могутъ не вызвать нервныхъ измѣненій, и тогда «тонъ» тоже не произойдетъ за отсутствіемъ совмѣстнаго дѣйствія обоихъ факторовъ.

98. Люди уже давно открыли факторовъ звука, но это знаніе, хотя и полезное, было все-таки ограничено, пока ему не доставало количественной опредѣленности. Открытіе это соотвѣтствовало знанію одной только функціи, безъ знанія ея *формы*. Но когда было найдено, что всякому тону въ отдѣльности соотвѣтствуетъ неизмѣнное количество колебаній и найдено было даже число этихъ динамическихъ единицъ, равно какъ отношенія ихъ въ тонахъ музыкальной октавы, такое открытіе уже позволило свести большинство вопросовъ о звукѣ на вопросы вычисленія, математическаго анализа. вмѣстѣ съ опредѣленностью пришла и достовѣрность. До этого времени еще возможна была мысль, что объективнымъ факторомъ звука служатъ не колебанія звучащаго тѣла, а что-нибудь другое, сопровождающее ихъ. Но съ тѣхъ поръ, какъ колебанія, въ смыслѣ опредѣляющихъ, были разложены на неизмѣнныя динамическія количества, такія мысли сдѣлались невозможны. Еслибы какое-нибудь совершенно неожиданное открытіе показало даже, что эти колебанія имѣютъ болѣе широкое значеніе, то и тогда они все-таки остались бы *неизмѣнными* музыкальнаго звука.

99. Тѣ, которые недостаточно оцѣниваютъ значеніе тождественныхъ уравненій, какъ *доказательствъ* вѣрности умозаключеній, и вообще считаютъ тождественныя предложенія пустой забавой, могутъ взглянуть такимъ же образомъ и на законъ неизмѣнныхъ. Но избѣгнуть этого легко, если вспомнить тѣ многочисленныя примѣры, въ которыхъ числовыя дедукціи не только открывали, но и доказывали присутствіе закона для явленій, гдѣ, по сложности условій, опредѣляющія были замаскированы. Часто числового равенства бываетъ достаточно,

чтобы открыть общность между двумя явлениями, кажущимися совершенно разнородными. Если эффекты слѣдуютъ одному и тому же математическому закону, то и производящія причины должны быть количественно тождественны; а отсюда уже вытекаетъ и качественная тождественность причинъ среди разнообразія сопутствующихъ побочныхъ обстоятельствъ. Неизмѣнность всѣхъ отношеній выражается всего полнѣе этимъ закономъ и только имъ однимъ. Контъ справедливо замѣчаетъ, что такая неизмѣнность молча признается при всякомъ арифметическомъ дѣйствіи, «которое представляетъ намъ, какъ всякій вообще научный случай, согласіе внутренняго предвидѣнія съ внѣшнимъ результатомъ. Подобное согласіе было бы всегда случайнымъ и часто невозможнымъ, еслибы духъ и міръ не были подчинены непреложнымъ законамъ, допускающимъ такое совпаденіе. Еслибы даже взглянуть на жизнь, какъ на среду инертную, способную въ силу этого на безконечно большее число неопредѣленныхъ измѣненій, то и тогда не получилось бы такого постояннаго согласія числовыхъ предвидѣній съ дѣйствительностью»¹⁾. Отсюда и выходитъ, что великое орудіе науки лежитъ въ математикѣ и что все развитіе первой заключается въ развитіи основнаго понятія, что всѣ измѣненія внѣшняго порядка опредѣлимы количественно — суть только вопросы о степени.

100. Выраженіемъ: «динамическія единицы», которое я предпочелъ слову «матеріальныя единицы», устраняется возможность недоразумѣнія, что неизмѣнныя всякаго даднаго явленія суть *количества* безъ всякаго отношенія къ *положенію* и *качеству*. Въ самомъ дѣлѣ, сила, обнаруживаемая всякимъ тѣломъ, зависитъ частію отъ его величины, частію отъ относительнаго положенія; — при томъ же самомъ относительномъ положеніи большее тѣло произведетъ болѣе эфектъ, но послѣдній все-

¹⁾ Comte, Politique positive, I. 464.

таки зависить и отъ положенія. Ньютонъ нашель, что колебанія въ движеніи луны вокругъ земли производятся не всею силою притяженія солнца на луну, а *разностью* его притяженій на луну и землю, потому что только этою разностью опредѣляется взаимное положеніе обоихъ послѣднихъ тѣлъ. И вообще два тѣла дѣйствуютъ другъ на друга (производя измѣненіе въ направленіи или скорости) не своимъ абсолютнымъ положеніемъ, а относительной разницей въ положеніяхъ. Всякое измѣненіе есть, такимъ образомъ, результирующее положеніе динамическихъ единицъ. Если принять сумму существующаго за постоянную, то всякая переменна, всякое видоизмѣненіе будетъ или *плюсомъ*, или *минусомъ*. Всякому плюсу въ одномъ направленіи всегда будетъ соответствовать минусъ въ противоположномъ: что здѣсь положительно, тамъ должно быть отрицательно; вообще, нигдѣ не можетъ быть сложенія безъ соответствующаго вычитанія ¹⁾. Законъ неизмѣнныхъ показываетъ, что всѣ разнообразныя явленія вѣшняго міра количественно опредѣленны и что три знака: *плюсъ*, *минусъ* и *равно* представляютъ три *самыхъ общихъ рода* отношеній.

101. Здѣсь было бы неумѣстно говорить о приложеніяхъ этого закона къ научнымъ вопросамъ, тѣмъ болѣе, что это возможно для всякаго мыслящаго читателя. Выставляя этотъ законъ, какъ высшую космическую аксіому, какъ обратную сторону логическаго начала равнозначности, я не приписываю ему значеніе *руководителя* въ изысканіяхъ, а лишь значеніе доказательства. Въ каждомъ отдѣльномъ случаѣ вся трудность въ томъ, чтобы найти неизмѣнныя, все равно какъ при всякомъ приложеніи аксіомы дѣло не въ достовѣрности ея, а въ достовѣрности тѣхъ отношеній, которыя подводятся подъ аксіому. Прогрессъ науки заключается въ постепенномъ выясненіи неизмѣнныхъ, въ точномъ количественномъ опредѣленіи ихъ

²⁾ См. интересный трактатъ Канта (Werke, I, 20) Versuch den Begr. der neg. Grössen in die Weltweisheit einzuführen; особенно § 3.

группъ. Всякое ясное опредѣленіе явленія, всякій законъ явленій есть установленіе неизмѣнной группы. Таковы всѣ математическія истины, начиная отъ измѣренія угловъ до интегрированія функцій. Всѣ физическія и химическія истины, насколько онѣ выражаются въ параллелограммѣ силъ или въ комбинаціяхъ атомовъ, суть количественныя выраженія неизмѣнныхъ. Сюда же относятся и всѣ біологическія истины, хотя ихъ количественное выраженіе часто крайне трудно, вслѣдствіе большой сложности опредѣляющихъ. То же и съ соціологическими истинами. Ежедневный опытъ показываетъ, что мы склонны безпрестанно ошибаться, если полагаемся безконтрольно на наши умозаключенія, выводимыя единственно на основаніи непосредственно кажущагося сходства между явленіями, такъ какъ источниковъ ошибокъ для чувственного умозаключенія множество; и то, что при первомъ взглядѣ кажется тождествомъ, впоследствии оказывается лишь частнымъ, поверхностнымъ сходствомъ, при глубокомъ существенномъ различіи. Тотъ же самый опытъ, наоборотъ, указываетъ, что два явленія, съ виду различныя, часто бывають тѣсно связаны другъ съ другомъ и управляются одними и тѣми же законами; и что во всѣхъ случаяхъ, когда неизмѣнныя найдены, равно какъ ихъ количественное выраженіе, наши *раціональныя умозаключенія*, стоящія выше внѣшнихъ несходствъ, становятся абсолютно вѣрными. Съ такими неизмѣнными въ рукахъ мы можемъ увѣренно предсказывать явленія. Онѣ ключъ къ тайнамъ. Мы знаемъ, что есть и что будетъ.

Резюме.

102. Рѣшеніе важнаго вопроса о достовѣрности возможно только при посредствѣ изученія начала, объема и цѣлей знанія. Разъ всѣ три пункта выяснены, выясняется и сущность достовѣрности съ ея послѣдствіями. Начало и объемъ знанія лежатъ, какъ мы видѣли, въ ощущеніи; цѣль—правильное ру-

ководство въ дѣйствіяхъ. Достоувѣрность не есть просто сила убѣжденія; послѣдняя представляетъ лишь субъективную сторону достовѣрности и выражаетъ собою состояніе ощущенія. Для знаній извѣстнаго рода нужно еще нѣчто другое, и это нѣчто есть соотвѣтствіе между субъективною и объективною стороною всѣхъ элементовъ ощущенія. Доказывается же это соотвѣтствіе равнозначностью нашихъ выводовъ изъ ощущеній съ тѣми ощущеніями, которыя идеально воспроизводятся при посредствѣ этихъ самыхъ выводовъ. Такое доказательство можетъ быть дано только дѣйствіемъ, переводящимъ выводъ въ ощущеніе, предвидѣніе въ фактъ. Мы видимъ, напр., нѣкоторые предметы и заранѣе предвидимъ результаты ихъ взаимодѣйствія и дѣйствія на насъ; если наше предвидѣніе въ давнюю минуту совпадаетъ съ нашими же прежними или чужими предвидѣніями этого рода, то предвидѣніе вѣрно, такъ какъ оно совпадаетъ съ видѣніемъ. Но если мы предвидимъ болѣе, чѣмъ видѣлось прежде, или предвидимъ нѣчто отличное отъ прежняго, то предвидѣніе подлежитъ сомнѣнію и требуетъ доказательствъ для превращенія въ достовѣрность.

Сомнѣній нѣтъ для ощущенія, они возможны только для умозаключеній; когда данныя ощущенія переводятся на логику знаковъ и ариѳметическое впечатлѣніе на алгебраическій языкъ представленія, мѣсто наблюденій занимаетъ концентрирующая ихъ теорія, и предѣлы достовѣрности лежатъ тогда уже въ соотвѣтствіи между знаками и ихъ субстратами. Когда, съ другой стороны, символы могутъ быть переведены вновь на ощущенія, представленія на впечатлѣнія, когда, однимъ словомъ, идеальное выражаетъ собою, при соблюденіи формъ и условій отвлеченія, реальное, то переносимое изъ одной области въ другую есть истина, не просто убѣжденіе.

При этомъ важно помнить, что хотя наше опредѣленіе истины въ смыслѣ соотвѣтствія знаковъ съ обозначаемымъ обнимаетъ собою какъ формальную или идеальную, такъ и реальную

истину (въ самомъ дѣлѣ, если знаку соотвѣтствуетъ мысль или ощущение, то въ первомъ случаѣ субстратомъ знака будетъ мысль, во второмъ—ощущеніе), но истина имѣетъ для насъ значеніе лишь по отношенію къ дѣлямъ знанія, требующимъ полного переведенія знаковъ на ощущенія. Такъ, въ смыслѣ намѣренія слово «абракадабра» можетъ представляться вполне истиннымъ, на эта истинность не имѣетъ значенія, пока символу не соотвѣтствуетъ ничего осязаемаго, пока абракадабра не можетъ сдѣлаться предметомъ, дѣйствующимъ на наши чувства. Наоборотъ, отвлеченная формула ускоренія движущейся точки $V = \frac{ds}{dt}$ не только истинна, но и имѣетъ значеніе для знанія, потому что знакъ этотъ можетъ стать понятнымъ для чувства.

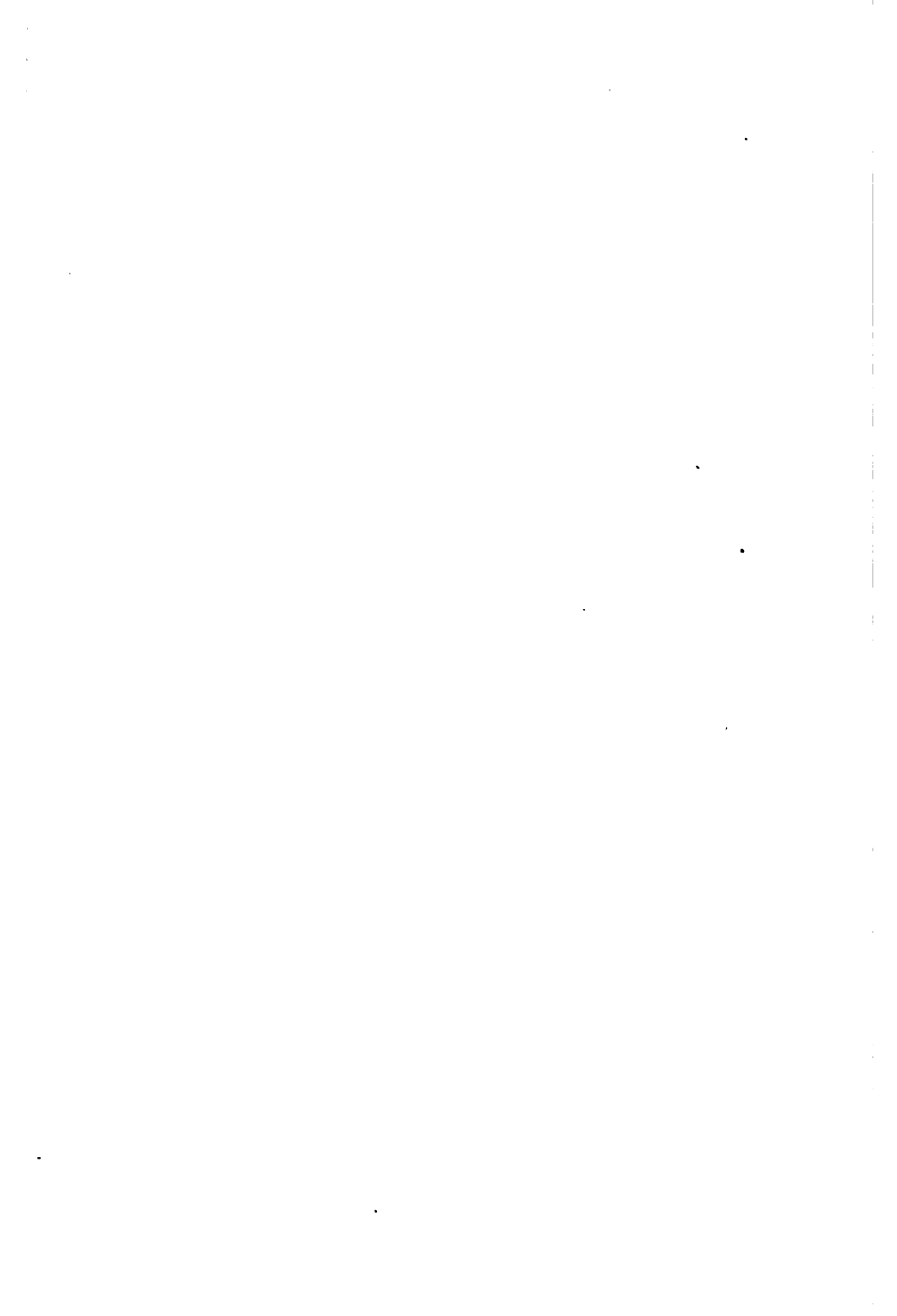
103. Очень поучительно сравнить древнихъ маговъ съ новѣйшими физиками. Тѣ и другіе властвуютъ надъ природою и творятъ чудеса, въ силу ихъ способности проникать въ ея тайны. Но предсказанія однихъ—дымъ, предсказанія другихъ сбываются. Тѣ и другіе изображаютъ свои теоріи вселенной кабалистическими знаками, понятными только для адептовъ; чувствуя родъ отвращенія отъ употребленія обыденнаго языка прочихъ людей, тѣ и другіе предпочитаютъ для своихъ цѣлей какой-нибудь древній языкъ. Но хотя алгебраическія формулы, испещряющія страницы современныхъ трактатовъ о свѣтѣ и электричествѣ, не менѣе непонятны для людей незнакомыхъ съ математическимъ языкомъ, чѣмъ символы астрологовъ и алхимиковъ, тѣмъ не менѣе формулы эти, концентрируя въ себѣ многія сотни терпѣливыхъ наблюденій и провѣренныхъ умозаключеній, легко могутъ быть переведены въ факты. Всякое уравненіе выражаетъ собою физическую истину. Какъ маги, такъ и физики строятъ свои формулы при помощи наблюденій и умозаключеній, и какъ здѣсь, такъ и тамъ фикція широко смѣшивается съ реальностью. Но фикціи и умозаключенія у однихъ имѣютъ совсѣмъ другое значеніе, чѣмъ у другихъ—у

физиковъ они не болѣе, какъ непровѣренныя наведенія, заступающія мѣсто настоящихъ наблюденій и служащія подмогой для дальнѣйшей разработки. Сила науки и заключается въ томъ, что ея выводы и фивціи выражаютъ собою или воспроизведеніе опыта, подчиненное контролю послѣдняго, или временное разъясненіе фактовъ, ожидающее провѣрки.

Нужно ли прибавлять, что метафизики строили свои теоріи вселенной бблшею частію на томъ же ошибочномъ методѣ, который оказался немоцнымъ въ рукахъ маговъ; и что метафизика, если она хочетъ въ самомъ дѣлѣ достигнуть рѣшенія своихъ задачъ, должна покинуть старыи путь и обратиться къ научному методу, котораго сила уже испробована.

ПРОБЛЕМА III.

ОТЪ ИЗВЪСТНАГО КЪ НЕИЗВЪСТНОМУ.



ОТЪ ИЗВѢСТНАГО КЪ НЕИЗВѢСТНОМУ.

ГЛАВА I.

ПРИРОДА, ОТРАЖАЮЩАЯСЯ ВЪ ЧУВСТВОВАНИИ И МЫСЛИ.

1. Предѣлы знанія постоянно расширяются. Личный опытъ растетъ съ часу на часъ, изо-дня въ день, а опытъ расы изъ вѣка въ вѣкъ. Приходя въ общеніе съ природой—прямое, черезъ посредство органовъ чувствъ, и косвенное, черезъ посредство мысли, человѣкъ постоянно переводитъ безграничное неизвѣстное въ сферу извѣстнаго, *усвоиваетъ* его, сливая старыя опыты съ новыми и приспособляя свои дѣйствія все болѣе и болѣе къ ходу вещей ¹⁾. Аналогія между ростомъ организма и нарастаніемъ знанія выражается также неизбѣжной подмѣсю такихъ матеріаловъ, которые неудобны для усвоенія. Это-то негодный матеріалъ, если онъ не отброшенъ, и входитъ въ составъ тѣла, производя съ одной стороны функциональные безпорядки въ организмѣ (болѣзни), съ дру-

¹⁾ Напоминаю читателю, что всякій разъ, какъ я употребляю слова «чувствованіе и ощущеніе», я имѣю въ виду только преобладаніе чувственного элемента. Мозговой дѣятельности всегда соответствуетъ дѣятельность органовъ чувствъ, какъ сужденію соответствуетъ чувствованіе; *sensus* отдѣляется отъ *consensus* только путемъ отвлеченія. Значитъ, природа, отраженная въ чувствованіи, равнозначна міру впечатлѣній. Производная и во многихъ отношеніяхъ противоположная этому есть природа, отраженная въ мысли, или міръ понятій.

гой—функциональные беспорядки въ духѣ (заблужденія). Къ сожалѣнію, отбрасываніе не всегда возможно. Какъ на животныхъ, такъ и на людяхъ, мы встрѣчаемся съ значительною и постоянною подмѣсью заблужденій и фикцій въ ихъ взглядахъ на ви́шній міръ. Насколько природа ощущается, можно сказать, что она *есть* то, что мы ощущаемъ. Всѣ непосредственныя данныя ощущенія истинны; но насколько они выражаются образами, и еще болѣе, когда переходятъ въ словесныя символы, къ нимъ подмѣшивается элементъ недостоверности, уклоненіе отъ реальности, ведущее часто за собой ошибки въ дѣйствіяхъ. Въ самомъ дѣлѣ, ошибки впечатлѣній общеизвѣстны, но онѣ имѣютъ то преимущество, что ихъ легко исправить. Еще болѣе часты и труднѣе устранимы ошибки, происходящія при переводѣ логики чувствованія на логику знаковъ, когда мѣсто частныхъ опытовъ заступаютъ общіе символы. Въ этомъ кроется бездна человѣческихъ ошибокъ, превосходящая источники ошибокъ животнаго настолько-же, насколько знаніе человѣка выше знанія животнаго. Опытъ человѣка не есть простая регистрація порядка событій въ ощущеніи, какъ у животнаго,—это есть въ то же время регистрація обобщенныхъ ощущеній, выраженныхъ символами. Человѣкъ видитъ природу отраженною не только въ чувствованіи, но и въ мысли, и только послѣдняя, преобразяя данныя ощущенія въ идеальныя построенія, создаетъ религію, искусство, философію, науку—міръ символическихъ представленій, крайне отличный отъ міра чувствованія. Человѣкъ живетъ двойной жизнью, у него два міра—міръ чувствованія и міръ мысли, міръ ощущеній съ ихъ образами и міръ отвлеченныхъ понятій. Настоящее для него—сложная тканьъ, въ которой неразрывно переплетены между собой нить прошлаго и нить будущаго. Онъ отличается отъ животнаго тѣмъ, что умъ его занять не одними частностями и реальностями, какъ у послѣдняго, но приводится въ дѣйствіе столько же воображаемыми

возможностями, какъ и реальностями. Возможности и отвлеченія составляютъ для его ума опредѣляющіе *мотивы* такой силы, что ихъ часто ошибочно принимаютъ за реальности.

2. Между людьми сильно распространена мысль, что въ виду соответствія между внѣшнимъ порядкомъ свойствъ и внутреннимъ порядкомъ ощущеній, міръ, какъ макрокосмъ, вѣрно отражается въ душѣ, какъ микрокосмъ. Выше я уже говорилъ, что міръ возникаетъ въ нашемъ сознаніи и по крайней мѣрѣ на половину представляетъ созданіе нашего ума; поэтому я, конечно, не стану отрицать, что мысль эта до извѣстной степени вѣрна; она только требуетъ опредѣленности выраженій. Мы должны давать себѣ ясный отчетъ въ томъ, что относится въ область чувствованія и въ область мысли, и далѣе, отличать между объективною и субъективною стороною каждой изъ этихъ половинокъ. Съ такимъ же правомъ можно было бы сказать, что организмъ отражаетъ собою свою среду, есть тоже микрокосмъ своего макрокосма. Будучи выстроенъ изъ матеріала, заимствованнаго отъ среды, и существуя только въ своихъ отношеніяхъ къ ней, разившійся организмъ имѣетъ однако самостоятельную жизнь и движеніе. Онъ представляетъ, слѣдовательно, самоопредѣляющее существо, насколько движенія вытекаютъ въ немъ изъ дѣятельностей его органовъ и тканей. То же можно сказать и о духѣ. Микрокосмъ чувствованія, разъ разившись, дѣйствительно отражаетъ соответствующій макрокосмъ, насколько внутреннимъ процессамъ соответствуютъ внѣшніе процессы (въ пространствѣ или времени). Но сочетанія перваго и втораго порядка между процессами чувствованія не всегда идутъ параллельно внѣшнимъ комбинаціямъ — на каждой половинѣ сочетанія опредѣляются своими собственными дѣятельностями. Могучіе процессы природы идутъ неутомимо своимъ путемъ, все равно, дѣлаются ли они предметомъ чувствованія и мысли или нѣтъ. Звѣзды двигаются по своимъ путямъ, кислоты вступаютъ въ соединеніе съ основа-

ніями, сѣмена провзрастають и облака стущаются въ силу присущихъ имъ дѣятельностей. Но и наши ощущенія и мысли слѣдуютъ другъ за другомъ и сочетаются въ бѣльшія и бѣльшія группы тоже въ силу присущихъ имъ дѣятельностей и подъ вліяніемъ внѣшнихъ воздѣйствій. Великая гармонія вселенной вытекаетъ изъ взаимнаго приспособленія дѣйствующихъ въ ней силъ; а гармонія нашего микровосма вытекаетъ изъ приспособленія его собственныхъ движеній къ движеніямъ внѣшняго міра. Наша истинная жизнь заключается въ отождествленіи насъ самихъ — тѣла и души — съ природой: — всякое отождествленіе есть ошибка, болѣзнь, смерть.

3. Читатель видитъ, что я говорю здѣсь не о той природѣ, которая представляется нашему чувствованію и мысли, а о чистой сущности, конечной реальности, независимое существованіе которой признается всѣми, вромѣ идеалистовъ, хотя ощущается и познается эта сущность только при субъективныхъ условіяхъ;—говорю о заключаемомъ макровосмѣ, который является въ насъ микровосмомъ, о вселенной, насколько она отличается отъ нашего космоса, другими словами, о суммѣ всѣхъ вещей, насколько сумма эта отличается логически отъ той части, которая входитъ въ составъ нашихъ ощущеній. Этимъ я хочу выставить на видъ ту рѣзкую разницу, которая существуетъ между нашими прямыми и косвенными отношеніями къ міру. Въ ощущеніи представленіе прямое и природа является лишь такою, какою она чувствуется. Въ мысли представленіе символическое, и хотя символы суть знаки ощущеній, но знаки эти уклоняются отъ реальности въ двоякомъ отношеніи: во-первыхъ, они общности, отвлеченія и потому не могутъ вполне заступать мѣсто образовъ и ощущеній, которые ими обозначаются; во-вторыхъ — какъ символы, они имѣютъ самостоятельные свойства и законы, не всегда совпадающіе съ свойствами и законами ощущеній. Хотя мысль, какъ производная ощущенія, и слѣдуетъ основнымъ законамъ

послѣдняго, но имѣеть и свои собственные. Впослѣдствіи это будетъ развито подробно, теперь же для разъясненія дѣла я ограничусь, въ видѣ примѣра, указаніемъ на отношеніе алгебры къ ариметикѣ. Въ ариметикѣ мы имѣемъ дѣло съ опредѣленными числами или величинами, притомъ всегда тѣми же самыми; въ алгебрѣ же числа или величины имѣють *общее* значеніе, такъ какъ здѣсь на мѣсто символовъ $a, b, x, y, z...$ можно ставить любыя разнообразныя величины. Впечатлѣніе, производимое лошадыю, или видъ ея, всегда индивидуальны; но представленіе о ней, выраженное символомъ «лошадь» можетъ быть поставлено на мѣсто *любой* лошади, т.-е. общее для всѣхъ. Поэтому, что вѣрно для впечатлѣнія, можетъ быть невѣрно для понятія, и наоборотъ. Понятіе обобщаетъ частности, *удаляя изъ каждой все индивидуальное и отвлекая отъ всѣхъ общее*. Въ силу того, что символы имѣють свои собственные свойства и законы, въ алгебрѣ становятся возможными многія весьма важныя дѣйствія, совершенно невозможныя для ариметики, именно дѣйствія надъ отрицательными величинами, мѣньшими нуля, и надъ мнимыми, или корнями квадратными изъ отрицательныхъ—дѣйствія, которыя арифметически составляютъ нелѣпость. Совершенно то же и въ области духа: хотя законы ощущенія и обязательны для мысли, какъ законы арифметики для алгебры, но въ области мысли возможны крайне важныя дѣйствія, невозможныя для ощущенія.

4. Отсюда и выходитъ, что природа, отражаясь въ мысли, становится идеальнымъ построеніемъ, имѣющимъ лишь символическое отношеніе къ дѣйствительности; и признать такое построеніе реальнымъ можно лишь послѣ того, какъ оказалось возможнымъ перевести символы на тѣ ощущенія, которыя ими обозначены. Кантъ говоритъ, что наши мысли по необходимости невѣрны, потому что мы думаемъ ихъ. То же самое долженъ бы онъ былъ сказать и объ ощущеніяхъ. Но не слѣдовало ли бы ему сказать скорѣе, что наши мысли не схожи

съ дѣйствительностью лишь *настолько*, насколько онѣ представляютъ ее символически, но что въ своей собственной символической сферѣ, т.-е. въ смыслѣ эквивалентовъ ощущеній, онѣ могутъ быть вѣрны. Гегель извращаетъ положеніе Канта въ обратную сторону. Для него вѣрны только символы, такъ какъ они общности. Онѣ принимаютъ, что мысль, какъ фактъ, но конечно не во времени, предшествуетъ и родитъ ощущение и что категоріи, открываемыя во всѣхъ впечатлѣніяхъ, влагаются въ послѣднія мыслью. Когда мы получаемъ впечатлѣніе отъ куска сахара, то, по Гегелю, мы находимъ его твердымъ, бѣлымъ, сладкимъ и пр., и уже затѣмъ, сознавъ найденное, говоримъ, что всѣ эти отвлеченныя свойства соединены въ одномъ субъектѣ. Тоже, когда мы замѣчаемъ два событія, стоящія между собою въ причинномъ отношеніи, чувствованіе даетъ намъ только знать о существованіи двухъ отдѣльныхъ событій, но оно не въ силахъ указать на то, что одно изъ нихъ есть причина, а другое послѣдствіе — эта связь познается мыслью.

5. Такое разсужденіе двусмысленно. Если оно выражаетъ только то, что мы можемъ ощущать одни лишь качества: сладкое, бѣлое, твердое и пр., а не самый *объектъ* въ отдѣльности отъ качествъ; или, что ощущенію доступны лишь событія и ихъ послѣдовательность, а не причинная связь между ними, какъ третій объектъ чувствованія; то разсужденіе правильно, но поверхностно. «Объектъ» и «связь» очевидно отвлеченія, а не ощущенія. Если же Гегель хочетъ выразить этими словами больше, именно, что источникъ мыслей не въ ощущеніяхъ, что отвлеченія составляютъ первичное сравнительно съ конкретами, то это ошибка, и источникъ ея кроется въ его ошибочномъ психологическомъ взглядѣ, въ силу котораго онѣ считаетъ ощущенія человѣка и животныхъ отличными другъ отъ друга и отказывается въ мысли животнымъ, считая ее достояніемъ одного лишь человѣка. Читатель по-

мнить, что я тоже считаю мысль присущею ощущенію (при общемъ возрѣніи на мысль, какъ на активную сторону нервного процесса, какъ на группированіе въ противоположность сгруппировавшемуся матеріалу); но отрицаю, чтобы въ этомъ общемъ смыслѣ, т.-е. какъ «дѣятельность души», она была достояніемъ одного человѣка. Одному человѣку свойственна, по моему мнѣнію, мысль лишь въ ея спеціальному значеніи (въ томъ, которое имѣетъ въ виду Гегель), какъ логика знаковъ. Животное тоже думаетъ, но только ощущеніями и образами, не отвлеченіями и символами. Животное не можетъ воспринимать ни «объекта», ни «причинной связи», такъ какъ оно не способно дѣлать отвлеченія. Если же человѣкъ обладаетъ такою способностью, думаетъ и объ «объектѣ» и «причинной связи», то только въ силу его способности отдѣлять отъ цѣлаго части и фиксировать ихъ знаками, *раскрываютъ* то, что *скрытно* дано въ ощущеніи. Если бы онъ не ощущалъ въ конкретѣ того, что выражается въ абстрактѣ, то никакая сила мысли не могла бы открыть ему ни объекта, ни причинной связи. Прослѣдимъ въ самомъ дѣлѣ ходъ развитія. Кусокъ сахара производитъ впечатлѣніе на животное и человѣка:—это значить, прежде всего является ощущеніе *бѣлаго*, за нимъ ощущеніе *твердаго*; оба сливаются вмѣстѣ, и группа *бѣлое-твердое* представляетъ итогъ испытаннаго въ данную минуту. Группа увеличивается прибавкою ощущенія *сладкаго*, и слившаяся группа бѣлое-твердое-сладкое составляетъ цѣлое безъ всякихъ перерывовъ послѣдовательности. Сладкое твердо для руки и бѣло для глаза. Видъ вызываетъ вкусъ, послѣдній — осязательное чувство. Когда отдѣльныя чувствованія сгруппировались, они сознаются и думаются, какъ цѣлое, и животнымъ, и человекомъ одинаковымъ образомъ. Но человѣкъ дѣлаетъ дальнѣйшій шагъ, отдѣляя цѣлость отъ сочетанія чувствованій, отвлекая группу, онъ фиксируетъ ее отдѣльнымъ знакомъ, называетъ всю группу «сахаръ», а составныя ощущенія «бѣлое»,

«твердое» и «сладкое». Группа есть то, что заключается въ ея составныхъ частяхъ; но такъ какъ она носить отдѣльное имя, и послѣднее употребляется безъ включенія въ него соотвѣтственныхъ субстратовъ, то, при наклонности нашей воплощать отвлеченности, ими превращается въ вещь саму по себѣ — объектъ, а составныя его качества въ отвлеченныя свойства. И это дѣлается тѣмъ легче, что подобныя же качества встрѣчаются и въ другихъ группахъ. Нужно ли утверждать послѣ связаннаго, что такой отвлеченный объектъ не имѣетъ въ себѣ ничего чувственнаго? Онъ лишень всего чувственнаго, потому что есть символъ послѣдняго. Полагаю, что развивать происхожденіе причинной связи было бы излишне.

6. Необходимость содѣйствія дѣятельностей мозга и органовъ чувствъ, мысли и ощущенія (которое, какъ увидимъ ниже, необходимо для психологическаго спектра), несетъ съ собою убѣжденіе, что и у человѣка и у животныхъ мысль заключена въ ощущенія, хотя матеріалъ, надъ которымъ оперируютъ въ области знаковъ, и отличается отъ того, надъ которымъ оперируютъ въ области ощущенія. Та же необходимость приносить дальнѣйшее убѣжденіе въ томъ, что разъ ощущенія переведены на языкъ символовъ, какъ у человѣка, унаслѣдовавшаго длинное прошлое, содѣйствіе этихъ символовъ становится все болѣе и болѣе господствующимъ, такъ что анализъ открываетъ внимательство отвлеченностей даже въ нашихъ обыденныхъ дѣлахъ. Ребенокъ видитъ треугольникъ иначе, чѣмъ собака, а геометръ иначе, чѣмъ ребенокъ; каждый видитъ такъ, какъ выучился видѣть — собака путемъ прямого опыта, а ребенокъ и геометръ путемъ прямого опыта съ прибавкою опыта расы. И собака, и ребенокъ имѣютъ опредѣленныя ощущенія, но первая не способна истолковывать ихъ при помощи отвлеченій — она ничего не знаетъ ни о линіяхъ, ни объ углахъ, и развѣ способна отличать лишь форму очертаній, насколько она отличается отъ другихъ. Что же касается до ребенка, то, узнавъ отъ

другихъ, что такое линия, а можетъ быть и что такое уголъ, онъ обводитъ фигуру глазомъ, какъ обвелъ бы ее рукою. Далѣе, ему должно быть сказано, что эта фигура «треугольникъ» и какія у нея свойства, въ то время какъ онъ собственнымъ наблюденіемъ изучаетъ отношеніе линий въ треугольникѣ сравнительно съ линиями въ другихъ фигурахъ. Но когда изученіе подвинулось настолько, что данная фигура отдѣлилась для сознанія отъ всѣхъ прочихъ, фиксирована въ сознаніи именемъ, подъ которымъ сгруппированы наблюденія не только самого ребенка, но и другихъ, тогда его представленіе о треугольникѣ соотвѣтствуетъ представленію любого геометра и безотчетно примѣшивается въ послѣдствіи ко всякому отдѣльному впечатлѣнію отъ каждаго треугольника.

7. Теперь понятно, въ какомъ смыслѣ можно допустить, что ми́рокосмъ представляетъ собою макрокосмъ. Фактъ, что внутренній порядокъ явленій, *опредѣляясь первично наружнымъ порядкомъ*, имѣетъ тѣмъ не менѣе *собственные законы движеній*, показываетъ, что если многое во внутреннихъ явленіяхъ воспроизводитъ внѣшній порядокъ въ точности, отражаетъ его реально, то многое воспроизводитъ далеко не точно—отражаетъ лишь идеально. Все, что мы *ощущаемъ*, вѣрно; но не все вѣрно, что мы *умозаключаемъ*; все, что мы *думаемъ*, можетъ быть вѣрно въ символическомъ смыслѣ, но можетъ оказаться ложнымъ, когда на мѣсто *общихъ* символовъ будутъ поставлены *частныя* величины. Порядокъ ощущеній есть регистрація прошлыхъ опытовъ, при помощи которыхъ мы приспособляемъ наши дѣйствія въ новымъ фактамъ сходной внѣшности. Порядокъ мыслей есть регистрація *обобщенныхъ* опытовъ, при помощи которыхъ мы приспособляемъ наши дѣйствія вообще. По мѣрѣ того, какъ знаніе становится шире, оно дѣлается въ одно и то же время и болѣе спеціальнымъ, и болѣе общимъ, вслѣдствіе чего приспособленія наши становятся болѣе и болѣе точными. Переходъ отъ извѣстнаго къ неизвѣст-

ному совершается всегда ощупью. Мы видимъ и заключаемъ изъ видимаго о невидимомъ; познаемъ интуитивно и дѣлаемъ выводы. Наши выводы и умозаключенія требуютъ провѣрки; и мы испытываемъ ихъ, или сводя умозаключенія на ощущенія—случай дѣйствія, или сводя умозаключенія на интуиціи—случай размышленія. Черезъ это основа достовѣрности становится или чувственною, или раціональнымъ эквивалентомъ чувственнаго. Выше было указано на то, что умозаключеніе всегда содержится, какъ въ впечатлѣніи, такъ и въ интуиціи; поэтому въ самыхъ простѣйшихъ сужденіяхъ, насколько они умозаключенія, всегда есть скрытый источникъ ошибокъ, хотя на практикѣ они и считаются обыкновенно достовѣрными и кладутся безъ провѣрки въ основу дѣйствій. Когда дѣло касается ошибокъ, содержащихся въ впечатлѣніи, и есть прямой интересъ открыть ихъ, то это крайне легко — стѣдуетъ только испытать, присущи ли на самомъ дѣлѣ данному объекту приписываемыя ему умозаключеніемъ качества. Но съ представленіями другое дѣло. Здѣсь, несмотря на желаніе удостовѣриться въ истинѣ, ошибка можетъ держаться цѣлые вѣка. Мы повторяемъ безъ малѣйшихъ подозрѣній сужденія, взгляды и предрасудки нашихъ предковъ, потому что не въ силахъ раскрыть тѣхъ впечатлѣній и отношеній, которыя слѣтно выражены этими сужденіями, взглядами и предрасудками. Капризное воображеніе какого-нибудь человѣка приписало, напр., цѣлительную силу или враждебное свойство какому-нибудь предмету; и хотя бы предполагаемая причина была связана съ событіями столь же мало, какъ полетъ воронъ съ исходомъ сраженія, или появленіе пѣгой лошади съ успѣхомъ финансоваго предпріятія; однако одного утвержденія причинной связи достаточно, чтобы заставить увѣровать въ басню легковѣрнаго слушателя. Вѣрованіе, передаваясь затѣмъ отъ семейства въ семейству, изъ поколѣнія въ поколѣніе, становится наконецъ наслѣдіемъ даже тѣхъ людей, которые хвастаются свободой отъ предрасудковъ.

Мало по малу вокругъ этого ядра, созданнаго воображеніемъ, начинаютъ группироваться взгляды, интересы, и фикція входитъ въ жизнь очень серьезнымъ элементомъ. Отъ разслѣдованія ее ограждаетъ или благоговѣніе, или страхъ, и такимъ образомъ теоріи, которыя при разслѣдованіи и сведеніи на доводы здраваго смысла оказались бы величайшими нелѣпостями, верхомъ умственнаго безобразія, становятся однимъ изъ сильнѣйшихъ руководителей человѣческихъ дѣйствій. Церкви и храмы, мечети и пагоды утверждаютъ и освящаютъ такія заблужденія человѣческаго ума. Отсюда-то вытекаетъ та яркая оппозиція жрецовъ какъ философской, такъ и религіозной области противъ разрушительнаго дѣйствія сомнѣній и безпокойнаго безначалія изслѣдованія. Стоить прочесть какое-нибудь повѣствованіе о древнихъ вѣрованіяхъ человѣчества, или описаніе настоящихъ вѣрованій дикарей и полудивилизованныхъ народовъ, чтобы видѣть, какая тутъ масса чистѣйшихъ фикцій. Стоить раскрыть любое научное сочиненіе за полстолѣтія назадъ, чтобы видѣть, какъ смѣсь самыхъ дикихъ догадокъ и худо разслѣдованныхъ фактовъ принималась на вѣру самыми серьезными умами. Стоить наконецъ взглянуть на процессъ развитія науки, чтобы видѣть, какъ въ ея идеальное построеніе то намѣренно, то бессознательно вводятся фикціи, для пополненія недостаточнаго опыта.

8. Выставляя на видъ символическую природу міра мысли, я вовсе не имѣю въ виду давать пищу скептицизму или равнодушному отношенію къ этой области, — моя цѣль обратить вниманіе на сущность достовѣрности и на провѣрку, которая должна сопровождать изслѣдованіе. Философское изображеніе міра можно сравнить съ воспроизведеніемъ жизни въ драмѣ. Ни въ какой драматической пьесѣ нѣтъ точнаго воспроизведенія дѣйствительно случающагося или когда-либо случившагося, а только отраженія мотивовъ, событій и страстей, освѣщенные *художественнымъ образомъ*. Обращаю на этотъ пунктъ

особенное вниманіе, потому что, несмотря на его важность, ему не придають должнаго значенія. Это значитъ, когда драматургъ воспроизводитъ страсти и событія, послѣднія превращаются у него въ страсти и событія художественныя. Условія художественности требуютъ, чтобы все реальное, что неудобно для выраженія, было опущено, а другое, что не ладится съ общими цѣлями, было перетасовано или измѣнено. Поэтому элементы пьесы выбираются и приводятся въ сочетанія сообразно требованіямъ сценическаго искусства, а не сообразно внутреннимъ требованіямъ той жизни, которая воспроизводится пьесою. Жизнь идеализируется; мы не видимъ передъ собой ничего реальнаго. Нѣсколько ярдовъ крашеннаго полотна заступаютъ мѣсто безграничнаго неба и широкаго моря; блестящія кубки не изъ золота; вино, которое пьютъ изъ нихъ, вода или воздухъ; изъ смертельныхъ ранъ не вытекаетъ крови и печальные глаза не смочены слезами. И, несмотря на всѣ эти не-реальности, драма воспроизводитъ реальный міръ, въ ней дѣйствительная жизнь, какъ со стороны обыденныхъ, такъ и со стороны воображаемыхъ фактовъ. Идеализмъ основанъ на реализмѣ. Плохой и сухой тотъ зритель, который не признаетъ искусства изъ за-того, что оно даетъ ему «не похожее на жизнь». Случается встрѣчаться съ такими зрителями, которые утверждаютъ, съ сознаніемъ собственнаго превосходства, что внѣ сцены люди никогда не высказываютъ своихъ мыслей ни длинными монологами, ни слышными для всѣхъ «въ сторону»; никогда не испытываютъ подобныхъ чувствъ какъ на сценѣ и не выражаютъ ихъ ритмически, съ кадансами, не дѣлаютъ позъ, не машутъ руками и вообще держать себя совсѣмъ иначе, чѣмъ актеры. Все это правда, и тѣмъ не менѣе не существенно. Прямую противоположность этому прозаику представляетъ простодушный зритель, наивно принимающій дѣйствіе на сценѣ за реальность и забывающій минутами, что передъ нимъ не актеры, а живые люди, переживающіе настоящія событія. Но есть и

третій родъ зрителей, настоящихъ критиковъ—они знаютъ, что передъ ними мѣръ воспроизведенный и что онъ требуетъ оцѣнки съ двухъ сторонъ: во-первыхъ, насколько вѣрно воспроизведена въ немъ реальность, т.-е. характеры и событія, и во-вторыхъ—насколько воспроизведеніе удовлетворяетъ условіямъ художественности и сцены. Не забывая ни на минуту, что въ сцены люди и говорятъ и двигаются иначе, критикъ знаетъ однако, какимъ образомъ на сценѣ должны воспроизводиться людскія страсти и дѣйствія. Когда критикъ дѣлаетъ замѣчаніе драматургу или актеру, что такая-то деталь неестественна, онъ конечно имѣетъ въ виду ошибочную идеализацію, т.-е. несогласіе данной детали съ идеализированнымъ положеніемъ;—когда, напр., горестъ героини выражается такъ, какъ будто героиня прачка, а не принцесса.

9. Эти три способа оцѣнки драмы можно сопоставить съ способами оцѣнки философскихъ изображеній природы. Одинъ мыслитель отрицаетъ окончательно возможность отраженія макрокосма микрокосмомъ, считая знаніе наше фантастическимъ, нереальнымъ, такъ какъ оно наше. Другой думаетъ наоборотъ, что макрокосмъ есть именно тѣ, какимъ мы его ощущаемъ и представляемъ себѣ, и остался бы со всѣми его видимыми и осязаемыми свойствами, если бы мы даже вовсе не видѣли и не осязали его. Наконецъ, третьи думаютъ, что макрокосмъ частію отражается, частію символируется въ микрокосмѣ; что природа такова, какою она является въ чувствованіи, и что насколько символическое представленіе въ мысли соотвѣтствуетъ представленію въ ощущеніи, настолько—но не болѣе—природа отражается и въ мысли. Такому взгляду нисколько не противорѣчитъ то обстоятельство, что символы по сущности не реальны и, какъ обладающіе своими собственными свойствами, могутъ быть при неосторожномъ употребленіи приведены въ такія сочетанія, которыя нисколько не соотвѣтствуютъ внѣшнему порядку вещей. Противъ этихъ-то уклоненій критика и

должно быть всегда на-сторожѣ. Драматургъ и актеръ впадаютъ въ ошибки, когда стараются идеализировать, а мыслитель и исследователь, когда силятся поставить всё на рациональныя основы. Игра можетъ плѣнить слушателей своей эстетической прелестью, несмотря на то, что въ ней фальшь; и научныя теоріи и системы тоже часто поражаютъ читателя своей логической стройностью, несмотря на то, что онѣ не соотвѣтствуютъ опытнымъ даннымъ. Чувство играетъ такую же роль въ философіи, какъ и въ искусствѣ, хотя это и не признается всѣми ¹⁾).

10. Теперь, когда показаны источники и природа ошибокъ, слѣдуетъ припомнить, что конечная цѣль знанія есть руководство въ дѣйствіяхъ, а не гимнастическая забава ума въ игрѣ съ символами, и что значеніе всякаго предложенія опредѣляется переводеніемъ его на данныя ощущенія, переводеніемъ, которое составляетъ провѣрку или критику. Миръ мысли есть странная смѣсь истины съ фикціей — опытовъ, сконцентрированныхъ въ символы, и умозаключеній изъ этихъ символовъ, часто принимаемыхъ за реальности. Но прогрессъ человѣчества, расширяя все болѣе и болѣе область истинъ, вмѣстѣ съ тѣмъ постоянно сглаживаетъ путь. Исторія расы есть не что иное, какъ «широко написанная» исторія индивидуума. Въ прямое общеніе съ природой мы вступаемъ черезъ ощущеніе. Ощущенія, насколько они отличаются другъ отъ друга, собираются въ классы и конденсируются въ представленія; послѣднія въ свою очередь обобщаются и переходятъ въ понятія, изъ которыхъ въ концентрированной формѣ строятся теоріи и системы. Наука есть громадный складочный магазинъ поколѣній. Задачи каждаго поколѣнія въ отдѣльности облегчаются этимъ складомъ, потому что оно находитъ въ немъ матеріалъ, накопленный вѣковыми трудами. Мы наследники

¹⁾ Въ болѣе общемъ смыслѣ это вполне вѣрно, такъ какъ мы увидимъ впоследствии, что источники познанія лежатъ въ чувствѣ (émotion).

времени. По несчастію, въ самой природѣ наслѣдника уже лежитъ безпечное отношеніе къ источнику своего богатства и неблагодарность къ тѣмъ, кто накопилъ его. Мы беремъ, что намъ даютъ, не обращая вниманія на то, что даръ носить на себѣ знави тяжелаго труда, борьбы и страданій. Кто, сядя за завтракать за роскошно убранный столъ, вспомнить объ изобрѣтательности, эмергіи и страданіяхъ работавшихъ тысячи лѣтъ надъ всѣмъ, что передъ глазами? Глаза равнодушно перебѣгаютъ по знакомымъ предметамъ, какъ будто каждый изъ нихъ не былъ отрывкомъ изъ всей исторіи нашей расы. На бѣлой скатерти стоитъ серебряный чайникъ и гальванизированная рѣшетка для сухарей, фарфоровый сервизъ и стеклянная масляница, бронзовый кипятыльникъ и утренній номеръ Times'a; но все это не вызываетъ образовъ ни китайскихъ плантацій, ни Шеффилдскихъ фабрикъ, ни Стаффордширскихъ фарфоровыхъ заводовъ, ни всего состава топографіи. Самый хлѣбъ и молоко, которые считаются чуть не прямыми дарами природы, переносятъ мыслящаго человѣка далеко-далеко назадъ, въ невѣдомый нами періодъ времени, когда колосистый злакъ, самъ продуктъ очень медленнаго развитія, сдѣлался, при заботливомъ уходѣ человѣка, родоначальникомъ воздѣлываемой нами пшеницы и сталъ манить человѣка, бросить вѣчно-бродячую жизнь по болотамъ и дремучимъ лѣсамъ въ погоняхъ за дичью, и положить начало цивилизаціи, промѣнявъ кочевое существованіе на осѣдлое. Съ земледѣіемъ пришло прирученіе животныхъ и ихъ улучшение. Молоко за нашимъ завтракомъ представляетъ очень поучительный примѣръ утилизированія естественной функціи и усиленія ея до такихъ размѣровъ, что она вошла звеномъ въ нашу общественную жизнь. Небольшое количество молока, производимое коровой для кормленія теленка, превратилось въ рукахъ человѣка въ сорокъ пинтъ ежедневно, и корова кормитъ теперь уже цѣлыя семейства ¹⁾.

¹⁾ Въ двоекъ состояніи корова даетъ молока только въ короткій періодъ лѣтнясь. — Т. II.

Если эти представители завоеваній человѣка въ матеріальной области говорятъ о долгомъ прошломъ, объ исторіи, богатой событіями, то не менѣе удивительную повѣсть объ его духовныхъ завоеваніяхъ представляетъ собою листокъ Times'a. Буквы, которыми испещрены его страницы, сравнительно новое изобрѣтеніе; но сколько вѣковъ долженъ былъ развиваться языкъ, который кажется намъ такимъ же неосязаемымъ и легкимъ, какъ воздухъ, которымъ мы дышемъ?

11. Повсюду мы встрѣчаемся съ дѣяніями нашихъ предковъ: и въ матеріальномъ мірѣ, который они вытащили изъ болотъ и дебрей, и въ духовномъ, который они вывели изъ хаоса ощущеній. Намъ нельзя ступить шагу внѣ путей, проложенныхъ милліонами нашихъ предшественниковъ. Если мы думаемъ, то только потому, что мысль сдѣлана для насъ возможной милліонами предшествующихъ умовъ. Топоръ колониста прочищаетъ пути. Умъ изслѣдователя различаетъ и классифицируетъ. То, что мы знаемъ въ природѣ, есть двойственный продуктъ работы рукъ и глазъ нашихъ предковъ, подъ руководствомъ ума, воспитаннаго руками и глазами. Когда мы любуемся красивымъ видомъ волнующагося поля, живыми изгородями, фермами, парками, каналами, мостами и желѣзными дорогами — и рядомъ съ этимъ вообразимъ себѣ дремучіе дѣвственные лѣса, населенные дикарями и звѣрями, то становится сразу ясно, что «природа» представляетъ преобразенное желаніе человѣка. Силы, которыя преобразили природу, подчинивъ ея слѣпыя законы своимъ велѣніямъ, были мелкія и высокія нужды человѣка, потребности питанія и чувства. Такимъ образомъ, природа, отраженная въ мірѣ мысли, есть въ то же время представительница человѣческаго желанія. Что теперь познаніе — было нѣкогда чувствомъ, желаніемъ. Даже объекты чи-

кормленія телянка; наша же молочная корова даетъ его цѣлые годы непрерывно. Дамарры приручили уже корову, но получаютъ отъ нея въ день не болѣе трехъ пинтъ молока.

стаго умозрѣнія избирались и создавались подъ *направляющимъ* вліяніемъ какой-нибудь глубоко-заложенной потребности. Любопытное желаніе познавать сущность вѣшняго порядка вещей, знать процессъ ихъ возникновенія и развитія — самый страстный вопросъ философіи, на которомъ не осталось почти и слѣда его утилитарнаго происхожденія, — представляетъ не болѣе какъ высшую ступень развитія нашихъ первичныхъ потребностей. Мы смотримъ только на то, что занимаетъ насъ, и первоначально интересы наши имѣютъ чисто физическій характеръ. Животное пробуетъ каждый новый предметъ со стороны его съѣдобности, или вообще со стороны, которая можетъ дать чувственное наслажденіе. Ребенокъ тоже все суетъ себѣ въ ротъ. Но мало по малу горизонтъ интересовъ расширяется. Поля стали мѣрять гораздо раньше, чѣмъ возникла геометрія; звѣзды стали наблюдать для опредѣленія направленія гораздо раньше, чѣмъ возникла астрономія. Когда же возникли обѣ эти науки, онѣ вызвали собою совершенно новые самостоятельные интересы, служа въ одно и то же время стимулами и удовлетвореніемъ потребностей болѣе высокаго порядка. Науки эти измѣнили характеръ вещей. Мы уже не можемъ видѣть небо такимъ, какимъ оно представлялось мореходамъ древности или халдейскимъ пастухамъ. Древняя панорама уступила мѣсто картинѣ, которая носитъ на себѣ печать слившихся думъ Гиппарха и Кеплера, Галилея и Ньютона (хотя бы мы и ничего не знали о твореніяхъ этихъ мыслителей). Видеть, въ самомъ дѣлѣ, умъ, а видеть онъ то, чему его научили. Исключительно своимъ умомъ мы не живемъ. Сначала говорятъ ребенку *«что такое»* вещи, вниманіе его обращается на уже установленныя различія. На колѣняхъ у матери онъ слышитъ легенды о мифологическомъ прошломъ; за школьной скамьей онъ поучается мудрости цѣлаго ряда мудрецовъ; наконецъ, за своимъ рабочимъ столомъ онъ довершаетъ свое образованіе. Основу его умственной теа-

ни составляют нити, выпряденныя другими; и все, что требуется отъ человѣка, ограничивается лишь тѣмъ, чтобы онъ, сидя на плечахъ настоящаго, могъ бы заглянуть нѣсколько впередъ, т.-е. въ будущее. Стоя одинъ, всякій человѣкъ слабъ, но опираясь на другихъ онъ силенъ. Въ одиночку человѣкъ можетъ произвести очень мало, но съ помощью другихъ онъ подчиняетъ себѣ рѣки и вѣтеры, правитъ паромъ и повелѣваетъ электричествомъ. Существуетъ родъ какой-то радіаціи на силы отдѣльнаго человѣка со стороны другихъ. Геніальный человѣкъ тотъ, который одаренъ въ значительной степени способностью притяженія—въ немъ собирается, какъ въ фокусѣ, то, что дѣлаютъ другіе, и онъ ясно сознаетъ, что это приходящее извнѣ не есть его собственное твореніе. Отсюда-то и вытекаетъ то внезапное чувство трепетнаго удивленія, которымъ онъ привѣтствуетъ новую мысль, нарождающуюся въ его душѣ.

«Like some watcher of the skies,
When a new planet swims into his ken».

12. Такимъ образомъ становится понятнымъ, что природа воплощаетъ собою преобразенное желаніе человѣка и его идеализирующий духъ. Она есть дѣла, чувство и мысль человѣчества. Уаттъ и Аррайтъ видоизмѣнили и усилили полезныя силы природы не въ болѣе степени, чѣмъ видоизмѣнили и идеализировали ея эстетическую виѣшность Уордсвортъ и Тёрнеръ. Съ этой точки зрѣнія Контъ справедливо замѣчаетъ, что живое все болѣе и болѣе подчиняется мертвому, и что между человѣкомъ и природой стоитъ человѣчество.

Итакъ, путей для отраженія природы два. Во-первыхъ, міръ ощущеній, представляющій чисто животную область. Здѣсь логика чувствованія хотя и на первомъ планѣ, но въ построеніи міра участвуетъ и мысль, если только разумѣть подъ ней одну активную сторону явленія, группированіе. Въ построеніи представленій сужденіе играетъ такую же роль,

какъ и въ развитіи понятій, съ тою однако разницею, что логика оперируетъ здѣсь надъ ощущеніями, а не надъ знаками. Поднимаясь отсюда вверхъ, мы вступаемъ въ чисто-человѣческую область, міръ понятій, въ которомъ мѣсто ощущеній занимаютъ символы. Изъ послѣднихъ ихъ собственная логика строятъ путемъ расчлененія и сочетанія объекты, отношенія и законы, которые *переносятся* человѣкомъ *назадъ* въ природу и представляются тогда съ виду какими-то несознаваемыми сущностями, не подлежащими чувствованію. Животный міръ есть непрерывный рядъ обонаній, видѣній, осязаній, вкусовъ, болей и наслажденій. Въ немъ нѣтъ ни объектовъ, ни законовъ, ни абстракцій въ родѣ *я* и *не я*. Этотъ міръ мы понимать не можемъ, онъ представляется намъ въ такой же неопредѣленной туманной формѣ, какъ, напр., представленія слѣпо-рожденнаго для зрячаго человѣка; вдуматься въ то, какъ онъ долженъ чувствовать, мы не можемъ, — намъ мѣшаетъ зрѣніе. Но мы знаемъ, что нашъ міръ крайне отличенъ отъ міра въ сознаніи животныхъ, потому что онъ проникнуть символической мыслью. Наши представленія никогда не являются изолированными: прошлое и будущее отражаются въ настоящемъ, отвлеченное примѣшиваетъ свои символы къ конкретному чувствованію. Если мы видимъ почку, уже зная, что она такое, въ головѣ тотчасъ же является цвѣтокъ — взглядъ въ будущее, и сѣмя — взглядъ въ прошлое; то и другое тѣсно ассоціировано съ даннымъ впечатлѣніемъ. Какое же животное можетъ видѣть подобныя вещи? Какому животному почка можетъ представляться больше, чѣмъ видимымъ знакомъ какого-нибудь другого ощущенія?

Цѣль этой главы заключалась однако не въ разъясненіи двойственнаго образа природы, а въ опредѣленіи логическихъ путей, которыми накопились и могутъ накапливаться впредь богатства мысли, и какъ слѣдуетъ бороться съ немощами нашего ума.

ГЛАВА II.

СУЖДЕНИЕ.

13. Процессъ, который логики называютъ «сужденіемъ», имѣетъ несравненно болѣе широкое значеніе, чѣмъ то, которое приписывается ему въ учебникахъ логики. Если смотрѣть на организмъ съ психологической точки зрѣнія, то мы видимъ, что процессъ этотъ заключается въ связываніи дѣйствія съ чувствованіемъ (или вѣрнѣе, одного чувствованія съ другимъ) и что обычно подразумѣваемый логическій процессъ связыванія предивата съ субъектомъ есть лишь частный случай общаго процесса. Сужденіе есть просто включеніе, или, какъ мы говоримъ, группированіе. Актъ умозаключенія, совершенно необходимый для самаго простаго впечатлѣнія, есть включеніе *воспроизведенныхъ* ощущеній въ одну группу съ *настоящими*; и природа процесса остается неизмѣнной, будутъ ли группированнымъ матеріаломъ ощущенія, образы или символы.

Хоть я и считаю необходимымъ обратить вниманіе на то, что смыслъ слова «сужденіе» долженъ быть расширенъ, но въ виду укоренившагося обычая ограничивать употребленіе этого выраженія одной сферой мысли, я вездѣ употребляю выраженіе «логика чувствованія», когда дѣло касается сужденій во впечатлѣніяхъ и чувствахъ, и вездѣ говорю о «логикѣ знаковъ»,

когда рѣчь идетъ о сужденіяхъ въ представленіяхъ, т.-е. о понятіяхъ и мысляхъ. Здѣсь же достаточно пока замѣтить, что хотя сужденіе, въ его обычномъ техническомъ смыслѣ, обозначаетъ не болѣе, какъ предикацію (связываніе одного или нѣсколькихъ предикатовъ съ субъектомъ — утверженіе, что вещь есть то или другое), но въ болѣе широкомъ психологическомъ оно есть группированіе, включеніе.

14. Учебники говорятъ намъ, что человѣкъ думаетъ сужденіями и выражаетъ мысли предложеніями. Если мы спросимъ, что такое предложеніе? логики и грамматики отвѣтятъ: во всякомъ предложеніи три члена: 1) *субъектъ* (подлежащее) — ощущение, или именуемый предметъ; 2) *предикатъ* (связуемое) — то, что говорится о предметѣ, и 3) *связка*, или глаголъ, соединяющій оба члена въ одно цѣлое. Такъ, въ предложеніи: «ржавчина образуется кислородомъ, отдѣлившимся отъ атмосферы и соединившимся съ желѣзомъ» — *ржавчина* есть субъектъ, а *соединеніе кислорода и желѣзи* есть предикатъ; *есть* представляетъ связь между обоими членами.

Это грамматическое разложеніе можно допустить, если подъ *членами* разумѣть просто слова или члены рѣчи. Тогда *связка* будетъ дѣйствительно третьимъ членомъ. Но если подъ членами разумѣть объекты, т.-е. или вещи, какъ онѣ есть, или ихъ внѣшности, въ формѣ отдѣльныхъ опредѣленныхъ мыслей, то грамматическое разложеніе должно быть отброшено, такъ какъ оно не соотвѣтствуетъ психологическому процессу сужденія. Въ психологическомъ процесѣ всегда только два члена, а не три. Связка (*copula*) не членъ, а итогъ, не часть сужденія, а цѣлое; или, говоря точнѣе, символъ, выражающій собою дѣйствіе группированія. Въ $2 + 2 = 4$, символъ дѣйствія не есть количество.

Нѣкоторые изъ логиковъ, слѣдуя указанію Аристотеля, считаютъ связку частью предиката. Такъ, предложеніе: «золото (есть) тяжелый металлъ», его дѣлятъ на субъектъ «золото» и предикатъ

вать «есть тяжелый металл». Но это такъ-сказать полумѣра. Нельзя представить себѣ «золота», не представляя его себѣ въ то же время существующимъ; золото *есть* какой-нибудь приписываемый ему предикатъ, и въ числѣ предикатовъ находится между прочимъ вѣсь. Слѣдовательно, связка не можетъ, строго говоря, принадлежать ни субъекту, ни предикату, такъ какъ она принадлежитъ обимъ разомъ. Это все равно, что Лондонскій мостъ — онъ не въ Лондонѣ и не въ Соутворѣ, потому что принадлежитъ обимъ. Члены «золото» и «тяжелый» въ отдѣльности не имѣютъ логическаго существованія — оно дается имъ связкой, которая отождествляетъ обѣ группы, связывая ихъ въ одну. Члены подобны воображаемымъ полюсамъ магнита; магнитъ *есть* полюсъ.

15. Сужденіе есть предикація. Когда ощущеніе или понятіе явно или идеально включены въ группу, и предикатъ, или *видъ существованія* отождествленъ съ субъектомъ, или *существующимъ*, то построено сужденіе — вѣрное или ложное, это все равно, — которое, будучи выражено знаками, даетъ предположеніе. Отождествивъ умственно явленіе ржавчины съ явленіемъ соединенія кислорода съ желѣзомъ ¹⁾, мы говоримъ: одно *есть* другое. Самое выраженіе этого тождества показываетъ, что грамматическое различеніе между субъектомъ и предикатомъ есть чисто-грамматическое. Да и его не встрѣчается во многихъ языкахъ. Напр., китаецъ не употребилъ бы связки вовсе и сказалъ бы: «ржавчина—кислородъ и желѣзо», и сказалъ бы, вмѣсто «человѣкъ *есть* дурной», просто «человѣкъ дурной».

16. Возможность переставлять предикатъ на мѣсто субъекта и наоборотъ, вытекающая изъ отождествленія ихъ (можно, напр. перевернуть нашу фразу такъ: кислородъ *и мостъ* желѣзо

¹⁾ Я, конечно, имѣю въ виду ходячій взглядъ на ржавчину, а не точно-научный, который требуетъ для ея образованія влажности и присутствія маленькаго количества угольной кислоты.

составляютъ существующій субъектъ, котораго предикатъ есть ржавчина, видъ существованія), рядомъ съ сказаннымъ выше, достаточно показывають, что отличеніе между ними чисто условное и что *связка* вовсе не членъ, а знакъ операціи. Именно потому, что *связка* есть символъ, означающій различныя формы комбинацій, и возникаетъ приравнать ея реальности, или отдѣльнаго существованія. Когда мы говоримъ о голубомъ цвѣтѣ фіалки или крѣпости стола, является какъ-бы отдѣленіе голубого цвѣта отъ фіалки и крѣпости отъ стола; и такая исторія повторяется съ символомъ постоянно. Есть фіалки не голубыя, и столы не крѣпкіе; голубыми бываютъ и другія вещи, кромѣ фіалокъ; кромѣ столовъ, есть и другія крѣпкія вещи. Отсюда понятіе о *субъектъ съ измѣнчивыми предикатами* — одно изъ самыхъ вредныхъ логическихъ заблужденій. Изъ него вытекла мысль о независимости движенія отъ движущагося ¹⁾, духа отъ человѣка, явленій сознанія отъ самого сознанія, явленій космоса отъ космическаго нумена и пр. Стоить только припомнить, что субъектъ *есть* то, что суть его предикаты, и тотчасъ становится понятнымъ, что измѣнчивые предикаты обуславливають измѣнчивость субъекта.

17. Въмѣсто простыхъ примѣровъ возьмемъ теперь болѣе сложный. «Вѣтерокъ, шелестящій между листьями этихъ липъ, (есть) особенно отрадеетъ чувству разгоряченнаго, усталаго пѣшехода». Въ этомъ предложеніи есть слова, изъ которыхъ каждому соотвѣтствуетъ цѣлый рядъ предшествующихъ сужденій, или отождествленій субъекта съ предикатомъ, и однако, несмотря на такую сложность, предложеніе концентрируется все въ двѣ группы при помощи слова *есть*. Послѣднее имѣетъ смыслъ *знака*, связывающаго двѣ фразы въ одну и придающаго каждой изъ нихъ соотвѣтственное *значеніе*. Безъ такой связи оба члена предложенія, равно какъ составляющія ихъ слова, не имѣютъ

¹⁾ Возникла даже наука объ отвлеченномъ движеніи, хотя никто конечно не признаетъ реальности геометрической точки.

въ отдѣльности никакого смысла. Такъ, если сказать: «вѣтерокъ, шелестящій между листьями ѣтихъ липъ», слушатель ожидаетъ продолженія фразы. Слова въ отдѣльности мертвы, простые звуки. Но стѣбитъ поставить между этими звуками связку, и слова получаютъ тотчасъ же опредѣленный смыслъ — они оживаютъ, получаютъ форму, все равно какъ соль, мгновенно выкристаллизовывающаяся изъ пересыщенныхъ растворовъ отъ прикосновенія къ послѣднимъ кончикомъ иглы.

Субъектъ и предикатъ, взятые въ отдѣльности или только поставленные другъ подлѣ друга, не имѣютъ значенія: они рукоятка и лезвие ножа, а не ножъ; соедините ихъ вмѣстѣ, и получится инструментъ.

18. Я нарочно распространился объ этомъ взглядѣ на связку, чтобы обратить вниманіе на очень обыкновенную ошибку видѣть въ процессѣ сужденія нѣчто отличное отъ процесса группированія, притомъ отличное не только *въ отвлеченіи*, но по реальнымъ основамъ. Умственный актъ, называемый сужденіемъ, считаютъ процессомъ *особаго рода*, исходящимъ изъ какого-то особеннаго источника дѣятельности — души — и совершенно независимымъ отъ *элементовъ*, надъ которыми умъ *дѣйствуетъ*. Элементы эти, по ихъ мнѣнію, играютъ роль куска глины въ рукахъ горшечника; послѣдній *формируетъ ихъ, какъ хочетъ, не впадая въ тѣ формы, которыя опредѣляются собственнымъ движеніемъ элементовъ*. Душу представляютъ себѣ духовнымъ началомъ, дѣйствующимъ не *при посредствѣ* душевныхъ процессовъ, а *стоящимъ* надъ ними. Ее сравниваютъ не съ Золовой арфой, созвучающей звукамъ воздуха, а съ музыкантомъ, играющимъ на инструментѣ.

19. Пока такой взглядъ принимается, научная психологія невозможна, потому что онъ ставитъ съ одной стороны душу въ область, недоступную изслѣдованію, съ другой — даетъ полнѣйшій просторъ индивидуальному воображенію въ дѣлѣ идеальныхъ построений. Имѣя однако въ виду, что многіе изъ мо-

ихъ читателей все-таки не разстанутся съ этимъ взглядомъ, я позволяю себѣ привести для разъясненія изложеннаго воззрѣнія на связку примѣръ, исключаяющій всякія возраженія. Кислородъ и водородъ извѣстны, какъ два различныхъ газа, съ различными свойствами—это значитъ, обомъ газамъ присущи разные виды существованія по отношенію ко всѣмъ прочимъ вещамъ. При нѣкоторыхъ условіяхъ газы эти относятся другъ къ другу индифферентно, каждый изъ нихъ, прикасаясь къ другому, сохраняетъ свою независимость. Но вотъ произошла внезапная переѣна въ формахъ ихъ молекулярныхъ движеній—тотчасъ же старое отношеніе замѣняется новымъ: вмѣсто двухъ газовъ съ различными свойствами, появляется жидкость, отличная по качествамъ какъ отъ того, такъ и отъ другого. Это однако не третья вещь, присоединившаяся къ двумъ первымъ—это первыя двѣ вещи вмѣстѣ въ новой формѣ, слитіе, отождествленіе обѣихъ. Когда мы говоримъ: вода есть кислородъ и водородъ, или: ржавчина есть кислородъ и желѣзо, или, наконецъ, золото есть тяжелый металлъ, связка повсюду является третьимъ грамматическимъ членомъ, но отнюдь не логическимъ, т. е. ей нигдѣ не соотвѣтствуетъ нервная группа, вставленная между двумя прочими.

20. Всякое сужденіе утверждаетъ существованіе чего-нибудь. Утвержденіе можетъ быть и вѣрно, и нѣтъ. Включенію одного члена въ другой, сочетанію двухъ ощущеній или понятій вмѣстѣ, какъ умственнымъ актамъ, могутъ соотвѣтствовать объективности и нѣтъ. Группа опредѣляется исключительно ея слагаемыми. Въ утвержденіи: «центавръ *есть* фивція поэтовъ» такъ же мало логической несообразности, какъ въ утвержденіи «золото тяжело». Выражаясь математически, мы въ обомъ случаяхъ привели вопросъ къ формѣ уравненія, но намъ нужно еще рѣшить его, опредѣливъ величины неизвѣстныхъ. Въ нашемъ случаѣ все дѣло въ *значеніи* существованія. Если мы скажемъ: «центавръ существуетъ только въ области фивціи»,

это будетъ первымъ ограниченіемъ, въ родѣ фразы: «сумчатые существуютъ въ дикомъ состояніи только въ Австраліи». За этимъ ограниченіемъ уже идетъ вопросъ о реальности двухъ областей.

21. Всякое сужденіе не только утверждаетъ существованіе, но этимъ самымъ отождествляетъ два проявленія, двѣ формы. Если бы оно просто заключалось въ сопоставленіи рядомъ двухъ членовъ, двухъ мыслей, тогда союзъ «и» имѣлъ бы силу причиннаго «потому». Въ предложеніи: «эта роза красна и душиста» заключается два отдѣльных, но слитыхъ между собою сужденія. Мы могли бы сказать «эта роза красна, эта роза душиста»; значить членъ *и* есть лишь сокращеніе повторенія. Но вотъ предложеніе: «мышьякъ разрушителенъ для животныхъ тканей и (потому) пагубенъ для жизни». Здѣсь вторая половина заключается въ первой, отождествляется съ ней. Душистость не есть слѣдствіе красноты, тогда какъ пагубность для жизни есть слѣдствіе разрушительности для тканей.

22. Здѣсь возможно возраженіе. Если разумѣть подъ связкой *группированіе*, а на субъектъ и предикатъ смотрѣть, какъ на тождественныя группы въ двухъ различныхъ формахъ; если далѣе всякій субъектъ въ сущности есть группа предикатовъ или качествъ, и такимъ образомъ каждый изъ членовъ представляетъ сужденіе, то можно думать, что черезъ это стирается всякое различіе между субъектомъ и связкой. Нѣтъ, стирается только призракъ раздѣльности, но различіе остается. Субъектъ есть группа—законченное сужденіе; но нѣкогда онъ находился въ состояніи группированія, въ процессѣ умозаключенія. Золото, являющееся теперь субъектомъ, потому что оно совмѣщаетъ въ себѣ, какъ группа, качества желтаго, твердаго, тяжелаго, ковкаго и пр., было первоначально каждымъ изъ этихъ качествъ въ отдѣльности; сдѣлалось же оно группою путемъ послѣдовательнаго сліянія опытовъ, путемъ послѣдовательныхъ сужденій, отождествлявшихъ одно ощущеніе съ другимъ. Въ силу

этого оно стало цѣлымъ, слитой группой, и мы обращаемся съ нимъ какъ съ единичнымъ членомъ. Мы не останавливаемся на томъ, присуща ли тяжесть металлу, или причина ея въ землѣ; лежитъ ли источникъ желтвны въ самомъ металлѣ, или въ солнцѣ, или, наконецъ, во взаимодействіи ихъ на нашъ глазъ—передъ нами единичная группа съ символомъ «золото», и она есть логическій субъектъ, способный вступать въ соединеніе съ другими группами при помощи сочетанія или связи. Организмъ есть группа органовъ, каждый органъ въ свою очередь есть группа тканей, всякая ткань есть группа клѣтокъ и волоконъ, каждый изъ этихъ элементовъ есть снова группа и т. д. Процессъ, при посредствѣ котораго каждая составная часть сдѣлалась тѣмъ, что она есть, можно назвать физиологической связкой. Процессъ этотъ, разсматриваемый съ отвлеченной точки зрѣнія, представляетъ въ сущности не что иное, какъ взаимодействіе конкретныхъ элементовъ. Разъ процессъ законченъ, продуктъ на лицо. Актъ теряетъ значеніе связки и получаетъ смыслъ группы или продукта — дѣлается субъектомъ.

23. По несчастію, слово *сужденіе* имѣетъ два смысла, обозначая и процессъ сужденія, или умозаключеніе, и продуктъ этого процесса — то, что, не будучи уже умозаключеніемъ, выражается символомъ и представляетъ провѣренное отождествленіе. Когда я вижу, наприм., бѣлый предметъ съ особеннымъ блескомъ и умозаключаю, что это сахаръ, сладкій на вкусъ, это, конечно, процессъ сужденія. Но когда я утверждаю, что «сахаръ сладокъ», то хотя и этотъ актъ называется обыкновенно сужденіемъ, однако онъ очевидно сильно разнится отъ предъидущаго умозаключенія; уже потому, что послѣднее можетъ быть ошибочно, тогда какъ «сахаръ сладокъ» есть тождественное предложеніе. Разница между ними та же, что между предполагаемымъ и дѣйствительно видимымъ. Для химика утвержденіе, что вода есть H_2O , въ такой же мѣрѣ не

есть умозаключеніе, какъ утвержденіе, что холодная вода можетъ быть согрѣта. Разъ равнозначность членовъ установлена, подобныя утвержденія представляютъ почти повтореніе одного и того же. Чтобы сдѣлать ихъ сужденіями, въ предложеніе необходимо ввести какой-нибудь гипотетическій элементъ, въ родѣ, напр.: «эта вода, *если* только она тождественна со всѣми извѣстными намъ до сихъ поръ сортами воды, будетъ тѣмъ, что мы утверждаемъ».

Языкъ образовался гораздо ранѣе того, какъ психологія разъяснила умственные процессы; черезъ это мы принуждены употреблять выраженія, освященныя привычкой, и можемъ лишь предостерегать противъ ихъ двусмысленности. Гегель возстаетъ противъ обычая логиковъ смѣшивать констатированіе, или описываніе вещи ея признаками съ сужденіемъ, опредѣляющимъ вещь при помощи какихъ-нибудь общихъ данныхъ. Констатированіе, говоритъ онъ, есть повтореніе, не сужденіе ¹⁾. При этомъ я обращаю вниманіе на то, что большинство логиковъ, трактуя объ индукціи и дедукціи, утверждаютъ, что одни только повторенія суть совершенныя сужденія.

24. Читатель былъ, можетъ быть, нѣсколько удивленъ, встрѣтивъ въ § 14 замѣчаніе, что субъектъ съ измѣнчивыми предикатами невозможенъ. Для словеснаго выраженія нашихъ сужденій мы дѣйствительно нуждаемся въ субъектѣ и предикатахъ, какъ нужна вещь для данныхъ отношеній и качествъ, или субстанція для атрибутовъ, но отсюда не слѣдуетъ еще заключать о дѣйствительной раздѣльности ихъ. Выше было показано, что вещь, отдѣленная отъ качествъ, есть чистѣйшій абстрактъ, поэтому всякій субъектъ есть отвлеченное выраженіе всѣхъ предикатовъ и, очевидно, долженъ измѣняться вмѣстѣ съ послѣдними. Мысленно мы можемъ отдѣлить любое изъ качествъ отъ предмета и смотрѣть на отвлеченный остатокъ,

¹⁾ Ньезелъ, Logik, III, 67.

какъ на субъектъ, а на отдѣльное качество, какъ на предикать. Кромѣ того, мы можемъ сначала обобщить группу качествъ, составивъ изъ нихъ классъ (когда говоримъ, наприм., растеніе, европеецъ), а потомъ выдѣлить изъ класса какую-нибудь особь; тогда послѣдняя, именно въ силу своей индивидуальности, можетъ отличаться болѣе или менѣе отъ класса. Такимъ образомъ можно сказать: растеніе или европеецъ имѣютъ такія и такія качества, и послѣднія, очевидно, не будутъ измѣнчивы. Если же рядомъ съ этимъ мы и находимъ, что растенія въ отдѣльности и европейцы, какъ особи, отличаются другъ отъ друга, то это только потому, что мы сравниваемъ частный субъектъ съ общимъ. Отвлеченное и обобщенное, растеніе обнимаетъ собою и душистыя растенія и растенія безъ запаха, одно и дву-сѣменодольныя, растенія съ стеблями и листьями или со стеблями, но безъ листьевъ, или наконецъ и безъ стеблей и безъ листьевъ. Утверждать же, что опредѣленный субъектъ можетъ имѣть измѣнчивыя предикаты, — нелѣпость. Предикаты, или качества — не узоры *на* ткани субъекта, а *ни-ти* ткани ¹⁾.

25. М-ръ Джорджъ Бентамъ остроумно замѣтилъ, а проф. Джевонсъ очень тщательно развилъ его замѣчаніе, что всякое сужденіе представляетъ собою равенство между субъектомъ и предикатомъ. Но вѣдь субъектъ есть группа предикатовъ, всякая вещь имѣетъ нѣсколько качествъ: какимъ же образомъ мы часто отождествляемъ вещь съ однимъ лишь изъ ея качествъ? Если, наприм., апельсинъ представляетъ группу осязательныхъ качествъ, составляя субъектъ съ предикатами желтый и кисло-сладкій, на какомъ основаніи мы приравниваемъ часто одно послѣднее качество цѣлому субъекту, говоря: апель-

1) «Субъектъ получаетъ опредѣленность и содержаніе только черезъ свой предикать; поэтому самъ по себѣ онъ есть лишь представленіе, пустое имя». НИБЕЛ, Енсуکلорädie, § 169. Субъектъ можно было бы назвать неизвѣстной величиной, а предикаты ея функциями.

синь кисло-сладокъ? Путаница вытекаетъ здѣсь изъ того, что мы ставимъ отвлеченное понятіе на мѣсто конкретнаго представленія. Конкретно мы ощущаемъ кисло-сладкое рядомъ съ зрительнымъ и осязательнымъ впечатлѣніемъ. Объектъ, ощущаемый вкусомъ, есть вкусовой объектъ. Мы удаляемся отъ непосредственнаго факта въ сторону предшествовавшихъ, а за ними достигаемъ склада прежнихъ опытовъ, сгруппированныхъ въ символъ. Очевидно, субъектомъ предиката «кисло-сладкій» не можетъ быть этотъ идеальный апельсинъ.

Что же касается до сущности того умственнаго приема, въ силу котораго мы собираемъ многообразіе качествъ въ единство, и въ то же время приравниваемъ одно изъ качествъ всему остатку, то пояснить себѣ это можно однимъ изъ законовъ статики, о которомъ уже была рѣчь выше. — Если дана система силъ, находящихся въ равновѣсіи, то сколько бы ихъ ни было и какъ бы разнообразно ни было ихъ направленіе, всегда каждая изъ силъ въ отдѣльности представляетъ собою равнодѣйствующую всѣхъ прочихъ. Въ самомъ дѣлѣ, стбитъ удалить эту силу и равновѣсіе нарушается; но тогда силы слагаются въ общую результирующую, равную по величинѣ удаленной силѣ, но дѣйствующую прямо противоположно ей. Но если для данныхъ условий или отношеній одиночная сила является равнозначною цѣлому ряду различныхъ силъ, слѣдуетъ ли отсюда, что такая же равнозначность будетъ имѣть мѣсто и при другихъ условіяхъ или отношеніяхъ? Конечно, нѣтъ. Данная равнозначность существуетъ только для данныхъ условій. Въ нашемъ примѣрѣ всѣ силы безъ одной могутъ быть превращены въ общую результирующую, слѣдовательно, для уравновѣшенія всей системы довольно уравновѣсить эту результирующую, т.-е. приложить одиночную силу равной величины, но въ обратномъ направленіи.

26. Математики складываютъ многія различныя силы въ одну общую результирующую, безъ всякаго ущерба значенію

слагаемыхъ въ данныхъ и *другихъ* условіяхъ. Такъ поступаетъ и логикъ, сливая въ субъектъ многіе предикаты безъ ущерба ихъ значенію въ другихъ сочетаніяхъ. Каждый изъ этихъ предикатовъ, будучи отдѣленъ отъ группы, становится разнозначнымъ остатку, потому что группа *минусъ* отдѣленное слагаемое становится субъектомъ. Для вкуса группа ощутимыхъ качествъ, называемая апельсины, только кисло-сладкая и ничего больше. Для зрѣнія она только желта и кругла, но ни кисло-сладка, ни шероховата, ни тверда. Для осязанія она шероховата и тверда, но не желта и не кисло-сладка. Такимъ образомъ субъектомъ можетъ быть или каждый изъ этихъ предикатовъ поочередно, или всѣ разомъ. Сообразно съ этимъ, равновѣсіе системы будетъ опредѣляться или равновѣсіемъ двухъ силъ, или всѣхъ разомъ.

27. Предикатъ есть *специализированный* субъектъ: это есть то, что выдѣляется въ рѣчи или мысли, какъ отдѣльное изъ ряда частныхъ. Когда мы получаемъ одиночное впечатлѣніе и въ данную минуту не находится въ сознаніи болѣе широкой группы, которую можно было бы принять за субъектъ, другими словами, когда причина ощущенія остается неизвѣстной, то мы все-таки повинемся закону предикаціи и приписываемъ ощущение неопредѣленному «нѣчто». Ощущаемое качество становится тогда предикатомъ, специализирующимъ незнакомый намъ субъектъ. Но почему же обязателенъ для насъ законъ предикаціи? Почему не можемъ мы удержать мысль отъ ея стремленія къ предшествующему? Почему всегда мы принуждены смотрѣть на данное ощущаемое качество, какъ на составную часть какой-нибудь группы качествъ? На томъ основаніи, что группированіе есть процессъ мысли; потому что всякая перемѣна, какъ основное условіе сознательности, необходимо предполагаетъ по крайней мѣрѣ два члена—исходъ и конецъ.

ГЛАВА III.

РАЗСУЖДЕНИЕ: СИЛЛОГИЗМЪ.

28. Однимъ изъ процессовъ, составляющихъ духовную жизнь, является группированіе. Мы его только-что рассмотрѣли подъ видомъ сужденія. Подобно тому, какъ процессъ измѣренія остается тотъ же, мѣряемъ ли мы дюймою, ярдомъ, милей или полудіаметромъ земли, такъ и процессъ группированія остается неизмѣннымъ, кладется ли въ основу его, какъ единица, одинъ нервный толчокъ, или группа ихъ—ощущеніе, группа настоящихъ и воспроизведенныхъ ощущеній—представленіе, или группа послѣднихъ, преображенная въ символъ—понятіе, сужденіе, или группирующее ихъ предложеніе. Разсужденіе (reasoning) не отличается въ сущности отъ сужденія (judgement), вся разница между ними въ томъ, что они оперируютъ надъ разными группами.

Предложеніе *выражаетъ* отождествленіе двухъ членовъ, субъекта и предиката, тремя членами: субъектомъ, предикатомъ и связкой. Разсужденіе есть сужденіе, членами котораго служатъ два предложенія; и силлогизмъ выражаетъ ихъ тремя членами — большой и малой посылками и заключеніемъ, или большимъ, среднимъ и малыми членами.

29. Выше мы сдѣлали различіе между *сужденіемъ* и *констатированіемъ*, т.-е. между операцией сужденія и продук-

томъ его, выраженнымъ словами. Такое же различіе слѣдуетъ сдѣлать между разсужденіемъ и его словеснымъ выраженіемъ. Тогда уже можетъ быть поднятъ вопросъ, представляетъ ли собою силлогизмъ типъ всякаго разсужденія и вѣрно ли онъ выражаетъ собою эту операцію. Такой взглядъ на силлогизмъ, хотя и сильно пошатнувшійся въ новѣйшее время, все еще держится и имѣетъ сильныхъ защитниковъ. Мы однако увидимъ, что онъ не представляетъ собою типа разсужденія, не воспроизводитъ логическаго процесса, такъ какъ для своего выраженія онъ требуетъ трехъ членовъ, а логическое заключеніе требуетъ только двухъ, будучи простымъ включеніемъ, сужденіемъ, члены котораго въ свою очередь суть сужденія. Разсужденіе со стороны *процесса* тождественно съ сужденіемъ; это есть умозаключеніе, включеніе. Въ сужденіи только два члена, и въ разсужденіи тоже. Подобно тому, какъ связка отождествляетъ субъектъ съ предикатомъ, такъ заключеніе отождествляетъ большую и малую посылки: оно *резюмируетъ утверждаемое* и *заключаемое* въ этихъ посылкахъ.

30. Спенсеръ доказываетъ, что силлогизмъ требуетъ не трехъ членовъ, а четырехъ, и нѣтъ сомнѣнія, словесный процессъ становится черезъ это яснѣе. Но его четыре члена сливаются въ логическомъ процессѣ въ два сужденія, и это легко показать на примѣрѣ. Мы никогда не думаемъ такимъ образомъ: «всѣ люди смертны; господинъ В. — человѣкъ, следовательно, онъ смертенъ». Процессъ идетъ такъ: «В. есть человѣкъ, а человѣкъ смертенъ». Каждый изъ членовъ можетъ требовать истолкованія, но это уже будетъ другой процессъ. Разсужденіе исчерпывается включеніемъ одной группы въ другую.

31. Чтобы видѣть, насколько процессъ силлогизма воспроизводитъ собою соответствующій логическій процессъ, возьмемъ примѣръ.

Два мальчика входятъ въ фруктовую лавку и имъ говорить, что каждая груша и каждое яблоко продаются по ко-

пейкѣ за штуку. Чарльзъ беретъ одно яблоко, одну грушу и даетъ двѣ копейки. Гарри беретъ персикъ и даетъ копѣйку. Продавецъ возражаетъ. Чарльзъ разсуждалъ правильно; но неужели черезъ его умъ прошелъ процессъ трехчленного силлогизма? Онъ, конечно, не сказалъ себѣ: «всѣ яблоки и груши стоятъ по копейкѣ за штуку:— вотъ яблоко и вотъ груша... каждое стоитъ по копейкѣ». Подобную фразу онъ могъ бы сказать въ случаѣ спора или Гарри, или продавцу, съ цѣлью *оправдать* свое разсужденіе; но разсуждать такъ при покупкѣ онъ не могъ. Весь процессъ заключался въ томъ, что онъ замѣтилъ отношеніе величинъ въ словахъ «всѣ» и «каждое». Сомнѣнія въ значеніи словъ здѣсь быть не могло, такъ какъ выраженіе «всѣ» очевидно относилось и къ тому яблоку и грушѣ, которыя были выбраны; притомъ утвержденіе, что всѣ продаются по копейкѣ за штуку и другое, что каждое изъ всѣхъ стоитъ копейку, равнозначны. Совершенно такое же должно быть разсужденіе и о господинѣ В. — какъ о чловѣкѣ, одномъ изъ «всѣхъ» смертныхъ людей.

32. Но Гарри, искусившійся персикомъ, разсуждалъ неправильно. Ошибка его состояла однако лишь въ подстановкѣ одного члена вмѣсто другого; самый же *умственный процессъ* надъ членами былъ такой же, какъ у Чарльза. Субъективно онъ схватилъ отношеніе вѣрно, но объективно неправильно, включивъ во «всѣ» то, что не содержалось въ словахъ продавца. Поэтому, тотъ самый силлогизмъ, которымъ въ случаѣ нужды Чарльзъ оправдалъ бы свой поступокъ, выставивъ на видъ всѣ члены и ихъ отношеніе, служить теперь въ рукахъ продавца средствомъ уличить Гарри въ неправильности его умозаключенія съ объективной стороны. Но это процессъ оправданія, а не процессъ разсужденія. Послѣдній остается одинаковъ независимо отъ того, привелъ ли онъ къ вѣрнымъ или ложнымъ результатамъ. Все равно, какъ арифметическое дѣйствіе умноженія или дѣленія остается неизмѣннымъ, будетъ ли

выводъ правиленъ или нѣтъ. Въ самомъ дѣлѣ, правильность итога зависитъ не отъ процесса, а отъ величины членовъ; это очевидно изъ того, что правильность итога провѣряется такимъ дѣйствіемъ, которое возстановляетъ члены, подвергавшіеся операціи.

33. Логики утверждаютъ, что заключеніе есть просто выписка изъ посылокъ или заключеніе (*conclusio*) въ одно выраженіе того, что выражаютъ собою посылки. Но въ то же время они говорятъ, что пока нѣтъ заключенія, приносящаго съ собою нѣчто, чего нѣтъ въ посылкахъ, рассужденія нѣтъ. Это обстоятельство должно было бы побудить ихъ сдѣлать различіе между рассужденіемъ и постройкой силлогизмовъ, а между тѣмъ они этого не дѣлаютъ. Какое тутъ рассужденіе, когда, напр., человекъ суммируетъ въ одно выраженіе два положенія въ родѣ слѣдующихъ: «я пришелъ сюда и мой братъ пришелъ сюда, значитъ, мы оба пришли сюда»? или, когда геометръ, показавъ, что всѣ три стороны двухъ треугольниковъ порознь равны между собою, заключаетъ, что и треугольники равны? Тотъ и другой рядъ мыслей можетъ быть приведенъ къ формѣ силлогизма, утверждающаго, что В. смертенъ, потому что онъ человекъ, а люди смертны. Во всѣхъ этихъ заключеніяхъ нѣтъ никакого третьяго сужденія, сверхъ посылокъ. Однако большинство писателей настаиваетъ, что введеніе новаго элемента совершенно необходимо. Такъ, архіепископъ Томсонъ говоритъ: «если состояніе нашихъ знаній не позволяетъ намъ судить сразу, согласны ли между собою два сужденія или разны, мы обращаемся за рѣшеніемъ вопроса къ другому сужденію или къ другимъ сужденіямъ. Это называется рассужденіемъ, и процессъ можно опредѣлять, какъ выведеніе одного сужденія изъ другого. Технически его называютъ силлогизмомъ. Онъ опредѣлялся (Аристотелемъ), какъ изреченіе или мысль, въ которой изъ предложеннаго, допущеннаго вытекаетъ, какъ необходимость, *нѣчто отличное отъ*

предложеннаго. Поэтому какъ форма, такъ и существо силлогизма состоятъ не въ вѣрности предложенныхъ сужденій или того, къ чему они клонятся, а въ *выведеніи новаго отличнаго сужденія*—не въ простомъ повтореніи предшествующаго, такъ какъ истинность его и безъ того уже заранѣе признана¹⁾.

Милль не признаетъ за рассужденіе ничего, тѣмъ болѣе специальную форму силлогизма, кромѣ случаевъ, «въ которыхъ мы выходимъ изъ извѣстныхъ истинъ, съ цѣлью придти къ другимъ, совершенно отличнымъ отъ нихъ». Онъ возстаетъ противъ всего строя древней логики, основаннаго на *dictum de omni et nullo*, и выставляетъ, какъ основной принципъ, «что вѣрно для класса, вѣрно для каждой особи этого класса»; или, вѣрнѣе (это выраженіе нѣсколько двусмысленно, напр. многое, что вѣрно для арміи, невѣрно для отдѣльныхъ солдатъ): «что вѣрно для всѣхъ особей одного класса, то вѣрно для каждой особи этого класса въ отдѣльности». Но такъ какъ это тождественное предложеніе, то онъ замѣняетъ его предложеніемъ, имѣющимъ, по его мнѣнію, значеніе дѣйствительной аксіомы: «все, что служитъ выразителемъ какаго-нибудь признака, служитъ выразителемъ и того, чему принадлежатъ послѣдній признакъ», или въ нѣсколько иной формѣ: «все, обладающее какимъ-либо признакомъ, обладаетъ и тѣмъ, къ чему признакъ относится». Въ послѣдней формѣ мысль, по мнѣнію Милля, чрезвычайно похожа на аксіому: «вещи, существующія одновременно съ какою-нибудь другою, существуютъ одновременно другъ съ другомъ».

Соглашаясь съ тѣмъ, что тождественныя предложенія не суть рассужденія, я не могу однако согласиться съ тѣмъ, чтобы рассужденіемъ достигались новыя отличныя истины. Во-

¹⁾ Thompson, Outline of the necess. Laws of Thought, 1869, p. 144. „Силлогизмъ,—говоритъ м-ръ Мансель,—есть сочетаніе двухъ сужденій, необходимо обуславливающее третье сужденіе, какъ послѣдствіе ихъ взаимнаго отношенія“.—Prolegomena Logica, p. 69.

обще разсужденіемъ истина не можетъ быть *достигнута*—въ немъ она только *умозаключается*, и требуетъ, какъ всякое умозаключеніе, провѣрки. Тожественное предложеніе не *представляетъ собою* процесса, но составляетъ *удостовереніе* продукта. Пока разсужденіе не можетъ быть приведено, путемъ выясненія равнозначности его членовъ, къ тождественному предложенію, до тѣхъ поръ оно есть и будетъ простымъ умозаключеніемъ—изображеніемъ того, что *можетъ* или *могло бы* быть, еслибы представилось въ формѣ ощущенія или интуиціи. Но, очевидно, изображеніе не представляетъ, строго говоря, ничего новаго и отличнаго. Это во всякомъ случаѣ старый, только воспроизведенный образъ. Новаго и отличнаго въ актѣ только и есть, что тотъ новый отличный объектъ, къ которому мы прилагаемъ старый опытъ. Если всѣ млекопитающія *суть* животныя, дышашія легкими (умозаключеніе), и если всѣ вить *суть* млекопитающія (умозаключеніе), то заключеніе, что именно тотъ вить, который выброшенъ на берегъ, дышетъ легкими, будетъ лишь рациональнымъ умозаключеніемъ, констатирующимъ въ частности то, что содержится, какъ общее, въ послывахъ; и насколько вѣрно содержащееся въ послывахъ, настолько же вѣрно и заключеніе, такъ какъ все сводится къ тождественному предложенію: «животное, дышащее легкими, дышетъ легкими». При этомъ ничего «новаго и отличнаго» мы не умозаключили; но насколько вить, выброшенный на берегъ, есть *новый* объектъ, до сихъ поръ не разсматривавшійся, настолько разсужденіе наше было приложеніемъ стараго знанія къ *неисследованному случаю*.

34. Возьмемъ примѣръ менѣе очевидный. Опытъ натуралистовъ установилъ, какъ общее предложеніе, что всѣ позвоночныя раздѣльнопопы. Это находили въ тысячахъ случаевъ безъ малѣйшаго исключенія. Значитъ, предложеніе есть лишь регистрація наблюдаемыхъ фактовъ, и въ силу ея, какое бы мы ни встрѣтили позвоночное, мы по необходимости должны

заклѣчить, что оно однополое, такъ какъ мы ставимъ его на ряду съ извѣстными намъ позвоночными. Я ловлю рыбу — и сужу, что это рыба, на основаніи тѣхъ признаковъ, которые приписываются рыбамъ вообще; я сужу далѣе, что это окунь, потому что рыба представляетъ признаки, свойственные этому семейству, хотя рядомъ съ ними въ рыбѣ естъ признаки, находимые не у всѣхъ членовъ семейства, а только у вида *serranus*. Прежде, чѣмъ анатомировать этого *serranus*, я судилъ (заклѣчалъ), что это окунь, позвоночное и однополое. Окунь = позвоночному, а позвоночное = однополому. Я убѣжденъ, что данная особь или самецъ или самка, никакъ не гермафродитъ; но это сужденіе я дѣлаю, не выводя его изъ общаго предложенія: «всѣ позвоночныя однополы». Я могу оправдать мое заключеніе ссылкой на общую регистрацію, еслибы кто сталъ сомнѣваться въ немъ; но мое заключеніе не было основано на общемъ предложеніи — оно было *включено* въ мое *узнаваніе* (recognition) предмета. Если бы съ тѣми признаками, на основаніи которыхъ я узналъ, что пойманное животное рыба, не былъ тѣсно связанъ признаковъ однополости, я бы нивогда не сказалъ, что эта рыба должна быть однополая. Вся сила общаго предложенія въ томъ, что оно выражаетъ собою вѣрное для всякой особи цѣлаго класса. Это видно всего яснѣе, когда, анатомируя своего *serranus*, я вдругъ нахожу къ крайнему своему удивленію, что онъ двуполый — съ нормально развитыми мужскими и женскими половыми органами. Значить, мой выводъ былъ ошибоченъ, когда, не зная дѣла, я призналъ однородность между членами и предположилъ, что *serranus* относится къ классу однополыхъ животныхъ, какъ принадлежащій къ отряду рыбъ изъ класса позвоночныхъ. Такова же была и ошибка Гарри, предположившаго, что персикъ стбитъ копейку, такъ какъ и онъ принадлежитъ къ классу плодовъ и во многомъ сходенъ съ яблокомъ и грушей, стоящими по копейкѣ. Съ этой поры при видѣ позво-

ночнаго я скажу: всѣ извѣстныя позвоночныя, за исключеніемъ одного особеннаго вида окуня, однопола; животное, которое передо мной, принадлежитъ къ позвоночнымъ, и если оно не относится къ исключительному виду, то принадлежитъ къ однополымъ. Никогда не слѣдуетъ забывать, что рыба однопола или двупола только потому, что таково ея строеніе, а вовсе не потому, что строеніе другихъ рыбъ или вообще позвоночныхъ бываетъ того или другого рода.

35. Я гуляю съ пріятелемъ по саду, и мы видимъ ночную бабочку на цвѣтѣ. Онъ замѣчаетъ: «какой прелестный мотылекъ!» А я возражаю ему: «это не мотылекъ, а ночная бабочка». Еслибы онъ спросилъ меня, почему я это знаю, то я отвѣтилъ бы: «потому что мотыльки, сидя, складываютъ крылья *вертикально*, а у ночныхъ бабочекъ они лежатъ при этомъ *горизонтально*. Можно было бы сказать, что я заключилъ о частномъ случаѣ на основаніи общаго закона; но мнѣ не зачѣмъ было обращаться къ нему: видимый признакъ распростертыхъ крыльевъ былъ достаточенъ для меня, чтобы узнать по нему ночную бабочку, какъ могъ бы служить для этой цѣли и любой другой признакъ.

36. Чтобы рѣшить, насколько вѣрно воспроизводится силлогизмомъ логическій процессъ, необходимо уяснить себѣ предварительно, въ чемъ заключается процессъ разсужденія. Я полагаю, что темнота въ философскихъ трактатахъ объ этомъ предметѣ происходитъ оттого, что философы не изучали логики чувствованія и сразу всегда обращались къ логикѣ знаковой. Чтобы понять, что такое разсужденіе, необходимо прежде обратиться къ животнымъ. Когда собака слышитъ, что хозяинъ бранитъ ее, или видитъ человѣка, замахивающагося на нее палкой, то процессъ въ ея умѣ, связывающій данное слуховое или зрительное ощущеніе съ испытаннымъ прежде чувствомъ боли, и заставляющій ее убѣгать поскорѣе, конечно есть тотъ самый, который мы называемъ разсужденіемъ. Ис-

пытанная уже боль сочетается, съ логическою точностью, съ ощущаемыми послылками, и однако никому не придетъ въ голову утверждать, что процессъ заключается здѣсь въ приведеніи частности къ общему закону и выводѣ изъ этого общаго закона частнаго заключенія. Собака, видя поднятую палку, предполагаетъ боль совершенно такимъ же образомъ, какъ я при видѣ моей рыбы приписалъ ей однополое строеніе. Собака не можетъ дать отчета въ своемъ страхѣ, какъ я могу привести доводы въ пользу моего умозаключенія;—она не способна выразить процесса въ формѣ силлогизма; но тѣмъ не менѣе ни она, ни я, мы оба не разсуждали въ этой формѣ.

37. Различіе между разсужденіемъ и силлогизмомъ соотвѣтствуетъ различію между процессомъ и констатированіемъ— между умозаключеніемъ и фактомъ. Автъ разсужденія всегда приноситъ съ собою какое-нибудь умозаключеніе. Я сужу, что бѣлый предметъ сладокъ, если видъ, вызвавъ сопровождавшее его вкусовое ощущеніе, даетъ мнѣ право заключать, что эти спутники должны существовать и теперь; но какъ только это умозаключеніе приводится къ ощущенію, сужденію уже нѣтъ болѣе мѣста. Я ощущаю вкусомъ, что предметъ сладокъ, а не сужу о томъ, что онъ сладокъ. То же и съ разсужденіемъ. Я заключаю прежде изслѣдованія, что рыба однопола, или что китъ дышетъ легкими, и могу выразить въ формѣ силлогизма тѣ основанія, на которыхъ построено заключеніе— все равно, справедливы ли они, или требуютъ провѣрки; но послѣ изслѣдованія, послѣ того, что найдено, нѣтъ уже мѣста разсужденію, здѣсь можетъ существовать лишь тождественное предложеніе. Послѣднее, выразится ли оно въ формѣ силлогизма, или другимъ образомъ, есть утвержденіе умозаключаемаго, не самый процессъ умозаключенія.

Де-Морганъ говоритъ, что «всякое разсужденіе, которое нельзя выразить силлогизмомъ, не есть разсужденіе; все, что нельзя выразить силлогизмомъ, нелѣпость»; и, несмотря на

такое рѣшительное изреченіе, онъ самъ же приводитъ нѣсколько примѣровъ разсужденій, совершенно состоятельныхъ съ логической стороны, которыя однако никакъ не могутъ быть выражены въ формѣ силлогизма. Спенсеръ, наоборотъ, показывалъ, что «естъ и простыя и сложныя показанія разума, обладающія высшей степенью вѣрности и совершенно ускользающія отъ силлогистической формы — даже при насильственномъ извращеніи ихъ нельзя втиснуть въ эту форму. Если допустить, слѣдовательно, что для акта разсужденія существуетъ одно истинное общее выраженіе, то пришлось бы заключить, что выраженіе это не есть силлогизмъ». Жаркіе споры о значеніи силлогизма можно превратить лишь тѣмъ, если смотрѣть на него, какъ на способъ выставленія разумныхъ основаній заключенія, что было достаточно выяснено Миллемъ ¹⁾).

38. Обычная ошибка видѣть въ заключеніи больше, чѣмъ включеніе, видѣть элементъ, вносящій новую отличную истину, не заключающуюся въ посылакахъ, отразилось пагубнымъ образомъ на умозрѣніи. Благодаря ей, вѣра въ могущество дедукціи до такой степени уворенилась, что оправдывала до извѣстной степени надежду дѣлать открытія въ естествознаніи и метафизикѣ путемъ апріорныхъ разсужденій. Нельзя не повторять постоянно и самымъ настойчивымъ образомъ, что разсужденіе само по себѣ никогда ничего не открывало и что въ самомъ счастливомъ случаѣ оно можетъ указать лишь направленіе и мѣсто, гдѣ можно найти искомое. Но чтобы найти, нужно смотрѣть. Указательный столбъ не телескопъ.

Теперь мы обратимся къ всестороннему разбору нашего вопроса. Но чтобы предупредить возможность преувеличеній въ дѣлѣ оцѣнки значенія разсужденія, а съ другой стороны

¹⁾ Сравни также Jaime Balme, El Criterio, edicion 3, p. 162. „Нельзя отрицать, что эти диалектическія формы полезны въ дѣлѣ яснаго и точнаго представленія о сочетаніи идей въ разсужденіи; и хотя они не много значатъ, какъ орудіе изобрѣтенія, но представляютъ важное руководство въ дѣлѣ преподаванія“.

въ подтвержденіе мысли, что символы въ значительной степени расширяютъ наши умственные силы, мы признаемъ напередъ, что ясная, точная постановка основаній заключенія очень часто способна показать или его истинность, или ошибочность; другими словами, что хотя заключеніе всегда скрытно содержится въ послыжахъ, но иногда содержаніе это неясно, и въ этомъ случаѣ средній членъ можетъ служить для выясненія отношенія.

Такъ, хотя частный фактъ, что яблочный сокъ окрашиваетъ голубой шелкъ въ красный цвѣтъ, и содержится въ общемъ фактѣ, что «кислоты окрашиваютъ въ красный цвѣтъ всѣ растительныя голубыя краски»; тѣмъ не менѣе фактъ, что на голубомъ шелковомъ платьѣ ребенка образуется красное пятно, если онъ, чистя яблоко, вымарается въ его сокъ, не представляетъ еще очевидной истины. Отецъ ребенка, правда, знаетъ по слухамъ общее свойство кислотъ, но онъ не предвидитъ красного пятна на шелковомъ платьѣ потому, что ему неизвѣстно содержаніе кислоты въ яблочномъ сокѣ—у него нѣтъ умственного видѣнія этого частнаго случая. Разъ однако общій фактъ ему извѣстенъ, и ему скажутъ, что яблочный сокъ содержитъ кислоту, тогда онъ будетъ предвидѣть результатъ (заключеніе), содержащійся въ послыжахъ, т.-е. въ яблочномъ сокѣ и голубомъ шелкѣ. Но вотъ входитъ мать и видитъ платье въ опасности. Она, наоборотъ, не знаетъ большой послыжки, что «кислоты окрашиваютъ въ красный цвѣтъ растительныя голубыя краски»; но за то ей извѣстно изъ прежняго опыта, что яблочный сокъ дѣлаетъ на голубыхъ платьяхъ красныя пятна. При этомъ, конечно, у ней и въ мысли нѣтъ, зависить ли это отъ свойства яблока или голубого шелка—все дѣло сводится на воспроизведеніе (а она не можетъ не воспроизвести) прежняго опыта и на умозаключеніе, что такъ-какъ случаи сходны, то и результаты будутъ тѣ же. Она видитъ умственно то, что сдѣлается объективно видимымъ, когда

совѣ попадетъ на платье. И ея мужъ увидѣлъ бы это, если бы ему было извѣстно, что яблочный совѣ содержитъ кислоту. Но какъ заключеніе жены на основаніи частнаго опыта, такъ и заключеніе мужа на основаніи общаго закона, совмѣщающаго въ себѣ тысячи опытовъ, будутъ состоятельны лишь при условіи, если предполагаемыя основы заключенія соотвѣтствуютъ дѣйствительнымъ. Условія эти для мужа даны выраженіями «кислоты» и «растительныя голубыя краски». У жены они—«яблоко» и то же «платье», что было въ ея прежнихъ опытахъ. Заключенія обоихъ будутъ при соотвѣтствіи условій абсолютно вѣрны, но могутъ оказаться и ложными, вслѣдствіе упущенія изъ виду какого-нибудь побочнаго условія, напр., въ случаѣ, если краска данной матеріи предохранена отъ дѣйствія кислоты.

Итакъ, заключеніе: «каждый разъ, что кислота дѣйствуетъ на растительную голубую краску, она окрашиваетъ послѣднюю въ красный цвѣтъ», есть продуктъ прежняго наблюденія; и когда вновь дана кислота и растительная голубая краска, прежде наблюдавшійся фактъ воспроизводится, представляя родъ предвидѣнія, и называется заключеніемъ. Послѣднее не содержитъ въ себѣ очевидно ничего *новаго*; это, наоборотъ, старый фактъ. Новъ только случай, въ которому прилагается старый опытъ ¹⁾.

39. Клодъ-Бернаръ разсказалъ намъ исторію своего любопытнаго открытія, что всѣ животныя при голоданіи находятся въ условіяхъ плотоядныхъ, живя насчетъ собственнаго мяса. Ему принесли съ рынка кролика и онъ замѣтилъ, что моча у него прозрачна и кисла. Фактъ этотъ былъ замѣчательнѣе тѣмъ, что стоялъ въ прямомъ противорѣчій со всѣми преж-

¹⁾ Когда человекъ говоритъ, онъ не размышляетъ о предметѣ рѣчи. Ему представляется мысль, онъ ее схватываетъ болѣе или менѣе ясно; въ ней содержится другая или другія; эти вызываютъ послѣдующія, и дѣло идетъ легко безъ помѣхи, рядомъ съ развитіемъ мыслей.—Balme, El Criterio, p. 158.

ними наблюденіями, утверждавшими, что моча у травоядныхъ мутная и щелочная. Здѣсь же было травоядное животное съ мочею плотояднаго. Ошибались ли прежніе наблюдатели, или можетъ быть этотъ кроликъ не принадлежитъ къ травояднымъ? «En voyant l'urine acide chez le lapin, говорятъ Бернаръ, je me suis demandé instinctivement quelle pouvait en être la cause. L'idée expérimentale a consistée dans le rapprochement que mon esprit a fait spontanément entre l'acidité de l'urine chez le lapin et l'état d'abstinence que je considèrai comme une vraie alimentation de carnassier» ¹⁾. Менѣе остроумный наблюдатель, конечно, оставилъ бы этотъ фактъ безъ вниманія, или приписалъ бы его какой-нибудь случайной причинѣ; но у Бернара идея кислой мочи была *включена* въ идею животной пищи, поэтому для его ума примиреніе противорѣчія между закономъ и частнымъ фактомъ возможно было только на двухъ основаніяхъ: или кролика кормили мясомъ и онъ временно пересталъ быть травояднымъ животнымъ, или его не кормили вовсе и онъ долженъ былъ жить на счетъ своего мяса. Перейдя затѣмъ къ провѣркѣ заключеній, онъ нашелъ, что справедливо послѣднее. Разъ это доказано, мы уже видимъ, что изъ общаго положенія: «всякое животное, питающееся мясомъ, отдѣляетъ прозрачную и кислую мочу», онъ могъ заключить, что данный кроликъ, не получая растительной пищи, но нуждаясь въ пищѣ для поддержанія жизни, долженъ былъ питаться собственнымъ мясомъ, и поставленный такимъ образомъ въ условіе «плотояднаго», долженъ былъ вмѣстѣ съ тѣмъ стать въ условія отдѣленія «мочи плотояднаго». Значить, заключеніе: «кроликъ этотъ долженъ имѣть кислую мочу», есть не что иное, какъ развитіе или выраженіе обоихъ условій, спецификація даннаго кролика, въ смыслѣ отнесенія его въ отдѣлъ плотоядныхъ. Другими словами, открытіе, хотя новое

¹⁾ Claud Bernard, La médecine experiment. 1865, p. 268.

и важное, въ сущности заключалось въ раскрытіи того, что содержалось въ данныхъ наблюденія.

40. Разсужденіе есть всегда включеніе съ соотвѣтствующимъ ему исключеніемъ. Оно включаетъ все схожее, исключая не-схожее. Истинность или ошибочность заключенія не имѣетъ ничего общаго съ самымъ процессомъ; послѣдній можетъ оставаться въ одинаковой степени логичнымъ, хотя результатомъ можетъ быть и истина, и нелѣпость. Отсюда-то и вытекаетъ великость заблужденія тѣхъ, которые полагаются на разсужденіе, когда даны для него только логическія условія, а условій для провѣрки нѣтъ ¹⁾. То, что называютъ ложнымъ разсужденіемъ, не есть процессъ отличный отъ вѣрнаго разсужденія, а такое мыслимое сочетание отношеній (идеально представляемое), которому не соотвѣтствуютъ объективныя отношенія (т.-е. переведенныя на ощущенія). Всякое заключеніе логически вѣрно, если оно вытекаетъ изъ посылокъ, и реально фальшиво, если посылки *извращаютъ* реальныя отношенія. Выше мы выразились о процессѣ, какъ объ умственномъ видѣніи, которое устанавливаетъ идеи и образы въ порядкѣ, соотвѣтствующемъ порядку ихъ чувственныхъ субстратовъ. Слитая цѣпь разсужденій представляетъ, правда, рядъ умозаключеній, т.-е. идеально воспроизводитъ предметы, недоступные въ данную минуту ощущенію; но если *реализировать* всѣ звенья цѣпи, сводя понятія на представленія, а послѣднія на чувствованія (что производится путемъ размѣщенія соотвѣтствующихъ объектовъ въ дѣйствительный порядокъ ихъ чувственныхъ субстратовъ), то самыя отвлеченныя разсужденія превращаются въ послѣдовательные ряды ощущеній.

41. Хотя такимъ образомъ умозаключеніе является кор-

¹⁾ Гегель справедливо замѣчаетъ, что среднимъ членомъ всякая мысль можетъ быть доказана только силлогистически. *Encykl.*, § 184. Самообманъ формальной логики былъ орудіемъ раскрытія истины было причиною, что ею стали пренебрегать.

немъ разсужденія, однако въ степени достовѣрности умозаключеній большія разницы—отъ неударжимаго убѣжденія до предположенія. Всегда и вездѣ воспроизведеніе того, что признается нами въ разсужденіи, превращается въ образъ, когда на мѣсто символовъ встанетъ чувственное. Тамъ, гдѣ достовѣрность признаемаго неоспорима, разсужденіе равнозначно провѣренному представленію и заключеніе выражаетъ собою тождественное предложеніе. Но въ большинствѣ случаевъ признаніе это болѣе или менѣе спорно и не можетъ быть доказано. За отсутствіемъ доказательствъ, мы обращаемся къ вѣроятностямъ индукціи и дедукціи, которыя, какъ будетъ показано напереворъ всѣмъ ученіямъ логиковъ, составляютъ *всегда* и по существу логику вѣроятностей.

ГЛАВА IV.

ИНДУКЦІЯ, ДЕДУКЦІЯ И РЕДУКЦІЯ.

42. Описавъ умственные процессы, при посредствѣ которыхъ чувственный матеріалъ превращается въ объекты знанія и выстраивается идеальное зданіе нашего міра, мы должны обратиться къ тѣмъ приемамъ, которые даютъ возможность уму переходить отъ извѣстнаго къ неизвѣстному. Эти приемы главнѣйшимъ образомъ суть: наведеніе (индукція), выведеніе (дедукція) и приведеніе или сведеніе (редукція). Первые два составляютъ методъ изслѣдованія, третье—методъ доказательствъ. Первые два расширяютъ область знанія, обобщая полученные результаты и прикладывая обобщенія къ новымъ случаямъ. Третій провѣряетъ эти результаты, слѣдя за ихъ образованіемъ шагъ за шагомъ, раскрывая сужденія, заключающіяся въ предложеніяхъ, и чувствованія, заключающіяся въ сужденіяхъ; другими словами, сводя (или приводя) умоваключенія на ощущенія. При таковой критикѣ символы должны обнаружить обозначаемое ими, а предложенія должны обнаружить то, что въ нихъ признается. Наприм., опытъ показалъ намъ, что многіе алкалоиды яды. Если отсюда мы сдѣлаемъ наведеніе, что алкалоиды ядовиты, то понятно, что при этомъ мы сочетаемъ два понятія вмѣстѣ: понятіе объ ядѣ и понятіе объ алкалоидѣ. Полученная такимъ образомъ индукція будетъ простымъ умо-

заключительнымъ распространениемъ известныхъ фактовъ на другіе, *признаваемые* нами однородными съ первыми. Въ самомъ дѣлѣ, безъ такого признанія однородности мы бы никогда не распространили нашего опыта; и въ случаѣ, если бы послѣдняя была *достоверна*, распространение перестало бы носить характеръ наведенія и, превратившись въ интуицію, дало бы въ результатъ тождественное предложеніе. Какъ наведеніе, такъ и интуиція даютъ основу для дѣйствія выведенія. Въ первомъ случаѣ выведеніе требуетъ провѣрки, такъ какъ равенство условно и вѣрно *только* при вѣрности индукціи. Въ другомъ случаѣ дедукція есть не что иное, какъ интуиція равнозначности и абсолютно достоверна, какъ таковая. Такъ, если индукція, что всѣ алкалоиды суть яды, вѣрна,—а доказать этого никогда нельзя, потому что для провѣрки слѣдовало бы перебирать всѣ алкалоиды, а быть увѣреннымъ, что перебраны дѣйствительно всѣ, невозможно,—то дедукція, что каждый алкалоидъ есть ядъ, должна разсматриваться, какъ специализированіе общей истины; она представляетъ утвержденіе, что *отдѣльное* есть то же самое, что *суть ест.* Полагаясь на эту дедукцію, которая цѣлкомъ лежитъ на основательности предшествующей индукціи, мы уже обращаемся къ каждому веществу съ характерами алкалоида такимъ образомъ, какъ будто его ядовитыя свойства были уже доказаны; но вдругъ при провѣркѣ заключенія опытомъ оказывается, что есть вещества съ характеромъ алкалоидовъ неядовитыя. Это обстоятельство, конечно, принуждаетъ насъ исправить нашу индукцію и быть осмотрительнѣе въ приписываніи ядовитости неиспытаннымъ еще въ этомъ направленіи алкалоидамъ. Опытъ показываетъ далѣе, что алкалоиды, имѣя общій рядъ свойствъ (свойства класса), представляютъ и различія. Отсюда изслѣдованіе, входитъ ли ядовитость въ разрядъ классныхъ признаковъ, или относится къ различіямъ. Пока не знали алкалоидовъ безъ ядовитости, умозаключеніе относилось

ядовитость въ первую категорію; но оно было устранено, когда были открыты не-ядовитые алкалоиды и когда припомнили уже извѣстный фактъ, что есть яды и кромѣ алкалоидовъ.

Наведеніе.

43. Индукція есть умозаключительный процессъ, расширяющій нашъ опытъ путемъ представленія невидимаго и неиспытаннаго равнозначнымъ видѣнному и испытанному. Когда на основаніи многихъ опытовъ, болѣе или менѣе схожихъ другъ съ другомъ, мы умозаключаемъ, что случившееся прежде повторится и впредь, то вмѣстѣ съ этимъ мы подразумеваемъ, что въ новыхъ случаяхъ повторятся старыя производящія причины. Въ самомъ дѣлѣ, умозаключать, что двѣ вещи будутъ во всѣхъ качествахъ сходны между собою, когда найдено сходство только въ одномъ качествѣ, значило бы становиться въ явное противорѣчіе съ ежедневнымъ опытомъ. Но заключать, что данное качество данной вещи наблюдалось и въ другой, схожей съ ней съ внѣшней стороны, значить не болѣе, какъ заключать о существованіи даннаго качества съ внѣшними признаками, изъ которыхъ вытекло сходство. Это умозаключеніе можетъ быть провѣрено сведеніемъ его на ощущеніе. *Пока умозаключеніе не провѣрено, оно оставалось индукціей*; но будучи провѣреннымъ и доказаннымъ, оно перестаетъ быть индукціей и дѣлается тождественнымъ предложеніемъ, простымъ заявленіемъ того, что было наблюдаемо ¹⁾. Если мы отъ немногаго заключаемъ ко многому, а отъ послѣдняго ко всему, то основательность заключенія зависитъ отъ того, дѣйствительно ли немногое, многое и все однородны между собою, по крайней мѣрѣ касательно заключаемыхъ отношеній.

¹⁾ Читатель замѣтитъ, въ какихъ отношеніяхъ мой разборъ сходенъ и отличается отъ остроумной аргументаціи професс. Девонса въ его новѣйшемъ сочиненіи „The Principles of Science, 1874, vol. I, p. 189, гдѣ онъ старается показать, что индукція есть во всѣхъ случаяхъ извращенная дедукція.

44. Погружаю оба полюса батареевъ въ сосудъ съ водою, безъ всякой другой цѣли, кромѣ желанія видѣть, что будетъ. Оказывается, что на одномъ полюсѣ развивается кислородъ, на другомъ водородъ, и рядомъ съ этимъ уменьшается масса воды. Это есть фактъ единственный, и я никакъ не могу его включить ни въ одинъ изъ общихъ фактовъ, извѣстныхъ мнѣ для воды. Тѣмъ не менѣе, на основаніи опыта, я имѣю право выставять, какъ всеобщій законъ, фактъ, что при абсолютно тѣхъ же условіяхъ вода всегда и вездѣ будетъ исчезать, рядомъ съ появленіемъ кислорода и водорода. Сомнѣніе можетъ быть только въ одномъ—удастся ли мнѣ впередъ воспроизвести всѣ условія опыта; и въ этомъ смыслѣ индукція, которою я переношу прошлый опытъ на воображаемый при тождественныхъ условіяхъ будущій, остается подъ сомнѣніемъ. Но удалите сомнѣніе, и индукція превращается въ тождественное предложеніе.

45. Всѣ работы химика опираются на признаніи истины, что тождественные результаты получаются только при тождественности *дѣйствующихъ* условій. Поэтому онъ устраиваетъ опыты такъ, чтобы удалить побочныя мѣшающія условія. Онъ дѣйствуетъ то въ *пустотѣ*, то при точно опредѣленныхъ условіяхъ температуры и давленія, работая притомъ надъ веществами возможно чистыми, которыхъ составъ и свойства были бы въ точности извѣстны. Однимъ словомъ, ему нужна увѣренность, что всѣ разнородные элементы удалены, и что ему извѣстно значеніе всѣхъ дѣйствующихъ условій. Только при этомъ онъ можетъ изъ отдѣльныхъ опытовъ выводить общія заключенія. Въ такихъ условіяхъ всѣ его заключенія, хотя бы они опирались на тысячи опытовъ, будутъ не болѣе, какъ вѣроятностями, индукціями. Когда Деви нашелъ средства извлекать металлъ изъ поташа, было естественно заключить, что и въ содѣ, во многихъ отношеніяхъ столь сходной съ поташемъ, будетъ заключаться металлическое основаніе. Такое умозаключе-

ченіе могло бы быть и невѣрно, если бы, наприм., содержаніе металла въ поташѣ составляло отличительный признакъ послѣдняго отъ соды. Но когда въ содѣ нашли натрій, какъ въ поташѣ калий, умозаключеніе, что и всѣ другія щелочи должны содержать металлы, стало общимъ достояніемъ. Но и теперь оно могло быть послѣднимъ — въ законъ его могъ превратить только опытъ. По мѣрѣ того, какъ опытъ открывалъ металлы въ щелочахъ и щелочныхъ земляхъ, индукція все крѣпла и крѣпла. Наконецъ оставалась, какъ единственное исключеніе, только одна щелочь—амміакъ. Такова сила широкой индукціи! Химики не хотѣли вѣрить, чтобы въ амміакѣ не было металла, хотя имъ и не удавалось выдѣлить его. Металлъ тутъ *есть*, но не тотъ, котораго искали химики. Открытіе Греэма, доказавшее, что водородъ есть металлъ въ газообразномъ состояніи, рядомъ съ другими важными выводами изъ этого факта, закончило собою индуктивное обобщеніе, устранивъ и это исключеніе изъ закона. На всѣхъ ступеняхъ развитія вопроса до послѣдняго открытія, умственный процессъ химиковъ можно было выразить такъ: поташъ есть щелочь—поташъ содержитъ металлъ... щелочи содержатъ металлы. Это есть заключеніе отъ частнаго къ общему, хотя дѣйствительный процессъ разсужденія и не носитъ характера силлогизма. При этомъ выводѣ подразумѣвалось, что всѣ щелочи однородны по природѣ и что, слѣдовательно, вѣрное для одного должно быть вѣрно для всѣхъ, какъ, напр., все вѣрное для одного равносторонняго треугольника, вѣрно для всѣхъ прочихъ. Но такое признаніе однородности очевидно требовало подтвержденія. Когда щелочи и щелочныя земли оказались содержащими натрій, барій, стронцій, алюминій и пр., къ такому подтвержденію все болѣе и болѣе приближались. Но вотъ открыто, что водородъ металлъ, и весь рядъ можетъ уже выразиться совершеннымъ силлогизмомъ: всѣ щелочи содержатъ металлы; это есть щелочь—она содержитъ металлъ.

Или возьмемъ параллельный случай. Вы слышите о звѣрскомъ поступкѣ, совершенномъ азіатцемъ. Связь между идеею свирѣпости и идеей азіатца засѣла у васъ въ головѣ крѣпко. На перекресткѣ, вы видите, стоять ость-индскій матросъ съ метлой въ рукахъ. вмѣсто того, чтобы дать ему пенни за то, что онъ очищаетъ для васъ переходъ черезъ улицу, вы проходите съ содраганіемъ мимо, потому что видъ его напомнилъ вамъ свирѣпаго азіатца. Сужденіе, хотя и поспѣшное, было неизбѣжно, если вы не знали объ азіатцахъ ничего смягчающаго первое представленіе. Въ этомъ случаѣ судили вы, какъ судилъ Деви послѣ того, какъ нашелъ металлъ въ поташѣ. Еслибы не было найдено натрія въ содѣ и алюминія въ глинтѣ, то умозаключеніе Деви осталось бы на степени туманной гипотезы; въ случаѣ же, еслибы въ содѣ и глинтѣ найдено было присутствіе элементовъ, противоположныхъ металлу, то гипотеза должна была бы быть вовсе отвергнута. Такимъ же образомъ, если, оставивъ за собой ость-индца, мы встрѣчаемъ вдругъ у пріятели цивилизованнаго индуса или набожнаго парса и видимъ на дѣлѣ, какіе это добрые нравственные люди, наше сужденіе о свирѣпости азіатцевъ тотчасъ же служивается, и мы говоримъ уже: «этотъ азіатецъ былъ свирѣпъ», или «нѣкоторые азіатцы свирѣпы». Наше прежнее сужденіе устраняется новымъ опытомъ, и теперь въ немъ содержится только тотъ случай, который послужилъ ему основаніемъ, или этотъ случай вмѣстѣ съ другими однородными.

46. Необходимость провѣрять индуктивныя умозаключенія мы чувствуемъ на каждомъ шагѣ. Такъ, если единица тепла повышаетъ температуру 1 фунта воды, имѣющей 39° Ф., на 1° , то можно ли повидимому сомнѣваться, что 2 единицы тепла повысятъ температуру до 41° Ф., и что вообще «температура будетъ возрастать равномѣрно по мѣрѣ приложенія новыхъ единицъ тепла». Однако это умозаключеніе невѣрно. Опытъ показываетъ, что, по мѣрѣ повышенія температуры воды, для

ея согрѣванія на 1° требуется все больше и больше тепла. Или другой примѣръ. — Извѣстно, что температура земли по мѣрѣ углубленія повышается, и отсюда заключаютъ, что на извѣстной глубинѣ она достигаетъ такой степени, при которой плавятся каменные породы. Но мысль эта, представляющаяся уму сама собою, можетъ быть (и даже вѣроятно) невѣрна, потому что въ основу ея положена равномерность возрастанія, которой можетъ и не быть; притомъ вещества на этой глубинѣ будутъ находиться подъ такимъ страшнымъ давленіемъ, что они должны сохранять твердое состояніе, несмотря на высокую температуру ¹⁾. На основаніи подобнаго же умозаключенія было предположено, что жизнь невозможна на значительныхъ глубинахъ океана (вслѣдствіе громаднаго давленія, отсутствія свѣта и тепла); но теперь мы знаемъ положительно, что жизнь возможна на глубинѣ восемнадцати тысячъ футовъ.

Индукціи превращаются въ вѣроятности, какъ только онѣ выражаютъ собою болѣе чѣмъ тождественныя предложенія. Если при разсматриваніи всѣхъ металловъ поочередно, всѣ до единого оказались способными проводить электричество, изъ этого формулируютъ законъ: «всѣ металлы проводятъ электричество». Строго говоря, мы однако можемъ съ увѣренностью утверждать это только относительно всѣхъ *известныхъ* и испробованныхъ въ этомъ отношеніи металловъ ²⁾. Другой примѣръ. — Опытъ показываетъ, что металлы, разные сорта дерева, жидкости, газы и пр. расширяются при согрѣваніи, и отсюда выводится общій законъ для всѣхъ веществъ. Однако при согрѣваніи нѣкоторыхъ веществъ, напр. каучука, мышцы и пр. получается обратное. Поэтому значеніе индукціи должно быть ограничено. Мы знаемъ, что вода при охлажденіи съ 212° Ф. градусъ за градусомъ уменьшается въ объемѣ.

1) Сравни однако относительно этого спорнаго пункта *Thompson and Tait, Natural Philosophy, I, 725.*

2) Hegel, *Encykl.*, § 190.

Замѣтивъ это разъ пятьсотъ безъ единого исключенія, мы конечно заключаемъ, что сокращеніе воды должно идти объ руку съ пониженіемъ температуры; и индукція кажется непроверяемой. Но какъ только охлаждающаяся вода достигнетъ 40° Ф., происходитъ перемѣна въ явленіи: — вмѣсто того, чтобы сжиматься, вода начинаетъ расширяться.

Дедукція.

47. Индукція есть перенесеніе одного или многихъ наблюденій на всѣ ненаблюдавшіеся еще тождественные или сходные случаи. Вся суть наведенія лежитъ въ признаніи тождества среди различій, или въ умозаключеніи: «что было найдено одновременно существующимъ съ извѣстными признаками, *будетъ* найдено одновременно существующимъ и въ другой группѣ, съ подобными же признаками». Какъ только признаніе это превращается въ достовѣрность, индукція переходитъ въ интуицію равнозначности, выражающуюся тождественнымъ предложеніемъ. Поэтому индукція не можетъ быть ни чѣмъ инымъ, какъ большею или меньшею вѣроятностью. Она не *знаніе*¹⁾, пока не перестанетъ быть индукціей черезъ пробѣрку ея составныхъ умозаключеній.

Имѣетъ ли дедукція менѣе умозаключительный характеръ? Ниоимъ образомъ. — Она представляетъ обратный процессъ заключенія къ частному случаю изъ общаго закона всѣхъ однородныхъ случаевъ (признаваемыхъ таковыми); другими словами, она включаетъ частный опредѣленный случай въ об-

¹⁾ Во всей теперешней аргументаціи слово *знаніе* намѣренно употребляется въ смыслѣ истиннаго знанія, исключающаго сомнѣніе. На обыкновенномъ языкѣ и даже философскомъ въ это слово включаютъ часто и такіа понятія, ошибочность которыхъ допускается, поэтому мы часто говоримъ, что *знаемъ* то, что въ сущности есть предметъ нашего вѣрованія и предугадыванія. Но даже и здѣсь знаніемъ называютъ лишь то, что выдерживаетъ критику своихъ основаній. Въ самомъ дѣлѣ, между знаніемъ и непосредственнымъ умозаключеніемъ большая разница, и ее необходимо постоянно имѣть въ виду при развитіи настоящаго вопроса.

щую группу многихъ или всѣхъ. Такое включеніе требуетъ очевидно доказательства, что включаемый членъ дѣйствительно однороденъ съ тѣми, изъ которыхъ составлена группа. Такъ, въ анатоміи существуетъ законъ, выведенный изъ миллионовъ наблюдений, что печень лежитъ какъ у мужчинъ, такъ и у женщинъ справа, а сердце посрединѣ, наклонившись слегка влѣво. На основаніи другого подобнаго же закона у всякаго человѣка непременно два грудныхъ соска. Изъ этихъ индуктивныхъ законовъ мы выводимъ заключеніе, что при изслѣдованіи любого человѣка, любого пола, въ немъ непременно найдутся эти признаки. Такое предположеніе въ высшей степени вѣроятно, но все же это предположеніе, и только вѣроятное. Такія умозаключенія и носятъ названіе выведенія. Въ дѣйствительности мы по временамъ встрѣчаемся съ случаями, для которыхъ заключеніе невѣрно: встрѣчаются, напр., люди, нормальные во всѣхъ другихъ отношеніяхъ, но съ *перемещеніемъ* внутренностей; бываютъ также женщины (хотя и рѣже) съ 3-мя и даже 4-мя грудными желѣзами ¹⁾. Итакъ, въ виду совершенной невозможности узнать когда бы то ни было строеніе всѣхъ людей безъ исключенія, всякое утвержденіе относительно неизслѣдованнаго человѣка будетъ по необходимости гипотетичнымъ. Отсюда же вытекаетъ, что хотя и можно довѣрять дедукціи на основаніи ея значительной вѣроятности, но все-таки нельзя говорить, что знаемъ то, чего не было еще доказано и что можетъ оказаться ложнымъ. Если бы, напр., кто-нибудь вздумалъ употребить индукцію: «всѣ тѣла при согрѣваніи расширяются» въ дедуктивномъ смыслѣ по отношенію къ каучуку, то очевидно впалъ бы въ ошибку. Слѣдовательно, дедукція требуетъ проверки.

48. Обыкновенно дедукцію смѣшиваютъ съ интуиціей или

¹⁾ Известны даже случаи мужчинъ съ 4 грудными сосками, а разъ наблюдалось даже значительное отдѣленіе молока, остановка котораго потребовала леченія. См. Journ. of Anat. 1872, p. 56.

съ повтореннымъ констатированіемъ въ частности того, что было констатировано вообще. Ее опредѣляютъ, какъ заключеніе отъ всего или многаго къ единичному; и это вѣрно, если понимать подъ заключеніемъ повторенное констатированіе признаннаго вообще, т.-е. если единичное признается составной частью всего или многаго. Но такое признаніе, будучи основаніемъ умозаключенія, исключается изъ той дедукціи, которая выставляется въ учебникахъ логики, какъ типическая форма. Я долженъ коснуться этого пункта. Прежде всего слѣдуетъ замѣтить, что дедукція исчезаетъ съ исключеніемъ умозаключенія, все равно, какъ въ противоположномъ случаѣ индукціи; та и другая суть догадки и представляютъ приложение того, что есть или было, къ тому, что можетъ или должно быть. Если мы нашли, что $2 + 2 = 4$, то нечего уже умозаключать во второй разъ, что каждая половина четырехъ будетъ 2; это понимается само собою, такъ какъ сомнѣнія невозможны, когда члены видны настолько ясно. Такимъ же образомъ, когда рядъ частныхъ фактовъ собранъ въ общій фактъ, то констатированіе принадлежности каждаго изъ фактовъ къ группѣ не будетъ вовсе ни умозаключеніемъ, ни дедукціей, а интуиціей — зная члены, мы знаемъ отношеніе.

● Дедукція можетъ быть вѣрна только черезъ интуицію закона, или, какъ я выразился, черезъ интуицію ея неизмѣнныхъ. Мы знаемъ достоверно, что всякое число, состоящее изъ трехъ послѣдующихъ цифръ (напр. 123 или 567), равно какъ число, цифры котораго возрастаютъ на одну и ту же разность (напр. 579 или 159), дѣлится на 3. Подобнымъ же образомъ мы знаемъ, что всѣ числа, кончающіяся 5-ю, какъ кратныя 5, дѣлятся на 5. Но эта достоверность достигается не прямо проверкой всѣхъ отдѣльныхъ случаевъ, а знаніемъ того, что всѣ отношенія, во всѣхъ безъ исключенія отдѣльныхъ случаяхъ, остаются такія же, какъ въ изслѣдованномъ. Можно найти хоть пятьдесятъ чиселъ, кончающихся цифрой 7, и всѣ

они будутъ, что называется, *первыми*; но отсюда нельзя еще заключить, что вообще всѣ числа, кончающіяся 7, будутъ таковыми — это можно только предполагать. Сдѣлавши однако такое предположеніе, мы находимъ числа, кончающіяся 7, не первыя; и сравненіе обохъ рядовъ чиселъ показываетъ тогда, что они совсѣмъ несходны другъ съ другомъ. Законы десятичнаго счисленія таковы, что всякое число, кончающееся 5-ю, дѣлится на 5, потому что оно кратное 5. Но законы чиселъ не таковы, чтобы всякое число, кончающееся на 7, было непременно первое; — первыя числа кратны только относительно единицы, а не всѣ, кончающіяся на 7, таковы.

Перенесеніе общаго выраженія на каждую изъ составныхъ частныхъ въ отдѣльности не есть дедукція, а повтореніе того же самаго. — Дедукціей называется перенесеніе общности на *новую* частность, признаваемую, но не выражаемую, какъ тождественность. Только при этомъ условіи въ процессѣ есть умозаключеніе.

49. Здѣсь мы встрѣчаемся съ очень обыкновеннымъ ошибочнымъ предположеніемъ, будто аксіомы или общія истины придаютъ достовѣрность всѣмъ выводимымъ изъ нихъ частнымъ истинамъ. На дѣлѣ бываетъ совершенно обратное: значеніе аксіомы опредѣляется достовѣрностью частныхъ истинъ, такъ какъ первая конденсируетъ послѣднія въ короткое выраженіе; частныя же умозаключенія по отношенію къ установленнымъ аксіомамъ провѣряются лишь насколько они входятъ въ эту формулу. Когда, напр., мы утверждаемъ, что господинъ *B.* смертенъ, то мысль эта является не какъ производная изъ общей истины: «всѣ люди смертны» (хотя обыкновенно такъ думаютъ, потому что въ случаѣ сомнѣнія въ смертности г. *B.* утверждающій сослался бы на общее положеніе); мы утверждаемъ это на томъ основаніи, что считаемъ г. *B.* человѣкомъ, а съ представленіемъ человѣка связана идея смертности. Истина: «всѣ люди смертны», допустима только при условіи, что во

«всѣ» не включено никакихъ другихъ людей, кромѣ принадлежащихъ къ классу «смертныхъ». Не трудно вообразить себѣ человѣка, похожаго во всѣхъ отношеніяхъ на другихъ людей, съ тѣмъ лишь отличіемъ, что у него балансъ между разрушеніемъ и восстановленіемъ тканей сохраняется ненарушимо и что его тѣло не подвержено ни изъязвленіямъ, ни разрывамъ и пр.; такой человѣкъ составлялъ бы очевидное исключеніе изъ всеобщаго закона прочихъ организмовъ и пережилъ бы уничтоженіе всего своего потомства. Такой человѣкъ, конечно, не подходилъ къ нашимъ «всѣмъ людямъ». Если бы г. В. былъ организованъ такимъ образомъ, то онъ не былъ бы однимъ изъ тѣхъ многихъ, которые смертны. Далѣе, если г. В. умираетъ, то не *потому*, что всѣ другіе подобные ему люди умирали и будутъ умирать, а на томъ основаніи, что смерть есть одна изъ фазъ существованія организмовъ. Неподпертое тѣло падаетъ не потому, что притяженіе земли есть законъ, а потому, что здѣсь существуетъ то взаимодѣйствіе условий, обобщеніе которыхъ называется закономъ притяженія. Если, наоборотъ, неподпертое тѣло не только не падаетъ, но поднимается вверхъ, то и здѣсь явленіе обуславливается не закономъ отталкиванія, а извѣстнымъ взаимодѣйствіемъ условий. На томъ же самомъ основаніи человѣкъ умираетъ не вслѣдствіе закона смертности (представляющаго отвлеченіе отъ частныхъ случаевъ умирающаго), не потому, что умираютъ другіе люди, а потому, что смерть есть заключительный актъ въ ряду жизненныхъ явленій. Человѣкъ умираетъ потому, что живой организмъ не имѣетъ химической устойчивости и живетъ, пока эта неустойчивость чередуется съ устойчивостью. Тѣло непрерывно мѣняется, путемъ постояннаго разрушенія и непрерывнаго возобновленія; между этими противоположностями равновѣсіе мало по малу нарушается, и обстоятельство это ведетъ за собою въ концѣ-концовъ смерть.

50. До тѣхъ поръ, пока фізіологическій смыслъ смерти

не опредѣленъ, индукція: «всѣ люди смертны», имѣеть чисто эмпирическое значеніе. Мы знаемъ, что идея смертности возникла въ человѣческомъ сознаніи сравнительно поздно. Первобытныя расы и дикари настоящаго времени не вѣрятъ въ нее. Они думаютъ, что человѣкъ никогда не умеръ бы, еслибы онъ не подпалъ чарамъ какаго-нибудь злого духа, напущеннаго колдуномъ или волшебникомъ. Всякая болѣзнь, разрушающая организмъ, есть дѣло его рукъ, и не будь этихъ враждебныхъ вліяній, человѣкъ жилъ бы вѣчно.

ГЛАВА V.

ОШИБОЧНЫЯ МНѢНІЯ ОТНОСИТЕЛЬНО ИНДУКЦИИ И ДЕДУКЦИИ.

51. Ради пополненія предшествующаго изложенія психологическихъ вопросовъ, намъ необходимо рассмотретьъ еще нѣсколько возраженій, встрѣчающихся въ сочиненіяхъ по логикѣ и несогласныхъ съ нашими руководящими началами.

Сюда относится, во-первыхъ, ошибочное положеніе, что «индукція переходитъ отъ частныхъ истинъ къ общимъ». Мы уже видѣли, что это не такъ — индукція выходитъ отъ частныхъ истинъ или утвержденій къ умозаключаемому соотвѣтствію между ними и сходными неизслѣдованными случаями; когда же соотвѣтствіе это доказано, индукція уже нѣтъ.

Къ этой же категоріи относится классическое подраздѣленіе индукціи и дедукціи на совершенную и несовершенную. Хотя бы такое подраздѣленіе и находило себѣ оправданіе въ формальной логикѣ, въ психологіи оно не можетъ имѣть мѣста.

52. Индукція опредѣляется де-Морганомъ, какъ «заключеніе о всеобщемъ отъ отдѣльныхъ заключеній о частностяхъ, входящихъ въ составъ общаго» ¹⁾. Я не могу допустить и этого опредѣленія, такъ какъ оно не выражаетъ собою умственныхъ процессовъ, имѣющихъ мѣсто при такъ называемой несовер-

¹⁾ DE-MORGAN, Formal Logic, p. 211.

шенной индукціи. Гамильтонъ обзываетъ дѣленіе индукціи на совершенную и несовершенную нелѣпнымъ и признаетъ за единственную логическую индукцію то, «что умозаключаетъ о *цѣломъ* изъ перечисленія *всѣхъ*». Милль держится противоположнаго мнѣнія и признаетъ только то, что Гамильтонъ вмѣстѣ съ большинствомъ логиковъ называетъ несовершенной индукціей. Спенсеръ того же взгляда. «Когда, — говоритъ послѣдній, — я умозаключаю, путемъ такъ называемой несовершенной индукціи изъ множества видѣнныхъ мною случаевъ развитія бабочки изъ гусеницъ, что всѣ вообще бабочки развиваются изъ гусеницъ, ясно, что мое заключеніе обнимаетъ собою множество фактовъ, неизслѣдованныхъ мною; — отъ немногихъ извѣстныхъ явленій я заключаю къ безчисленнымъ неизвѣстнымъ. Съ другой стороны, предположимъ, что я хочу умозаключать путемъ такъ-назв. совершенной индукціи, которая позволяетъ приписывать цѣлому лишь то, что я наблюдалъ въ каждой изъ составныхъ частей, которая, слѣдовательно, не допускаетъ (какъ логическаго) заключенія, что всѣ бабочки развиваются изъ гусеницъ; — какъ же я буду разсуждать? — Подобно тому, какъ каждая изъ бабочекъ (которыхъ я наблюдалъ) развивалась свѣдѣннымъ образомъ, такъ же развивались и всѣ бабочки (которыхъ я наблюдалъ). Въ этомъ случаѣ заключеніе очевидно не содержитъ въ себѣ ничего, что не заключалось бы въ послыскѣ — оно просто сливается въ слово *всѣ* отдѣльные факты, выражаемая словомъ *каждая*. Посмотрите же, какая разница между умственными процессами въ обоихъ случаяхъ. Одинъ разъ изъ немногаго извѣстнаго заключается многое неизвѣстное; въ другомъ же не умозаключается ничего неизвѣстнаго» ¹⁾.

Гамильтонъ вѣроятно возразилъ бы на это, что онъ уже предупредилъ подобное возраженіе словами: «цѣлое узнается изъ перечисленія (дѣйствительнаго или *предполагаемаго*) всѣхъ частей». Но, къ сожалѣнію, онъ принимаетъ, что признаніе склад-

¹⁾ SPENCER, Psychol. II, 81, 2.

ства въ умозаключаемыхъ объектахъ и составляетъ именно индукцію, какъ процессъ, отличный отъ перечисленія или интуиціи, и черезъ это уничтожаются всѣ характеристическія черты его- совершенной индукціи. Еслибы мы начали дѣло съ доказыванія того, что всѣ бабочки развиваются какъ тѣ, которыхъ мы наблюдали, то въ этомъ не будетъ индукціи. Но это намъ не нужно: доказать подобный фактъ можно только, какъ вѣроятность высшей степени, потому что всѣ бабочки намъ недоступны; съ другой стороны фактъ «перемежающагося развитія» заставляетъ насъ относиться къ подобнымъ вопросамъ осторожно. Возможно въ самомъ дѣлѣ, что нѣкоторыя изъ неизвѣстныхъ намъ бабочекъ развиваются не изъ личинки, а прямо изъ яйца, безъ посредствующихъ ступеней; все равно какъ медузы, не переходящія черезъ ступень полиповъ, или *salamandra atra*, не имѣющая стадіи головастика (т.-е. она развивается не въ водѣ, а въ утробѣ матери).

53. Читатель легко пойметъ, что Милль и Спенсеръ вполне справедливо отвергаютъ дѣленіе индукціи на совершенную и несовершенную, въ виду того, что первая представляетъ не что иное, какъ повторительное (тавтологическое) утвержденіе. Де-Морганъ повидимому подозрѣвалъ это, говоря: «такъ какъ опредѣленіе всѣхъ частныхъ невозможно, то выводъ всеобщаго изъ частныхъ имѣетъ значеніе лишь *отъносности*, если только нельзя открыть закона, связывающаго частности такимъ образомъ, чтобы результатъ, полученный для извѣстнаго числа ихъ, можно было перенести на остальныхъ.... Эта *индукція связи* довольно обыкновенна въ математикѣ, но едва ли можетъ встрѣчаться въ другихъ отрасляхъ знаній». Хотя я и допускаю, что «индукція связи» очень полезна въ дѣлѣ классифицированія того, что безъ ея посредства оставалось бы подъ сомнѣніемъ, но не могу признать, чтобы она могла измѣнить умозаключительный характеръ несовершенной индукціи, и чтобы она была исключительнымъ достояніемъ математики.

Ранѣе мы видѣли (т. I, стр. 421), что математическія индукціи носятъ тотъ же самый характеръ возможности, какъ индукціи въ области физическаго и біологическаго знанія.

54. Разберемъ индукцію связи на одномъ подходящемъ сюда примѣрѣ Спенсера ¹⁾. Ростъ отдѣльнаго организма происходитъ одновременно съ подраздѣленіемъ функцій различныхъ его органовъ, подобно росту общества, гдѣ одновременно съ этимъ происходитъ раздѣленіе работы между членами общества. Для однихъ умовъ аналогія эта кажется такой слабой и отдаленной, что они никакъ не признали бы ее исходной точкой аргументаціи; для тѣхъ же, которые вполне проникнулись значеніемъ ея словъ, аналогія представляется очень солидной индукціей. Это тотчасъ же становится ясно, если вмѣсто *роста* организма мы поставимъ болѣе опредѣленное выраженіе *развитіе* или *дифференціація* организма. Такая подстановка необходима для вѣрности предложенія тѣмъ болѣе, что организмъ можетъ вырастать въ огромное тѣло безъ соотвѣтствующаго усиленія подраздѣленія его функцій, тогда какъ, наоборотъ, дифференціація усилиться не можетъ безъ соотвѣтствующаго расчлененія функцій — это очевидно двѣ обратныя стороны одного и того же. То же происходитъ и съ социальнымъ организмомъ — общество развивается по мѣрѣ дифференціаціи его органовъ. Но вопросы, имѣетъ ли сходство между организмомъ и обществомъ что-нибудь реальное, не сводится ли оно въ сущности на словесное сходство, все-таки остаются. «Сходство, — говоритъ Спенсеръ, — на основаніи котораго общество относятъ въ классъ организмовъ, очень отдаленно; между прогрессомъ органической экономіи и прогрессомъ промышленной экономіи съ виду очень мало схожаго. На этомъ основаніи сопоставленіе ихъ могло бы казаться пустой забавой, еслибы оно не подтверждалось индуктивно прошлой и современной исторіей». Къ этому под-

¹⁾ Psychology, II, 76.

твержденію можно присоединить нашу «индукцію связи», о которой идетъ рѣчь, такъ какъ въ обоихъ случаяхъ существуетъ законъ сходства механическихъ отношеній. Какъ въ машинѣ, такъ и въ организмѣ раздѣленіе труда и специализація частей ведутъ къ результатамъ, которые безъ этого мало или вовсе недостижимы.

55. Обратите вниманіе далѣе на противорѣчивость мнѣній, изъ которыхъ одно утверждаетъ, что совершенная индукція и дедукція требуютъ полнаго перечисленія всѣхъ составныхъ частей цѣлаго, а другое говоритъ, что пока мышленіемъ не достигнуто чего-нибудь новаго, неизвѣстнаго, отличнаго, въ немъ не только нѣтъ ни индукціи, ни дедукціи, но даже вообще размышленія.

Эти утвержденія очевидно противорѣчатъ другъ другу. Если мы знаемъ всѣ отдѣльные случаи, совмѣщающіеся въ общей формулѣ, то не достигаемъ ничего новаго, неизвѣстнаго, ни установленіемъ формулы (путь индукціи), ни выводами изъ формулы (путь дедукціи). Съ другой стороны, если мы еще не знаемъ того, куда направлена индукція или дедукція, то это неизвѣстное, конечно, можетъ быть только догадкой, а не знаніемъ, и всегда требуетъ провѣрки, которая производится уже не индукціей или дедукціей, а редукией.

56. Напр., на основаніи факта превращенія газовъ въ жидкости подъ большими давленіями и при низкой температурѣ мы заключаемъ или индуктивно, что всѣ газы могутъ быть превращены въ жидкость, или дедуктивно, что каждый изъ неизслѣдованныхъ до сихъ поръ газовъ превратится въ жидкость при достаточномъ давленіи; и это будутъ настоящія индукція и дедукція. Каждая изъ нихъ требуетъ, конечно, провѣрки, чтобы выдти изъ области вѣроятности; но ни въ томъ, ни въ другомъ случаѣ не достигается при этомъ *никакой новой отличной истины*, а просто воспроизводится *старая и прилагается къ неизслѣдованному еще случаю*. Здѣсь индук-

ція связи можетъ оказать намъ большую помощь. Если установить, въ самомъ дѣлѣ, основной законъ превращенія газовъ въ жидкость въ формѣ зависимости состоянія ихъ отъ молекулярныхъ колебаній и признать за газовыми частичками болъшій размахъ, чѣмъ за жидкостями; если показать далѣе, что сильный холодъ и давленіе значительно уменьшаютъ величину размаха, то въ концѣ-концовъ останется лишь одно подъ сомнѣніемъ: обладаемъ ли мы средствами уменьшить размахи частичекъ даннаго газа до степени, свойственной частицамъ жидкости? И пока прямой опытъ превращенія газа въ жидкость не рѣшилъ послѣдняго вопроса, наше умозаключеніе остается гадательнымъ. Разъ же отвѣтъ полученъ, индукціи уже нѣтъ мѣста.

57. Такимъ образомъ оказывается, что нельзя принять ни одного изъ этихъ противорѣчивыхъ мнѣній. Мы не можемъ признать совершенную индукцію и дедукцію ни умозаключительными процессами, ни актами, при посредствѣ которыхъ достигается что-либо новое, отличное, такъ какъ при совершенной формѣ индукціи и дедукціи въ заключеніи нѣтъ ничего, что не содержалось бы въ посылакахъ. Съ другой стороны, мы не вполне согласны и съ воззрѣніемъ Милля и Спенсера, когда они утверждаютъ, что «всякое разсужденіе, индуктивное или дедуктивное, есть достиженіе неизвѣстнаго черезъ средство извѣстнаго; когда же мышленіемъ ничего неизвѣстнаго не достигается, то нѣтъ и разсужденія». Согласно съ изложенными нами началами, однимъ разсужденіемъ вообще никогда не достигается ничего *новаго*, это возможно только для чувствованія. Разсужденіе схватываетъ, умозаключаетъ и *возстановляетъ* въ новой формѣ то, что уже прежде представлялось намъ въ образѣ болѣе или менѣе сходномъ. Оно есть умственное видѣніе невидимаго при посредствѣ воспроизведенія видѣннаго. Спенсеръ самъ опредѣлительно описываетъ процессъ, «какъ познаніе сходства между нѣкоторыми уже извѣстными отно-

шеніями и другими, которыя хотя и неизвѣстны въ томъ отношеніи, что не были восприняты, но даются воображеніемъ». Еслибы мнѣ сказали, что подъ этими-то неизвестными отношеніями, которыя даются воображеніемъ, и разумѣтся *достигаемое* неизвѣстное, то я отвѣтилъ бы, что *предположеніе* о существованіи извѣстныхъ отношеній въ неизслѣдованныхъ еще случаяхъ, есть предположеніе, а не знаніе: мы не знаемъ, что они дѣйствительно существуютъ, а только умозаключаемъ. Притомъ умозаключаемое не есть *неизвѣстное отношеніе*, но уже извѣстное, и умозаключается только его *присутствіе*. Опредѣлить истинность умозаключенія, подвергнувъ его провѣркѣ, г.-е. сводя на ощущеніе, значить перейти отъ разсужденія къ чувствованію, отъ умозаключенія къ знанію.

58. Поэтому мысль, что разсужденіемъ достигается неизвѣстное посредствомъ извѣстнаго, не вѣрна, если не принять во вниманіе прибавочнаго акта провѣрки умозаключенія, которымъ устраняется изъ разсужденія моментъ возможности. Въ большинствѣ случаевъ разсужденіе выходитъ не изъ извѣстнаго, а изъ умозаключенія или признанія. Политикъ строить, наприм., одно умозаключеніе на другомъ, когда онъ предвѣщаетъ, что если данная мѣра будетъ принята, она возбудитъ такое волненіе въ народѣ, что родится революціонная попытка, что при этомъ войско присоединится къ народу и монархія будетъ низвергнута. Это очевидно рядъ умозаключеній, представляющихъ цѣпь разсужденій—умственное видѣніе возможныхъ событій, но, конечно, не знаніе. И въ смыслѣ предвидѣнія оно можетъ быть или вполнѣ вѣрнымъ, вѣрнымъ лишь отчасти или, наконецъ, совсѣмъ ложнымъ. Мѣра прошла, но умозаключаемаго волненія не было; или оно могло произойти, но войско не примкнуло къ народу, а наоборотъ, стало стрѣлять въ бунтовщиковъ. Умственное видѣніе можетъ имѣть множество разныхъ степеней вѣроятности, смотря по тому, насколько вѣрны основанія умозаключеній, достигающія въ иныхъ случаяхъ аб-

солютной степени достовѣрности непосредственно чувствуемаго. Такъ, если собака укусила меня, когда я дернулъ ее за хвостъ, то умозаключеніе, что собака укуситъ меня и впредь, если я ее дерну за хвостъ, крайне вѣроятно, но не абсолютно: можетъ встрѣтиться другая собака, которая при этомъ не укуситъ, а завизжитъ и побѣжитъ прочь. Если я, взвѣсивши пакетъ, говорю, что онъ вѣситъ одинъ унцъ, то этимъ самымъ я умозаключаю, что онъ будетъ вѣситъ одинъ унцъ и на всѣхъ другихъ вѣсахъ. Въ этомъ случаѣ мой выводъ получаетъ характеръ умозаключенія, лишь насколько я имѣю поводъ предположить маленькое уклоненіе или въ другихъ вѣсахъ, или измѣненіе въ самомъ пакетѣ; въ самомъ дѣлѣ, неправильность вѣсовъ, или отсырѣніе пакета дало бы другіе результаты, и мое умозаключеніе оказалось бы неправильнымъ. Но, строя его, я могу переносить прошлый опытъ на новые случаи и признавать послѣдніе тождественными съ первымъ по условіямъ. Тогда, если тождественность дѣйствительно существуетъ, оба случая очевидно будутъ тождественными, и получается уже не умозаключеніе, а интуиція. Теперь попробуемъ приложить это къ случаю съ собаками. Если я умозаключаю, что и другая собака укуситъ меня, это значить, я приписываю ей тѣ же качества, какъ и первой, и такъ какъ мнѣ нѣтъ средствъ избавиться отъ этого естественнаго предположенія, то я и считаю его основательнымъ; испробовавъ же фактъ на дѣлѣ, я вижу по результату, что обѣ собаки не были тождественными между собою въ данномъ отношеніи. Но я могу абстрагировать отъ фактовъ, отбросивъ изъ моего опыта при его обобщеніи элементъ возможности, и тогда получается, вмѣсто разсужденія, интуиція въ формѣ тождественнаго предложенія, что сходныя условія родятъ сходные результаты и наоборотъ, — именно: эта собака и всѣ другія тождественнаго нрава при тождественныхъ условіяхъ укусятъ, если ихъ дернуть за хвостъ.

59. Согласно нашему опредѣленію разсужденія, это есть

логика чувствованія, выраженная логикою знаковъ. Оно вполне согласно и съ опредѣленіемъ Спенсера, какъ «классификаціей отношеній». Слѣдуетъ только считать классификацію содержащей въ себѣ всѣ необходимые элементы умозаключенія. До тѣхъ поръ, пока мы не имѣемъ основанія признавать всякій умозаключительный выводъ знаніемъ — что во многихъ случаяхъ до очевидности нелѣпо — нельзя говорить о томъ, чтобы разсужденіемъ могло быть достигнуто неизвѣстное. Можно сказать только, что оно служитъ руководствомъ при изслѣдованіи, помогая *узнавать* уже извѣстныя отношенія среди нѣсколько отличныхъ сопровождающихъ условий. Для каждаго новаго шага въ знаніи необходимо новое впечатлѣніе, новая интуиція. То, что было разъ уже видѣно, можетъ быть предвидѣно; что было разъ прочувствовано, можетъ принять форму умозаключенія и быть перенесено на новые и нѣсколько отличные случаи. Мы смотримъ и ищемъ. Понски происходятъ ошупью и руководителями ихъ служатъ органы чувствъ и интуиція. Человѣкъ располагаетъ вокругъ себя рядъ фактовъ и отношеній, уже пройденныхъ опытомъ, и узнаетъ среди различій то сходство, которое ищетъ. — Такая классификація сходнаго съ сходнымъ, отбрасывающая все несходное, и составляетъ впечатлѣніе въ области чувствованія и сужденіе или разсужденіе въ области знаковъ. Одной кумушкѣ сказали, что м-съ Броунъ родила и попросили угадать кого. Кума отвѣчала: «мальчика». «Нѣтъ, не угадали». — «Ну, такъ дѣвочку!» — «А, такъ вамъ вѣрно кто-нибудь сказалъ!» Удачное разсужденіе кумы отличается только символами отъ процесса, которымъ Кеплеръ дошелъ до эллиптической формы планетныхъ орбитъ. Ее просили угадать полъ ребенка, т.-е. представить себѣ идеально то впечатлѣніе, которое долженъ былъ бы произвести ребенокъ на чувства. Она говоритъ: мальчикъ, и конечно потому, что мальчикъ, какъ болѣе желаемый, чаще проходилъ черезъ ея голову. Но, не угадавши, она очевидно

должна была обратиться къ своему запасу свѣдѣній и, не слыша никогда, чтобы былъ какой-нибудь другой полъ, кромѣ мужского и женскаго, она *попадаетъ* на желаемое заключеніе, совершенно такимъ же образомъ, какъ Кеплеръ нашелъ, что изъ всѣхъ извѣстныхъ ему геометрическихъ формъ одинъ только эллипсъ соответствовалъ фактамъ.

60. Находимъ ли мы то, чего искали, или что другое— природа дѣйствій исканія отъ этого ничуть не измѣняется. Можно и разсуждать и представлять фальшиво. Умъ можетъ видѣть совершенно ясно отношенія, но не въ томъ порядкѣ, какъ въ дѣйствительности, все равно какъ передъ чувствованіемъ могутъ возникать образы безъ соответствующихъ объектовъ въ пространствѣ. Когда я приму подражаніе за предметъ, никто не скажетъ, что во мнѣ не происходилъ нормальный процессъ видѣнія. Когда я ошибаюсь при сложеніи 9 съ 7 и говорю, что сумма будетъ 15, никто не скажетъ, что въ головѣ моей не происходилъ нормальный процессъ сложения. Когда я заключаю, что ягода, похожая съ виду на извѣстныя мнѣ, будетъ пріятна на вкусъ, никто не скажетъ, чтобы во мнѣ не произошелъ нормальный процессъ сужденія. Но всѣ три операціи требуютъ провѣрки. Если предметъ, представляющійся мнѣ яблокомъ, будетъ поочередно подвергнутъ разнымъ органамъ чувствъ и всюду окажется сходнымъ съ тѣмъ, что даетъ яблоко, то все поле провѣрокъ пройдено и мое представленіе оказывается объективно вѣрнымъ — его можно тогда облечь въ форму тождественнаго предложенія. То же съ вычисленіемъ и сужденіемъ.

61. Независимость процесса разсужденія отъ вѣрности его результата можно видѣть сразу. Разсматривая отношенія угловъ, мы находимъ, что внутренніе углы прямогольнаго треугольника равны двумъ прямымъ угламъ. Разъ такое отношеніе равенства сознано, мы утверждаемъ, что то же самое должно имѣть мѣсто для всѣхъ прямогольныхъ треугольниковъ вообще.

Послѣдній актъ представляетъ, очевидно, процессъ разсужденія, и въ основѣ его лежитъ признаніе однородности природы всѣхъ прямоугольныхъ треугольниковъ — признаніе, требующее провѣрки путемъ выясненія опредѣляющихъ условій и опредѣленіе того, что разумѣется подъ словомъ *треугольникъ*. Если предположить наприм., что опредѣляющія условія измѣняются съ измѣненіемъ величины треугольника и пр., или что подъ послѣднимъ разумѣются не только прямолинейные, но и сферическіе треугольники, то заключеніе будетъ невѣрно. Интуиція говоритъ: что вѣрно для даннаго треугольника, вѣрно для всякаго другого сходнаго съ нимъ по строенію. Попробуемъ теперь поставить рядомъ съ этой интуиціей индукцію: вотъ человекъ съ веснушками на лицѣ и металлическими пуговицами на сюртукѣ.... значить у всѣхъ съ веснушками на лицѣ на сюртукѣ металлическія пуговицы. «Заключеніе нелѣпо, нелогично, фраза даже не индукція!» Нелѣпа она дѣйствительно для умовъ, видящихъ ея несостоятельность; нелогична она только при условіи, если признавать логичнымъ только то, что объективно вѣрно; но во всякомъ случаѣ фраза эта индукція — умоваключеніе отъ одного ко всѣмъ, основанное на томъ же началѣ сходства, которое составляетъ основу для нашихъ заключеній отъ одного треугольника ко всѣмъ прочимъ. Разница между обоими случаями лишь въ томъ, что въ послѣднемъ отсутствуетъ «индукція связи», при помощи которой можно было бы доказать, что веснушки и металлическія пуговицы составляютъ необходимыя послѣдствія опредѣляющихъ условій. Видя интуитивно, что всѣ прямоугольные треугольники тождественны между собою въ нѣкоторомъ отношеніи, мы не видимъ подобнаго же тождества относительно совмѣстнаго существованія веснушекъ и металлическихъ пуговицъ. Не подлежитъ однако сомнѣнію, что еслибы дикарю, при первой его встрѣчѣ съ цивилизованнымъ человекомъ, бросились эти двѣ особенности въ глаза, онъ неизбѣжно пришелъ

би къ заключенію, что всѣ люди этого племени отличаются веснушками и металлическими пуговицами.

62. Хотя разсужденіе, какъ процессъ, существенно не зависитъ отъ вѣрности (т.-е. объективной состоятельности) достигаемаго имъ вывода, однако часто элементъ возможности доведенъ въ умозаключеніи до крайне ничтожныхъ размѣровъ, такъ что умозаключеніе имѣетъ значеніе почти абсолютное. Съ той минуты, какъ классифицируются отношенія уже извѣстныя, самая классификація оправдана. Однако сомнѣніе никогда не исключено вовсе; иначе умственный процессъ былъ бы не разсужденіемъ, а интуиціей тождества. Читателю понятно, почему я настаиваю на этомъ различіи, хотя на обыкновенномъ языкѣ мы привыкли смѣшивать обѣ вещи другъ съ другомъ. Такъ, многое изъ того, что въ математикѣ зовется разсужденіемъ, принадлежитъ собственно къ категоріи интуицій. Бываютъ именно случаи, къ которымъ нельзя приложить ни того ходячаго воззрѣнія, въ силу котораго разсужденіемъ достигается будто бы неизвѣстное, ни того взгляда, по которому сущность разсужденія составляетъ умозаключеніе. Возьмемъ наприм. Эвклидово доказательство теоремы, что «всѣ плоскости, проходящія черезъ прямую, перпендикулярную къ основной плоскости, будутъ перпендикулярны къ послѣдней». Теорема эта не представляетъ разсужденія, въ смыслѣ любого опредѣленія послѣдняго: едва только всѣ элементы ея ясно сознаны, выводъ представляется уму непосредственно. Нельзя представить себѣ линіи перпендикулярной къ плоскости, не представивъ вмѣстѣ съ тѣмъ, что всякая плоскость, проведенная черезъ эту линію, будетъ такъ-сказать безчисленнымъ повтореніемъ послѣдней; а черезъ это дѣло сводится на слѣдующее: что вѣрно для одной линіи, по необходимости вѣрно для всѣхъ прочихъ. Возможность сомнѣній здѣсь исключена, потому что данныя теоремы не допускаютъ никакихъ видоизмѣненій; здѣсь, стало быть, нѣтъ мѣста умозаключеніямъ. Но теперь поставимъ ря-

домъ противоположный случай разсужденія, гдѣ заключеніе можетъ казаться многимъ умамъ столько же непреложнымъ, какъ и въ предъидущемъ примѣрѣ, такъ какъ оно выведено изъ милліоновъ согласныхъ наблюдений, безъ противорѣчивыхъ исключеній, и всѣ данныя представляются уму съ величайшею ясностью, гдѣ однако въ основѣ всего лежитъ лишь индукція. Вотъ этотъ случай. Всѣ наблюдения надъ раздѣльно-полыми животными показываютъ, что размноженіе ихъ происходитъ только при посредствѣ оплодотворяющаго дѣйствія сѣменныхъ мужскихъ влѣтковъ на женскія яички; отсюда индукція, что потомство есть продуктъ оплодотворенія яичекъ; а изъ нея дедуктивное заключеніе, что всякое раздѣльно-полое животное должно было произойти этимъ путемъ. Здѣсь два акта разсужденія, одинъ индуктивный, другой дедуктивный; и не много лѣтъ тому назадъ—всякій натуралистъ счелъ бы заключенія эти непреложными, хотя отъ человѣка вполне знакомаго съ основами логики и не ускользнуло бы то обстоятельство, что индукція и дедукція, будучи умозаключеніями, могутъ оказаться и несправедливыми. Открытіе партеногенезиса, гдѣ самка можетъ обходиться и безъ самца, и гдѣ дѣвственная травяная вошь производитъ потомство, которое въ свою очередь размножается безъ посредства самца, указало несомнѣнно на существованіе иного способа размноженія и устранило такимъ образомъ безусловную общность индукціи. Едвали нужно прибавлять, что подобно тому, какъ Эвклидова теорема представляетъ абсолютную истинность, въ силу того, что можетъ быть превращено въ тождественное предложеніе; такъ и только-что разобранное положеніе можетъ быть сдѣлано абсолютно достовернымъ, если данныя его ограничить въ смыслѣ тождественнаго предложенія: «всѣ продукты оплодотворенныхъ зародышей суть продукты оплодотворенія».

63. Теперь я обращусь еще разъ къ невѣрному взгляду на разсужденіе, въ силу котораго оно характеризуется какъ

переходъ отъ извѣстнаго къ неизвѣстному, какъ выводъ новаго, отличнаго отъ того, что заключается въ посылкахъ. Еслибы мнѣ сказали, что, умозаключая объ ядовитости даннаго алкалоида, на основаніи его внѣшняго сходства съ тѣми, которыхъ ядовитость мнѣ уже извѣстна, я достигаю путемъ умозаключенія новаго; то я отвѣтилъ бы просто, что этимъ умозаключеніемъ никакого новаго факта вообще *не достигается*, такъ какъ ядовитость даннаго алкалоида можетъ быть узнава не умозаключеніемъ, а совершенно другимъ образомъ. Еслибы мнѣ сказали, съ другой стороны, что такъ какъ заключеніе представляетъ нѣчто новое, отличное отъ посылокъ, то оно и должно быть тѣмъ, что было неизвѣстнымъ до заключенія; то я отвѣтилъ бы ссылкой на то, что было говорено о силлогизмѣ, именно, что заключеніе есть лишь воспроизведеніе того, что содержалось скрытно или явно въ посылкахъ, и что всякое уклоненіе заключенія отъ этой рамки дѣлаетъ его нелогичнымъ.

64. Отбросивъ различіе между совершенной и несовершенной индукціей и дедукціей, мы должны отбросить и различіе между совершеннымъ и несовершеннымъ разсужденіемъ, конечно въ отношеніи результатовъ, а не самаго процесса. Въ этомъ смыслѣ можно говорить лишь, что то или другое разсужденіе несостоятельно, или недостаточно подкрѣплено фактами, хотя процессъ во всѣхъ этихъ случаяхъ шель совершенно правильно. Наприм., разсужденіе по аналогіи, въ смыслѣ процесса, совершенно тождественно съ актами, при посредствѣ которыхъ образуются самыя основательныя индукціи; разница между ними лишь въ томъ, что они оперируютъ надъ различными символами.

Въ заключеніе слѣдуетъ замѣтить, что разсужденія приобрѣтаютъ характеръ необходимости, переходя въ непосредственно познаваемые истины или интуиціи, изъ которыхъ исключенъ вовсе элементъ возможности (истины, которая, говоря метафорически, относятся къ уму такъ же, какъ предметы къ

чувствованію), какъ переходятъ разумныя дѣйствія въ инстинкты, когда устраняется умозаключительный элементъ выбора (сравни, что сказано объ инстинктѣ, ч. I). Выводъ есть умозаключеніе, пока онъ не установленъ, какъ истина; но разъ провѣренный, онъ уже относится въ область положительнаго знанія. При этомъ стоить обратить вниманіе на параллель между логикой чувствованія и логикой знавовъ. Отъ ощущеній мы переходимъ къ умозаключеніямъ, или воспроизведеніямъ того, что будетъ или можетъ быть, и доказательствомъ правильности умозаключеній есть сведеніе производнаго на первичное. Такимъ образомъ ощущеніе, умозаключеніе и вновь ощущеніе являются тремя элементами въ развитіи знанія. Въ идеальной области развитіе это представляется даннымъ, гипотезой и провѣркой: точкой отправленія, поисками и находкой.

ГЛАВА VI.

О РАСШИРЕНИИ ЗНАНИЯ ПРИ ПОСРЕДСТВѢ РАЗСУЖДЕНІЯ.

65. Только-что законченный трактатъ былъ предпринять не изъ мелочнаго желанія исправлять двусмысленности логическихъ теорій, а съ болѣе важной цѣлью—выяснить психологическія основы умствованія, или спекуляціи. При этомъ мы имѣли случай убѣдиться изъ самой сущности разсужденія, до какой степени неразрывно связано знаніе съ опытомъ и какъ тщетны всѣ сверхчувственные понятія. Отсюда для насъ выяснилось, что всѣ попытки проникнуть въ тайны природы путемъ однихъ лишь разсужденій всегда оставались и будутъ оставаться тщетными.

Но теперь мы можемъ дать отвѣтъ и на дальнѣйшій вопросъ, какимъ же образомъ можетъ способствовать расширенію знанія процессъ, который оказывается вѣрнымъ лишь при условіи, если въ немъ воспроизводится только уже извѣстное? Нашъ взглядъ на разсужденіе, повидимому, ведетъ къ выводу Платона, что всякое знаніе есть не что иное, какъ воспоминаніе и что открытіе не стѣбитъ ни въ какой связи съ разсужденіемъ. Но если всмотрѣться въ сказанное нами пристальнѣе, то оказывается, что мы опредѣляли разсужденіе лишь съ точки зрѣнія орудія или средства и вырвали изъ его рукъ открытіе, лишь насколько разсужденіе считаетъ себя всемогущимъ. Откры-

те есть разсуждающій опытъ. Оно должно быть провѣрено приведеніемъ умозаключенія къ ощущенію или интуиціи, иначе оно остается на степени догадки, не превращаясь въ знаніе.

66. То, что я сказалъ сейчасъ, можетъ показаться труппомъ, очевидностью, но ученія метемпириковъ и взгляды большинства математиковъ показываютъ, что очевидность эта часто просматривается. Убѣжденіе въ возможности дѣлать открытія *a priori*, путемъ одного разсужденія ¹⁾, поддерживается мыслью, что математика есть наука чистаго умозрѣнія, независящая отъ опыта. То и другое однако не выдерживаетъ критики. Я уже показавъ ранѣе (ч. I), что математика употребляетъ методъ, общій всѣмъ наукамъ, и принуждена отыскивать свои данныя въ опытѣ, такъ какъ не можетъ сдѣлать ни единого шага безъ помощи наблюденія, индукціи, гипотезы и опыта. Въ нѣкоторомъ смыслѣ де-Морганъ, конечно, правъ, говоря, что «всѣ математическія теоремы суть скрытыя очевидности, простое повтореніе или эхо нашихъ опредѣлений количества и законовъ дѣйствій надъ ними» ²⁾; и въ этомъ смыслѣ опредѣленіе Балли относительно математики, какъ «громаднаго потомства одного и того же отца», конечно, можетъ быть допущено. Но мысли эти требуютъ оговорок и толкованія. Предполагать, что новыя математическія истины могутъ быть выводимы дедуктивно изъ аксіомъ или опредѣлений, *безъ помощи* интуиціи новыхъ отношеній въ новыхъ фигурахъ или данныхъ, значило бы то же самое, что утверждать происхожденіе человѣческаго рода отъ одного только Адама и его сыновей безъ посредства Евы и ея дочерей.

Пусть тѣ, которые считаютъ математическія истины простыми дедукціями изъ аксіомъ, попробуютъ рѣшить какой-нибудь новый для нихъ случай безъ помощи интуиціи отноше-

¹⁾ Относительно этого заблужденія смотри замѣчанія въ Tait, *Thermodynamics*, 1868, § 4 и § 82.

²⁾ De-Morgan. *Theory of Algebraical Expression*, p. 26.

ній въ фигурахъ. Пусть она, наприм., выведутъ изъ одного только опредѣленія циклоида и всѣхъ извѣстныхъ имъ аксіомъ отношеніе между площадью циклоида и производящимъ кругомъ. Это будетъ столько же напрасно, какъ, напр., попытка вывести изъ опредѣленія алгоголя и аксіомы причинности дѣйствіе его на человѣческій организмъ, доступное одному лишь опыту.

67. Кондиллякъ впалъ въ ошибку, устранивъ содѣйствіе опыта въ его плодотворной мысли выводить всякое знаніе изъ ряда тождественныхъ предложеній ¹⁾. Онъ прямо утверждаетъ, что знаніе есть рядъ тождествъ. Когда мы изслѣдуемъ какой-нибудь предметъ, то переходимъ отъ одного свойства къ другому послѣдовательнымъ рядомъ равенствъ; каждое свойство оказывается *тождественнымъ* съ другимъ и только проявляющимся въ другой формѣ. Объять всѣ свойства разомъ мы не можемъ, иначе они были бы для насъ тѣмъ же самымъ, что они сами по себѣ, т.-е. *тождествомъ*. Тогда всякая наука могла бы быть приведена къ одной первичной истинѣ, которая, преобразуясь различнымъ образомъ, представляла бы всю сумму сдѣланныхъ и имѣющихъ быть сдѣланными впредь открытій. Лапласъ разсуждалъ почти такимъ же образомъ ²⁾.

68. Еслибы вслѣдъ за первымъ опытнымъ доказательствомъ того, что вода состоитъ изъ водорода и кислорода, или что пища не можетъ питать организма, если она не превратилась въ жидкость и неразложима, спросили Кондилляка, зналъ ли онъ эти вещи ранѣе открытія ихъ, или *тождественно* ли это

¹⁾ Condillac, Langue des Calculs.

²⁾ «Nous devons envisager l'état présent de l'univers comme l'effet de son état antérieur et comme la cause de celui qui va suivre. Une intelligence qui pour un instant donné connaîtrait toutes les forces dont la nature est animée, et la situation respective des êtres qui la composent, si d'ailleurs elle était assez vaste pour soumettre ces données à l'analyse, embrasserait dans la même formule les mouvements des plus grands corps de l'univers et ceux du plus léger atome: rien ne serait incertain pour elle, et l'avenir comme le passé serait présent à ses yeux».—Laplace, Essai philos. sur les probab., 1840. p. 3.

знаніе съ тѣмъ, которое онъ имѣлъ прежде при изученіи воды и пищи, то онъ, конечно, отвѣтилъ бы: нѣтъ. Вновь открытыя свойства въ самомъ дѣлѣ тождественны съ прежде извѣстными и только проявляются въ иной формѣ, но именно новизна формы и есть прибавка къ старому знанію. Знаніе нарастаетъ или тѣмъ, что въ объектѣ открываются новыя точки соприкосновенія его съ нашими органами чувствъ, такъ что возникаютъ черезъ посредство новыхъ ощущеній новыя свойства, или открываются въ предметѣ ускользавшія до сихъ поръ отношенія. Простое же повтореніе чувственныхъ впечатлѣній и идеальныхъ интуицій никогда не могло бы привести къ этому. Такъ и въ случаѣ, когда мы путемъ ли индукціи, дедукціи или другими какими умственными сопоставленіями, приводимъ старый матеріалъ въ новый порядокъ, и тогда не происходитъ нарастанія знанія, потому что при этомъ 1) или просто повторяется старый опытъ, и получаютъ вмѣсто расширенія сторонъ и отношеній объекта лишь новыя слова для старыхъ понятій; 2) или если и вводятся новыя не наблюдавшіеся элементы, представляющіе настоящее расширеніе знанія, то прибавки эти имѣютъ значеніе умственныхъ фикцій и требуютъ еще объективной провѣрки, прежде чѣмъ войдутъ въ область знанія. Если бы дѣло стояло иначе, тогда воображеніе могло бы заступать опытъ и догадка была бы уже ново-приобрѣтеннымъ знаніемъ. Открытіе есть брачный союзъ разума съ наблюденіемъ, но безъ содѣйствія опыта одинъ разумъ оставался бы «безплодной дѣвственницей». Дѣвственница, какъ учитъ насъ физиологія, вырабатываетъ яички; но пока они не оплодотворены, ни та, ни другая дѣятельность въ отдѣльности не можетъ производить потомства.

69. Послѣдній примѣръ даетъ, правда, поводъ къ одному возраженію, но оно въ свою очередь оказывается очень выгоднымъ для нашей точки зрѣнія. Читатель помнитъ, что въ § 62 у насъ была рѣчь о размноженіи нѣкоторыхъ живот-

ныхъ изъ неоплодотворенныхъ яицъ; поэтому онъ легко можетъ спросить, что если нормальный процессъ открытiя требуетъ союза разума съ наблюдениемъ, то не слѣдуетъ ли допустить, хотя бы для малаго числа случаевъ, и исключенiя, т.-е. возможности открытiя при посредствѣ одного разума? Отвѣчаю: рожденiе животныхъ изъ неоплодотворенныхъ яицъ возможно только при посредствѣ *предшествовавшихъ* оплодотворенiй; производящая дѣвственница есть дитя мужскихъ и женскихъ родителей и сама производитъ только дѣвственницъ (а у пчелъ только самцовъ). Такъ и разумъ, безъ содѣйствiя наблюденiя, можетъ воспроизводить лишь то, что уже было произведено соювомъ разума съ наблюдениемъ. Разберемъ это на примѣрѣ.

70. Даны два безцвѣтныхъ газа, кислородъ и азотъ. Положимъ, надъ ними не было еще никакихъ опытовъ, и мы знаемъ только, что оба безцвѣтны. Химикъ спрашиваетъ насъ, каковъ будетъ цвѣтъ соединенiя этихъ двухъ газовъ? Полагаясь на одинъ разумъ, мы отвѣчаемъ, что соединенiе будетъ безцвѣтно и развѣ только болѣе или менѣе мутно. Какъ въ самомъ дѣлѣ допустить, что изъ простаго соединенiя безцвѣтныхъ газовъ можетъ выдти что-нибудь цвѣтное. Разумъ положительно возстаегъ противъ такой возможности, и если бы мы, полагаясь только на него, стали слѣдовать поученiю Декарта, что «все ясно и отчетливо сознаваемое вѣрно», то конечно успокоились бы на нашемъ рѣшенiи. Химикъ однако неумолимо требуетъ опыта. Онъ велитъ намъ соединить газы, и вдругъ—получается азотистая кислота темно-оранжеваго цвѣта. Здѣсь дѣйствительно нѣчто новое — прибавка къ знанiю; но она очевидно приобрѣтена не путемъ разума. Мысль, оплодотворенная такимъ образомъ, будетъ уже воспроизводить впоследствiи себѣ подобныхъ; другими словами, при видѣ двухъ безцвѣтныхъ газовъ или при мысли о нихъ, мы уже будемъ рационально заключать, что соединенiе ихъ дастъ оранжевую

азотистую кислоту, если только не помѣшаютъ этому какія-нибудь побочныя условія. Мы знаемъ далѣе, что атмосфера наша содержитъ кислородъ и азотъ и что оба газа поглощаютъ лучистую теплоту въ опредѣленномъ количествѣ. Зная это, мы должны рационально заключить, что соединеніе обоихъ газовъ, извѣстное подъ именемъ окиси азота, должно поглощать столько теплоты, сколько ея приходится на входящія въ составъ окиси кислородъ и азотъ, или сколько поглощается воздухомъ. Но чтѣ говорить опытъ? По изслѣдованіямъ проф. Тиндала, поглощающая способность окиси въ 1800 разъ больше поглощающей способности атмосферы (объ этомъ см. Прав. IX).

71. Въ Психологическихъ Началахъ (ч. I) было сдѣлано сравненіе опыта съ питаніемъ. Тѣлесный организмъ питается и растетъ, черпая изъ ви́шней среды новый матеріалъ, подвергающійся во внутренней средѣ такъ назыв. процессу ассимиляціи (уподобленія); при этомъ тѣломъ воспринимается все *сходное* съ существующимъ уже въ органахъ, которое и превращается въ вещество послѣднихъ, все же *несходное* отбрасывается. То же происходитъ и въ духовномъ организмѣ. Масса чувственного матеріала, даваемая органами чувствъ, тоже подвергается процессу ассимиляціи—сходное съ прежнимъ воспринимается и воплощается, несходное остается внѣ сочетаній. Все, чтѣ не можетъ быть ассимилировано или усвоено организмомъ, или выбрасывается вонъ изъ тѣла, или остается въ немъ въ формѣ *инороднаго* вещества безъ жизненнаго значенія. Такъ бываетъ и съ знаніемъ, затверженнымъ, какъ говорится, «наизусть».

Ростъ организма заключается не только въ увеличеніи массы, но и въ увеличеніи сложности, съ вытекающимъ изъ нея разнообразіемъ дѣятельностей. Старыя ткани увеличиваются въ объемъ и вмѣстѣ съ тѣмъ дифференцируются; новыя ткани возникаютъ постепенно присоединеніемъ какихъ-нибудь новыхъ элементовъ къ старымъ, и въ свою очередь становятся фокусами

дальнѣйшей дифференціаціи. Два совершенно одинаковыхъ куска протоплазмы начинаютъ увеличиваться въ объемѣ, но по той или по другой причинѣ одинъ изъ нихъ вдругъ принимаетъ въ себя и удерживаетъ частичку углекислой извести. Изъ этой точки, какъ изъ фокуса, начинается удивительное разрастаніе — къ прежней частицѣ присоединяются все новыя и новыя частички извести, и развивается твердый скелетъ. Присутствіе послѣдняго, какъ твердой опоры, въ свою очередь служить источникомъ обширнаго ряда органическихъ дифференціацій. То же бываетъ и съ духовнымъ организмомъ. Случайное усвоеніе какой-нибудь новой идеи, само по себѣ повидимому совершенно незначительное, служитъ однако исходнымъ пунктомъ для цѣлой системы мыслей. Такимъ образомъ создается новая воспримчивость въ различіямъ между предметами и, разъ установившись, быстро находитъ себѣ пищу. Но какимъ же образомъ, спросить меня читатель, можетъ возникать дифференціація въ тѣлѣ, если оно усваиваетъ только сходное съ своими составными частями, и далѣе, какъ происходитъ усвоеніе новыхъ элементовъ? Только путемъ растворенія въ плазмѣ и отложеніемъ въ тѣло маленькими количествами. Углекислая известь не только должна заключаться въ усвояемой части пищи, но и быть еще растворенною. Новая идея или новый опытъ тоже должны быть растворены въ старыхъ идеяхъ, знакомыхъ опытахъ, иначе они не могутъ быть ни восприняты, ни поняты, ни прочувствованы. Понятіе, совсѣмъ или почти совсѣмъ новое, непостижимо для самаго сильнаго ума. Пока въ немъ нѣтъ никакихъ точекъ соприкосновенія, никакого сходства съ знакомыми понятіями, усвоено оно быть не можетъ. Наоборотъ, одного какого-нибудь сходства достаточно, чтобы стать фокусомъ дальнѣйшаго разрастанія: мало по-малу всѣ тѣ отличія, которыя дѣлали его чуждымъ для ума, такъ-сказать срастаются съ элементами сходства. Нервные центры, получившіе разъ толчокъ въ извѣстномъ направленіи, уже легко отвѣчаютъ на

всѣ сходные толчки. Ощущеніе, разъ выдѣлившись изъ общей массы возбужденныхъ элементовъ, въ формѣ определенной группы нервныхъ потрясеній, образуетъ, такъ-сказать, каналъ для будущихъ однородныхъ потрясеній; когда же группа эта вступаетъ въ сочетаніе съ другими группами, возникаетъ опытное знакомство съ предметомъ, новый опытъ. Развитіе происходитъ, правда, крайне медленно и сложно, но во всякомъ случаѣ прогрессъ знанія заключается единственно въ постепенномъ усвоеніи всего сходнаго съ устраненіемъ всего отличнаго.

72. Дифференціаціи знанія крайне многообразны. Когда къ данному факту присоединяется другой, и послѣдній оказывается скрытно содержащимся въ первомъ, то при этомъ прибавляется или просто имя, или количество. Такъ, напр., знаніе, что слова *man*, *Mensch*, *homo* значать то же, что *человѣкъ*, есть лишь прибавленіе именъ; таково же знаніе, что одна половина равенства тождественна другой половинѣ. Всякая дѣйствительно новая встрѣча съ предметомъ открываетъ въ немъ или новыя свойства, или новыя отношенія, качественныя, либо количественныя; ничего подобнаго сдѣлать разумъ самъ по себѣ своими собственными ухищреніями не можетъ. Никакія размышленія о природѣ воды, насколько она извѣстна изъ обыденнаго опыта, не въ силахъ открыть ея газообразныхъ составныхъ частей, какъ дѣлаетъ это опытъ. Никакія размышленія о природѣ круга не могутъ открыть его свойствъ безъ помощи чувственнаго видѣнія фигуры круга и различнаго отношенія ея частей. Справедливость перваго примѣра признается всѣми; но справедливость втораго большинствомъ людей отрицается. Намъ въ самомъ дѣлѣ вается, будто мы путемъ глубокихъ размышленій можемъ выводить новыя математическія истины изъ истинъ уже извѣстныхъ. Источникъ этого заблужденія открыть однако не трудно. Простота отношеній и легкость умственнаго сопоставленія ихъ маскируютъ обыкновенно въ математикѣ истинный процессъ; но стоить только

присмотрѣться къ случаямъ, гдѣ интуиція отношеній хоть нѣсколько затруднена, и оказывается, что мы на каждомъ шагѣ нуждаемся въ опытной провѣрѣ. Никакія размышленія надъ числомъ 10 не отерокутъ диварю истину, что число это, будучи помножено само на себя, дастъ 100; одинъ только опытный счетчикъ видитъ сразу, что кубъ 7 есть 343; только тотъ, кто прослѣдилъ отношенія шагъ за шагомъ, видитъ, что квадраты гипотенузы въ прямоугольномъ треугольникѣ равны суммѣ квадратовъ катетовъ; одно размышленіе надъ треугольникомъ, безъ помощи построенія, открывающаго это отношеніе, не можетъ привести къ этому знанію. Во всѣхъ трехъ примѣрахъ выводы, очевидно скрытно, содержатся въ послылкахъ, иначе они не были бы вѣрны; но для того, чтобы обнаружить это содержаніе, необходимо поставить отношеніе передъ собой новымъ образомъ, и ставить его обыкновенно передъ органами чувствъ.

73. Мы вовсе не хотимъ умалять значеніе разсужденія, отводя ему его настоящее мѣсто, а лишь предупреждаемъ его самообманчивыя увлеченія. Въ силу присущаго ему процесса уподобленія оно служитъ постояннымъ руководителемъ за предѣлами чувственнаго, тамъ, гдѣ начинается внѣ-чувственное; но только подъ условіемъ — и это всего важнѣе помнить — если внѣ-чувственное составляетъ лишь прямое продолженіе чувственнаго и дедукціи просто, т. е. безъ измѣненія, воспроизводить то, что гарантировано индукціями.

74. Примѣръ изъ физической области выяснитъ это, я думаю, всего больше, и конечно самымъ лучшимъ примѣромъ научной дедукціи можетъ служить открытіе интерференціи свѣта. Обыденный опытъ познакомилъ человѣка съ фактомъ, что въ случаѣ, если на поверхности воды встрѣчаются двѣ волны равной величины, можетъ происходить двойной эффектъ: или гребни одной волны приходятся какъ разъ въ долины другой, и волненіе исчезаетъ, уступая мѣсто гладкой поверхности; или гребни и долины одной волны сочетаются съ гребнями и долинами дру-

гой, и въ результатѣ получается общая волна бѣльшей величины чѣмъ каждая изъ составныхъ. Факты эти чисто чувственные, но символы ихъ, насколько послѣдними выражается волнообразное движеніе вообще, очевидно могли быть дедуктивно перенесены на любой случай волнообразнаго движенія. Когда гипотеза о волнообразномъ движеніи свѣта настолько окрѣпла въ умахъ, чтобъ относиться къ ней съ нѣкоторымъ довѣріемъ, тождественность отношеній промежъ значительныхъ различій объектовъ, бросилась въ глаза Томасу Юнгу, и онъ *увидѣлъ*, что если свѣтъ есть въ самомъ дѣлѣ волнообразное движеніе, тогда встрѣча двухъ свѣтовыхъ волнъ должна быть по результату тождественна съ встрѣчей двухъ водяныхъ волнъ, т.-е. должна давать или затемнѣніе, или усиленіе свѣта. Происхожденіе тьмы изъ встрѣчи двухъ свѣтовыхъ волнъ казалось парадоксальнымъ, но не въ бѣльшей степени, чѣмъ взаимное уничтоженіе двухъ водяныхъ волнъ, т.-е. уничтоженіе двухъ движеній. Это былъ случай чистаго предвидѣнія, который можно было бы выставить, какъ убѣдительный примѣръ достиженія неизвѣстнаго черезъ извѣстное. Однако при ближайшемъ разсмотрѣніи легко замѣтить, что предвидѣніе могло оказаться ошибочнымъ, и слѣдовательно до тѣхъ поръ не было знаніемъ, пока опытъ не подтвердилъ предвидѣнія. Въ дедукціи признавалась однородность двухъ движеній и ихъ послѣдствій; признавалось именно, что вода и свѣтовой эфиръ хотя и отличны другъ отъ друга, но схожи въ томъ отношеніи, что движенія ихъ подчиняются однимъ и тѣмъ же геометрическимъ законамъ; и, кромѣ того, признавалось, что *эффекты будутъ одинаковы въ двухъ разныхъ средахъ* ¹⁾,

¹⁾ Какъ замѣчательный случай шаткости дедукціи, когда явленіе происходитъ въ разныхъ средахъ, можно привести недавнее открытіе м-ра Германна Смита, что столбъ воздуха въ надставной части органной трубки представляетъ законы колебаній, стоящіе совершенно одиноко между всѣми извѣстными доселѣ явленіями музыкальныхъ колебаній. По его замѣчанію, всѣ наши знанія о колеблющихся прутьяхъ, струнахъ, пластинкахъ и перепонкахъ заставили бы ожидать

и не будутъ видоизмѣняться никакими побочными условіями, въ родѣ, напр., притяженія земли и пр. Коротко, въ дедукціи признавалось, что свѣтъ есть функція волнообразнаго движенія, и самое опытное доказательство должно было быть направлено къ подтвержденію лишь этого предположенія. Впослѣдствіи, когда такое подтвержденіе явилось, оно было поддѣржано блистательной (аналогичной по природѣ) находкой сэра У. Р. Гамильтона, доказавшаго математически существованіе *конической рефракціи*, которой не видалъ ни одинъ глазъ. На основаніи символовъ онъ вывелъ дедуктивно, что хотя свѣтовой лучъ, входя въ двояко-преломляющую призму, и дѣлится обыкновенно на два луча, но что должны существовать двуосные кристаллы, въ которыхъ входящій лучъ долженъ рассыпаться на безконечное число лучей, въ формѣ конуса, и что, слѣдовательно, внутри кристалла должны существовать такія направленія, при которыхъ входящій лучъ долженъ былъ бы выходить не въ формѣ двухъ отдѣльныхъ пучковъ, а въ видѣ полого конуса.

Читатель, конечно, легко замѣтитъ, что въ обоихъ случаяхъ дедукція требовала провѣрки, прежде чѣмъ превратилась въ знаніе, такъ какъ оба могли быть ошибочны. Притомъ, ни въ одномъ изъ этихъ случаевъ не было достигнуто ничего неизвѣстнаго, т.-е. никакого новаго прибавленія къ содержавшемуся въ послылахъ, а достигнуто было только перенесеніе явно

и здѣсь такъ называемаго закона изохронизма, т.-е. что столбъ воздуха, подобно пруту, укрѣпленному съ одного конца и колеблющемуся трансверсально, будетъ представлять независимость временъ качаній отъ величины амплитуды. Никто, по его словамъ, не усомнился бы перенести послѣднюю дедукцію на случай, повидному во всѣхъ отношеніяхъ схожій съ прежними. И однако столбъ воздуха показалъ прямое извращеніе этого закона — здѣсь времена качаній мѣняются съ амплитудой. Приведа опытное доказательство этому, м-ръ Смитъ прибавляетъ: „какъ ни коротко я былъ знакомъ съ колебаніями воздушнаго столба, но одна сторона ихъ оставалась для меня скрытой; глаза мои смотрѣли, но не видѣли. Вѣра въ извѣстные уже законы поперечнаго колебанія прутьевъ ослѣпляла меня“. Nature, 1874, vol. X, p. 161.

извѣстнаго въ одной группѣ явленій на другую группу, признаваемую за сходную. Единственный неизвѣстный пунктъ въ обоихъ случаяхъ заключался въ томъ, будетъ или не будетъ соответствовать предположеніе дѣйствительности; но *этотъ* пунктъ очевидно разрѣшался не дедукціей. Когда Кирхгофъ и Бунзенъ установили, что всѣмъ извѣстнымъ доселѣ металламъ соответствуютъ опредѣленные полосы въ спектрѣ, то они имѣли право заключить дедуктивно о существованіи неизвѣстныхъ еще металловъ по полосамъ, которыя не соответствовали ни одному изъ извѣстныхъ металловъ; но *рубидій и цезій* они открыли все-таки не этой дедукціей, въ ней они лишь умозаключали о существованіи ихъ; и какъ бы вѣроятнымъ ни казалось это предположеніе, оно перестало быть умозаключеніемъ, съ возможностью ошибки, лишь съ той минуты, какъ удалось получить въ дѣйствительности оба эти металла. Могучее орудіе, данное въ руки натуралистовъ Стоксомъ, Бальфуръ-Стюартомъ и Кирхгофомъ, которое уже теперь глубоко измѣнило наши понятія о солнцѣ, представляетъ прекрасный примѣръ дедуктивнаго изслѣдованія. Оно создаетъ химію солнца, насколько она является продолженіемъ химіи земли и вліяетъ на послѣднюю, обогащая ее широкими обобщеніями солнечныхъ фактовъ: мы изучаемъ строеніе солнца, перенося сюда знанія изъ своихъ лабораторій и вмѣстѣ съ тѣмъ расширяемъ наши лабораторныя знанія перенесеніемъ сюда индукцій солнечныхъ фактовъ.

75. Платонъ очень остроумно развилъ въ своемъ «Менонъ» гипотезу, что всякое знаніе есть воспоминаніе. Онъ говоритъ: когда передъ нами является истина, мы узнаемъ ее, какъ стараго друга послѣ долгой разлуки. Мы узнаемъ ее, потому что она есть возрожденіе забытаго опыта, приобретеннаго нами въ прежней жизни. «Итакъ, если всѣ части природы аналогичны или родственны между собою, и если духъ въ различные періоды своего существованія встрѣчался со всѣми

ими и узналъ ихъ, то возрожденіе какой-нибудь одной черты должно влечь за собою возрожденіе всего остального». Мысль эта выясняется рядомъ геометрическихъ вопросовъ рабу, который хотя и не слышалъ никогда о геометріи, но рѣшилъ геометрическую задачу, отвѣчая на поставленные надлежащимъ образомъ вопросы.

Если отбросить мысль о предсуществованіи въ иномъ мірѣ, то ученіе это очень сходно съ тѣмъ, что было развито въ психологическихъ началахъ этого сочиненія относительно прирожденныхъ представленій и понятій. Другой недостатокъ Платоновской теоріи заключается въ упущеніи изъ виду непрерывнаго прибавленія новыхъ опытовъ, какъ элемента совершенно необходимаго для расширенія всякаго знанія.

Аристотель въ его «Posterior Analytics» тоже поднимаетъ вопросъ, что «всякое изученіе путемъ умозаключенія всегда исходитъ изъ того, что уже было изучено... Когда однако скрытое знаніе становится явнымъ, всеобщая посылка можетъ предшествовать заключенію, тогда какъ частная всегда одновременна съ нимъ. Такъ, если напередъ извѣстно, что сумма внутреннихъ угловъ въ треугольникѣ равна двумъ прямымъ, то одновременно съ взглядомъ на частный треугольникъ, вписанный въ полукругъ, знаніе заключенія уже готово. Прежде чѣмъ является малая посылка и выстроенъ силлогизмъ, заключеніе въ одномъ смыслѣ извѣстно, въ другомъ нѣтъ. Прежде чѣмъ намъ извѣстно существованіе какого-нибудь предмета, мы не можемъ знать, безъ какой-нибудь квалификации, присущихъ ему свойствъ: можно только сказать, что мы знаемъ его скрытно, какъ всеобщность, но не какъ частность. Только такимъ образомъ разрѣшается дилемма въ *Meno*, гдѣ говорится, что мы не можемъ знать ничего, чего не знали бы уже прежде... Изученіе вновь того, что уже было прежде извѣстно съ другой точки зрѣнія, понятно; но было бы нелѣпо думать, что

одну и ту же вещь можно знать и не знать съ одной и той же точки зрѣнія».

Здѣсь Аристотель оцѣниваетъ вопросъ совершенно вѣрно. Впрочемъ, во всѣхъ своихъ сочиненіяхъ, помимо слишкомъ большого довѣрія къ разсужденію, не контролируемому наблюдениемъ, довѣрія, неизбежнаго на той ступени культуры, Аристотель вездѣ проводитъ мысль о важности прямого обращенія къ природѣ и подчиненія тому, что даетъ фактъ.

Три метода.

76. Главнѣйшее отличіе субъективнаго или спекулятивнаго метода отъ объективнаго или научнаго заключается, какъ думаютъ ошибочно многіе, не въ истолковываніи объективныхъ фактовъ субъективными, явленій понятіями, потому что *этимъ же* путемъ идетъ и наука. Разница въ той послѣдственности, съ какою частности обобщаются въ понятія, и въ томъ, что полученные такимъ образомъ символы прикладываются не къ символизированнымъ, а къ совершенно *инымъ* вещамъ; другими словами, что спекуляція употребляетъ дедукцію безъ провѣрки. Мыслитель-метафизикъ, вмѣсто того, чтобы наблюдать явленія, навязываетъ имъ свои понятія; и понятія эти представляютъ не только обобщенія частныхъ аспектовъ до степени символовъ, выражающихъ собою всеобщіе аспекты, но къ нимъ нерѣдко примѣшиваются продукты чувства и воображенія, возводящіе на степень причинной связи случайныя сходства. Вмѣсто того, чтобы истолковывать символы и провѣрять умозаключенія, метафизикъ прикладываетъ свои символы дедуктивно къ такимъ вещамъ, которыя никогда не входили въ составъ этихъ общностей, и безъ провѣрки вѣрить въ состоятельность своихъ умозаключеній. Научный мыслитель тоже прикладываетъ свои символы дедуктивно, но онъ всегда (по крайней мѣрѣ долженъ быть) на-сторожѣ противъ непровѣренной дедукціи, и смотритъ на изслѣдованіе, какъ на попытку. Его понятія настолько до-

стовѣрны, насколько они выведены изъ провѣренныхъ впечатлѣній и прикладываются лишь къ случаямъ, по всѣмъ вѣшнимъ даннымъ, схожимъ съ тѣми, которые подразаумѣваются въ его индукціяхъ. Зная однако, что это сходство лишь признанное, а не доказанное, онъ ждетъ результатовъ изслѣдованія, прежде чѣмъ заключаетъ окончательно о приложимости символовъ въ данному случаю. Чисто дедуктивный методъ былъ бы для науки столько же пагубенъ, какъ для метафизики, если бы понятія, съ которыми она имѣетъ дѣло, не отличались ббльшей рельефностью, болѣе наглядной связью съ впечатлѣніями, дѣлающею приложеніе ихъ къ реальностямъ болѣе легкимъ. Ошибки какъ науки, такъ и метафизики заключаются не въ ошибкахъ разсужденія, а въ ошибкахъ приложенія. Точность всякой науки, напр. математики, опредѣляется исключительно тѣмъ, чтобы символы ея строго прилагались лишь къ обозначаемому этими символами.

77. Индуктивный методъ часто противопоставляютъ дедуктивному, отличая тотъ и другой отъ метафизическаго, который зовется въ Германіи спекулятивнымъ методомъ. Основнымъ орудіемъ въ одной школѣ признается умственная интуиція, въ другой—діалектика. Однако, ни одинъ изъ этихъ методовъ не дѣйствителенъ, если онъ не восполняется третьимъ методомъ, методомъ редукиці, который провѣряетъ шагъ за шагомъ употребляемыя въ дѣло данныя. Наоборотъ, съ этимъ придаткомъ всѣ три метода дѣйствительны. Хороша и индукція, и дедукція, и спекуляція, но всѣ три суть приемы, подступы, а не самое изслѣдованіе (говоря антитезой Бэкона), указатели путей, а не самые пути. Какъ только изъ индукціи удаленъ элементъ возможности, она превращается въ тождественное предложеніе; каждый разъ, какъ она идетъ дальше, это догадка. То же и съ дедукціей.

78. Въ самомъ дѣлѣ, есть только два пути расширить опытъ за предѣлы того, что подлежало или подлежить чув-

ству: 1) умозаключение, признающее невидимое тождественнымъ по природѣ съ видѣннымъ, и 2) наименованіе, концентрирующее многообразные опыты въ единичные символы, легко доступные различнымъ операціямъ. То и другое представляютъ однако обобщенія опыта и имѣютъ значеніе лишь какъ производныя чувствованія. Обобщеніе есть реестръ или указатель, смотря по тому, совмѣщаетъ ли оно подъ однимъ общимъ выраженіемъ всю сумму сходныхъ частныхъ, съ исключеніемъ всего несходнаго, или указываетъ на вѣроятное существованіе еще не наблюденныхъ частныхъ, расширяя на неизвѣстные еще случаи то, что уже извѣстно для сходныхъ съ ними, помимо индивидуальныхъ различій. Такъ, земныя и небесныя движенія обобщаются въ тяготѣніе, несмотря на ихъ очевидныя побочныя различія; а это обобщеніе мы распространяемъ умозаключеніемъ на двойныя звѣзды и всю вселенную. Чувствительность, наблюдаемую нами на насъ самихъ, мы распространяемъ умозаключительно на всѣхъ высшихъ и вообще на всѣхъ животныхъ съ нервной системой.

Едва-ли нужно настаивать на очевидной важности подобныхъ реестровъ. Напр., знаніе закона, въ силу котораго вода приходитъ въ извѣстный уровень, какъ обобщеніе наблюдаемыхъ фактовъ, даетъ возможность современному инженеру проводить воду не въ одно мѣсто города, какъ прежде, а вѣтвить тѣкъ воды цѣлою сѣтью трубъ по разнымъ частямъ города, по разнымъ улицамъ, домамъ и даже отдѣльнымъ этажамъ домовъ. Признавая важность обобщеній, мы однако должны всегда помнить ихъ границы. Урокъ, въ которомъ всего больше нуждается философія, записанъ въ исторіи вѣрами ошибокъ; урокъ этотъ—не полагаться на одно умствованіе, какъ средство открытій ¹⁾).

¹⁾ См. Прибавл. В.

ГЛАВА VII.

РЕЗЮМЕ.

79. Трактатъ о природѣ знанія, его границахъ, достовѣрности и методахъ законченъ. Вопросъ этотъ мы рассматривали съ разныхъ сторонъ, постоянно имѣя въ виду тѣ основныя данныя опыта, въ которыхъ обращаются всѣ защитники метемпирической науки и находя постоянно, что данныя эти допускаютъ несравненно лучшее толкованіе, если исключить изъ изслѣдованія все сверхчувственное и ввести въ кругъ вычисления однѣ только извѣстныя функціи неизвѣстныхъ величинъ. Матеріаль знанія составляется только изъ того, что дается чувственнымъ и внѣ-чувственнымъ; все, что заходитъ за эти предѣлы, есть мнѳологія отвлеченностей, возникновеніе которой во всякомъ случаѣ составляетъ важный отдѣлъ психологическаго изслѣдованія. Увѣренность, что эти отвлеченности болѣе чѣмъ символы, и представляютъ болѣе глубокую реальность, чѣмъ чувственныя явленія, есть самообманъ метемпириковъ.

Во время этого трактата мы повторяли нѣкоторыя положенія такое множество разъ, что вѣроятно надоѣли иному читателю. Но если нетерпѣніе его извинительно, то и мой образъ дѣйствій извиняется его сознательной преднамѣренностью. Видя ежедневно, какъ не понимаются и ложно перетолковываются самыя ясныя мыслители, и не столько по недостатку критич-

ческой провицательности, сколько потому, что ими забываются тѣ общія начала, на которыхъ покоятся выводы;—предполагая именно, что ни отъ какого читателя, если только онъ не вполне проникся основными началами писателя, нельзя требовать, чтобы онъ помнилъ посрединѣ книги то, что было изложено на ея первыхъ страницахъ,—я предпочелъ частое повтореніе одного и того же красотѣ изложенія, лишь бы предохранить отъ опасностей главную задачу этого сочиненія.

80. Знаніе, какъ мы видѣли, есть виртуальное чувствованіе. Его начало, матеріаль и цѣли есть всегда чувствованіе. То, что называютъ мыслью, есть чувствованіе въ символической формѣ; и символы эти должны быть истолкованы данными ощущенія, прежде чѣмъ могутъ быть признаны за *умственные эквиваленты* вещей, подобно тому, какъ ощущенія суть *чувственные эквиваленты* качествъ. Всѣ понятія, даже самыя отвлеченныя, были первоначально чувствованіями.

81. Извѣстное есть то, что было ощущаемо и различено. Незвѣстное есть то, что не было ощущаемо, или не было различено. Непознаваемое есть то, что недоступно ни ощущенію, ни различенію. Предѣлы неизвѣстнаго измѣнчивы, тогда какъ предѣлы непознаваемаго опредѣленны и абсолютны, по крайней мѣрѣ для настоящей организаціи человѣка и теперешняго устройства міра. Иногда достаточно одной переменны мѣста, чтобы ввести неизвѣстное въ кругъ извѣстнаго, какъ это случилось, наприм., съ гуано, переносимымъ съ перуанскихъ береговъ на сѣррейскія поля. Но для того, чтобы ввести въ кругъ извѣстнаго непознаваемое, нужно перемениться по природѣ или человѣку, или самому непознаваемому.

82. Предметы и отношенія, недоступныя чувствованію прямо, доступны ему косвенно. Органы чувствъ восполняются различными импульсами и искусственными приѣмами, о которыхъ рѣчь была уже прежде. Пособія эти оказываются настолько полезными, насколько при посредствѣ ихъ удастся сдѣлать

косвенное знаніе равнозначнымъ прямому, и насколько удается достигъ той степени соотвѣтствія между внутреннимъ міромъ мысли и внѣшнимъ порядкомъ вещей, которая позволяетъ человѣку одинаково полагаться на то или другое и регулировать свои дѣйствія предвидѣніемъ ихъ послѣдствій.

Существуютъ однако и такіе импульсы и приемы, которые ускользаютъ отъ основныхъ условій знанія и ищутъ откровенія о настоящемъ и будущемъ бытіи вещей не въ чувственномъ опытѣ. И они уже были описаны нами, причѣмъ было показано, что стремленія эти осуждены на ошибки по двумъ причинамъ: во-первыхъ, потому, что у насъ нѣтъ органа для познанія сверхчувственного и мы ограничены по необходимости сферой опыта; во-вторыхъ, потому, что такой органъ не имѣлъ бы для насъ въ нашемъ чувственномъ мірѣ никакого руководящаго значенія.

83. Я всячески старался выяснитъ этотъ пунктъ, но, конечно, съ слабой надеждой убѣдитъ тѣхъ, которые несогласны съ моими основными началами. Даже изъ тѣхъ критиковъ, которые относятся ко мнѣ благосклонно, нѣкоторые недовольны тѣмъ, что я, отдѣливъ эмпирическіе элементы отъ трансцендентальныхъ, трактую тѣ и другіе такимъ же образомъ, какъ они трактуются въ математикѣ и естествознаніи. Съ одной стороны мнѣ возражаютъ, что такіа метафизическія вещи, какъ матерія, причина, сила, жизнь и пр. слѣдовало бы предоставить тѣмъ наукамъ, которыя доставляютъ данныя для этихъ отвлеченій. Съ другой стороны слышатся голоса, что устраненіемъ метэмпирическаго элемента я уничтожаю всякую надежду достигнуть когда бы то ни было самой сути истины, которую ищутъ метафизики, и, слѣдовательно, уклоняюсь отъ вопроса при самомъ началѣ его.

84. Разберемъ сначала второе возраженіе. Я долго взвѣшивалъ его съ разныхъ сторонъ и пришелъ къ заключенію, что мой приемъ не есть уклоненіе отъ вопроса, а наоборотъ —

болѣе опредѣленная постановка его. Хотя онъ сводитъ метафизическое изслѣдованіе въ предѣлы только чувственнаго и внѣ-чувственнаго, не удовлетворяя такимъ образомъ желанія знать, что лежитъ за предѣлами ихъ, но именно такое ограниченіе задачъ и дѣлаетъ рѣшеніе ихъ возможнымъ, тогда какъ расширеніе устраняетъ всякую возможность. Такое ограниченіе придать, сверхъ того, рѣшеніямъ тотъ характеръ положительности, который даетъ метафизикѣ мѣсто между прочими науками, двигающимися въ томъ же ограниченномъ кругу. Наконецъ, необходимость такого ограниченія доказывается соображеніемъ, что еслибы метафизика, въ виду исключительности ея объекта, должна была слѣдовать другимъ методамъ сравнительно съ прочими науками, метафизику пришлось бы доказать прежде всего, что у насъ есть спеціальныи органъ для познанія сверхчувственныхъ отношеній и что помимо логики всѣхъ прочихъ наукъ есть еще особенная спеціальная логика, съ ея собственными правилами и приемами. Другими словами, пришлось бы доказать, что за неизмѣнимъ мѣста сверхчувственному въ нашей системѣ опытнаго знанія, въ дѣло долженъ быть употребленъ совершенно отличный трансцендентальный анализъ, и прилагаться онъ долженъ не къ объектамъ чувственнаго опыта, а къ

— «мѣрамъ и формамъ,
Которыя даетъ отвлеченный умъ,
Которыхъ царство тамъ, гдѣ нѣтъ ни времени, ни пространства» ¹⁾.

Не думаю, чтобы приемъ, который исключаетъ сверхчувственное и заставляетъ прибѣгать противниковъ этого исключенія къ новымъ источникамъ знанія въ формѣ ли приращенныхъ идей, основныхъ формъ мысли или умственной интуиціи

¹⁾ — „the measures and the forms
Which an abstract intelligence supplies
Whose kingdom is wher Time and Space are not“.

и вѣры, былъ уклоненіемъ отъ вопроса. Я привелъ безповоротно всѣхъ противниковъ именно къ этой альтернативѣ тѣмъ, что огнялъ главныя опоры ихъ зданія, доказавъ, что математика отъ начала до конца эмпирична и что необходимость и всеобщность не составляютъ критеріевъ знанія, заходящаго за предѣлы опыта, что именно, наоборотъ, тамъ, гдѣ опытъ оказывается немощнымъ, необходимость и всеобщность положеній превращаются въ неопредѣленность и недостоверность ¹⁾.

¹⁾ Въ рѣзкой критикѣ на первую часть этого сочиненія (см. Westminster Review, July 1874, Art. V) авторъ ея, защитникъ метэмпирики, отрицаетъ необходимость спеціальнаго органа, помимо орудій чувственнаго опыта, и приписываетъ мнѣ, будто я ставлю на мѣсто его умственную интуицію съ тѣмъ однако, чтобы вновъ разрушить ее. Все, на чемъ я настаивалъ въ смыслѣ спеціальности даннаго органа, это полная независимость его отъ эмпирическихъ законовъ. Критикъ мой сначала предлагаетъ совершенно произвольное ограниченіе области науки по отношенію къ области знанія, отказываясь признавать науку, какъ систематизацію знанія, и утверждая, что мы знаемъ гораздо больше того, что можемъ употребить въ дѣло; затѣмъ онъ приводитъ основаніе, почему научный методъ нельзя приладывать къ метафизикѣ. Причина эта въ томъ, что «наука имѣетъ дѣло съ феноменами и методъ ея заключается въ сравненіи феноменовъ *inter se*; тогда какъ метафизика имѣетъ дѣло съ отношеніями феноменовъ какъ членаго къ другимъ родамъ сущностей». Я принимаю эту новую метэмпирическую точку зрѣнія и отвѣчаю: если «другіе роды сущностей» лежатъ за предѣлами чувственнаго, то для познаванія ихъ опять таки нуженъ сверхчувственный органъ; всѣхъ, которые вѣрятъ въ такой органъ, я попросилъ бы доказать его существованіе. Утвержденіе критика, будто субъективная психологія есть отрасль опытнаго знанія, «вполнѣ независимаго отъ другихъ наукъ», можно поддерживать лишь при его произвольномъ опредѣленіи науки, но во всякомъ случаѣ оно не можетъ быть приводимо противъ моей точки зрѣнія. Только при помощи своего опредѣленія науки онъ могъ предложить взятію научнаго метода то, что названо имъ «универсальной логикой, общей органической формулой всего человѣческаго опыта». Насколько я понимаю это выраженіе, въ немъ разумѣется то же, что подъ словомъ наука—систематизація и организація опыта, отличающаяся отъ обыденнаго знанія не по элементамъ, а по координаціи опытовъ въ систему. Изъ двухъ одно: или сумма человѣческаго опыта ограничивается только чувственнымъ и внѣ-чувственнымъ, и тогда никакая систематизація не можетъ расширить область за эти предѣлы въ сторону сверхчувственнаго; или въ суммѣ человѣческаго опыта есть группа *мною рода*, видна (*species*) которой не суть ни чувственное, ни внѣ-чувственное, для воспринятія которыхъ должны существовать органъ совѣтъ иной природы, сравнительно съ орудіями воспринятія чувственнаго, органъ, который никакъ нельзя отнести въ категорію чувствованія или его производныхъ, и показанія котораго не могутъ, слѣдовательно, лъжись. — т. п.

85. Теперь обратимся къ первому изъ возраженій. Причина, почему невыгодно предоставлять такія отвлеченности, какъ матерія, сила и жизнь, тѣмъ наукамъ, которыя занимаются конкретными этихъ отвлеченностей, заключается въ томъ, что работники въ этихъ наукахъ обыкновенно обращаются съ своими отвлеченностями, не обращая вниманія на ихъ психологическое происхождение. Поэтому въ большинствѣ случаевъ они принимаютъ установившіяся по преданію возрѣнія, а если и видоизмѣняютъ ихъ путемъ собственныхъ размышленій, то не обращаютъ вниманія читателя на эти перемѣны прежнихъ возрѣній. Полное согласіе двухъ людей науки относительно конкретныхъ фактовъ, символизируемыхъ этими отвлеченностями, вовсе не исключаетъ еще крайняго различія мнѣній по отношенію къ самымъ отвлеченностямъ. Законы силы и процессы жизни всѣми понимаются одинаково, но одинъ смотритъ на понятія «жизнь и сила», какъ на трансцендентныя сущности, управляющія матеріей и придающія ей форму, тогда какъ другой смотритъ совсѣмъ иначе. Кромѣ того, въ обыденныхъ разговорахъ мы постоянно слышимъ ссылки на матерію, силу, причину, духъ, жизнь и пр., и, конечно, каждый изъ этихъ символовъ представляетъ собою извѣстную сумму опытовъ, на которые онъ и долженъ сводиться. — Задачей метафизика и должно быть — анализировать эти символы, показать, какіе опыты совмѣщаются въ нихъ, каковыми логическими процессами обусловливается этотъ процессъ конденсаціи и какое реальное значеніе должно быть придаваемо символамъ. Все это можетъ быть сдѣлано только при помощи психологіи — помощи, которая презрительно отвергается онтологами, вѣроятно предчувствующими, что такой анализъ обратилъ бы въ прахъ ихъ

проврѣтаться послѣднимъ. Якоби и Шеллингъ утверждали, что такой органъ есть, но не доказали его существованія. Относительно умственной интуиціи см. *J. H. Fichte, Anthropologie*, 1856, p. 13. Его уже, конечно, нельзя обвинять въ томъ, что онъ выстроилъ этотъ органъ, съ дѣлюю вломать его впоследствии.

притязанія. Какъ только психологъ показалъ всё тѣ опытные элементы, сконденсированные въ символѣ, которые могутъ быть сведены на элементы чувствованія, и другіе, которые, какъ не допускающіе подобнаго сведенія, лишены всякаго реального значенія, задача его кончена — онъ опредѣлилъ реальныя и фиктивные величины въ символѣ, и тогда уже смѣло можетъ оперировать надъ символами, не допуская фиктивныхъ величинъ въ свои окончательныя уравненія.

86. Анализъ знанія показываетъ, что оно начинается наблюденіемъ фактовъ и послѣдствій ощущеній. Послѣднія классифицируются по сходству, а полученныя группы сравниваются между собою и тоже классифицируются въ болѣе общія рамки. Черезъ это дѣлается возможнымъ сопоставленіе отдаленныхъ сходствъ и выясняются основныя тождества. Черезъ все разнообразіе формы проходитъ непрерывное единство чувствованія, сохраняющееся даже въ области самыхъ отвлеченныхъ формъ мысли. — Логика знаковъ есть логика чувствованія, оперирующая, вмѣсто образовъ и ощущеній, надъ символами. Задача психолога заключается въ томъ, чтобы свести всякій умственный процессъ на нервный актъ, всякое понятіе на сгруппированныя и обобщенныя впечатлѣнія, и послѣднія на сгруппированныя и обобщенныя ощущенія. Когда анализъ доведенъ до конца, психологъ видитъ, что здѣсь не происходило ничего, выходящаго за предѣлы логической группировки элементовъ, данныхъ первоначально ощущеніемъ; и какъ бы разнообразно ни сочетались впечатлѣнія въ понятія, а послѣднія въ формулы, формулы эти заступаютъ лишь мѣсто символизированныхъ ими многочисленныхъ опытовъ, но никогда не открываютъ путей къ сверхчувственному.

87. Положительный методъ, которому слѣдуютъ науки, классифицируетъ наблюденія и устанавливаетъ индуктивныя вѣроятности, — обобщаетъ извѣстное и выводитъ заключенія въ силу сходства о неизвѣстномъ. При этомъ нужно быть крайне

осторожнымъ, чтобы не впасть въ ошибку дѣланія обобщеній въ зависимости отъ заключеній, вмѣсто того, чтобы поступать наоборотъ, т.-е. дѣлать заключенія въ зависимости отъ обобщеній; т.-е. никогда не думать, что искомое можетъ быть тѣмъ или другимъ на томъ основаніи, что оно ведетъ въ тѣмъ или другимъ заключеніямъ. На этомъ пунктѣ часто спотыкаются теологи и метафизики, столь склонные утверждать истинность факта на основаніи предвзятой мысли, чѣмъ бы онъ могъ быть, — склонные выводить изъ результатовъ начало, изворачивать міръ наизнанку и видѣть болѣе глубокую реальность въ мысли, чѣмъ въ ощущеніяхъ, изъ которыхъ она произошла.

88. Разсмотрѣніе условій знанія составляло первую половину нашей задачи; вторая половина должна заключаться въ разсмотрѣніи того, что уже стало знаніемъ. *Summa genera* всего извѣстнаго есть матерія, сила, причина, жизнь и духъ. О первыхъ трехъ областяхъ рѣчь будетъ здѣсь, остальные я оставляю для будущихъ частей этого сочиненія, а вмѣсто нихъ займусь здѣсь великимъ метафизическимъ вопросомъ объ абсолютномъ. Другія задачи, представляющія глубокой интересъ, какъ матеріализмъ, идеализмъ и религію науки, я оставляю тоже на будущее — первые два ученія на томъ основаніи, что они тѣсно связаны съ теоріей впечатлѣній, и, слѣдовательно, должны излагаться послѣ этой теоріи; третье же потому, что оно будетъ вѣнцомъ того зданія, которое стоитъ на основахъ познаваемаго.

ПРОБЛЕМА IV.

МАТЕРІЯ И СИЛА.

„There is no chapter in the history of man more marvellous than that which deals with his conception of matter. There has been the greatest difficulty in all ages in comprehending its existence, and still more so in conceiving how it can be constituted of so many different substances..... All the theories have been abstract; they have been efforts of the mind to comprehend matter, with a very meagre, if any, classification of phenomena.“

ANGUS SMITH: *Life of Dalton*, pp. 74, 117.

„The Metaphysick, though it be in the second and abstract Notions, and therefore be counted supernatural, yet doth it indeed build upon the depth of Nature.“

SIR PHILIP SIDNEY: *The Defence of Poesie*.

МАТЕРІЯ И СИЛА.

ГЛАВА I.

ПОСТАНОВКА ВОПРОСА.

1. Вопросъ о матеріи представляетъ громаднй интересъ. Во время длиннаго періода младенчества науки, пока она находилась подъ опекой метафизики, въ ней не умѣли еще систематически отличать опытную сторону отъ метафизической; поэтому общія понятія были до такой степени измѣнчивы и противорѣчивы, что истолковываніе ихъ служило скорѣе къ затемнѣнію, чѣмъ къ разъясненію дѣла. Современнй научнй методъ, наоборотъ, обязываетъ насъ отличать въ наукахъ три стороны, положительную, спекулятивную и метампирическую, соответственно чувственному, виѣ-чувственному и сверхчувственному. Эти три значенія одного и того же символа никогда не слѣдуетъ смѣшивать другъ съ другомъ.

Точность математики могла бы имѣть мѣсто и въ метафизикѣ, еслибы въ послѣдней строго были соблюдены основныя условія точности, т.-е. еслибы символы ея имѣли постоянное и совершенно опредѣленное значеніе. Уголъ, кругъ, плюсъ и минусъ толкуются всегда одинаково. Слова съ двойственнмъ значеніемъ, какъ, напр., *квадратъ* въ алгебрѣ и геометріи, *тангенсъ* въ геометріи и тригонометріи, тоже исключаютъ воз-

можность недоразумѣній, такъ какъ смыслъ ихъ въ томъ и другомъ случаѣ опредѣленъ точно, и т. д.

Но въ метафизикѣ совсѣмъ не то—здѣсь символы имѣютъ разные значенія. Что, наприм., обозначаетъ символъ «матерія»? На этотъ вопросъ получаются самые противорѣчивые отвѣты. Одинъ мыслитель скажетъ, что нѣтъ ничего, что было бы лучше извѣстно, чѣмъ матерія, и только опредѣленіе ея затруднительно—она есть коллективное имя для всего твердаго, жидкаго, паро- и газообразнаго, для всего вѣсимаго, видимаго и представляющаго сопротивленіе. Другой скажетъ: нѣтъ, это не то, а нѣчто, лежащее въ основѣ всѣхъ матеріальностей—не объекты чувствованія, а объектъ ума, вѣчная причина нашихъ объективныхъ ощущеній. Въ этихъ взглядахъ два возрѣнія на познаваемую матерію, чувственное и внѣ-чувственное; первое обнимаетъ собою положительно извѣстное, второе познаваемое лишь спекулятивно. Отличаясь въ сказанномъ отношеніи другъ отъ друга, оба возрѣнія однако въ основныхъ чертахъ сходны;—второе изъ нихъ представляетъ лишь болѣе высокую степень отвлеченія, чѣмъ первое, выражая обобщеніе частныхъ данныхъ ощущенія, съ устраненіемъ индивидуальныхъ или случайныхъ особенностей, но не заходя за предѣлы внѣ-чувственного опыта. Это второе возрѣніе однако легко переходитъ въ третье, которое возводитъ матерію на степень ноумена, или вещи—самой въ себѣ, не имѣющей уже ничего общаго съ чувственнымъ—на степень причины явленія, уже недоступной опыту, на степень сверхчувственного, познаваемаго лишь силами, превосходящими чувства. Эта степень, какъ говорится, прямо и непосредственно познается разумомъ.

Таковы три совершенно различныхъ значенія одного и того же символа. Когда философы трактуютъ о природѣ матеріи, они болѣею частію не только не упоминаютъ совершенно опредѣленно, какое изъ трехъ значеній имѣютъ въ виду, но еще и смѣшиваютъ ихъ другъ съ другомъ въ одномъ и

томъ же опредѣленіи. Когда, наприм., говорится, какъ это часто случилось въ послѣднее время, что «о матеріи ничего не извѣстно», то здѣсь разумѣется, очевидно, матерія, какъ ноуменъ; и фраза становится тогда трузизмомъ, такъ какъ въ этомъ смыслѣ изъ матеріи исключено все чувственное и внѣ-чувственное. И люди, говорящіе такимъ образомъ, нерѣдко принадлежатъ къ тѣмъ, которые увѣрены въ разяснимости всѣхъ проявленій матеріи! Метафизики не согласны между собою даже въ вопросѣ о существованіи познаваемой матеріи. Одна школа считаетъ ее измышленіемъ ума, объективнымъ феноменомъ субъективнаго ноумена. Другая школа утверждаетъ, что это тѣнь, внѣшность существующаго, но непознаваемаго *субстрата*. Но обѣ школы отличаютъ познаваемую вещь отъ той, какою она является внѣ по знаваемыхъ отношеній.

2. Чтобы избѣжать смѣшеній и недоразумѣній, я назову каждое изъ трехъ возрѣвій особеннымъ именемъ, именно: 1) матерія; 2) внѣ-чувственная матерія; 3) сверхчувственная матерія. Символы эти будутъ выражать, слѣдовательно: отвлеченіе отъ чувственныхъ явленій, отвлеченіе отъ внѣ-чувственныхъ явленій и, наконецъ, отвлеченіе отъ сверхчувственныхъ фикцій.

3. Съ каждой изъ этихъ трехъ точекъ зрѣнія матерія представляетъ отвлеченность, которая можетъ быть познаваема лишь въ ея конкретахъ. Это есть *субъектъ*, котораго качества суть *предикаты*.

Тѣ, которые считаютъ логическое отличеніе между субъектомъ и предикатами реальнымъ, т.-е. признаютъ субъектъ и предикаты, какъ двѣ отдѣльныхъ сущности, должны конечно заключить, что существуетъ матерія и ея качества. Гегель говоритъ: «если мы отвлекаемъ вещь отъ всѣхъ ея качествъ (*Bestimmungen*), отъ ея формы, то остается неопредѣленная матерія; значить, матерія есть просто отвлеченіе. Мы не можемъ ни видѣть, ни чувствовать матеріи—все видимое и чувствуемое есть *матерія опредѣленная*, т.-е. сочетаніе матеріи и

формы» ¹⁾. Далѣе, «форма и матерія взаимно опредѣляютъ (квалифицируютъ) другъ друга, относятся другъ къ другу не какъ условіе или основаніе. Матерія есть скорѣе тождество основанія и того, что имъ обусловлено. Матерія, какъ безразличное, представляетъ пассивную сторону, тогда какъ форма есть активная сторона». Если повтому мы говоримъ о матеріи, какъ отвлеченности, то нельзя сказать, что мы ее не можемъ знать, въ виду того, что всякая отвлеченность, какъ таковая, познаваема; если же имѣются въ виду конкретны, выражаемые отвлеченностью, то они могутъ быть извѣстны или познаваемы только какъ чувственные и внѣ-чувственные.

4. Но случается слышать также, что матерія непознаваема будто-бы на томъ основаніи, что она можетъ быть выражена только въ данныхъ силы, а «что такое сила, мы не знаемъ». Последнее я положительно отрицаю, и постараюсь опредѣлить въ слѣдующей задачѣ тѣ конкретныя опыты, изъ которыхъ возникаетъ отвлеченное понятіе силы. Допустить, что матерія можетъ выражаться лишь въ данныхъ силы (точнѣе, въ данныхъ чувствованія)—возможно; но вмѣсто того, чтобы отрицать ея познаваемость на этомъ основаніи, слѣдовало бы сказать, что, въ виду познаваемости матеріи черезъ силу, мы знаемъ первую, насколько знаемъ вторую и наоборотъ. Но много ли здѣсь, въ самомъ дѣлѣ, извѣстнаго—это другой вопросъ.

5. Прежде всего слѣдуетъ однако твердо помнить, что отдѣленіе матеріи отъ силы есть чисто-аналитическій приемъ. Обѣ отвлеченности представляютъ лишь двѣ стороны одной и той же вещи, и отличеніе ихъ другъ отъ друга есть лишь неизбежный результатъ полярности всякаго опыта, представляющаго всякую сущность съ активной и пассивной стороны. Сила не есть что-либо приданное матеріи, это та же реальность, рассматриваемая въ ея динамическомъ проявленіи. Матерія тоже

¹⁾ Hegel, Logik, II, 80.

не есть нѣчто отличное отъ силы, но реальность, разсматриваемая въ ея статическомъ или пассивномъ проявленіи ¹⁾: ни одно изъ нихъ немислимо безъ другого. Сила присуща матеріи и наоборотъ. Схоластики называли матерію *potentia passiva*, а силу *virtus activa*. Вслѣдствіе логической раздѣльности и разсматривать ихъ слѣдуетъ отдѣльно другъ отъ друга. Хотя достигнуть этого вполне и нельзя, но я все-таки буду стараться исключить по возможности изъ предстоящаго трактата силу, все равно какъ геометръ исключаетъ все, кромѣ протязенія.

6. Съ вопросомъ о силѣ связанъ вопросъ объ идеализмѣ. Всѣ конкреты, входящіе въ составъ отвлеченности «матерія», суть качества, представляющіяся съ субъективной стороны чувствованіями. Реакціи сознанія суть отвѣты на *воздѣйствія* матеріи, или ея силъ. Мы сгруппировываемъ всѣ качества вмѣстѣ и называемъ объективное сочетаніе матеріей, все равно, какъ сгруппировываемъ всѣ чувствованія вмѣстѣ и называемъ субъективное сочетаніе сознаніемъ. Точно такимъ же образомъ сгруппировываются вмѣстѣ всѣ качества, какъ *дѣятельности*, и тогда объективное сочетаніе зовется силой. Аналитическимъ приемомъ мы отнимаемъ объективную сторону отъ субъективной, качества отъ ощущеній, и образуются двѣ отвлеченности—матерія и сознаніе, которыя ошибочно признаются двумя совершенно независимыми реальностями. Затѣмъ отдѣляется матерія отъ силы, пассивное отъ активнаго, и снова получаютъ отличныя сущности. Идеалистъ, отъ котораго не ускользаетъ эта умственная уловка, видя, что матерія не можетъ быть въ самомъ дѣлѣ отдѣлена отъ сознанія, отрицаетъ старый дуализмъ и говоритъ, что помимо сознанія съ его перемѣнами ничего больше не существуетъ. Материалистъ же возражаетъ, что, на-

¹⁾ Шллингъ, приводя обыкновенную фразу „матерія обладаетъ силами“ замѣчаетъ, что здѣсь подъ матеріей разумѣется нѣчто существующее само по себѣ, совершенно независимое отъ своихъ силъ. *Ideen zu einer Phylas. der Natur*, 1808, p. 18.

оборотъ, не существуетъ ничего помимо матеріи съ ея переи́нами. Такимъ образомъ, вопросъ получаетъ слѣдующую форму: можно ли предположить, что матерія и сила существовали, пока еще не развилось сознание (если только оно *разви́лось* вообще, а не существовало вѣчно)? Существуютъ ли они въ нечувствующей вселенной? Можетъ ли быть такая нечувствующая вселенная?

До тѣхъ поръ, пока не достигнуто окончательнаго согласія относительно теоріи воспринятія, на эти вопросы не можетъ быть не только окончательнаго, но даже удовлетворительнаго отвѣта. Я однако показалъ уже выше, какъ слѣдовало бы отвѣтить на нихъ, и теперь, забѣгая впередъ, спрошу только: *сохраняетъ ли роза свой красный цвѣтъ въ темнотѣ?* Одни изъ читателей отвѣтятъ—нѣтъ, другіе—да, смотря по тому, смотрятъ ли они на красноту, какъ на реакцію сѣтчатки на возбужденіе, или приписываютъ красноту самой розѣ. Психологическій анализъ даетъ однако третье рѣшеніе, именно, что краснота есть качество въ объектѣ и ощущеніе въ субъектѣ: она есть именно данное качество только въ силу даннаго ощущенія и наоборотъ. Но какъ съ той, такъ и съ другой стороны, она во всякомъ случаѣ *продуктъ двухъ факторовъ*; и хотя никакой продуктъ не можетъ существовать независимо отъ обоихъ факторовъ вмѣстѣ, однако мы можемъ *представлять* себѣ cadaго изъ послѣднихъ существующимъ независимо другъ отъ друга. Взглянемъ, напр., для поясненія на свѣтъ, какъ качество и ощущеніе. Онъ есть продуктъ колебаній ээира и чувствительности сѣтчатки. Оба фактора необходимы для продукта; но потенциально каждый изъ нихъ можетъ существовать независимо другъ отъ друга. Реальное существованіе колебаній можетъ быть прямо доказано *до тѣхъ поръ*, когда они приобрѣтаютъ частоту, необходимую для произведенія качественного свѣтового эффекта, *и за пределами* такой частоты. Свѣтового эффекта нѣтъ, пока колебанія не

достигли еще числа (около) четырехсотъ билліоновъ колебаній въ секунду и перешли двойное число этихъ колебаній. Существуютъ, слѣдовательно, свѣтвыя границы, по обѣимъ сторонамъ которыхъ сѣтчатка не отвѣчаетъ на дѣйствіе свѣтовымъ ощущеніемъ, или свѣтовымъ качествомъ. Тѣмъ не менѣе колебательный факторъ существуетъ и «усиліями ума» его можно заставить произвести новыя качества. Мы знаемъ, что колебанія существуютъ за предѣлами красныхъ и фіолетовыхъ лучей спектра, потому что мы сдѣлали ихъ доступными чувству черезъ воздѣйствіе ихъ на другіе реагенты и даже измѣрили быстроту колебаній на обоихъ концахъ. Поэтому, хотя всѣ качества и суть продукты чувствующаго организма, являющагося при этомъ необходимымъ факторомъ, мы не имѣемъ права однако утверждать присутствіе дѣятеля, лишь насколько онъ дѣйствуетъ на насъ, воспринимается нами; мы можемъ только утверждать, что ничто не имѣетъ ощутимыхъ качествъ, пока предметъ не воздѣйствовалъ на наше чувство. Нашъ космосъ есть дѣйствительно міръ чувствованій, но изъ него мы выводимъ міръ бытія; и гарантіей такого заключенія служитъ всякій опытный случай перехода отъ неизвѣстнаго къ извѣстному. Много столѣтій тому назадъ люди жили промежъ очень рѣзкихъ электрическихъ явленій, не подозревая существованія электричества и магнетизма, зная развѣ проявленія подвергнутого тренію янтара и магнитнаго желѣзняка. Силы эти, хотя несознаваемые и даже неподозрѣваемые, были однако въ дѣйствіи. Не вѣроятно ли въ высшей степени, что и по сіе время дѣйствуетъ много силъ, не отличенныхъ еще нами въ хаосѣ чувственныхъ впечатлѣній, которымъ поэтому «услія ума» не могутъ еще приписать *качественнаго* существованія?

7. Возвращаясь теперь къ нашей непосредственной задачѣ, т.-е. къ ясной постановкѣ нашего вопроса, мы видимъ, что лишь только мы придадимъ всѣмъ членамъ мысли опредѣленный смыслъ, и фраза о нашей неспособности знать, что такое ма-

терія, привращается или въ трузмъ, или въ абсурдъ: въ трузмъ, когда подъ матеріей разумѣется *неопредѣленная* сущность, *субстратъ* или ноуменъ, который не можетъ быть чувственнымъ; въ абсурдъ, если подъ матеріей разумѣется *опредѣленная* сущность, чувственная или внѣ-чувственная. При посредствѣ подобныхъ двусмысленностей можно было бы сказать, что мы знаемъ и не знаемъ, что такое вода, что такое ощущение и пр. Когда скептикъ возражаетъ, что «мы можемъ знать о матеріи лишь то, что даетъ намъ чувство», то эту фразу можно перевести трузмомъ: «мы знаемъ только то, что чувство говоритъ намъ о чувственномъ». Никто никогда не предполагалъ, чтобы сверхчувственное могло быть открыто при посредствѣ органовъ чувствъ; тѣ же, которые полагаютъ, что оно можетъ быть открыто интуиціей, думаютъ такъ наперекоръ психологii, показывающей намъ, что интуиція возможна лишь по отношенію къ тому, что первично дано въ чувствованіи. Человѣкъ, который говоритъ, что знаетъ, что такое вода, конечно высказываетъ и для своего сознанія не болѣе, какъ опредѣленное представление о тѣхъ качествахъ, которыя онъ вмѣстѣ съ другими людьми воспринялъ и обозвалъ словомъ «вода». Имя это для него и для другихъ есть символъ известной группы. Оно есть сочетаніе опытовъ, изъ которыхъ одни допускаютъ аналитическое выраженіе, а другіе заходятъ за его предѣлы и кажутся таинственными. Если человекъ пытается зайти за предѣлы осязаемыхъ качествъ, доступныхъ аналитическому выраженію, и силится узнать что такое вода, помимо ея жидкаго состоянія, прозрачности, удѣльнаго вѣса, температуры и пр., то ему предстоитъ два пути: во-первыхъ, онъ можетъ разложить жидкость на составные газы и подвергнуть ихъ чувственному опыту, приходя такимъ образомъ къ заключенію, что вода есть ея составные газы *плюсъ* известное количество молекулярнаго движенія; во-вторыхъ, за неимѣніемъ дальнѣйшихъ средствъ анализа, онъ можетъ при-

бѣгнуть къ помощи гипотезы и изобрѣсти возможную группу условій, которыя, *въ случаѣ ихъ присутствія*, могли бы дать, какъ результатъ, воду; и это двойное умозаключеніе объ ихъ присутствіи и взаимодействіи онъ долженъ тогда стремиться провѣрить путемъ приведенія къ чувствованію или интуиціи.

Субстратъ.

8. Такимъ образомъ, матерія становится извѣстной, какъ *реальность*, путемъ сочетанія чувственныхъ элементовъ; какъ *идеальность* путемъ анализа, и какъ *гипотетическая сущность*, въ смыслѣ вывода путемъ анализа и фижіи. То, что дано чувствованіемъ, можетъ быть выяснено только анализомъ и послѣдующимъ затѣмъ синтезомъ полученныхъ понятій. Химикъ, разъясняя составъ воды, расширяетъ этимъ самымъ наше знаніе того, чѣмъ была и будетъ при другихъ чувствуемыхъ отношеніяхъ та чувственная группа, которую мы называемъ «вода». Онъ не измѣнилъ нашего знанія того, что такое вода при теперешнихъ условіяхъ: его анализъ не можетъ вліять на нашъ опытный синтезъ. Обыкновенная ошибка, которую дѣлаютъ, считая, что вещь въ дѣйствительности не то, чѣмъ она кажется, вызоветь можетъ быть со стороны читателя такое возраженіе: «прежде вы считали водою то, чему приписывали извѣстныя качества; но вотъ химикъ доказываетъ, что воды, собственно говоря, нѣтъ, а есть соединеніе въ опредѣленныхъ количествахъ кислорода и водорода, которые имѣютъ качества своего рода, совершенно отличныя отъ свойствъ воды. Даже болѣе: даже эти самые газы суть лишь гипотетическіе элементы, которые со временемъ вѣроятно окажутся въ свою очередь соединеніями. Другими словами, по мѣрѣ того, какъ анализъ проникаетъ глубже и глубже, предполагаемая матерія постоянно исчезаетъ, уступая мѣсто неизвѣстному *субстрату*».

9. На это я отвѣчаю: то, что разъ извѣстно, не можетъ быть уничтожено ни расширеніемъ знанія, ни замѣною одной

чувственной группы другою. Ни единый фактъ не можетъ быть уничтоженъ объясненіемъ. Выясненіе предшествующаго можетъ только обнатурить его начало. Анализъ лишь раскрываетъ и дѣлаетъ явными нѣкоторые изъ факторовъ, скрытно содержащихся въ группѣ впечатлѣній или представленій, и даетъ намъ возможность разяснить опытъ приведеніемъ его въ идеальную связь съ другими опытами. Когда анализу удается разложить сложный фактъ на составные факторы, чувственные или внѣчувственные, получается дѣйствительное расширеніе знанія. Когда факторы эти остаются на ступени гипотезы, то расширенія знанія нѣтъ, а получается болѣе или менѣе полезная догадка. Прикладывая эти начала къ гипотетическому субстрату, изобрѣтенному людьми въ качествѣ неизвѣстной основы реальныхъ качествъ, мы съ-разу видимъ, что это не только гипотеза, но еще и такая, которая исключаетъ возможность провѣрки. Она есть олицетвореніе логическаго приѣма. Сначала мы чисто логически отдѣляемъ субъектъ отъ предиката, а потомъ дѣлаемъ ошибку, принимая логическое раздѣленіе за реальное. Логически же отдѣляемъ мы абстрактный символъ извѣстной группы качествъ отъ его конкретныхъ качествъ и признаемъ группу за отдѣльную реальность, отличную отъ ея частныхъ. Но мнѣ, можетъ быть, скажутъ, что въ сложномъ *качествѣ* есть одинъ элементъ помимо и сверхъ всего, подлежащаго чувствованію—это чисто-объективная сущность, то, что называется возможностью ощущенія, то, что *было* уже *ранѣе* того, какъ предметъ сдѣлался черезъ воздѣйствіе на чувство чувственнымъ объектомъ, и что *будетъ* впредь, помимо отношеній предмета къ намъ. Возможно, что это и такъ. Такой взглядъ можно допустить, какъ выводъ; но я отвѣчаю, что это «нѣчто большее» есть просто *тотъ же самый* объективный факторъ, только въ *иномъ* отношеніи, сравнительно съ тѣмъ, при которомъ онъ является, какъ чувственное. Субстратъ есть не что иное, какъ выводъ въ сторону возможныхъ отношеній, и весь

грѣхъ метафизиковъ относительно этого пункта и заключался именно въ томъ, что они смѣшали выводы съ принципомъ. Законъ обратной пропорціональности квадратовъ есть, наприм., принципъ, а не выводъ, и Кеплеровскіе законы вытекаютъ изъ него, какъ послѣдствіе; но какіе факты или законы чувственной качественности можно вывести изъ вывода *субстрата*? Законъ притяженія присущъ движеніямъ небесныхъ тѣлъ и обнаруживается ими ¹⁾; то и другое есть лишь выраженіе одного и того же съ разныхъ точекъ зрѣнія. Но воображаемый *субстратъ* нисколько не входитъ въ ощутимыя качества и нисколько не проявляется въ нихъ; наоборотъ, онъ стоитъ особнякомъ, отличается отъ нихъ *по существу* и всегда остается недоступнымъ чувству ²⁾.

10. Это было очень ясно установлено Декартомъ на примѣрѣ въ формѣ куска воска, претерпѣвающаго измѣненія подъ вліяніемъ теплоты. Хотя при этомъ воскъ теряетъ мало по малу всѣ свои первоначальныя качества, но все-таки продолжаетъ оставаться воскомъ, и *это* остающееся, по его замѣчанію, не есть ни видимое, ни осязаемое и никогда не было таковымъ; хотя и кажется имъ, а есть просто «une inspection de l'esprit» ³⁾. Поэтому, если субстанція есть идеальная, а не чувственная сущность, то она должна имѣть идеальную исторію происхожденія; послѣдняя была уже показана нами въ предъидущемъ параграфѣ.

11. Мы отдѣляемъ логически вещество отъ его качествъ, и приемъ этотъ совершенно законенъ, насколько онъ пред-

¹⁾ Въ какомъ смыслѣ это нужно понимать, будетъ показано ниже, въ § 38.

²⁾ „Если отыскивается математически эффектъ шара, ударяющагося о препятствіе, то выходятъ изъ данныхъ его формы, объема, плотности, скорости и направленія, а не изъ матеріальнаго состава. И отвлеченное вычисленіе съ абсолютной точностью приложимо ко всѣмъ шарамъ, въ которыхъ встрѣчаются тѣ же самые элементы, изъ какого бы вещества они ни состояли“. Ardigò, *La Psicologia come Scienza Positiva*, 1870, p. 71.

³⁾ Descartes, *Méditations*, II.

ставляетъ отличеніе субъекта отъ предиката, или точнѣе, отличеніе общей группы качествъ отъ какого-нибудь одного отдѣла этой группы. Когда мы говоримъ: желѣзо твердо или ковко, то разумѣемъ, что твердость и ковкость находятся между другими свойствами той группы, которая зовется «желѣзомъ». Вещество «желѣзо» стоитъ здѣсь на мѣстѣ неопредѣленныхъ качествъ; тогда какъ опредѣленные свойства твердости и ковкости имѣютъ значеніе качествъ, уже бывшихъ наблюдаемыми рядомъ съ прочими свойствами группы «желѣза». Вести дѣленіе дальше и предположить, что вещество *не есть* эти свойства, значило бы то же самое, что предположить напримѣръ, что число не есть сумма его единицъ.

12. Предшествующее выясненіе трехъ понятій, связанныхъ съ символомъ «матерія», было необходимо для ясной постановки задачи. Представьте себѣ, какая путаница произошла бы, если бы, напр., рѣчь шла объ индукціи, и спорящіе разумѣли это слово въ его различныхъ значеніяхъ, одинъ понимая подъ нимъ логическій процессъ, другой электростатическій, третій электромагнитный. Очевидно, логическая индукція совсѣмъ не то, что электростатическая или что другое, метафорически сходное съ послѣднею. Совершенно то же и съ познаваемой матеріей и ея субстратомъ и вообще со всѣмъ сходнымъ съ послѣднимъ. Между чувственной и внѣ-чувственной матеріей сходство есть, но есть и большія различія; когда рѣчь идетъ о внѣ-чувственныхъ атомахъ, имѣется въ виду матерія, познаваемая не положительно, а спекулятивно, не воспринимаемая, а представляемая реальность.

Г Л А В А II.

ПРИЛОЖЕНИЕ НАШЕГО МЕТОДА.

13. Опредѣливъ значеніе выраженій, мы уже можемъ идти далѣе и показать, каковымъ образомъ при посредствѣ метода, очерченнаго во введеніи къ этому сочиненію, можно достигнуть рациональнаго рѣшенія всѣхъ рациональныхъ вопросовъ касательно матеріи. Говорю намѣренно «рациональныхъ», чтобы сразу исключить изъ вопроса всѣ метампирическіе элементы, такъ какъ, согласно нашему взгляду, философія есть продуктъ обсуждения, систематизирующаго данныя опыта, какъ чувственнаго, такъ и внѣ-чувственнаго, положительнаго и спекулятивнаго, съ устраненіемъ однако всего сверхчувственнаго. Будучи основана на наблюденіи и классификаціи наблюденій, она представляетъ спекулятивныя построенія двухъ порядковъ: въ одномъ случаѣ умозаключеніе расширяетъ наблюденіе, строго держась его границъ; въ другомъ умозаключеніе удаляется отъ предѣловъ наблюденія и идетъ въ разныя стороны. Одинъ путь обогащаетъ умъ плодотворными сѣменами открытія, другой питаетъ его словопреніями.

Предѣлы опыта.

14. Прежде всего нѣсколько словъ объ опытѣ. Въ виду жизненной важности этого вопроса, читатель конечно изви-

нить меня, что я такъ часто возвращаюсь къ нему. Невѣрное пониманіе прямого и косвеннаго значенія этого слова, очевидно, мѣшаетъ признанію опытной философіи. Къ сожалѣнію, слово это употреблялось въ такомъ неопредѣленномъ смыслѣ и вообще съ такимъ недоказательнымъ ограниченіемъ его областью ощущеній, что выводы эмпирической школы естественно казались узкими и даже нелѣпыми. Опытъ представляетъ, однако, совершенно законное выраженіе для всего, что систематизируетъ наука. Онъ есть продуктъ не только совокупнаго дѣйствія всѣхъ нашихъ способностей, вызванныхъ къ дѣятельности всевозможными источниками возбужденія (включая сюда, рядомъ съ возбуждающими истинами, мечты, капризы и догадки), но представляетъ въ то же время продуктъ общественной жизни, накопившуюся сумму опытныхъ истинъ и догадокъ всего даннаго времени. Говорить о знаніи, ограничивающемся опытомъ, и разумѣть подъ этимъ лишь тѣ результаты, которые достигаются одними нашими личными усиліями, значило бы то же самое, что говорить о нашемъ личномъ господствѣ надъ природою, безъ отношенія къ великимъ результатамъ, достигнутымъ работою всего человѣчества. Почему человѣкъ, будучи столь беспомощнымъ, какъ индивидуальное животное, оказывается столь мощнымъ, какъ общественное животное? Потому, что (какъ мы видѣли въ Пробл. III, § 11) онъ не ограничивается тѣмъ, что могутъ произвести его руки и его разумъ, потому что его силы увеличены орудіями и разумомъ милліоновъ людей. Опыты, сконденсированные въ орудіяхъ и мысляхъ, лежатъ готовыми для него, и онъ пользуется ими, вмѣсто того, чтобы работать одними своими индивидуальными силами. Къ его рожденію уже готова работа многихъ вѣковъ; страстное терпѣніе и кровавые бои милліоновъ работниковъ прочистили для него путь по дебрямъ, и онъ свободно проходитъ тамъ, гдѣ его предки прокладывали путь шагъ за шагомъ. Если сравнить могучія орудія цивилизованнаго человѣка съ грубыми

орудіями дикаря, то неудивительно, что послѣднему кажется чудомъ то, что для перваго есть лишь небольшое усиліе. Совершенно такая же параллель и между ихъ знаніями; если у цивилизованнаго человѣка оно оказывается могучимъ, то только благодаря великому принципу общественной коопераціи. Но какъ бы сильны ни были эти разницы, мы знаемъ, что въ концѣ-концовъ онѣ произошли отъ безконечно большого числа постепенныхъ нарастаній чувственнаго опыта, организующагося въ рядъ практическихъ и умственныхъ механизмовъ. Наши теоріи и символы конденсируютъ въ себѣ чувственные опыты совершенно такимъ же образомъ, какъ машина олицетворяетъ собою практическія усилія. Наши мысли суть не что иное, какъ классифицированныя наблюденія, наши теоремы—классифицированныя мысли. Подобно тому, какъ бываютъ несовершенныя машины, можетъ быть несовершенно или ложно наблюденіе, худо классифицированы мысли. Прогрессъ нашъ заключается въ исправленіи того, другого и третьяго. Всякая теорема, всякая машина есть задатокъ, корень болѣе высокой силы. Переходъ постепененъ отъ каменнаго топора древнихъ расъ до пароваго молота и электрическаго телеграфа современности; — отъ простаго взгляда на звѣзды, которымъ руководится дикарь, до магнитнаго зеркала, при посредствѣ котораго мы видимъ и мѣряемъ колебанія земли, или до спектроскопа, которымъ отерываемъ составъ звѣздъ. Подобнымъ же образомъ грубыя догадки или фивціи древняго мыслителя уступаютъ мѣсто символическимъ методамъ счисленія и изумительнымъ предвидѣніямъ точной науки. Между тѣмъ, что прошло черезъ голову даже Пифагора и измышленіями ума Ньютона, Лагранжа, Гаусса и Гамильтона—разница громадная, и однако чувственные опыты конденсировались мало по-малу путемъ постепеннаго расширенія области символовъ. Послѣдняя и имѣетъ значеніе, лишь насколько въ ней конденсируются чувственные опыты.

15. Мы должны, слѣдовательно, отбросить, какъ предразсудокъ, мысль, будто опытъ представляетъ слишкомъ узкую основу для истолкованія природы. Рядомъ съ этимъ устраняется само собою и другое, вытекающее отсюда мнѣніе, будто природу можно знать при помощи такъ-называемыхъ законовъ мысли, или апіорныхъ истинъ, вытекшихъ не изъ логики чувствованія, а заложенныхъ прямо въ сознаніе въ формѣ сверхчувственныхъ источниковъ познанія—при помощи тѣхъ сочетаній идей, которыя никогда не были чувствованіемъ и никогда не провѣрялись сравненіемъ съ дѣйствительностью. Не подлежитъ конечно сомнѣнію, что мы способны производить въ себѣ метафизическія понятія, и что многіе твердо увѣрены въ томъ, будто эти понятія представляютъ собою истинный порядокъ вещей, хотя и *не проити* черезъ ступень чувствованія; но доказать можно съ очевидностью, что при посредствѣ этихъ понятій невозможно проникнуть ни на шагъ въ тайны природы. Поэтому всѣ метэмпирическія понятія должны быть исключены изъ философіи, единственной цѣлью которой можетъ быть лишь направленіе нашихъ дѣйствій, путемъ удостовѣренія фактовъ дѣйствительности. Еслибы у насъ даже существовалъ спеціальнѣйшій органъ для воспринятія сверхчувственного, то область его вѣдѣнія все-таки должна была бы быть исключена изъ области философіи. То, что требуетъ слѣпой вѣры, не можетъ имѣть мѣста въ сферѣ разсуждающей вѣры, которая зовется знаніемъ.

16. Въ основѣ предлагаемаго мною метода, который я стараюсь приложить въ метафизическимъ вопросамъ, лежитъ не тотъ узкій взглядъ на опытъ, который обыкновенно принимается метэмпирическою школою, и не туманное признаніе въ немъ руководителя умозрѣнія—въ основѣ моего метода лежитъ: 1) точное опредѣленіе психологическихъ границъ опыта, и 2) точное указаніе путей, которыми наука доходитъ до своихъ идеальныхъ построеній и провѣряетъ выводы.

Много было писателей, которые выдавали себя за адептовъ опыта, заявляя патетически, что философія лежитъ на немъ одномъ. Но я уже показалъ, что подобныя заявленія не имѣютъ значенія и будутъ оставаться таковыми, пока не опредѣлены точно границы опыта и пока въ изслѣдованіи опускается моментъ провѣрки. Въ большинствѣ случаевъ эти писатели разумѣютъ то, что опытная философія опредѣлила бы какъ сочетаніе наблюденій и фикцій — чувственныхъ и сверхчувственныхъ умозаключеній; а подѣ изслѣдованіемъ они разумѣютъ обыкновенно построеніе индукцій и дедукцій, безъ прибавленія чувственной провѣрки. Другими словами, продукты чистаго умствованія они принимаютъ безъ всякаго контроля. Я старался, наоборотъ, показать, что даже въ области естествовѣдѣнія нельзя двигаться впередъ, если въ опытѣ признается только начало, снабжающее насъ данными; помимо этого необходимо знать приемы, которыми должно быть ведено изслѣдованіе; и понять это всего лучше можно изъ тщательнаго разсмотрѣнія тѣхъ выводовъ науки, которыхъ правильность несомнѣнно доказана оправдавшимися предвидѣніями. Основанія для приемовъ, употребленныхъ въ этихъ случаяхъ, должно искать въ психологіи. Другими словами, теорія метода должна быть выводима изъ успѣшной практики изслѣдователей и разъясняема законами умственной дѣятельности. Конту принадлежитъ великая заслуга опредѣленія условій положительнаго метода; моею же цѣлью было сведеніе ихъ на законы умственной дѣятельности. По мѣрѣ того, какъ развивалась мною эта задача, во мнѣ родилось убѣжденіе, что тотъ же методъ, которымъ обогатилось естествознаніе, приложимъ и къ метафизикѣ. Но для приложенія его здѣсь потребовалось то же самое предварительное различеніе между опытнымъ и метаэмпирическимъ, которое безсознательно и съ такимъ громаднымъ успѣхомъ проводилось въ области естествознанія. Другими словами, во всѣхъ видахъ знанія касательно космоса, представ-

ляющагося въ чувствованіи, мы одинаково ограничены данными органовъ чувствъ и интуиціей, или чувственнымъ и внѣ-чувственнымъ опытомъ, какъ индивидуальнымъ, такъ и общественнымъ. Все, что лежитъ за этими предѣлами, можетъ входить въ составъ вселенной, но не нашего космоса, познаваемого міра, и должно быть исключено изъ сферы изслѣдованія.

Значеніе чувства, или эмоціи.

17. Чтобы дополнить нашъ обзоръ значенія опыта, систематизируемаго философій, и предостеречь отъ одного возможнаго недоразумѣнія, необходимо сказать прямо, что слово «чувствованіе», какъ наиболѣе общій элементъ въ психологін, обнимаетъ собою не только ощущеніе и впечатлѣніе, но и чувство, или эмоцію. Поэтому область опыта не только шире, чѣмъ обыкновенно думаютъ (такъ какъ въ нее включается и внѣ-чувственное), но она обнимаетъ еще и тѣ трудно-опредѣлимые чувствованія, которыя называются общимъ именемъ эмоціи. Когда я буду говорить подробно объ умственномъ механизмѣ, то постараюсь показать тѣ глубокія и разнообразныя видовзмѣненія, которыя претерпѣваютъ наши представленія и понятія подъ вліяніемъ чувства, и не только со стороны дѣйствія, въ смыслѣ элемента, опредѣляющаго наши хотѣнія, но и со стороны умозрѣнія, въ смыслѣ элемента, снабжающаго насъ объективными данными для идеальныхъ построеній. Чувства, испытываемыя нами при видѣ объектовъ или при идеальныхъ представленіяхъ объ нихъ, суть качества объектовъ, стояція на одномъ уровнѣ съ прочими чувственными качествами. Въ основѣ чувствованій ужаса, красоты, радости, благоговѣнія, удовольствія, отвращенія и проч. лежатъ такія же реальности, какъ въ основѣ цвѣта, твердости, запаховъ и пр. Всѣ они суть субъективныя выраженія объективныхъ фактовъ или отношеній между объектами и сознаниемъ. Появляются они не безпричинно, какъ продуктъ одного субъективнаго фак-

тора. Общеизвестный важный законъ, что мы *видимъ* лишь то, что интересуетъ насъ, уже доказываетъ теоретическую важность чувства въ дѣлѣ построения знанія, показывая, что явленія, неподобранныя и непровѣренныя интересомъ (моментъ этотъ является *виртуальнымъ* наслажденіемъ или болью), остаются блѣдными, малозначущими для ума и даже вовсе не воспринимаются.

18. Было бы излишне говорить о великомъ значеніи искусства въ дѣлѣ развитія человѣчества, но стоить указать, какъ на доказательство объективной реальности чувства, на тотъ фактъ, что даже на самыхъ низкихъ ступеняхъ культуры мы уже встрѣчаемъ зачатки искусства. Красота если не предшествуетъ пользѣ, то конечно ея современница; едва только удовлетворены основныя животныя потребности въ челоуѣкѣ, какъ на сцену выступаютъ съ требованіемъ удовлетворенія эстетическія желанія. Искусство не только опережаетъ науку на многія столѣтія, но даже факты вселенной толкуются первоначально на основаніи данныхъ, даваемыхъ намъ чувствомъ. Если взглянуть на тѣ образы вселенной, которые рисуются въ теологическихъ и метафизическихъ системахъ, то бросается въ глаза громадный перевѣсъ элемента чувства въ этихъ построеніяхъ. Благоговѣніе, ужасъ, наслажденіе красотой и цѣлями, цѣлый рой эмоцийъ, вызываемыхъ внѣшними предметами, и наконецъ наша естественная склонность приписывать внѣшнія перемѣны хотѣніямъ, похожимъ на наши собственныя, совершенно подавляютъ то безличное объективное толкованіе, которое собираетъ представляемое въ группы и ряды. Поэтому всѣ наши первоначальныя теоріи носятъ по преимуществу эмоціонный характеръ и становятся все болѣе и болѣе разумными по мѣрѣ того, какъ символы заступаютъ мѣсто ощущеній и эмоцій. Символы эти, будучи абстрактами, выражаютъ лишь отвлеченныя отношенія между чувствованіями, а не самыя чувствованія. Подъ контовскимъ закономъ трехъ стадій развитія

лежитъ слѣдующее психологическое основаніе: теологическое, метафизическое и положительное воззрѣніе на явленія суть тѣ ступени, которыми умъ переходитъ отъ конкретныхъ фактовъ чувствованія въ отвлеченному выраженію отношеній между этими фактами, такъ что сложные чувствованія, сопровождающія внѣшнія событія, получаютъ простое выраженіе въ уравненіи, символы котораго совершенно освобождены отъ эмоціонныхъ элементовъ.

19. Наука имѣетъ аналитическій и отвлеченный характеръ. Она истолковываетъ логику чувствованія логикой знаковъ, сочетаетъ сложные факты въ общіе символы и оперируетъ надъ послѣдними, какъ надъ фактами. Но значеніе ея вполне опредѣляется тѣмъ, правильно ли выражаетъ она факты чувствованія *несхожими* съ послѣдними символами. Каждый разъ, какъ символы или общія понятія прямо или косвенно заключаютъ въ себѣ болѣе, чѣмъ содержится въ фактахъ чувствованія, т.-е. каждый разъ, какъ они заключаютъ въ себѣ прямо или косвенно нѣчто отличное или отъ самыхъ фактовъ, или отъ порядка ихъ, символы ведутъ къ ложнымъ заключеніямъ и могутъ вести лишь по ложнымъ путямъ. Чувство же отличается какъ разъ такою особенностью, которая способна вести къ подобнымъ ошибкамъ — каждая волна его склонна въ высшей степени распространяться по всему организму и вызывать цѣлый рой другихъ ощущеній. Поэтому-то оно и склонно вызывать умозаключенія о внѣшнемъ порядкѣ вещей, которымъ въ данную минуту не соответствуетъ никакихъ фактовъ. Страхъ, чувствуемый въ темнотѣ, есть въ такой же степени свойство темноты, какъ сладость свойство сахара. Но чувство страха болѣе склонно распространяться и возбуждаетъ множество умозаключеній; ощущеніе сладости менѣе склонно къ такому распространенію и вообще вызываетъ въ сознаніи опыты, ограничивающіеся сладкими предметами, изъ которыхъ каждый въ отдѣльности представляетъ лишь слабый интересъ.

Страхъ родить образы разбойниковъ, дикихъ звѣрей, привидѣній и чертей, какъ будто они были на лицо; а присутствіе такихъ гостей, конечно, имѣеть для насъ больше значенія, чѣмъ присутствіе какаго-нибудь сладкаго предмета. Интересъ, внушаемый ими, рядомъ съ яркостью ощущеній, приносить съ собою убѣжденіе въ реальности предметовъ, уже не нуждающееся въ провѣркѣ до такой степени, что мы часто вѣримъ голосу чувства болѣе, чѣмъ голосу ощущенія.

20. Это одна изъ причинъ противо-научнаго значенія чувства. Другая же заключается въ томъ, что эмоціи не допускають ни точнаго *измѣренія* одного другимъ, ни *взаимнаго подкрѣпленія*, подобно ощущеніямъ. Протяженіе, твердость, прозрачность, быстрота и проч. могутъ быть измѣрены; данныя одного рода чувствованія могутъ быть сравниваемы съ данными другого; кромѣ того, они могутъ быть отвлекаемы отъ сопутствующихъ чувствованій и вновь сочетаемы. Съ эмоціями другое дѣло. Если изъ даннаго свѣтового ощущенія я умо-заключаю о присутствіи предмета, который можетъ дѣйствовать на осязаніе, вкусъ и проч., то дѣлаю это на основаніи прежде испытаннаго сходнаго, и умозаключеніе мое можетъ быть провѣрено. Но я не могу провѣрить умозаключенія отъ одной эмоціи къ другой; я не въ силахъ измѣрить никакою другою эмоціей чувство страха, испытываемаго въ темнотѣ. Если же я вздумалъ провѣрить возбужденныя темнотой умозаключенія, т.-е. образъ разбойниковъ, чертей и дикихъ звѣрей, то сдѣлать это можно не другими эмоціями, а чувственной провѣркой.

21. Итакъ, хотя эмоціонныя свойства и должны быть признаны реальными свойствами предметовъ, и роль чувства въ дѣлѣ видоизмѣненія нашихъ представленій и понятій, а черезъ это и роль его въ умственномъ построеніи ви́шняго міра — несомнѣнны; тѣмъ не менѣе мы никогда не должны допускать вмѣшательства эмоціи въ наши научныя построенія,

за исключеніемъ тѣхъ случаевъ, когда человѣческія отношенія составляютъ предметъ научнаго изслѣдованія. Эмоція входитъ, какъ элементъ, въ наши общія теоріи вселенной, но не входитъ въ наши задачи о вѣдшемъ порядкѣ вещей, въ его объективномъ значеніи.

Первоначальныя понятія.

22. Одною изъ задачъ этого сочиненія было выставить на видъ тотъ основной принципъ, который такъ плодотворно повліялъ на развитіе математики, физики, химіи и біологіи, и показать, что онъ можетъ вести къ положительнымъ результатамъ и въ области метафизики. Последнее становится яснымъ, если принять во вниманіе, что метафизика, какъ наука (если только она можетъ быть названа наукой), можетъ заключать въ себѣ лишь самыя общія понятія, представляя координатіи самыхъ крайнихъ общностей, достигаемыхъ различными отраслями наукъ въ отдѣльности. Я сказалъ: «если только метафизика можетъ быть названа наукой» — на томъ основаніи, что она не существуетъ, пока не установился и не упрочился на практикѣ научный методъ; чѣмъ бы она ни усиливалась тогда быть, во всякомъ случаѣ она не наука. Съ другой стороны, если признавать метафизику наукой, то она должна въ своихъ изслѣдованіяхъ подчиняться основному условію научнаго метода, отдѣлять эмпирическія воззрѣнія отъ метэмпирическихъ. Эмпирическую точку зрѣнія мы уже опредѣлили какъ такую, которая разсматриваетъ *неизвѣстныя количества* не иначе, какъ въ *извѣстныхъ функціяхъ*. Это значитъ, что наука не можетъ заниматься отношеніями трансцендентныхъ элементовъ явленій, которыя, находясь за предѣлами чувственнаго и вѣд-чувственнаго опыта, не могутъ быть ни выражены его данными, ни провѣрены приведеніемъ къ ощущенію или чувственной интуиціи. Объектами ея изслѣдованій могутъ быть лишь отношенія впечатлѣній, переходящихъ въ представленія.

То, что сегодня еще трансцендентально, может сдѣлаться завтра эмпирическимъ; то, что еще пока недоступно чувствованію, может сдѣлаться со временемъ доступнымъ; мало по-малу неизвѣстное превращается въ познаваемое и извѣстное, потому что горизонтъ опыта подвиженъ и постоянно расширяется. Но пока подобныя превращенія не совершились, все метэмпирическое должно быть исключено изъ изслѣдованія.

23. При развитіи науки изъ обыденнаго знанія наблюденія и индукціи конденсируются въ первоначальныя понятія (Vorbegriffe, какъ говорятъ нѣмцы), получающія общедоступныя имена, напр. свѣтъ, звукъ, теплота, электричество, матерія, сила, жизнь, душа и пр. Такіе символы, какъ представляющіе собою опыты, достаточны для цѣлей обыденной жизни, ради которой они изобрѣтены. Но будучи понятными и опредѣленными, они имѣютъ чисто собирательное значеніе, которое легко может сдѣлаться темнымъ и хаотическимъ при первой попыткѣ свести символы путемъ анализа къ составнымъ опытамъ и опредѣлить, какъ и насколько символы соотвѣтствуютъ реальности. Необразованный крестьянинъ знаетъ явленіе свѣта, конечно, столько же, какъ первѣйшій физикъ; матерія ему столько же знакома, какъ философу; но знанія эти стоятъ на первоначальной ступени и анализировать ихъ онъ не можетъ. Если предположить въ немъ умъ, наклонный къ размышленію, то онъ можетъ достигнуть путемъ разложенія общаго понятія на частныя опыты того, что въ математикѣ называется «первымъ приближеніемъ». Тогда онъ скажетъ, что свѣтъ есть вещь, при посредствѣ которой мы видимъ предметы, вещь, которая переходитъ къ намъ черезъ пространства изъ солнца, луны, звѣздъ и лампы. Скажетъ, пожалуй, что матерія есть все, что онъ видитъ, осязаетъ, все, что имѣетъ вкусъ, двигается, представляетъ сопротивленіе, однимъ словомъ все, изъ чего сдѣланы его орудія. Но еслибы его спросили, изъ чего состоитъ свѣтъ и изъ чего состоитъ мате-

рія?—онъ, можетъ быть, отвѣтилъ бы: «свѣтъ состоитъ изъ свѣта, матерія изъ матеріи», или сказалъ бы прямо, что не знаетъ этого и знать не хочетъ. Теоретическихъ потребностей у него нѣтъ; первоначальныхъ понятій для его практическихъ нуждъ совершенно достаточно. Его совсѣмъ не интересуешь, что лежитъ за предѣлами его видѣнія; все, что ему нужно, это только ясно видѣть явленія; и если какой-нибудь особенный интересъ не возбуждаетъ его любопытства, онъ ограничивается смутнымъ, ничего не говорящимъ взглядомъ на явленія.

24. Натуралистъ же, наоборотъ, усиливается знать больше, чѣмъ видитъ, и онъ ученый именно по этой причинѣ. На вещи онъ смотритъ не холодными глазами равнодушныхъ людей. Онъ анализируетъ составныя части своихъ первоначальныхъ понятій и подвергаетъ новому анализу полученные результаты. Онъ наблюдаетъ, мѣряетъ, классифицируетъ; пытается восполнить недостаточность наблюденія догадками и старается провѣрить каждую догадку. Такимъ образомъ передъ нимъ возникаетъ новый умственный образъ; но онъ знаетъ, что образъ этотъ есть лишь дальнѣйшее приближеніе, на которое слѣдуетъ смотрѣть, не взирая на его ясность и заманчивость, только какъ на вѣроятность, пока не провѣрено каждое умозаключеніе. Свой идеальный образъ онъ считаетъ равнозначнымъ реальному видѣнію, если была доказана на дѣлѣ возможность пользоваться имъ вмѣсто реальности, и если истинность образа оправдалась его приложениями. Этими-то путями первоначальныя понятія обыденнаго знанія превращаются, при посредствѣ анализа, въ опредѣленныя понятія научной теоріи. Но движеніе это происходитъ медленно; символы остаются неизмѣнными, обозначая какъ первоначальныя, такъ и позднѣйшія расширенныя группы опытовъ; вѣ-чувственное изображеніе слагаемыхъ съ ихъ отношеніями наносится, какъ на canvas, на старыя чувственные образы. Отъ первоначальныхъ понятій о кругѣ въ возрѣніямъ на него геометра — громадный шагъ

впередъ; однако у обоихъ исходный пунктъ, чувственно-опытная основа—тѣ же, и геометръ пришелъ къ своему расширенному воззрѣнію не иначе, какъ выходя изъ первоначальнаго понятія. По старымъ понятіямъ—электричество состояло изъ двухъ жидкостей, стеклянной и смоляной, обладающихъ противоположными свойствами. Со временемъ жидкости были устранены, а моментъ противоположности выражался отвлеченными выражениями *положительное* и *отрицательное*, анодъ и катодъ. То, что было истиннаго въ представленіи о токѣ, сохранилось, но никогда матеріальный токъ не понимается теперь иначе, какъ метафора ¹⁾.

Хотя и справедливо, что всякое изслѣдованіе выходитъ изъ первоначальныхъ понятій и идетъ впередъ при помощи общихъ понятій, но процессъ построенія послѣднихъ есть лишь процессъ восхожденія отъ частныхъ къ общему.

25. Гегель старается извратить этотъ порядокъ. Замѣтивъ, что философія имѣетъ прямое дѣло съ одними понятіями и лишь косвенное съ впечатлѣніями, онъ утверждаетъ, что она принимаетъ за научную основу не ту природу, которая дана въ чувственныхъ впечатлѣніяхъ, а свойства природы въ абсолютномъ понятіи (*Begriff*) ²⁾. Я вполне согласенъ съ этимъ положеніемъ, насколько оно относится къ идеальному построенію науки; но положеніе это невѣрно, насколько впечатлѣнія не признаются въ немъ источникомъ понятій, и оно требуетъ извращеннаго перехода отъ общаго къ частному, отъ понятій къ ощущеніямъ. Это и есть *fons et origo mali* его системы. Совершенно справедливо, что всякое впечатлѣніе, всякій фактъ можетъ быть названъ только словами общаго значенія; правда и то, что качества предмета, чувствуемая какъ индивидуальности, по необходимости выражаются отвлеченностями, обобщенными изъ множества опытовъ; но дѣло въ томъ, что знаніе

1) MAXWELL, Electricity and Magnetism, I, 33.

2) HEGEL, Logik, I, 193.

развивается не изъ общихъ понятій, а наоборотъ—общія понятія рождаются изъ частныхъ впечатлѣній.

26. Очень важно помнить постоянно, что всѣ наши научныя понятія имѣютъ аналитическій характеръ и представляютъ въ самомъ счастливомъ случаѣ лишь приближенія. Они имѣютъ аналитическій характеръ на томъ основаніи, что наука «смотритъ особенными глазами», которые глядятъ за предѣлы синтетическаго факта опытовъ. Приближенности же они потому, что — общности. Ньютонъ сдѣлалъ въ одномъ мѣстѣ очень глубокое замѣчаніе, что «нельзя ожидать полного согласія наблюдений съ теоріей, такъ какъ самыя наблюденія не вполнѣ согласуются другъ съ другомъ». Если наблюденія согласны другъ съ другомъ и съ теоріей въ общихъ существенныхъ чертахъ, то этого и довольно—это все, чего можетъ требовать наука. Этимъ объясняется тотъ замѣчательный фактъ, что часто наши позднѣйшія научныя воззрѣнія сильно расходятся съ первоначальными понятіями, хотя тѣ и другія, какъ продукты опытовъ разнаго порядка, и остаются въ отдѣльности вѣрными. Напр., наши первоначальныя понятія о свѣтѣ говорятъ, что свѣтъ видимъ и распространяется мгновенно. Современная же наука учитъ, что онъ невидимъ и требуетъ для своего распространенія времени. Противорѣчіе здѣсь поверхностное. Утверждая невидимость свѣта, хотя и признавая въ немъ причину видѣнія (или, точнѣе, *одну* изъ причинъ), она разумѣетъ символъ свѣта, какъ аналитическое выраженіе извѣстныхъ колебаній упругой среды, абстрагированныхъ отъ содѣйствія чувствительной сѣтчатки, тогда какъ въ первоначальномъ понятіи символъ представляетъ сочетаніе колебаній съ реакціей сѣтчатки — сочетаніе *чувствуемаю* съ *чувствующимъ*. Подобнымъ же образомъ, когда говорится, что свѣтъ имѣетъ измѣримую скорость (186,000 миль въ секунду), то этимъ выражается не прямой зрительный опытъ, а вычисленіе, основанное на анализѣ астрономическихъ явленій. Значить,

оба взгляда вѣрны, но они выражаютъ собою двѣ разныя истины и кажутся противорѣчивыми лишь потому, что въ обоихъ случаяхъ употребляется одинъ и тотъ же символъ.

27. Исторія науки есть исторія превращенія первоначальныхъ воззрѣній въ теоретическія понятія — исторія систематизаціи и координаціи чувственныхъ опытовъ, при помощи внѣ-чувственного расширенія ихъ. Спекуляція восполняетъ видимый порядокъ вещей невидимымъ, а провѣрка занятается приведеніемъ внѣ-чувственного къ чувственному. Въ основѣ всего лежитъ наблюденіе и индукція, сочетанныя въ первоначальное понятіе, а на самомъ верху понятіе и доказательства, конденсирующія наблюденія въ законы, индукціи въ теоріи, и принимаемыя *соотвѣтственно ихъ значенію*. Последнее обозначаетъ то, что законы не должны быть расширяемы за предѣлы доказаннаго, а теоріи должны оставаться въ границахъ своихъ предположеній. Процессъ превращенія идетъ по необходимости медленно, и потому старые символы переживаютъ превращенія старыхъ понятій въ новыя научныя воззрѣнія. Отсюда часто вытекаютъ двусмысленности и кажущіяся противорѣчія, такъ какъ научнымъ языкомъ выражаются совсѣмъ не тѣ опыты, которые тѣмъ же языкомъ обозначаются въ обыденномъ знаніи. Поэтому наука всегда выигрываетъ, если старый символъ замѣняется новымъ, соотвѣтственно новымъ опытамъ; но часто это бываетъ сопряжено съ затрудненіями, которыя затемняютъ новый символъ.

28. Первоначальное понятіе, въ которомъ находились наши свѣдѣнія о звукѣ, превратившись въ акустикѣ въ теоретическое понятіе о колебаніяхъ упругой среды, стало разрабатываться затѣмъ аналитически просто какъ волнообразное движеніе. Подобное же превращеніе, при помощи гипотезы ээира, устраняетъ первоначальное воззрѣніе на свѣтъ и лучистую теплоту. По новымъ воззрѣніямъ то, что оставалось необъяснимымъ въ обыденномъ знаніи, объясняется, какъ колебаніе

звучащаго тѣла, возбуждающее колебанія въ воздухѣ, и какъ колебаніе свѣтящагося или согрѣтаго тѣла, возбуждающее колебаніе въ эфирѣ. Основательность этого объясненія, или по крайней мѣрѣ приблизительность его, доказывается строгой приложимостью геометрическихъ законовъ гидродинамики во всѣмъ перечисленнымъ отдѣламъ явленій, не только-что уже наблюдавшимся, но и имѣющихъ быть наблюдаемыми впредь. Предвидѣніе, восполняющее собою видѣніе, признается усиливающимъ достовѣрность. Найдено, что всѣмъ волнамъ безъ исключенія присущи нѣкоторыя общія свойства ритма или гармоніи; разность средь, въ которыхъ онѣ распространяются, не позволяетъ однако выводить всѣхъ явленій изъ этихъ общихъ сторонъ. Такъ, явленія отраженія, преломленія и интерференціи присущи всѣмъ волнообразнымъ движеніямъ и относятся слѣдовательно въ одинаковой степени къ водянымъ, звучнымъ, тепловымъ и свѣтовымъ волнамъ; но, благодаря различію средь — воздуха и эфира — звучныя колебанія происходятъ продольно, а свѣтовыя поперечно, относительно направленія распространенія волны; поэтому-то нѣкоторыя изъ свѣтовыхъ явленій отсутствуютъ въ звукѣ ¹⁾, какъ, напримѣръ, поляризація.

29. При этомъ нужно однако имѣть въ виду слѣдующія два обстоятельства. Мы не имѣемъ права расширять наши символы за предѣлы наблюдаемыхъ явленій и должны видѣть въ нашихъ объясненіяхъ не болѣе, какъ идеальныя построенія, изъ которыхъ устранины многіе изъ реальныхъ элементовъ, заключающихся въ сочетанномъ чувствованіи. Наши понятія, даже наиболѣе точныя, суть лишь общіе символы впечатлѣній, и потому идеальный міръ должно понимать только какъ символическое представленіе реальнаго міра. Наши впечатлѣнія переходятъ въ самомъ дѣлѣ въ интуиціи, а послѣднія въ общія

¹⁾ Проф. Девонсъ замѣчаетъ впрочемъ, что „поперечныя звучныя колебанія мыслимы въ твердыхъ тѣлахъ, гдѣ наблюдаются многія изъ явленій поляризаціи“. *Principles of Science*, II, 296.

понятія, прежде всякой попытки объясненія. Всякое объясненіе есть въ самомъ дѣлѣ актъ анализа, умственное изображеніе невидимаго, а не прямое видѣніе. Еслибы мы могли *познавать* общее въ частномъ, законы въ фактахъ, то намъ не было бы нужды символизировать ихъ, *мыслить* эти факты; еслибы мы, съ другой стороны, могли познавать законы или факты помимо впечатлѣній, еслибы мы могли мыслить ихъ *a priori*, то намъ не было бы нужды въ чувственномъ опытѣ. Но мы не можемъ сдѣлать ни того, ни другого, значить—нуждаемся въ обоихъ. Намъ нужны впечатлѣнія для отдѣльныхъ фактовъ и представленія для конденсированія ихъ въ принципы или общіе факты. Едва только такая конденсація и очищеніе готовы, каждый новый фактъ, приходящійся подъ общую рамку, тотчасъ находитъ мѣсто въ системѣ знанія и узнается именно при посредствѣ этихъ общностей. Принципъ принимаетъ фактъ въ свои нѣдра и фиксируетъ его въ памяти путемъ сочетанія со схожими фактами. Безъ общихъ представленій частные опыты походили бы на разбросанные листы книги Сибиллы; пока листы читаются не въ связи другъ съ другомъ, смыслъ ихъ остается скрытымъ, потому что они не имѣютъ значенія въ отдѣльности ¹⁾).

30. Міръ въ сознаніи представляетъ неразрывное единство двойственнаго вида—реальнаго и идеальнаго. Разсматриваемый внѣ сознанія, онъ представляетъ тоже единство съ двойственнымъ видомъ—предметы и отношенія, факты и законы, качества и субстанцію, предикаты и субъектъ. На этомъ основаніи необходимо всегда напередъ опредѣлять, который изъ видовъ

¹⁾ Разъ пришелъ въ Гейтеровскій Музей, гдѣ я былъ съ професс. Оузомъ, какой-то господинъ съ мѣшкомъ въ рукахъ и сказалъ, что его рабочіе нашли кость, которую онъ желалъ бы показать профессору. Одного взгляда на нее было для Оуза достаточно. «Это,—сказалъ онъ,—третій коренной зубъ изъ нижней челюсти вымершаго носорога». Для хозяина находки, она была, съ точки зрѣнія его общаго опыта, только какою-нибудь костью; а для анатома, видящаго при свѣтѣ своего опыта, это былъ не только зубъ вообще, но зубъ спеціальнѣй по положенію и по принадлежности животному.

имѣть быть разсматриваемъ. Когда мы говоримъ поэтому, что матерія есть то или то, нужно звать, разумѣемъ ли мы подъ матеріей первоначальное понятіе, которое почти согласно со смысломъ, придаваемымъ этому слову людьми въ обществѣ, или дѣло идетъ о матеріи, въ ея теоретическомъ значеніи, гдѣ символъ мѣняется соотвѣтственно условіямъ научныхъ теорій того или другого времени, или соотвѣтственно различію индивидуальныхъ взглядовъ. Въ первомъ случаѣ слово обозначаетъ чувственную матерію, во второмъ — то, что я предложилъ выше назвать внѣ-чувственной матеріей и что обыкновенно подразумѣвается во всѣхъ философскихъ трактатахъ. Но понятіе это, какъ уже было разъ сказано, затемняется примѣсю не только первоначальнаго понятія, но еще и метѣмпирическими элементами; поэтому трактаты о немъ ведутся обыкновенно сбивчиво, за отсутствіемъ опредѣленности выраженій и представляютъ пеструю смѣсь положительныхъ, спекулятивныхъ и метѣмпирическихъ данныхъ. Извѣстное изъ чувственныхъ опытовъ перемѣшано съ умозаключеніями изъ нихъ и съ умозаключеніями изъ такихъ предположеній, которыя и провѣрить невозможно.

Опредѣленія матеріи.

31. Для примѣра возьмемъ опредѣленіе не метафизика, а одного знаменитаго натуралиста: «существуетъ одна всеобщая матерія, — говоритъ Бойль, — общая всѣмъ тѣламъ — протяженное, дѣлимое и непроницаемое вещество» ¹⁾. На этомъ опредѣленіи помирилось бы большинство писателей. Но какъ же не видѣть, что это чисто спекулятивное утвержденіе, если признавать въ опредѣленіи больше, чѣмъ выраженіе логическаго приѣма — дѣлать изъ матеріи субъекта извѣстныхъ наблюдаемыхъ предикатовъ? Почему мы знаемъ, что во всѣхъ тѣлахъ

¹⁾ Boyle, Works (Ed. Schaw), 1738, I, 197.

одна и та же матерія и что она протяжима, дѣлима и непроницаема? Все, что мы знаемъ положительнаго о матеріи, это ея качества, и если знанія эти собираются въ группу и группа называется матеріей, то мы не имѣемъ никакого права умозаключать болѣе того, что дано въ сгруппированныхъ частностяхъ.

32. Посмотримъ другое опредѣленіе: *Le mot matière a dans le langage philosophique deux acceptions parfaitement distinctes: quelquefois il indique l'être indéterminé en général, par opposition à la forme; plus ordinairement on appelle matière l'ensemble des corps qui composent l'univers visible* ¹⁾. Легко вообразить, какая произошла бы путаница въ математикѣ и биологіи, еслибы ихъ термины отличались такой же распущенностью. — Матерія оказывается въ одно и то же время неопредѣленною и опредѣленною сущностью, субъектомъ безъ всякихъ предикатовъ и съ безконечнымъ числомъ ихъ. Если признать матерію неопредѣленной сущностью, отдѣливъ путемъ логическаго приѣма субъектъ отъ предиката, обобщивъ отдѣльныя впечатлѣнія и превративъ общность въ субстанцію, то мы не будемъ имѣть права сказать, что *знаемъ* неопредѣленную сущность, такъ какъ знать можно только опредѣленное. А между тѣмъ метафизики въ большинствѣ случаевъ усиливаются рѣшить вопросъ о матеріи именно въ этомъ направленіи: не обращая никакого вниманія на извѣстныя функціи, они теоретизируютъ надъ неизвѣстнымъ количествомъ; оставляя въ сторонѣ доступныя наблюденію явленія, они селятся увидѣть недоступный наблюденію ноумень.

33. Чтобы не испещрять страницы этого сочиненія опредѣленіями, предложенными метафизиками, я приведу еще только опредѣленіе Шеллинга: «матерія есть не что иное, какъ духъ, разсматриваемый въ равновѣсїи его дѣятельностей» ²⁾. Эту фразу

¹⁾ Dictionnaire des Sciences philosophiques, IV, 153.

²⁾ SCHELLING, Transcendent. Idealismus, p. 190.

можно перевести слѣдующимъ образомъ: «матерія есть чувствуемое, разсматриваемое въ его статическомъ состояніи». Съ истолкованнымъ такимъ образомъ опредѣленіемъ я согласенъ. Все, что мы знаемъ, есть либо чувствованіе, либо перемѣны чувствованія. Перемѣны мы отдѣляемъ отъ чувстуемаго и дѣлаемъ изъ перваго матерію, изъ втораго силу. *Качества* матеріи суть наши чувствованія; *свойства* же ея суть ея качества, разсматриваемыя не въ отношеніи дѣйствія предметовъ на насъ, а въ отношеніи дѣйствія одного предмета на другой. Различеніе это дѣлается однако лишь въ самыхъ общихъ чертахъ. Какъ качества, такъ и свойства превращаются въ силы, когда разсматриваются какъ причины, производящія перемѣны.

Опредѣляя матерію, какъ чувствуемое, мы вовсе не думаемъ признавать идеализма. Нашимъ опредѣленіемъ мы говоримъ только, что сущность, данная въ чувствованіи и отвлекаемая въ мысли, представляетъ для насъ въ ея объективной формѣ матерію-силу. Чѣмъ бы ни была внѣшняя причина чувствованія *внѣ* ея отношенія къ чувствованію, — а она существуетъ не только по отношенію къ намъ, но и по отношенію къ другимъ чувствующимъ и нечувствующимъ сущностямъ, — въ этой формѣ она не есть матерія-сила, которой мы занимаемся.

Опредѣляя силу, какъ дѣятельность чувстуемаго, какъ «массу, одушевленную скоростью», мы выставляемъ на видъ различіе между дѣйствіемъ и дѣятелемъ, которое, несмотря на свое чисто-логическое значеніе, представляетъ однако большую важность. Вопросъ о силѣ и разнообразныя опредѣленія ея со стороны метафизиковъ и математиковъ, будутъ изложены въ слѣдующей проблемѣ. Здѣсь достаточно будетъ сказать, что подъ силой мы разумѣемъ дѣятельность; отношеніе ея къ дѣятелю то же самое, какъ отношеніе силы къ матеріи. Двѣ-трети ошибокъ, встрѣчающихся въ сочиненіяхъ и по сіе время по вопросу о силѣ, вытекаютъ изъ мысли, что она есть *само-*

стоятельная вещь, дѣятель, особый видъ духовной или полудуховной субстанціи ¹⁾).

34. Описавъ такимъ образомъ опредѣленія матеріи метафизиковъ и представивъ свое собственное, не лишне будетъ взглянуть, насколько послѣднее согласно съ воззрѣніями математическихъ авторитетовъ. «La matière, говоритъ Пуассонъ, est tout ce qui peut affecter nos sens d'une manière quelconque» ²⁾),—значить, чувствуемое. Біо, упомянувъ различныя метафизическія опредѣленія и сомнѣнія въ существованіи матеріи, замѣчаетъ, что вопросъ этотъ не касается физика, который, оставаясь въ границахъ опыта, «appelle corps matériels tout ce qui produit ou peut produire sur nos organes un certain ensemble de sensations déterminées; et la faculté d'exciter en nous ces diverses sensations, constitue pour lui autant de propriétés par lesquelles il reconnaît la présence des corps» ³⁾). Въ замѣчательномъ трудѣ Томсона и Тэта мы читаемъ: «мы, впрочемъ, не можемъ представить такого опредѣленія матеріи, которое удовлетворило бы метафизиковъ; натуралисту же довольно знать, что матерія есть то, что можетъ быть воспринято органами чувствъ, или то, на что можно подѣйствовать силою, или то, что само родитъ силу. Послѣднее, но въ сущности и первое, изъ этихъ опредѣленій, заключаетъ въ себѣ понятіе о силѣ» ⁴⁾).

35. Понимаемая въ самомъ обширномъ смыслѣ, матерія

¹⁾ Воззрѣніе на силу, какъ на особаго дѣятеля, встрѣчается не только въ современной раслущенной литературѣ, но и въ сочиненіяхъ очень извѣстныхъ ученыхъ. М. Горнъ, одинъ изъ замѣчательнѣйшихъ поборниковъ термодинамической теоріи, ясно отдѣляетъ силу отъ матеріи, какъ „substance de nature entièrement différente, capable de se manifester comme agent de relation, comme lumière, chaleur, électricité“,—словомъ, онъ говоритъ о силѣ то же самое, что утверждаетъ, какъ уже было сказано выше, І. Р. Майеръ относительно невѣсимаго вещества.

²⁾ Poisson, Traité de Mécanique, I, 1.

³⁾ Вют, Physique expériment. 1824, I, 1.

⁴⁾ Томсон and Тат, Natural Philosophy, I, 161.

есть символъ всѣхъ извѣстныхъ свойствъ, какъ статическихъ такъ и динамическихъ, пассивныхъ и активныхъ. Другими словами, субъективно она есть чувствованіе и перемены чувствованія, объективно—дѣятель и дѣйствіе. Пока не признана эта двуполюсность проявленія, мы всегда рискуемъ впасть въ слѣдующія два важныхъ заблужденія: 1) признавать матерію и силу за двѣ раздѣльныхъ сущности; и 2) думать, что матерія можетъ быть устранена путемъ сведенія ея значенія на образъ въ сознаніи или на непротяженныя монады, фокусы притягивательныхъ и отталкивательныхъ силъ ¹⁾. Оба эти заблужденія вытекаютъ изъ того, что упускаются изъ виду первичныя данныя чувствованія и забывается общій принципъ, въ силу котораго всякое разъясненіе, будучи стремленіемъ обнаружить путемъ анализа то, что слитно и неявно дано въ чувствованіи (другими словами, разъясненіе есть идеальное расчлененіе на слагаемые реального слитнаго), не можетъ быть вѣрно, если упускаются изъ виду первичныя факты чувствованія. Послѣ этого становится, я полагаю, очевиднымъ, что все, представляемое нами въ формѣ дѣятеля и дѣйствія, матеріи и силы, или, менѣе технически, въ формѣ движенія и движущагося тѣла, дано слитно въ чувствованіи, а черезъ это и въ чувствуемомъ.

Устраненіе трансцендентнаго.

36. Установивъ смыслъ нашего символа, мы постараемся теперь отдѣлить въ немъ положительные и спекулятивные эле-

¹⁾ Очень вѣроятно, говоритъ проф. Клеркъ Максвеллъ, упоминая объ этой гипотезѣ Босковича, „что многія свойства тѣлъ могутъ быть объяснены съ этой точки зрѣнія, но никакое распредѣленіе фокусовъ силъ, какъ бы оно ни было сложно, не можетъ объяснить факта, почему для произведенія извѣстной перемены въ движеніи даннаго тѣла нужна извѣстная опредѣленная сила—факта, который мы объясняемъ тѣмъ, что всякое тѣло представляетъ извѣстную измѣримую массу. Никакая, даже малѣйшая, доля этой массы не можетъ быть произведена изъ предполагаемыхъ фокусовъ силъ“. *Theory of Heat*, 1871, p. 86.

менты отъ метѣмпирическихъ, и попытаемся рѣшить задачу матеріи, отбросивъ послѣдніе элементы и систематизируя только извѣстное и познаваемое. Этимъ путемъ идетъ геометръ. Онъ выходитъ изъ того пространства, которое дано въ первоначальномъ понятіи обыденнаго знанія и превращаетъ его въ теоретическое представленіе однородной непрерывной протяженности о трехъ измѣреніяхъ. Ему дѣла нѣтъ, что такое пространство само по себѣ, независимо отъ этихъ свойствъ, и какъ возникаетъ представленіе о немъ въ сознаніи. Ему дѣло только до геометрическихъ свойствъ; ихъ только онъ хочетъ открыть и затѣмъ согласить съ наблюдаемыми фактами. Отрывая непрерывно новыя отношенія, онъ расширяетъ свое теоретическое познаніе пространства, но продолжаетъ не интересоваться неизвѣстной величиной, довольствуясь для своихъ цѣлей извѣстными функціями. Присутствіе неизвѣстной, X , несколько не мѣшаетъ точности его дѣйствій надъ извѣстными функціями; онъ смотритъ только на нихъ, и наука выходитъ у него точной. Никто, конечно, не упрекнетъ геометрію въ неточности изъ-за того, что она не въ силахъ отвѣтить на не-геометрической вопросъ, что такое пространство *само по себѣ*. Никто не станетъ оспаривать точности динамики изъ-за того, что она не разъясняетъ природы силы (самой по себѣ) ¹⁾. Однако многіе философы, повидимому, не замѣчаютъ того ошибочнаго мнѣнія, будто метафизическіе вопросы неразрѣшимы на томъ только основаніи, что мы не въ силахъ сказать, что такое матерія или сила, или бытіе само по себѣ. Вопросы эти неразрѣшимы потому, что они метѣмпиричны, т.-е. заходятъ за предѣлы опыта; но въ сферѣ послѣдняго они разрѣшимы

¹⁾ «Les forces sont de ces choses qui ne peuvent être définies: dire que ce sont des causes de mouvements n'est pas réellement les définir, puisque ces causes n'étant pas connues d'avance ce ne serait que substituer un mot à un autre. Mais ce qui est essentiel, c'est que leur *égalité* et leur *addition* soient définies avec précision». Dnhamel, Des méthodes dans les sciences de raisonnement, 1870, IV, 452.

въ той же мѣрѣ, какъ вопросы математики и физики. Матерія опредѣляется условіями ея проявленія, и это все, что мы знаемъ и можемъ знать о ней. Знаніе это можетъ быть однако очень обширнымъ. Существуетъ, во-первыхъ, геометрія, занимающаяся *воспринимаемымъ* протяженіемъ и его отношеніями; есть и такая, которая занимается *представляемымъ* протяженіемъ и его отношеніями; другими словами, есть практическая и теоретическая геометрія. Но есть еще и такъ называемая мнимая геометрія, продуктъ спекулятивнаго остроумія знаменитыхъ математиковъ, которая занимается построеніемъ пространства, отличнаго отъ воспринимаемаго (см. приложение А). Этимъ тремъ видамъ геометріи соотвѣтствуетъ физическая, метафизическая и метампирическая область. Построенія философа касательно матеріи и внѣ-чувственной матеріи страдаютъ отъ вопросовъ и химеръ метампиріи такъ же мало, какъ страдаютъ построенія Эвклида отъ остроумныхъ спекуляцій Лобачевского и геометровъ пространства о четырехъ измѣреніяхъ. Если допустить, въ самомъ дѣлѣ, гипотезу пространства постоянной кривизны, поскольку она можетъ оказаться полезной въ динамикѣ (а проф. Клиффордъ увѣренъ въ ея полезности здѣсь) и даже сдѣлать шагъ дальше, предположивъ, что будущія открытія подтвердятъ существованіе такихъ пространственныхъ отношеній, выражающихся астрономическими явленіями, то это произведетъ конечно переворотъ въ отвлеченной геометріи, но оставитъ неприкосновенной Эвклидову геометрію и тѣ пространственныя отношенія, съ которыми мы имѣемъ обыкновенно дѣло; во всякомъ же случаѣ это не повліяетъ на то общее начало, о которомъ такъ часто говорится на этихъ страницахъ. Но почему же? Потому, что переворотъ можетъ быть произведенъ только уничтоженіемъ той преграды, которая отдѣляетъ извѣстное и познаваемое отъ непознаваемаго; онъ *можетъ быть произведенъ только новыми чувственными опытами и новыми интуиціями*, которыя, переведа въ опытную область

то, что представляется теперь трансцендентнымъ и метэмпиричнымъ, повели бы къ образованію новыхъ представленій изъ новыхъ впечатлѣній.

37. То же и съ матеріей. Если когда-нибудь впоследствии въ ней обнаружатся новыя чувственныя свойства, то расширится и эмпирическое воззрѣніе на нее. Но до тѣхъ поръ, пока пространство постоянной кривизны и матерія неизвѣстныхъ качествъ исключены еще изъ нашей системы, мы стоимъ какъ на точности настоящей геометріи, такъ и на вѣрности настоящей физики и метафизики по отношенію ко всѣмъ тѣмъ выводамъ, которые провѣрены свидѣтельствомъ равнозначности.

Стало быть, задача матеріи двоякая: одна половина заключается въ установленіи всѣхъ тѣхъ свойствъ, которыми она проявляется, другая — *въ разъясненіи* этихъ свойствъ со стороны ихъ внѣ-чувственныхъ отношеній. Въ одной половинѣ мы классифицируемъ чувственныя явленія; въ другой классифицируемъ внѣ-чувственные моменты, принимаемые за производителей явленій.

ГЛАВА III.

СВОЙСТВА МАТЕРИИ.

38. Какъ вступленіе въ эту главу, необходимо одно общее замѣчаніе. Всякое знаніе есть знаніе отношеній между чувствованіями. Знать, что черная форма, рисующаяся на моей сѣтчатѣ, есть вѣ-лежащій твердый предметъ, который при осязаніи не только окажется твердымъ, теплымъ и шерстистымъ, но вѣроятно обернется и укуситъ меня, значить связать цѣлую группу данныхъ опытовъ съ прежними группами и провидѣть такимъ образомъ ихъ взаимное отношеніе. Сумма всѣхъ группъ конденсируется въ сужденіе: «это собака». Мое знаніе собаки существуетъ совмѣстно съ провидѣніемъ отношеній. Подобнымъ же образомъ знать, что собака есть позвоночное животное, что вода холодна и уступчива, что чугуны плавятся въ горнѣ и проч.—значить группировать испытанныя отношенія предметовъ къ моему чувствованію и другъ къ другу. Такая двойственность отношеній отъ объекта къ субъекту и отъ одного объекта къ другому выражается *качествами* и *свойствами*, представляющими объективную сторону нашихъ чувствованій.

Насколько всѣ философы согласны между собою въ томъ, что знаніе матеріи ограничивается знаніемъ лишь ея свойствъ, настолько разнятся они въ воззрѣніяхъ на природу свойства.

Въ этомъ отношеніи очень распространено одно ложное мнѣніе, смотрящее на свойство, какъ на нѣчто *присущее* объекту *per se*, а не какъ на *отношеніе* объектовъ *inter se*, форму существованія (модальность), опредѣляемую соотнесенными данными. Такъ, виннокаменная кислота считается веществомъ, которое между прочими свойствами обладаетъ способностью разлагать углекислыя соли, растворенныя въ водѣ и нѣкоторыхъ другихъ жидкостяхъ. Но это свойство есть лишь отношеніе между объектами и вовсе не присуще веществу виннокаменной кислоты, что явно доказывается уже тѣмъ, что разлагающаго дѣйствія на карбонаты не происходитъ, если замѣнить воду альголемъ. Замѣна эта соотвѣтствуетъ введенію новаго члена въ *отношеніе*, и послѣднее, конечно, измѣняется. На этомъ основаніи не позволительна и такая нерѣдкая уловка мысли, будто непроявляющіяся качества собственно *существуютъ*, но только ихъ проявленію мѣшаютъ другія свойства; качества этихъ вовсе *нѣтъ*, и потому они и не проявляются, ихъ мѣсто заступаютъ новыя свойства. Отвлекая объекты отъ ихъ настоящихъ отношеній и представляя ихъ себѣ въ другихъ, мы знаемъ, какія свойства они обнаруживали и обнаружатъ вновь, если будутъ поставлены въ тѣ же условія. Это-то отвлечение мы и называемъ веществомъ, а представляемыя отношенія считаемъ присущими веществу. Пріемъ этотъ однако чисто-логическій и служитъ лишь идеальнымъ выраженіемъ факта. Обстоятельство это упускается изъ виду тѣми, которые забываютъ существенную относительность знанія. Даже тѣ, которые признаютъ, что всѣ наши знанія о движеніи представляютъ знаніе отношенія — сравненіе одного тѣла съ другимъ въ пространствѣ—часто думаютъ, что качества познаются въ предметахъ, какъ отдѣльныя сущности. Тяготѣніе считается, наприм., присущимъ въ формѣ притяженія каждой частицѣ матеріи;—*A* притягиваетъ *B* и наоборотъ, въ силу присущаго

обоимъ агента ¹⁾. *A* есть центръ, изъ котораго выходитъ эта сила и дѣйствуетъ на *B*, надъ которымъ повторяется то же, что съ *A*. Такъ представляютъ себѣ «дѣйствіе на разстояніи». Въ сущности же факты открываютъ только отношеніе между двумя тѣлами, выражающееся метафизически закономъ обратной пропорціональности квадратовъ разстояній. Что же касается до физической стороны дѣла, то она истолковывается, какъ мы увидимъ впоследствии, всего рациональнѣе различіями давленія, какъ необходимымъ послѣдствіемъ молекулярныхъ движеній. Но какъ бы ни истолковывалось отношеніе, на него во всякомъ случаѣ нельзя смотрѣть какъ на существующее *per se*, или присущее только одному члену. Далѣе, протяженность или твердость, очевидно, предполагаютъ отношеніе протяженнаго или твердаго вещества къ познающему. Всѣ качества предполагаютъ чувствованія, всѣ свойства—реакціи. Предметы суть группы отношеній, синтезы свойствъ; они не существуютъ *per se* и являются такими лишь въ нашихъ идеальныхъ отвлеченіяхъ. Предметы суть ихъ свойства и ничего болѣе. Когда мы говоримъ, что тѣло можетъ быть электрическимъ, магнитнымъ, свѣтлымъ и теплымъ въ одно и то же время, это не значитъ, что тѣло представляетъ сборное мѣсто двухъ электрическихъ и двухъ магнитныхъ жидкостей, свѣтового и теплового вещества—такъ думали наши отцы; мы же узнали, что электричество, магнетизмъ, свѣтъ и теплота суть различные виды колебательныхъ движеній молекулъ по отношенію къ различнымъ органамъ чувствъ и къ разнымъ тѣламъ. Отвлекая это молекулярное колебаніе, мы дѣлаемъ изъ него родъ сущности, подобно тому, какъ отвлекаемъ матеріальный элементъ отъ всѣхъ впечатлѣній и дѣлаемъ изъ него матерію. Реальнаго же во всемъ этомъ только извѣстная форма существованія, извѣстное отношеніе. Предметъ есть сочетаніе всѣхъ его из-

¹⁾ Забудьте при этомъ смѣшеніе дѣйствія съ дѣятелемъ: тяготѣніе есть сила и, какъ таковая, есть не дѣятель, а дѣйствіе.

вѣстныхъ отношеній и свойствъ. Этимъ опредѣляется тщета метэмпирической погони за рещью самой по себѣ, обезпеченность опытнаго изслѣдованія, обращающагося къ однимъ познаваемымъ отношеніямъ.

39. Здѣсь неумѣстно говорить о томъ, что извѣстно относительно различныхъ свойствъ: для этого было бы недостаточно энциклопедическаго словаря. Я уже сказалъ, что всякое качество, *чувствуемое* нами въ предметѣ, находится въ немъ *реально*; значить матерія, какъ общій символъ, представляетъ конденсацію всѣхъ чувственныхъ опытовъ. Но въ массѣ этихъ разнообразныхъ чувствованій, разнообразныхъ качествъ, нѣкоторыя имѣютъ значеніе общихъ, а нѣкоторыя значеніе универсальныхъ. Послѣднія категоріи считаются «опредѣляющими качествами»; но въ сущности всѣ качества безъ исключенія имѣютъ это значеніе, такъ какъ матерія познаваема лишь черезъ ихъ посредство; и если въ этомъ отношеніи однимъ отдается предпочтеніе передъ другими, то это чисто условно.

Качества въ объектахъ, являющіяся чувствованіями въ сознаніи, по необходимости группируются по различнымъ областямъ чувствованія и группируются окончательно, безповоротно. Это значить, каждый органъ чувствъ имѣетъ отдѣльную, ему одному свойственную область, и сочетаніемъ такихъ областей опредѣляются окончательныя безповоротныя модальности. Отношенія сходства и равнозначности могутъ, правда, быть открываемы между этими формами, давая намъ возможность выводить отсюда научное единство ощущенія; но ни одно изъ специфическихъ ощущеній не можетъ быть сведено на другое. Ощущеніе свѣта не можетъ быть переведено, напр., ни на тепловое, ни на звучное, хотя всѣ три сводятся объективно на колебанія; запахъ не можетъ сдѣлаться протяженностью, ни сопротивление вкусомъ. То же самое имѣетъ мѣсто и по отношенію къ цѣлымъ системамъ органовъ чувствъ. Изъ этихъ-то первичныхъ источниковъ и возникаютъ въ логикѣ чувства-

ній разнообразныя сочетанія, которыя впоследствии, въ логикѣ знаковъ, комбинируясь съ представленіями, интуиціями и понятіями обыденнаго знанія, переходятъ наконецъ въ системы науки и философіи. Будучи по существу независимыми другъ отъ друга, области эти однако связываются одна съ другою цѣлостью организма, и связь эта оказывается иногда столь сильной, что часто дѣятельность одного органа чувствъ роковымъ образомъ вызываетъ къ дѣятельности другой. Между зрительными и мышечными ощущеніями связь, напр., такая тѣсная, что нельзя вообразить себѣ цвѣта безъ формы, и наоборотъ, тогда какъ легко можно представить форму, не воображая ее теплой, и вовсе нельзя представить себѣ цвѣта звучащимъ. Въ представленіи мы можемъ отдѣлить другъ отъ друга чувствованія, слитыя въ впечатлѣніи, и можемъ поэтому разсуждать о цвѣтѣ, не разсуждая о формѣ. Этимъ достигается идеальное отдѣленіе свойствъ.

Первичныя и вторичныя качества.

40. Выяснивъ предварительно эти пункты, обратимся теперь къ изслѣдованію свойствъ матеріи, вытекающихъ изъ опыта, и посмотримъ, какія спеціальныя чувствованія группируются въ отвлеченномъ символѣ. Положительными качествами называются всѣ тѣ, которыя мы чувственно воспринимаемъ въ предметахъ. Для впечатлѣнія матерія есть именно эти качества и ничего болѣе. Здѣсь намъ нѣтъ дѣла до мнѣнія, будто матерія есть нѣчто отличное отъ этихъ качествъ, подлежащее имъ; вопросъ идетъ здѣсь о самыхъ качествахъ. Предметъ, находящійся въ настоящую минуту у меня въ рукѣ, я вижу и чувствую окрашеннымъ, имѣющимъ форму, представляющимъ сопротивленіе, шероховатымъ, пахучимъ, кисло-сладкимъ; я и мои соотечественники, мы называемъ его землянкой, и всѣ люди считаютъ веществомъ или частицей матеріи. Размышляя о моихъ опытахъ относительно другихъ веществъ

и сравнивая ихъ съ земляникой, я замѣчаю, что она то сходится, то расходится съ ними по виду и степени вызываемыхъ ощущеній. Ощущенія эти я классифицирую, и одну группу называю частными качествами, а другую общими. Сравнивая же другъ съ другомъ послѣднія, я замѣчаю, что нѣкоторыя изъ нихъ универсальны. Такимъ образомъ я выстраиваю общее представленіе о матеріи изъ универсальныхъ качествъ, составляющихъ ея *сущность* или опредѣленіе; безъ нихъ матерія перестаетъ быть тѣмъ, что обозначаетъ самый терминъ. Рядомъ съ этимъ я строю представленіе матеріи при частныхъ условіяхъ, когда она проявляется во временныхъ или случайныхъ отношеніяхъ, и условія эти составляютъ сущность или опредѣленіе каждаго частнаго проявленія, причемъ матерія является веществомъ. Желѣзо, известь, бѣлокъ, кислородъ, дерево, мышца, кометы и звѣзды суть вещества, считающіяся матеріальными, потому что имъ присущи универсальныя свойства универсальнаго вещества или матеріи; но философы не признаютъ сочетанія ихъ всѣхъ вмѣстѣ или порознь матеріей, потому что къ нимъ примѣшаны продукты нашей чувственности, а въ матеріи этой примѣси, по ихъ словамъ, нѣтъ. Матерія, говорятъ философы, не тепла, не окрашена, не пахуча, безвкусна и пр. — все это чувствованія, состоянія нашего сознанія, не состоянія объектовъ. Чувствованія эти измѣнчивы и извѣстны, какъ таковыя, не только отъ одного индивидуума къ другому, но даже въ одномъ и томъ же индивидуумѣ при различныхъ состояніяхъ, тогда какъ объекты могутъ оставаться при этомъ совершенно неизмѣнными. Отсюда именно и выводится заключеніе, что чувствованіямъ этимъ не могутъ соотвѣтствовать свойства объектовъ. Между чувствованіями есть однако неизмѣнныя, все равно какъ между свойствами есть такія, безъ которыхъ нельзя представить себѣ существованія предметовъ. Эти-то неизмѣнныя свойства и называются первичными качествами предметовъ, тогда какъ всѣ измѣнчивыя называются вторичными каче-

ствами. Такимъ образомъ, матерія считается источникомъ или веществомъ этихъ первичныхъ качествъ. Когда сознание приходитъ въ соприкосновеніе съ матеріей, изъ него вытекаютъ вторичныя качества; но еслибы не существовало сознанія, матерія съ ея первичными качествами существовала бы тѣмъ же менѣе. Инерція, непроницаемость, подвижность, протяженность и проч. оставались бы по прежнему.

41. Это старинное преданіе, котораго держатся еще и теперь многіе мыслители, разрушено новѣйшею психологіей, которая показала уже во времена Берклея, что первичныя качества, подобно вторичнымъ, суть состоянія чувствованія, если смотрѣть на нихъ съ субъективной стороны, и состоянія объектовъ, если смотрѣть съ объективной. Существенная разница между обоими классами качествъ не въ томъ, что одними выражаются качества въ вещахъ, какъ онѣ сами по себѣ, а другими—качества по отношенію къ намъ; а въ томъ, что одни выражаютъ собою неизмѣнчивыя отношенія вещей и чувствованій другъ къ другу (основныя признаки), а другія выражаютъ, наоборотъ, измѣнчивыя отношенія, условныя признаки. Источникъ нашихъ представленій сладости, душистости, тепла и проч. одинъ и тотъ же, что для представленій протяженности, непроницаемости и проч. Тѣ и другія представленія возникаютъ изъ чувственныхъ впечатлѣній; но одни качества присущи лишь частнымъ предметамъ, а другія, принадлежа всѣмъ вообще, составляютъ основныя признаки предметовъ и чувствованія. Помимо чувственности, первичныя качества говорятъ намъ о матеріи такъ же мало, какъ вторичныя.

Если говорится, что протяженность есть универсальное качество, то этимъ никакъ не утверждается модальность, независимая отъ чувствованія, и еще менѣе нѣчто существенное въ матеріи, отличное отъ прочихъ качествъ. Декартъ съ его школой смотрѣли на протяженность, какъ на всю суть матеріи, и съ той поры всѣ почти метафизики причисляли ее къ

первичнымъ качествамъ. Но что же это такое? Протяженность есть объективная сторона одного изъ основныхъ признаковъ чувствованія; другими словами, во всѣ реакціи сознанія входитъ, какъ элементъ, качество ббльшей или мѣньшей протяженности, неопредѣленное какъ чувствованіе, но опредѣлимое представленіями величины, протяженія, количества и проч. Въ послѣднихъ формахъ элементъ является въ математическомъ понятіи протяженія и становится по мѣрѣ его усложненія болѣе опредѣленнымъ; но его нельзя приложить къ ощущеніямъ запаха или звука, къ мышечному или висцеральному чувству, хотя и сюда входитъ элементъ ббльшаго или мѣньшаго.

42. Строго говоря, *свойства* слѣдуетъ приписывать не матеріи, а тѣламъ, потому что отвлеченность не можетъ имѣть свойствъ, а тѣль, наоборотъ, безъ качествъ не бываетъ. Когда тѣла распределены по группамъ, то качества ихъ, соотвѣтственно родамъ и видамъ тѣль, и могутъ называться то общими, то частными. Мы не говоримъ, что жизненность есть общее свойство матеріи, но она, конечно, представляетъ общее свойство организованныхъ тѣль, входящихъ въ составъ класса матеріи. Вопросъ, слѣдуетъ ли разумѣть подъ матеріей болѣе, тѣмъ номинальную или логическую единицу для обозначенія суммы разнообразныхъ конкретныхъ реальностей, все равно какъ слово «животное» обозначаетъ тѣмъ конкретныхъ организмовъ, имѣетъ полнѣйшее основаніе. Мы уже не вѣримъ теперь въ существованіе животнаго—общаго организма, не принадлежащаго ни къ позвоночнымъ, ни къ беспозвоночнымъ; несмотря на это, мы однако находимъ полезнымъ обсуждать отвлеченно законы животной формы и жизни, съ мыслью, что они осуществляются (конечно, въ должныхъ границахъ) въ каждомъ отдѣльномъ организмѣ отъ амѣбы до человѣка. Эти законы признаются, какъ выраженіе универсальныхъ условій жизни; изъ нихъ выдѣляются, сообразно съ общими и частными условіями среды и организма, общіе и частные законы.

Но ни одному біологу не приходитъ въ голову выдавать простѣйшіе организмы за *существенное животное*, въ виду того, что въ немъ проявляются почти одни универсальные законы роста, размноженія и смерти, или считать болѣе сложные организмы менѣе существенными, такъ какъ проявляемые ими свойства имѣютъ болѣе индивидуальный характеръ и встрѣчаются не часто. Онъ просто говоритъ, что всѣ свойства, какъ общія такъ и частныя, суть животныя свойства, потому что животное есть для него абстрактный символъ, выражающій собою всю сумму конкретныхъ фактовъ, наблюдаемыхъ въ животномъ царствѣ. Физикъ смотритъ на свойства матеріи съ той же точки зрѣнія, какъ на наблюдаемыя свойства разныхъ тѣлъ въ отдѣльности, считая первыя обобщеннымъ синтезомъ послѣднихъ. Поэтому, если его спросятъ, присуць ли матеріи тотъ или другой атрибутъ, то или другое качество или свойство, онъ раздѣлитъ вопросъ на два, соотвѣтственно его реальному и идеальному значенію, и отвѣтитъ соотвѣтственнымъ образомъ. Вопросъ, присуць ли матеріи, въ ряду ея чувственныхъ проявленій, какой-нибудь данный чувственный признакъ, напр. протяженность или сжимаемость, есть вопросъ, рѣшаемый уже самымъ выраженіемъ: матерія обладаетъ этимъ признакомъ, потому что уже самый вопросъ предполагаетъ, что признакъ, о которомъ идетъ рѣчь, былъ для насъ продуктомъ опыта. Но присуць ли онъ всѣмъ тѣламъ, или только нѣкоторымъ,—можетъ быть рѣшено лишь опытомъ.

43. Но рядомъ съ обобщенной регистраціей чувственныхъ опытовъ существуетъ еще обобщенное отвлеченіе отъ представленій, въ которомъ идеальная матерія является отличной отъ матеріи впечатлѣній и употребляется въ тѣхъ случаяхъ, когда хотять сдѣлать понятными такія противоположности, какъ цѣльность и раздѣльность, дѣлимость и недѣлимость, конечность и безконечность и проч. Мы принимаемъ воображаемыя линіи и называемъ ихъ осями, воображаемыя точки, и называемъ ихъ

центрами тяжести или полюсами, воображаемыя направленія, и называемъ ихъ діагоналями параллелограмма, воображаемыя сочетанія, и называемъ ихъ парами. Всѣ эти фикціи помогаютъ намъ въ нашихъ объясненіяхъ. Даже болѣе,—когда мы говоримъ объ идеальной матеріи, то можемъ съ полной основательностью утверждать, что ей присущи данные атрибуты. Они ей присущи, насколько это оказывается въ нашей мысли. Но мысль наша можетъ оказаться невѣрной, если имѣть въ виду, что подъ вѣрностью слѣдуетъ разумѣть согласіе мысли съ фактомъ, идеальнаго порядка съ реальнымъ. Мысль вѣрна, если она правильно руководитъ спекуляціей и приводитъ къ правильнымъ дѣйствіямъ. При этомъ не нужно забывать только, что слову «матерія», какъ символу, соотвѣтствуютъ разныя значенія, и, слѣдовательно, при всѣхъ нашихъ толкованіяхъ, имѣемъ ли мы дѣло съ перечисленіемъ наблюдавшихся свойствъ, или съ перечисленіемъ происшедшихъ изъ нихъ представлений, нужно всегда имѣть въ виду какое-нибудь одно опредѣленное значеніе.

Чтобы не растягивать излишне эту главу, я ограничусь разсмотрѣніемъ двухъ-трехъ свойствъ, избравъ между ними тѣ, которыя по преимуществу были предметомъ метафизическихъ обсужденій.

Протяженность.

44. Признакъ этотъ составляетъ безспорно свойство матеріи, потому что это одинъ изъ основныхъ признаковъ чувствованія, отсутствіе котораго немислимо. Декартомъ и другими онь считался сущностью матеріи, и такъ какъ школа эта оспаривала воззрѣніе на вселенную, какъ на *plenum*, и признавала существованіе ненаполненнаго (пустого) пространства, поэтому въ ея воззрѣніи не было противорѣчія со взглядомъ другихъ, которые смотрѣли на протяженность, какъ на пространство, отдѣляя его отъ матеріи. Мы можемъ или отождествлять

матерію съ пространствомъ—и въ этомъ случаѣ протяженность является свойствомъ матеріи, — или отдѣлять ихъ другъ отъ друга въ двѣ отдѣльныя независимыя сущности, причемъ протяженность является свойствомъ не матеріи, а пространства. Въ этомъ случаѣ все, относящееся къ матеріальному протяженію, будетъ наполненіемъ пространства, свойствомъ, сводящимся то на непроницаемость, то на сопротивляемость или отталкивательное качество, смотря по точкѣ зрѣнія.

Говорили еще, что время и пространство суть условія, а не качества бытія ¹⁾. Я не думаю, чтобы отъ такихъ опредѣлений дѣло что-нибудь выигрывало. Насколько я понимаю вопросъ, время и пространство представляютъ отвлеченныя выраженія основныхъ признаковъ чувствованія, которымъ соответствуютъ качества въ конкретахъ, перенесенныя размышленіемъ въ отвлеченную область. Но какъ бы ни смотрѣть на нихъ, одинъ тотъ фактъ, что подъ общіе символы времени и пространства мы подводимъ опредѣленныя группы чувственныхъ опытовъ, уже доказываетъ, что они суть свойства матеріи, понимаемой какъ чувственное.

45. Протяженіе, какъ извѣстное намъ, представляетъ три и только три измѣренія. Имѣемъ ли мы дѣло съ твердыми тѣлами или съ ненаполненнымъ пространствомъ, нѣтъ опытовъ, изъ которыхъ вытекала бы необходимость четвертаго измѣренія. И не слѣдуетъ думать, что такая измѣримость пространства вытекла изъ понятій объ одномъ движеніи. Мы не можемъ представить себѣ ни направленія, ни разстоянія, ни размѣровъ, если не дано движущагося въ данномъ направленіи, которое могло бы быть схвачено чувствованіемъ. Поэтому, для объясненія даже самаго простаго факта протяженности, необходимо содѣйствіе матеріи и ума. Откуда по необходимости вытекаетъ заключеніе, что протяженность есть необходимое каче-

¹⁾ GRUYER, Principes de philosophie physique, 1845, p. 106. Spencer, First principles, p. 169.

ство матеріи и вмѣстѣ съ тѣмъ чувствованіе нашего ума. Знать ее внѣ обоихъ отношеній намъ невозможно.

Ислѣдованіе всего, что вытекаетъ изъ этого свойства протяженности, мы предоставляемъ геометру; здѣсь достаточно было лишь указать на то, что она входитъ въ разрядъ положительно извѣстныхъ свойствъ матеріи. Этимъ самымъ мы показали, что она не единственное и не главное свойство.

Непроницаемость.

46. Объ этомъ свойствѣ шли безвѣчные споры. Самое слово «непроницаемость» указываетъ уже на прямой опытъ, если разумѣть подъ нею фактъ взаимнаго сопротивленія двухъ тѣлъ занимать одно и то же пространство; и хотя тѣла могутъ сжимать другъ друга, но для такого сжиманія очевидно должны существовать предѣлы, потому что иначе усиленіемъ давленія можно было бы разрушить существованіе тѣла. Правда, *опредѣлимой* границы для сжимаемости установить нельзя, потому что въ тѣлахъ она неопредѣлима; но признавать такую границу все-таки необходимо, иначе пришлось бы допустить возможность сжатія тѣла до уничтоженія всякихъ размѣровъ, т.-е. до полнаго его уничтоженія; пока же тѣло не уничтожилось, оно должно сохранять всѣ существенныя свойства бытія. Перенесемъ ли мы это разсужденіе съ массы на составныя ея частицы, то и здѣсь будетъ необходимо признать реальность того сопротивленія постепенно нарастающему давленію, которое служить выраженіемъ существованія тѣла. Поэтому непроницаемое наполненіе пространства представляетъ собою качество, уже включенное въ представленіе объ атомѣ. На этомъ-то основаніи Лейбницъ и поставилъ это свойство на мѣсто Декартовской протяженности: «Materia est quod consistit in antitypia, seu quod penetranti resistit»; и въ другомъ мѣстѣ:

«In haec ipsa vi passiva resistendi ipsam materiae primae notionem colloco»¹⁾.

Хотя, обобщая наши опыты въ первоначальныя понятія, мы и называемъ матерію непроницаемой, разумѣя подъ этимъ, что какъ бы ни сдавливались тѣла (т.-е. какъ бы ни сближались частицы тѣлъ), они продолжаютъ занимать пространство; однако мы имѣемъ и такіе опыты, которые говорятъ, что тѣла и проницаемы и идеально сжимаемы, такъ какъ намъ извѣстны случаи взаимнаго прониканія газовъ, причемъ одинъ относится къ другому, какъ пустота. «Мы можемъ втолкнуть калий въ кислородъ, — говоритъ Фарәдей, — атомъ въ атомъ, а кислородъ и водородъ въ двойное число атомовъ; но при всѣхъ этихъ сложенияхъ объемъ матеріи будетъ становиться меньше и меньше, пока не займетъ двухъ-третей первоначальнаго объема. Пространство, которое должно было бы содержать 2800 атомовъ, со включеніемъ сюда 700 атомовъ калия, наполняется, какъ оказывается, одними 430 атомами калия». Не только газы и жидкости допускаютъ такое взаимное межчастичное прониканіе — всѣ извѣстныя намъ твердыя тѣла представляютъ пористость. Алмазь и изумрудъ проницаемы не только для свѣта, но даже для воды! Въ самыхъ твердыхъ кристаллахъ существуетъ тончайшая сѣтъ каналовъ, черезъ которые можетъ фильтроваться мало-по-малу вода²⁾. Угольная кислота, заключенная въ мыльномъ пузырьѣ, проходитъ черезъ его стѣнку, поглощаясь ею внутреннею поверхностью.

На основаніи всѣхъ подобныхъ фактовъ утверждали, что непроницаемость не можетъ быть универсальнымъ свойствомъ матеріи, такъ какъ матеріальныя смѣси оказываются проницаемыми, и что непроницаемость можетъ имѣть мѣсто лишь при условіи, когда есть дѣятельныя силы, предотвращающія образо-

¹⁾ LEIBNITZ, Epist. ad Bierlingium, № III, и De ipsa Natura, Op. Philos., Ed. ERDMANN, p. 157.

²⁾ ZIRKEL, Die Umwandlungsprocess im Mineralreich, 1871.

ваніе смѣсей ¹⁾. Такой взгляд согласенъ съ воззрѣніемъ Канта на непроницаемость, какъ на скрытное качество. Онъ говоритъ: «еслибы спросили, отчего матерія, находящаяся въ движеніи, не можетъ проникать другую матерію, то отвѣтитъ слѣдовало бы: потому что она непроницаема». Кантъ утверждаетъ, что матерія есть «экспансивная сила», въ силу чего она, какъ протяженность, наполняетъ пространство; и замѣчаетъ при этомъ по поводу логическаго толкованія, что всякое вещество, занимающее пространство, уже въ силу закона противорѣчія, исключаетъ совмѣстное присутствіе въ томъ же пространствѣ всякаго другого вещества: «такой законъ не въ силахъ оттолкнуть назадъ вещества, двигающагося въ уже занятому пространству; противорѣчіе становится понятнымъ лишь при условіи, если приписать матеріи, занимающей пространство, способность отталкивать всякое другое вещество ²⁾».

Читатель видитъ, что вопросъ перешелъ такимъ образомъ изъ положительной области въ спекулятивную, и что слова перестали значить одно и то же. Если кто-нибудь говоритъ намъ: алмазъ твердъ,—мы понимаемъ его; если онъ говоритъ далѣе: алмазъ, вслѣдствіе своей твердости, противится прониканію въ занимаемое имъ пространство всякаго другого вещества,—то и это понятно; когда, наконецъ, онъ заключаетъ отсюда, что всѣ вообще вещества представляютъ большее или меньшее сопротивленіе къ прониканію ихъ другими веществами, то онъ имѣетъ за себя спекулятивное оправданіе, вытекающее изъ аксіомъ, что одна и та же вещь не можетъ въ одно и то же время быть и не быть, и что заниманіе пространства, будучи существеннымъ признакомъ всякаго бытія, уже включаетъ въ себѣ сопротивляемость и непроницаемость вещества. Всѣ факты, доказывающіе съ виду проницаемость, доказываютъ лишь по-

¹⁾ APFELT, Die Theorie der Induction, 1854, p. 122.

²⁾ КАНТ, Anfangsgründe, Dynamik. Lehrsatz, 3.

движность и раздѣльность частицъ, а никакъ не ихъ проникаемость.

Безконечная дѣлимость.

47. Этотъ пунктъ тоже очень спорный. Тѣ самые факты, изъ которыхъ выводится мысль о проникаемости матеріи, въ отношеніи какъ цѣлыхъ массъ, такъ и ея частичекъ, ведутъ за собою соотвѣтствующій взглядъ на дѣлимость матеріи въ массахъ и частичкахъ. Наоборотъ, факты, которыми достигается воззрѣніе, что матерія съ ея сопротивленіемъ непроницаема, ведутъ къ соотвѣтственному утвержденію, что матерія дѣлима лишь до извѣстныхъ предѣловъ. Ея атомы или конечные элементы, по самому смыслу слова—недѣлимы. Но дѣло въ томъ, существуютъ ли такіе атомы? Вопросъ этотъ тонкій. Касаться его теперь мы однако не будемъ; сначала должно взглянуть на значеніе тѣхъ доводовъ, которыми утверждается безконечная дѣлимость матеріи. Доводы эти представляютъ одинъ изъ тѣхъ знаменитыхъ случаевъ свидѣтельствъ разума противъ основательности показаній самого же разума, приводимыхъ философами.

Противорѣчіе очевидно, если смотрѣть на дѣло съ обыкновенной точки зрѣнія. Матерія считается по существу протяженной; протяженіе же дѣлимо до безконечности, потому что оно величина, а величину нельзя *представлять* себѣ на столько малой, чтобы дальнѣйшее дѣленіе ея было невозможно. Это не значить, чтобы человѣческія силы въ дѣлѣ физическаго дѣленія были безпредѣльны—уже самое представленіе протяженности включаетъ въ себѣ представленіе безконечной дѣлимости. Нельзя въ самомъ дѣлѣ привести никакихъ основаній, чтобы дѣленіе останавливалось на какомъ-нибудь пунктѣ, тогда какъ такія основанія въ пользу невозможности дальнѣйшаго физическаго дѣленія силами человѣческими приведены быть могутъ. Дано, наприм., тѣло, оказывающееся состоящимъ изъ отдѣльныхъ другъ отъ друга частицъ. Мы превращаемъ его

въ порошокъ, и то, что имѣло опредѣленную твердую форму, становится теперь безформенной кучкой. Каждая частичка этой кучки есть въ свою очередь собраніе частичекъ, которыя можно отдѣлать другъ отъ друга механически. Но когда предѣлъ механической дѣлимости достигнутъ, мы имѣемъ молекулъ—внѣчувственное, которому приписываемъ однако всѣ свойства массы и ея частей. Это *молекулярный предѣлъ*. Умственно мы можемъ раздѣлить и его на составныя части, какъ разлагаемъ физически молекулъ воды или извести на составныя элементы. Но, оторвавъ другъ отъ друга эти соединенные атомы газовъ, мы не *раздѣлили*, а *разрушили* молекулъ, —мы зашли за границу воды и извести и пришли къ новымъ формамъ бытія. Вопросъ, разложимы ли молекулы газовъ, составляющихъ воду, или нѣтъ, —есть вопросъ будущаго; но если и предположить, что будущія открытія докажутъ такую разложимость, мы все-таки будемъ принуждены признавать границей дѣлимости газовъ ихъ молекулы, потому что за этими предѣлами молекулъ газа перестаетъ существовать, какъ молекулъ газа, и превращается въ нѣчто другое ¹⁾.

Но мнѣ могутъ сказать, что хотя я и ограничиваю дѣлимость, однако мои молекулы и атомы суть величины, всякая же величина бесконечно дѣлима. Ошибка здѣсь въ томъ, что

1) „Если бы въ натрій не было чего-либо неразрушаемаго и недѣлимаго, то какъ могло бы случиться, что малѣйшія частицы его сохраняютъ всѣ физическія свойства металла, какъ могъ бы онъ при нагрѣваніи постоянно испускать одни и тѣ же лучи свѣта, одни и тѣ же колебанія, вызывающія въ нашемъ глазу общеизвѣстные образы натровыхъ линий? Если бы мы раздѣлили эти маленькія частички, колеблющіяся съ опредѣленной скоростью и доказывающія присутствіе натрія въ пламени, онѣ перестали бы колебаться съ той же скоростью, все равно какъ перерѣзанная струна на скрипкѣ перестаетъ издавать тотъ тонъ, на который она была настроена. Такимъ раздѣленіемъ натрій былъ бы разрушенъ, и что бы изъ этого ни произошло, онъ во всякомъ случаѣ пересталъ бы существовать“. North Brit. Rev., March 1868, Art. „The Atomic Theory of Lucretios“, p. 216. А почему пересталъ бы существовать натрій? Потому, что онъ пересталъ бы воплощать собою то возрѣніе ума, въ силу котораго онъ натрій, а не что другое—измѣнился бы субъективный факторъ.

одна категорія переносится на другую, количество признается тождественнымъ съ бытіемъ, отъ количества переходятъ къ предметамъ, выраженнымъ количествомъ. Лейбницу казалось это возможнымъ: «Non omnino improbabile est materiam et quantitatem esse realiter idem»; а Гегель, цитируя эту мысль, замѣчаетъ: «количество есть чисто субъективный атрибутъ (die reine Denkbestimmung), тогда какъ матерія остается неизмѣнной и въ ея внѣшнемъ самобытномъ существованіи» ¹⁾. Но допускать, что количество есть неразрывный атрибутъ—одно, а признавать, что вѣрное для одного атрибута по необходимости вѣрно и для цѣлаго—другое. Если мы отвлечемъ атрибутъ количества отъ всѣхъ остальныхъ и станемъ оперировать надъ отвлеченіемъ, то это не будетъ значить, что мы оперируемъ надъ реальностью. Такая операція можетъ быть лишь умственной, никакъ не реальной. Безконечная дѣлимость матеріи не болѣе рациональна чѣмъ безконечная видимость матеріи, и это относится къ обоимъ проявленіямъ послѣдней. Въ первой формѣ, когда матерія не есть чувственное, а отвлеченность, мы въ одинаковой степени не можемъ ни дѣлать, ни видѣть ее, т.-е. отвлеченность. Въ другой же, т.-е. чувственной формѣ, она и дѣлима и видима, какъ мы знаемъ, только до извѣстныхъ предѣловъ. Пусть мое *minimum visibile* и не будетъ предѣломъ видимости для другихъ глазъ; пусть граница реальной дѣлимости и будетъ отодвинута далеко впередъ усовершенствованіемъ орудій, но все-таки для всякаго возможнаго глаза положенъ предѣлъ тѣмъ обстоятельствомъ, что для выведенія нервнаго центра изъ равновѣсія необходимо извѣстное количество энергіи; все, что меньше ея, не можетъ дать ощутимыхъ результатовъ.

48. Значить, самый вопросъ нелѣпъ. Вмѣсто того, чтобы спрашивать, безконечно ли дѣлима матерія, слѣдовало бы спро-

¹⁾ HEGEL, Logik, I. 207.

силь, дѣлима ли она вообще и при какихъ условіяхъ? Прежде чѣмъ отвѣчать на это, слѣдуетъ установить, о чемъ идетъ рѣчь. Конечно, не объ отвлеченности, потому что въ такомъ случаѣ и наше дѣленіе было бы отвлеченностью; не объ абстрактной матеріи, а о какомъ-нибудь конкретномъ предметѣ. Отвлеченность, число—недѣлимо, если только не разумѣтъ подъ дѣленіемъ разложеніе его на составныя цѣлыя. Каждое цѣлое число въ свою очередь недѣлимо, хотя и можетъ быть разложено на дроби; каждое цѣлое число, каждая дробь ограничены опредѣленными предѣлами, за которыми они перестаютъ существовать. Продолжаемое дѣленіе есть приемъ счисления, которымъ мы повидаемъ почву реальности и *мнѣемъ даннаго, измѣняемъ ихъ предѣлы*. Это можно ясно видѣть на слѣдующемъ другомъ примѣрѣ. Существованіе англійской націи есть сложный фактъ, который можно представить аналитически разложеннымъ на классы, семейства и отдѣльныхъ особей. Классы и семейства суть слагаемыя всей массы, а индивидуальныя мужчины, женщины и дѣти суть составныя элементы. Націю можно раздѣлить на ея соціальныя единицы, или семейства—это одна граница. Каждую изъ единицъ можно раздѣлить на ея составныя члены—это другая и послѣдняя граница, которую перейти нельзя, не разрушивъ представленія объ англичанинѣ; какъ составной части англійской націи. Конечно, измѣнивъ основу и введя новыя данныя, можно вести анализъ дальше, разлагая индивидуальный организмъ на составныя органы, послѣдніе на ткани, а ткани на составныя элементы, но черезъ это мы приходимъ уже къ біологической границѣ. На этомъ пунктѣ анализъ переходитъ въ руки химіку, раскладывающему біологическіе элементы на ближайшія составныя части, а послѣднія на элементы и т. д. Такимъ образомъ, организмъ, органъ, клѣтка, ближайшая составная часть, и газы составляютъ границы.

49. Ошибочное положеніе, что вѣрное для цѣлаго непре-

мѣнно вѣрно для его частей (см. Прав. IX), безъ должной проверки, сохраняется ли въ обоихъ случаяхъ необходимая для этого однородность терминовъ, привело нѣкоторыхъ философовъ къ заключенію, высказанному Эйлеромъ, что если безвѣчная дѣлимость есть свойство протяженія вообще, то она по необходимости должна быть присуща и всѣмъ протяженнымъ индивидуумамъ. Попробуемъ выдѣлить истину изъ этого заблужденія. Дѣлимость, приписываемая протяженію, относится къ математическому представленію послѣдняго, въ силу котораго оно является цѣлымъ, состоящимъ изъ частей, и потому дѣлимымъ. По отношенію къ этой идеальной области въ положеніи все ясно и доказательно, потому что члены его опредѣлены точно и заключеніе есть лишь подтвержденіе ихъ. Но дѣлимость получаетъ совсѣмъ иной смыслъ, если она относится къ предметамъ, т.-е. реальнымъ сложностямъ, а не къ простымъ отвлеченнымъ количествамъ. Раздѣленіе на части равнозначно здѣсь разрушенію цѣлаго, какъ отдѣльной воспринимаемой реальности, хотя за нею и сохраняется представленіе какъ о цѣломъ, состоящемъ изъ отдѣленныхъ частей. Когда мы дѣлимъ 10 на 5 и 5, или желѣзную полосу на кучу опилокъ, то хотя и можемъ идеально воссоединить эти части и представить ихъ себѣ первоначальными цѣлыми, но это будетъ лишь идеальнымъ воспроизведеніемъ. Въ дѣйствительности части претерпѣли очень рѣзкія измѣненія, утративъ многія изъ отличительныхъ свойствъ цѣлаго и приобрѣта взаимно ихъ много новыхъ. Стоить только подумать, до какой степени становятся опилки негодными для тѣхъ практическихъ цѣлей, гдѣ приложимы желѣзныя полосы, и до какой степени становятся они стараемыми—опилки могутъ старать сами по себѣ въ кислородѣ или хлорѣ, тогда какъ раскалить полосу желѣза можно только при посредствѣ сильнаго жара. Не ясна ли послѣ этого разница между такими реальностями, какъ полоса и опилки? Масса отличается отъ своихъ молекулъ вообще многими свойствами.

Главное изъ нихъ то, что нѣкоторыя изъ свойствъ послѣднихъ являются не *результирующими*, а *производными*. Кроме того, многіе индивидуальныя эффекты частицъ, нейтрализованныя или уравновѣшенныя въ массѣ, при раздѣленіи ея выплываютъ наружу, все равно какъ дѣятельность отдѣльнаго лица, исчезающая въ общей дѣятельности всего народа, становится замѣтной въ сферѣ его прихода и преобладающей въ семействѣ. Волна воды приближается къ берегу, а частицы ея нѣтъ: цѣлое есть *движущаяся форма*, пробѣгающая по всей поверхности озера; частицы же представляютъ мѣстныя колебанія въ ту и другую сторону отъ опредѣленнаго центра. Даже со стороны направленія движеніе цѣлаго и частей различны между собою: *частички* двигаются по кругамъ вверхъ и внизъ, а *цѣлое* — волна двигается впередъ. Этимъ-то и можно примирить парадоксальность факта, что видимость можетъ вытекать изъ невидимыхъ молекулъ и дѣлимость быть свойствомъ массъ, состоящихъ изъ недѣлимыхъ молекулъ.

50. Если обратиться къ опыту, то отвѣтъ его ясенъ: вещество дѣлимо, т.-е. раздѣлимо на части, но дѣлимость имѣетъ границы. И это равно приложимо какъ къ одной, такъ и къ другой формѣ проявленія вещества. Дѣленіе есть лишь *новое распределеніе* частицъ, которымъ уничтожается первоначальная группировка ихъ, однако безъ нарушенія реальности слагаемыхъ, такъ что сумма послѣднихъ остается постоянной. Если же мы производимъ дальнѣйшее перемѣщеніе частицъ, то измѣняемъ черезъ это принятую нами границу. Существуютъ однако предѣлы и для такого перемѣщенія границъ. Такъ какъ, съ одной стороны, познаваемая *нами* матерія не имѣетъ существованія, независимаго отъ сознанія; съ другой стороны, протяженность составляетъ одинъ изъ основныхъ признаковъ чувствованія, отличающійся степенями или количествами, то ясно, что мы не можемъ устранить ни изъ нашихъ впечатлѣній отъ матеріи, ни изъ нашихъ представленій о ней этого

неотдѣлимаго отъ нея элемента ограниченія. Значить, съ обѣихъ сторонъ, какъ положительной, такъ и спекулятивной, мы должны смотрѣть на матерію, какъ *дѣлимую на недѣлимья части*.

51. Такъ-называемое свидѣтельство разума въ пользу безконечной дѣлимости матеріи, несмотря на то, что такая дѣлимость немислима, должно быть отброшено. Это логическій фокусъ, которымъ смѣшиваются дѣйствія надъ отвлеченнымъ количествомъ съ дѣйствіями надъ конкретными реальностями.

Неразрушаемость.

52. Предъидущія замѣчанія уже заключаютъ въ себѣ большинство доводовъ въ пользу этого свойства. Неразрушаемость матеріи составляетъ въ настоящее время научную аксіому; безъ нея наука была бы безсильна и счисленіе тщетно. Но для обыденнаго знанія это вовсе не аксіома — обыденный опытъ продолжаетъ считать матерію разрушающейся каждый разъ, какъ исчезаютъ тѣла для зрѣнія и осязанія. Разнорѣчіе это хотя и объясняется наукой, которая показываетъ, что всякое кажущееся разрушеніе есть лишь превращеніе; но старое вѣрованіе все еще находитъ себѣ опору въ преданіи, что матерія была сотворена и будетъ со временемъ уничтожена.

Здѣсь передъ нами, слѣдовательно, первоначальное понятіе, очевидно содержащее въ себѣ нѣкоторую долю опытной истины, съ другой стороны — представленіе, идущее въ разрѣзъ съ этой истиной, не только признаваемой всѣми научными мыслителями, но считаемой нѣкоторыми даже апріорной, т.-е. независимой отъ опыта. Какъ же помирить эти возрѣнія? Очевидно помощію того же самаго принципа, къ которому мы уже обращались въ аналогичныхъ случаяхъ: проницаемости и непроницаемости, дѣлимости и недѣлимости. Однимъ и тѣмъ же знакомъ здѣсь обозначаются двѣ очень различныя вещи. Матерія, которую считаютъ неразрушаемой, есть не тѣ матеріальности, не тѣ чувственныя вещества, которыя завѣдомо разрушима, а ихъ

логическій синтезъ, воображаемый субстратъ. Чувственные вещества, объективныя группы, исчезаютъ и появляются вновь при мѣняющихся условіяхъ. Матерія, или отвлеченіе отъ этихъ чувственныхъ реальностей, логическій синтезъ разсматриваемыхъ объективно качествъ, называется матеріей *этихъ* реальностей, веществомъ, для котораго онѣ формы; *оно*-то и остается неизмѣннымъ при перемѣнахъ въ послѣднихъ. Кусокъ дерева есть лишь форма, которая исчезаетъ, когда дерево стораешь, превращаясь въ газы; но матерія его есть то, что появляется вновь въ другихъ формахъ. Здѣсь произошло не разрушеніе, а превращеніе. Довозательство этого даетъ и опытъ и теорія. Опытно мы находимъ, что газы, заступающіе мѣсто дерева, представляютъ (или *суть*) то же самое количество силы, измѣряемой вѣсомъ, и обнаруживаютъ тѣ же свойства сопротивленія, давленія, подвижности и проч., которыми характеризуется матерія. Теоретически же мы находимъ, что матерія, представляемая какъ сущность, должна быть неразрушаема на томъ основаніи, что нельзя представить себѣ сущность обратившейся въ ничто. Уничтоженія нельзя себѣ представить иначе, какъ въ формѣ превращенія, такъ какъ несуществующее не можетъ быть объектомъ для органовъ чувствъ и не можетъ быть мыслимо, будучи непредставимымъ. Поэтому неразрушаемость матеріи есть апіорная истина.

53. Установивъ, насколько хватило умѣнья, доводы, я стану теперь критиковать ихъ. Прежде всего обращаю вниманіе на шагкость фразы, будто разрушимость матеріи немислима, въ виду того, что считалась же матерія въ теченіе вѣковъ таковою. Отъ этого хотѣли увернуться, говоря, что «люди въ дѣйствительности не представляли себѣ этого понятія, а лишь думали, что представляли его». Но это значило бы смѣшивать представляемое съ воображаемымъ. Почти во всякой мысли, во всякомъ понятіи и представленіи рядомъ со своденсированными впечатлѣніями, способными быть выраженными

въ данныхъ чувствованіяхъ, есть элементы, неспособные къ такому выраженію. Другими словами, рядомъ съ чувственными опытами, которые могутъ быть и въ отдѣльности и въ группахъ воспроизводимы образами, существуютъ такіе продукты тѣхъ же опытовъ, которыхъ нельзя воспроизвести въ образахъ, такъ какъ они никогда не были ясными объектами чувственного воспріятія. Поэтому совершенно возможно думать ясно о томъ, чего нельзя вообразить себѣ иначе какъ очень смутно. Понятіе о безконечномъ, напр., опредѣленно и не можетъ быть смѣшано ни съ какимъ другимъ понятіемъ; но хотя я и могу рассуждать о немъ, *вообразить* же себѣ безконечность нѣтъ никакой возможности. Понятіе милліона опредѣленно и не можетъ быть смѣшано ни съ какимъ другимъ числомъ, какъ бы ни мала была между ними разница. Я рассуждаю объ этомъ числѣ, произвожу надъ нимъ дѣйствія, а воображаю его себѣ лишь смутно. Мое представленіе о математической линіи опредѣленно, но вообразить себѣ линію безъ толщины нельзя. Во всѣхъ трехъ примѣрахъ представленій, помимо чувственной основы, которая вообразима (именно чувственные опыты по отношенію къ непрерывному отодвиганію границъ, такому же суммированію единицъ и постепенному утонченію линій), есть невообразимый придаточный элементъ; поэтому всѣ эти три продукта умственныхъ процессовъ мыслимы, но не вообразимы.

54. Можно ли истолковать съ этой точки зрѣнія и представленіе не-бытія? Оно, конечно, невообразимо; но Гегель впасть все-таки въ двусмысленность, сказавъ: «*ничто* существуетъ, потому что это мысль». Оно не существуетъ въ смыслѣ реальности, прямо официрующей чувства, но существуетъ въ смыслѣ понятія, символически выражающаго собою дѣйствительные опыты. Не-адѣсь соотносительно съ здѣсь, не-я съ я, не-бытіе съ бытіемъ. Чувственный фактъ *отрицательныхъ* опытовъ обобщается и выражается абстрактнымъ символомъ

отрицанія, съ которымъ можно обращаться какъ со всякимъ другимъ. Когда человѣкъ говоритъ: «въ этомъ ящикѣ нѣтъ ничего», смыслъ его словъ совершенно опредѣленъ и могъ бы быть истолкованъ такъ: «въ ящикѣ нѣтъ ничего, что я могъ бы видѣть или чувствовать». Еслибы эту фразу поправить, сказавъ, что въ ящикѣ есть одна вещь, именно воздухъ, то человѣкъ сказалъ бы: «хорошо, воздухъ, если угодно, но уже больше ничего». Но если и здѣсь поправить, сказавъ, что есть еще эфиръ и, кромѣ него, пространство, то отвѣтъ былъ бы: «то, что вы называете пространствомъ, я зову ничѣмъ—подъ «ничто» я разумѣю отсутствіе всякой осязаемой вещи».

Какъ въ представленіи математической линіи, такъ и въ представленіи не-бытія есть чувственный опытъ рядомъ съ умственнымъ, или отвлеченіемъ. Уменьшая постоянно толщину чувственной линіи, мы можемъ довести ее до нуля; послѣдній можетъ быть представляемъ, но не вообразимъ. Расширяя такимъ же образомъ чувственные опыты разрушенія и отрицанія, мы можемъ идеально превратить вещество въ нуль, и оно будетъ мыслимо, не будучи вообразимымъ. Нельзя думать, что всякое представленіе есть списокъ съ реальности. Отрицаніямъ нельзя приписывать положительныхъ предиватовъ. Но если употреблять символы, обращая должное вниманіе на обозначаемое ими, они не только не опасны, но полезны.

55. Когда, поэтому, мысль о происхожденіи чего бы то ни было изъ ничего или объ обращеніи реальностей въ ничто постулируется изъ того, что она немыслима, аргументація кажется мнѣ недостаточной. Процессъ этотъ мыслимъ, но не вообразимъ, можетъ быть представленъ, но не доказанъ. Существуетъ ли онъ въ самомъ дѣлѣ, или можетъ быть допущенъ между другими возможностями міра, лежащаго внѣ нашего космоса, предоставимъ метэмпирикѣ; все, что можетъ сказать здѣсь наука и заимствующая ея правила философія, это то, что у насъ нѣтъ доказательствъ ни такого происхожденія, ни

такого уничтоженія, и что положительные факты говорятъ, наоборотъ, въ пользу постепеннаго развитія *перераспределенія*. Да мы и не можемъ имѣть опытовъ, которые могли бы оправдать заключеніе о возникновеніи вещи изъ ничего или обращеніи ея въ ничто, по той простой причинѣ, что опытъ всегда имѣетъ дѣло съ чувственнымъ, а ничто не есть чувственное. Когда поэтому Гегель сопоставляетъ ничто съ бытіемъ и выводитъ отсюда существованіе, какъ возникновеніе (Werden), онъ впадаетъ въ логическую ошибку, приписавъ положительное значеніе тому, что есть отрицаніе всякаго значенія. Если ничто есть нуль, а бытіе имѣетъ положительное значеніе, то, слагая ихъ, получимъ $0 + 1 = 1$; если же ни одно изъ нихъ не имѣетъ значенія внѣ сочетанія, тогда получится $0 + 0 = 1$, уравненіе, которое, конечно, не мало подивить математика.

56. Эти замѣчанія приведены однако не съ цѣлью критиковать Гегеля, а ради приближенія къ вопросу, что аксіома неразрушимости не есть апіорная истина, а опытная индукція, которая, подобно всѣмъ индукціямъ вообще, предполагаетъ однородность всѣхъ своихъ членовъ. Положеніе это нельзя доказать съ абсолютной строгостью. Во-первыхъ—потому, что при превращеніяхъ вещества величина разрушенія въ каждомъ отдѣльномъ случаѣ можетъ быть до такой степени мала, что опредѣленіе ея превышаетъ наши средства. Мы знаемъ въ самомъ дѣлѣ, что очень малыя величины неопредѣлимы нашими обыкновенными вѣсами, хотя и утверждаютъ, что есть вѣсы чувствительные до одной-милліонной грамма, а въ спектроскопѣ мы имѣемъ снарядъ, отрывающій одну-сто-восемьдесятъ-милліонную долю грамма. Во-вторыхъ—потому, что небытіе нельзя вообще сдѣлать доступнымъ чувству, а часть вещества, ускользающая отъ наблюденія, принимаетъ можетъ быть лишь такое неощутимое состояніе. Несмотря однако на такую невозможность строго доказать индукцію, неразрушаемость матеріи есть одно изъ тѣхъ представленій, которыя выражаютъ собою съ

величайшей вѣрностью наши положительныя опыты. Если разумѣть подъ матеріей одинъ полюсъ великаго магнита бытія, а подъ силой другой полюсъ, то аксіома наша вполне рациональна. Но если взглянуть на матерію, подобно многимъ философамъ, какъ на проявленіе силы, тогда аксіома становится подъ вопросомъ, матерія, какъ всякое другое проявленіе, дѣлается разрушимой и мы уже не можемъ говорить, что матерія *есть*—тогда она только *является*, какъ разныя формы, и можетъ *исчезать*. Мы можемъ раскладывать одно вещество на другія, одну форму въ другія, и если признаемъ, что этимъ измѣняющимся формамъ подлечь неизмѣнчивая матерія, то только потому, что отождествляемъ матерію съ силой. Съ другой стороны, если мы признаемъ матерію исходящей изъ силы, какъ *условное проявленіе* послѣдней, то должны признавать вмѣстѣ съ тѣмъ, что *она* разрушается каждый разъ при измѣненіи *условій*, возвращаясь, такъ сказать, въ нѣдра силы.

57. Здѣсь высказывается рѣзче чѣмъ гдѣ-нибудь неудобство отдѣленія понятій матерія и сила. Всѣ признанныя доказательства неразрушаемости матеріи суть доказательства *новой распродѣленія* силъ, съ сохраненіемъ ихъ суммы. Замѣчательно, что до представленія о неразрушимости матеріи додумались уже нѣкоторые изъ древнѣйшихъ греческихъ мыслителей, тогда какъ неразрушаемость силы стала для насъ аксіомой лишь въ самое недавнее время. То и другое можетъ быть однако доказано только по отношенію къ идеальнымъ представленіямъ, а никакъ не въ отношеніи реальностей. Мы никогда не будемъ въ состояніи доказать, что при разсѣяніи энергіи происходитъ только новое распредѣленіе ея безъ всякой потери; но мы принуждены признать это просто на томъ основаніи, что не въ силахъ составить себѣ умственнаго образа перехода бытія въ не бытіе; и всѣ наши доказательства покоятся, въ сущности, на послѣднемъ признаніи. Возьмемъ, напр., такой случай. Если тѣло постепеннымъ согрѣваніемъ переходитъ цѣлый

рядъ состояній, опредѣляющихся температурою и объемомъ тѣла въ каждомъ состояніи, а потомъ постепеннымъ охлажденіемъ возвращается черезъ всѣ тѣ же ступени къ своему первоначальному состоянію, то количества тепла, вошедшаго во время нагрѣванія и вышедшаго во время охлаждения, совершенно равны между собою. По поводу этого факта проф. Клеркъ Максвеллъ замѣчаетъ, что такой результатъ долженъ былъ бы казаться априорной очевидностью для тѣхъ, которые смотрятъ на теплоту, какъ на вещество; и результатъ этотъ вѣренъ, но лишь для извѣстнаго условія:—какъ только состоянія, черезъ которыя проходитъ тѣло при нагрѣваніи и охлажденіи, дѣлаются различны, количества поглощаемаго и отдаваемаго тепла могутъ сдѣлаться тоже различными. «Въ самомъ дѣлѣ, теплота можетъ быть развиваема и разрушаема при нѣкоторыхъ процессахъ, и это показываетъ, что теплота не есть вещество»¹⁾. Но не можетъ ли тотъ же аргументъ быть приведенъ и противъ того, что теплота есть сила? Избѣгнуть этого затрудненія можно, только назвавъ теплоту энергіей и признавъ неразрушимость силы, проявляющейся энергіей. Такимъ образомъ окончательное доказательство свелось бы на признаніе, выражающееся закономъ неизмѣнныхъ (Пробл. I, глава VI).

Тяготѣніе.

58. Останавливаться долго на этомъ свойствѣ нѣтъ надобности. Оно считается универсальнымъ; но если къ матеріи причислить и невѣсомый эфиръ, то пришлось бы признать теоретическое возрѣніе наперекоръ наблюденію. Поступать такъ позволительно потому, что законъ тяготѣнія есть идеальное представленіе, а не реальный списокъ съ наблюденія²⁾.

¹⁾ MAXWELL, Theory of Heat, p. 57.

²⁾ „Son action, — говоритъ Пуассонъ, — s'exerce sur toutes les parties de la matière dans les directions perpendiculaires à la surface de la terre, ou suivant

Тяготѣніе отдѣляютъ обыкновенно отъ прочихъ свойствъ и считаютъ скорѣе качествомъ, чѣмъ силою; между же силами оно занимаетъ совершенно особое мѣсто въ томъ отношеніи, что независимо ни отъ какихъ иныхъ отношеній, кромѣ массы и разстоянія. Свѣтъ, теплота, электричество и пр. видоизмѣняются въ своихъ проявленіяхъ внутреннимъ строеніемъ тѣлъ, и въ свою очередь видоизмѣняютъ внѣшнія отношенія окружающихъ предметовъ; въ тяготѣніи же единственнымъ факторами являются единицы массъ и разстояній. Измѣненія его зависятъ только отъ послѣднихъ. Тяготѣніе не можетъ быть ни задержано, ни измѣнено по направленію, не можетъ ни отражаться, ни преломляться, ни поляризоваться. Дѣйствіе его считается мгновеннымъ, но это не несомнѣнно. Свѣтъ тоже считался мгновеннымъ, пока не измѣрили его скорость; и если тяготѣніе, какъ думали нѣкоторые, есть видоизмѣненное электрическое явленіе, если въ основѣ его лежитъ передача силы, то для распространенія его нужно и время и пространство. Лапласъ вычислилъ, что если признать скорость распространенія тяготѣнія, то величина эта будетъ превосходить въ пятьдесятъ милліоновъ разъ скорость свѣта; значить ее можно признать дѣйствительно мгновенной. Если же держаться гипотезы, что тяготѣніе не есть передача силы, а непрерывно дѣйствующее давленіе, то оно становится въ одно и то же время и мгновеннымъ и универсальнымъ.

les lignes verticales. Les directions prolongées de la pesanteur en différents lieux iraient donc concourir au centre de la terre à cause de sa forme à très peu près sphérique; mais en ayant égard à la grandeur du rayon terrestre relativement aux dimensions des corps qu'on a ordinairement à considerer on peut supposer, sans erreur sensible, la pesanteur parallèle à elle même dans toute l'étendue d'un même corps... A parler rigoureusement la gravité n'est pas la même pour toutes les parties d'un même corps à raison de la différence de leurs distances à l'équateur et au centre de la terre. Néanmoins on conçoit que dans une aussi petite étendue la variation de l'intensité de cette force peut être négligée, comme celle de sa direction". — *Traité de mécanique*, I, 119, 20.

Инерція.

59. Это послѣднее изъ свойствъ, которыя мы будемъ разбирать. Понятіе это въ высшей степени двусмысленно, потому что хотя субстратъ его и причисляется къ универсальнымъ свойствамъ матеріи, но его въ то же время считаютъ отвлеченной силой. Происхожденіе этого представленія можно прослѣдить отъ стадіи первоначальнаго понятія до степени математическаго воззрѣнія. Прямое наблюденіе остановки движущихся тѣлъ объяснялось древними мыслителями съ единственной возможной для нихъ точки зрѣнія — усталостью тѣлъ и желаніемъ съ ихъ стороны успокоиться послѣ дѣятельности. Тѣла считались способными уставать отъ движенія. Такъ какъ, съ другой стороны, наше собственное тѣло двигается только при усиліяхъ и переходитъ въ покой, когда устраняется усиліе, то и всѣ тѣла стали считаться инертными и движимыми только подъ вліяніемъ внѣшнихъ дѣателей. Это первоначальное понятіе мало по-малу уступило мѣсто, путемъ послѣдовательныхъ приближеній, математическому представленію въ формѣ закона движенія, который въ свою очередь представляетъ фикцію, вытекающую изъ фикціи усталости. Законъ, какъ я уже часто говорилъ, есть идеальное построеніе, не списокъ съ наблюдаемыхъ фактовъ. Наблюдаемое заключается единственно въ томъ, что одно движеніе слагается съ другимъ; и если направленіе двухъ движеній прямо противоположно, а величины обоихъ равны, то происходитъ покой. Усиліе, чувствуемое нами при движеніи нашего тѣла, или когда мы двигаемъ другія тѣла, происходитъ отъ сопротивленія со стороны результирующихъ движеній тому направленію, которое мы стараемся имъ придать. Статива есть лишь случай динамики (или, правильнѣе, кинематики), и покой есть равновѣсіе движеній.

60. Древніе не имѣли ясныхъ понятій объ этомъ предметѣ, какъ показали ихъ современныи послѣдователь лордъ Мон-

боддо, взявшійся доказать, что законъ инерціи ложенъ, потому дескать, что говоритъ о *состояніи* движенія нелѣпо (движеніе будучи переменной) и столько же нелѣпо предполагать, чтобы такія двѣ противоположности, какъ движеніе и покой, управлялись одними и тѣми же законами ¹⁾. Декартъ считалъ инерцію безразличнымъ равнодушіемъ матеріи къ движенію и покою. Хотя такимъ опредѣленіемъ формулируется чистѣйшее отрицаніе вмѣсто положительнаго качества, но оно было признано очень многими и мы встрѣчаемъ его впослѣдствіи, какъ заключительный выводъ изъ аксіомы, что всякая переменная имѣетъ по необходимости внѣшнее происхожденіе: «такъ какъ основной характеръ матеріи есть безжизненность, то само собою разумѣется, что источники переменнъ въ ея состояніи могутъ быть только внѣшніе, никакъ не внутренніе». Но весь вопросъ здѣсь въ природѣ переменны. Заключается-ли дѣло въ переходѣ отъ недѣятельности къ дѣятельности, т.-е. въ инертности къ движенію, или оно относится къ переменнѣ въ направленіи дѣятельности, которая остается неизмѣнной? Находится-ли матерія въ непрерывномъ движеніи, всегда измѣнчивомъ по направленію, но не всегда сопровождающемся переменными ея относительнаго положенія въ пространствѣ? или это инертная масса, не заключающая въ себѣ никакихъ силъ и двигающаяся лишь подъ вліяніемъ внѣшнихъ дѣятелей? Ньютонъ считалъ вѣчныя частицы матеріи одаренными *силою инерціи*, которая «сопровождалась тѣми пассивными законами движенія, которые естественно вытекаютъ изъ этой силы». Разсужденіе это кажется однако сомнительнымъ, когда, опредѣливъ инерцію, какъ «пассивное начало, въ силу котораго тѣла сохраняютъ какъ покой, такъ и движеніе, приходятъ въ движеніе, соответственное производящей его силѣ, и наконецъ оказываютъ той же величины сопротивленіе, каковая существуетъ

¹⁾ Monrodo, Ancient Metaphysics, II, 386.

для нихъ со стороны дѣйствующей на нихъ силы», онъ прибавляетъ, что «при существованіи одного этого начала нивакое движеніе въ мірѣ было бы невозможно». Конечно, если каждая частичка одарена извѣстнымъ количествомъ силы, то сумма всѣхъ движеній, очевидно, должна соответствовать суммѣ этихъ силъ, и существующія *разновидности* движеній (направленія и скорости) были бы очевидно лишь различными *распределеніями* частей въ неизмѣнной суммѣ. Нельзя же, въ самомъ дѣлѣ, придержи-ваться мысли, что движеніе есть нѣчто независимое, придаваемое тамъ и сямъ матеріи, дѣятельное начало, или агентъ, дѣйствующій на недѣятельное вещество. Нельзя также согласить ясно изложеннаго ученія Ньютона о движеніи съ его дальнѣйшимъ положеніемъ, что «для приведенія тѣла въ движеніе было необходимо какое-нибудь другое начало, и *теперь, когда они уже находятся въ движеніи, необходимо какое-нибудь другое начало для сохраненія движенія*». Какое же иное начало, кромѣ инерціи или вѣсности, необходимо для поддержа-нія движенія тѣла, если на пути его не лежитъ противоположныхъ движеній? Въ его *Principia* высказано совершенно ясно: «всѣ тѣла способны двигаться и сохранять состояніе движенія или покоя при посредствѣ силы, которую мы называемъ *vis inertiae*». Къ этому нужно только прибавить, что покой есть уравновѣшенное движеніе.

61. Современная наука принимаетъ, что молекулы матеріи находятся въ постоянномъ движеніи (колебательномъ, хотя эти движенія и незамѣтны). Такъ, быстрота локомотива есть результирующая ударовъ безчисленнаго количества молекулъ пара о поршень. Массы тоже въ постоянномъ движеніи, хотя и не всегда мѣняютъ относительное положеніе въ пространствѣ. Современные метафизики тоже признаютъ это, насколько они не отдѣляютъ матеріи отъ силы иначе, какъ въ отвлеченномъ смыслѣ. Аристотель уже опредѣлялъ матерію, какъ «то, что способно двигаться въ пространствѣ»; и если мы, ради зо-

гических и грамматических удобствъ, отдѣляемъ *движеніе* отъ *движущагося предмета*, то не производимъ этимъ реальнаго раздѣленія. Въ *этомъ* отвлеченномъ смыслѣ приписывать матеріи внутреннее или вѣшнее движеніе—*vis inertiae*—или вообще какуо-бы то ни было дѣятельность, значить совершать *contradictio in adjecto*: въ этомъ смыслѣ матерія есть отвлеченіе пассивности, которому, какъ субъекту, логически приписывается въ формѣ предиката дѣятельность. Но едва мы возстановляемъ отброшенный элементъ силы, въ представленіе матеріи тотчасъ же включается по существу дѣятельность, и представленіе инерціи становится представленіемъ постоянства силы, неразрушаемости существующаго. Ньютоновское ученіе смотритъ на инерцію, какъ на коснѣніе, пассивную сторону матеріи, а на силу инерціи, какъ на сопротивленіе со стороны этого коснѣнія, какъ на активную сторону матеріи. Этимъ объясняются слова Маклорена: «тѣла не только никогда не измѣняютъ сами по себѣ своихъ состояній, вслѣдствіе ихъ пассивной природы или *инерции*, но еще и оказываютъ сопротивленіе производимымъ въ нихъ перемѣнамъ... Сила, съ которою тѣла стремятся сохранить свое состояніе или противостоять всякой перемѣнѣ, называется *силою инерции*; она родится изъ инерціи отдѣльныхъ частичекъ тѣла, такъ какъ всегда пропорціональна количеству матеріи въ немъ; и отношеніе это такъ постоянно, что только по инерціи мы можемъ судить о количествѣ матеріи»¹⁾).

62. Здѣсь, какъ вездѣ, мы видимъ отождествленіе инерціи

¹⁾ MACLAURIN, Discoveries of sir Isaac Newton, p. 104. «L'inertie n'est qu'une propriété qui ne peut entrer dans un calcul», говорить Карно, и совершенно справедливо, такъ какъ инерція есть отвлеченность; «mais la force d'inertie est une vraie quantité susceptible d'une appréciation exacte. L'inertie est simplement la propriété qu'a chaque corps de rester dans son état de repos ou de mouvement uniforme et rectiligne; et la force d'inertie est la quantité de mouvement que ce corps imprime à tout autre corps qui vient le tirer de cet état». Principes de l'équilibre et de mouvement, p. 78.

съ матеріей. Основныя понятія матеріи и силы суть понятія бытія и перемѣны. «Сила не можетъ существовать безъ матеріи, на которую она дѣйствуетъ», говоритъ Уэвелль. «Матерія не можетъ существовать безъ силы, которая связывала бы ея части вмѣстѣ и удерживала ихъ въ ихъ положеніи. Но сила, дѣйствующая на матерію, можетъ быть силой производящей какъ покой, такъ и движеніе. Если мы разсматриваемъ случай силы, производящей движеніе, то послѣднее, или приведенная скорость, будетъ зависѣть отъ количества приводимой въ движеніе матеріи. Одна и та же сила производитъ тѣмъ меньшую скорость, чѣмъ больше масса тѣла. Мѣрою степени сопротивленія тѣла сообщенію ему движенія служить инерція. Ее по необходимости слѣдуетъ предположить пропорціональной количеству матеріи, потому что существованіе и количество матеріи выражается именно въ этой инерціи»²⁾. Побѣждать инерцію значить измѣнять условія, въ которыхъ находится тѣло въ данное мгновеніе и производить этимъ измѣненіемъ новую результирующую; но за всѣми этими перемѣнами результирующихъ сохраняется неизмѣннымъ количество матеріи или силы. Инерція или сопротивленіе движенію данной скалы пропорціонально количеству заключающейся въ ней матеріи, все равно, находится-ли она въ такомъ шаткомъ равновѣсіи, что достаточно толкнуть ее дамѣ однимъ пальцемъ, чтобы привести въ движеніе, или она стоитъ такъ крѣпко, что недостаточно тысячи лошадей, чтобы сдвинуть ее съ мѣста. Если говорится о качающихся камняхъ, что ихъ инерція легко побѣждается, это значить: условія равновѣсія въ нихъ таковы, что маленькое измѣненіе ихъ уже значительно повліяетъ на результатъ. Когда палецъ дамы упирается въ простую скалу, ему противодѣйствуетъ обратное давленіе громадной силы; но когда онъ упирается въ качающійся камень, обратное давле-

1) WHEWELL, Philosophie of Discovery, p. 329.

ніе ничтожно; значить, дѣло объясняется часто механическими моментами.

63. Инерція есть символъ постоянства всего существующаго при постоянствѣ условій, символъ статическаго состоянія, все равно какъ движеніе есть символъ динамическаго состоянія — символъ пассивности, соотносительной съ дѣятельностію. Представленіе матеріи, относящейся безразлично къ покою и движенію, есть чисто-логическій приѣмъ. Еслибы дѣйствительность была такова, тогда всякій внѣшній ударъ сообщалъ бы всю свою скорость ударяемому тѣлу безъ всякой потери для ударяющихъ; но это не такъ. Всякому тѣлу присуща известная сила, въ свободномъ или уравновѣшенномъ состояніи; она реагируетъ на толчокъ, интерферируетъ съ нимъ, и результирующей покой или движеніе есть продуктъ обоихъ. Лейбницъ говоритъ совершенно вѣрно: «*tout ce qui pātit doit agir réciproquement, et tout ce qui agit doit pātir quelque réaction*» ¹⁾). У Ньютона это третій законъ. Если мы говоримъ, что покоящееся тѣло относится безразлично къ покою и движенію, это вѣрно, насколько словами выражается тотъ фактъ, что тѣло не измѣнитъ своего состоянія, пока не явятся условія для этой перемѣны. Когда тѣло въ покоѣ, это значить, двигательныя силы находятся въ равновѣсіи: задержанныя движенія частичекъ готовы тотчасъ же обнаружиться, какъ только появляется внѣшняя перемѣна въ условіяхъ, нарушающая равновѣсіе. Никакая внутренняя перемѣна не можетъ возникнуть въ средѣ такихъ задержанныхъ движеній, пока они остаются въ данномъ положеніи; равновѣсіе есть ихъ уравненіе.

64. Пуассонъ, опредѣливъ инерцію, прибавляетъ: «*ce mot ne signifie pas que la matière soit incapable d'agir; car, au contraire, chaque point matériel trouve toujours dans l'action d'autres points matériels, mais jamais en lui-même, le principe*

¹⁾ LEIBNITZ, Opera, ed. Erdmann, p. 113.

de son mouvement» ¹⁾. Для движенія необходима переменна положенія, а для послѣдняго необходимо присутствіе двухъ соотносительныхъ элементовъ; поэтому, если представить себѣ тѣло изолированнымъ отъ прочихъ, безъ всякаго отношенія къ нимъ, то оно не будетъ ни въ движеніи, ни въ покоѣ. Впрочемъ, въ такой воображаемой независимости отъ всякихъ отношеній, матерія вообще будетъ относиться безразлично къ покою и движенію, не будучи способной ни на то, ни на другое. Въ дѣйствительности такихъ изолированныхъ тѣлъ нѣтъ; въ ней всѣ тѣла зависятъ другъ отъ друга и дѣйствуютъ одно на другое. Эта-то потребность ввести внѣшнее движеніе, какъ второй элементъ отношенія, съ цѣлью сдѣлать понятной переменную, и породила совершенно основательно математическую фивцію объ инертности матеріи, въ противоположность метафизическому представленію, которое смотритъ на матерію, какъ на дѣятельное начало, отождествляя ее съ силой. Въ Discours préliminaire къ своему трактату о динамикѣ д'Аламберъ замѣчаетъ, что онъ не намѣренъ разсматривать причинъ, производящихъ движеніе, и ограничится только самими движеніями, въ виду того, что единственное замѣчаемое нами при движеніи тѣла есть то, что оно проходитъ извѣстное пространство въ опредѣленное время. «J'ai entièrement proscrit les forces inhérentes au corps en mouvement, êtres obscurs et métaphysiques qui ne sont capables que de répandre les ténèbres sur une science claire par elle-même» ²⁾. Какъ математикъ, онъ былъ конечно правъ; но если такой аналитическій приемъ допустимъ въ его наукѣ, то онъ не можетъ имѣть мѣста по отношенію къ синтетическому и метафизическому вопросу. Впослѣдствіи онъ говоритъ, что всѣ доказательства, приводимыя доселѣ въ пользу сохранения движенія, не представляютъ достаточной степени очевидности, такъ какъ основаны

¹⁾ POISSON, Traité de Mécanique, 2-e Ed. vol. I, § 113.

²⁾ D'ALEMBERT, Traité de Dynamique, 1796, p. XV.

или на «force qu'on imagine dans la matière par laquelle elle résiste à tout changement de l'état, ou sur l'indifférence de la matière au mouvement comme au repos» ¹⁾). Первое оное отбрасываетъ, во-первыхъ, какъ предполагающее въ матеріи «un être dont on n'a point d'idée nette», во-вторыхъ потому, что имъ недостаточно доказывается законъ. Однако метафизикъ могъ бы отвѣтить на это: я могу составить себѣ ясное представленіе объ этой инерціи при помощи аксіомы постоянства всякаго бытія при постоянствѣ условій; тождественное предложеніе, что всякая вещь есть то, что она есть, убѣждаетъ меня въ сохраненіи энергіи.

65. Контъ смотритъ на математическую фикцію инертности матеріи, какъ на абсолютно необходимую для науки о движеніи, хотя и говорить, что ее обыкновенно «такъ дурно выражаютъ, что не знаешь, имѣеть-ли это пассивное состояніе значеніе гипотезы, или реальности; мы должны поэтому твердо помнить, что это чистѣйшая отвлеченность, прямо противоположная истинной природѣ вещей». Другими словами, это аналитическій приѣмъ, который всегда долженъ исправляться при синтетическихъ изслѣдованіяхъ. Въ древности философы считали, конечно, матерію по существу инертной, и всякая дѣятельность ея производилась отъ воздѣйствія на нее внѣшнихъ существъ. Послѣднія мало по-малу уступили мѣсто силамъ, превратившимся такимъ образомъ во внѣшнихъ дѣятелей ¹⁾). За-

¹⁾ D'Алембертъ, I. с. р. 7.

²⁾ «Въ отдаленныя времена, прежде чѣмъ были найдены средства побуждать треніе, вѣсъ тѣлъ составлялъ главное препятствіе къ приведенію ихъ въ движеніе. Только съ успѣхомъ знаній умъ человѣческой условилъ себѣ на практикѣ идею массы, какъ отличную отъ понятія вѣса. Сообразно съ этимъ, въ то время, какъ всѣ почти метафизики, занимавшіеся качествами матеріи, ставили вѣсъ на самое видное мѣсто между первичными качествами, немногіе или даже никто изъ нихъ не замѣчалъ, что *единственное неизмѣнное свойство матеріи есть ея масса*. При возрожденіи науки, свойство это было обозначено словами «инерція матеріи»; но въ то время, какъ люди науки понимали подъ этимъ терминомъ стремленіе тѣлъ удерживать состояніе покоя или движенія и смотрѣли на него,

тѣмъ возникло математическое воззрѣніе, смотрящее на движеніе отвлеченно, безъ всякаго отношенія къ способамъ его происхожденія, и, благодаря такому умственному приему, мы получили возможность замѣнять одну силу другою, производящею то же движеніе. На основаніи этого же принципа мы замѣняемъ движенія частичекъ ихъ результирующею, и всякую перемѣну въ послѣдней какою-нибудь внѣшнею силою, болѣе чѣмъ эквивалентною ей. Падаеть-ли тѣло подѣ влияніемъ какихъ-нибудь внутреннихъ (напр. результирующей изъ молекулярныхъ силъ) или внѣшнихъ силъ (напр. тяжести, или давленія), мы видимъ и измѣряемъ только результатъ. Смотрѣтъ на всякую перемѣну, какъ на дѣйствіе внѣшней измѣримой силы на инертное тѣло, очевидно очень выгодно въ аналитическомъ отношеніи, хотя мы и знаемъ, что тѣла не инертны и *реагируютъ* соотвѣтственно своей массѣ и ускоренію.

66. Если выдти изъ двухъ положеній: 1) что матерія неразрушима, 2) что данный атомъ или масса не могутъ двигаться въ одно и то же время въ двухъ разныхъ направленіяхъ или съ двумя разными скоростями,—тогда инерція становится выраженіемъ постоянства матеріи, и фикція абсолютной инертности послѣдней (въ смыслѣ пассивности) дѣлается столь же излишней, какъ фикція, что взаимно уравновѣшивающіяся тѣла «не имѣютъ вѣса». Каждому атому, молекулу и массѣ присуще нераздѣльное, неизмѣнное количество силы (дѣятельности), которое можетъ слагаться отъ одной частицы въ другой и производить то усиленіе дѣятельности въ какомъ-нибудь направленіи, то, наоборотъ, покой равновѣсія. Масса производитъ давленіе внизъ съ одинаковой силой, уравновѣшивается-ли ея давленіе эквивалентною силою или она падаетъ ²⁾. Будучи не-

какъ на измѣримую величину, философы, незнакомые съ наукою, понимали инерцію въ буквальномъ смыслѣ, какъ качество—чистое отсутствіе дѣятельности, неподвижность». Clerk Maxwell, Theory of Heat, 1871, p. 85.

²⁾ „L'action est constamment égale à la réaction dans tout mouvement où la force est constante; et par conséquent aussi dans le cas où elle est variable,

способной дѣйствовать въ одно и то же мгновеніе въ двухъ разныхъ направленіяхъ, она или уравновѣшиваетъ какую-нибудь эквивалентную массу, или падаетъ.

Значить, мы можемъ объяснить инерцію при посредствѣ динамическаго начала, не прибѣгая къ фивіци недѣятельности: — это есть сопротивленіе къ перемежнѣ направленія, высказывающееся въ обратномъ направленіи противъ того, которое имѣетъ быть измѣнено. Тѣло дѣятельно только въ одномъ направленіи, а не въ двухъ; мѣра его сопротивленія перемежнѣ направленія опредѣляется величиною его массы и скорости по длинѣ направленія. Лапласъ предложилъ объясненіе, которое совершенно основательно подвергъ критикѣ Контъ. Онъ говоритъ: «тѣло въ покоѣ не можетъ двигаться само собою, потому что внутри его нѣтъ причины для того, чтобы двигаться въ одномъ направленіи скорѣе, чѣмъ въ другомъ» ¹⁾. Контъ замѣчаетъ: «какъ же мы можемъ знать, что внутри тѣла нѣтъ такой причины? Можно-ли знать подобныя вещи иначе, какъ черезъ опытъ?» ²⁾. Мнѣ кажется, еслибы Лапласъ сказалъ просто: «тѣло не можетъ уклониться отъ своего направленія безъ причины такого уклоненія», онъ выразилъ бы этимъ и чувственный фактъ и представленіе о немъ, не затемняя вопроса мыслью, что тѣло не можетъ двигаться само собою — мыслью, стоящею въ прямомъ противорѣчій съ другою, по которой всякое тѣло двигается въ силу собственной дѣятельности. Чтобы уклониться отъ даннаго направленія, нужно, чтобы къ существующему движению тѣла присоединилось другое. Сказать же, что въ покоющемся тѣлѣ нѣтъ внутренней причины, чтобы двигаться въ одномъ направленіи скорѣе, чѣмъ въ другомъ, такъ же мало значить, какъ сказать, что въ діагонали

puisque'on peut toujours la considérer comme constante dans un intervalle de temps infiniment petit. C'est cette réaction qu'on appelle force d'inertie". DUBA-MEL, Des methodes dans les sciences de Raisonement, 1870, IV, 252.

¹⁾ LAPLACE, Système du Monde, 1836, I, 275.

²⁾ COMTE, Philosophie Positive, I, 558.

параллелограмма силъ нѣтъ внутренней причины быть параболой. Покоющееся тѣло обнаруживаетъ въ каждомъ направленіи такую силу, которая уравниваетъ всѣ силы остальныхъ направленій, и разъ сила занята въ этомъ направленіи, она уже не можетъ дѣйствовать въ то же мгновеніе въ другомъ. Діагональ не можетъ принять никакого другого направленія, потому что она есть результирующая такихъ слагаемыхъ, которыя, двигаясь въ отдѣльности, описали бы параллелограмъ, а не параболу.

67. Читатель, которому уже наскучилъ, можетъ быть, этотъ разборъ мнѣній философовъ и математиковъ, вѣроятно признаетъ однако справедливость его, если приметъ въ соображеніе, что представленіе объ инертности или бездѣтельности матеріи вліяло пагубно на спекуляцію, поддерживая традиціонное воззрѣніе на раздѣльность матеріи и силы; если, съ другой стороны, приметъ во вниманіе, что блистательные результаты математическаго анализа въ сильной мѣрѣ содѣйствуютъ процвѣтанію этого аналитическаго приѣма наперекоръ опыту.

68. Заканчивая такимъ образомъ обзоръ свойствъ матеріи, я напоминаю читателю, что вовсе не имѣлъ въ виду исчерпать вопросъ во всей его полнотѣ, — моя задача заключалась единственно въ указаніи способа приложенія моего метода въ вопросу, сведеніемъ послѣдняго на его положительное и спекулятивное значеніе. Впрочемъ, о полномъ рѣшеніи вопроса о матеріи и думать пока нечего, въ виду того, что знанія наши объ ея свойствахъ находятся еще въ періодѣ наростанія, и каждый новый шагъ впередъ ведетъ за собою новыя и новыя задачи. Въ общемъ смыслѣ рѣшеніе вопроса однако возможно, когда показано на основаніи общихъ свойствъ, что такое матерія, и выяснено различіе между матеріей, познаваемой положительно черезъ воздѣйствіе ея на чувство, и тою, которая познается спекулятивно, черезъ превращеніе впечатлѣній въ представленія.

ГЛАВА IV.

ПРИРОДА МАТЕРІИ.

69. Рѣшеніе, очерченное на предъидущихъ страницахъ, уже исключаетъ отвѣтъ на (нераціональный) вопросъ, какова природа матеріи *самой по себѣ*, въ отдѣльности отъ ея свойствъ. Тѣ изъ читателей, которые усвоили себѣ основную цѣль этого сочиненія, конечно, сознаютъ нераціональность такого вопроса и понимаютъ, что знать свойства матеріи—значить знать, что она есть. Логическое различеніе между отвлеченіемъ и конкретами есть очень удобный приѣмъ; но дальвѣйшее превращеніе отвлеченности въ независимую сущность есть очень опасная спекулятивная ошибка. Происхожденію ея значительно помогаетъ наше стремленіе расширить знаніе, равно какъ мет-эмпирическое желаніе заглянуть за явленія—желаніе, которое ведетъ за собою нескончаемый рядъ отступленій назадъ, такъ какъ здѣсь находятъ себѣ оправданіе попытки открывать *почему* для всякаго найденнаго *почему*, открывать причины причинъ, если только умъ не остановится на чемъ-нибудь определенномъ, окончательномъ. Но что же такое окончательное? Такъ какъ знаніе есть классификація наблюдаемыхъ явленій, систематизація извѣстнаго, а не угадываніе неизвѣстнаго, то окончательнымъ въ чувствованіи являются опредѣленные границы всякаго изслѣдованія. Когда же логика чувствованія пе-

реносится въ болѣе высокую логику знаковъ (т.-е. знаковъ чувствованій), то окончательнымъ въ спекуляціи оказываются тѣ уравненія, которыя выражаютъ собою такъ-сказать *формы функций* (см. ч. I), такъ какъ наблюденія суть не что иное, какъ функціи неизвѣстныхъ величинъ. Или, говоря менѣе отвлеченно, все, что мы знаемъ положительно о чемъ-либо космическомъ или духовномъ, сводится къ тому, какъ дѣйствуетъ это влияніе на насъ; и различныя области чувствованія представляютъ различныя окончательныя сферы въ томъ же самомъ смыслѣ, какъ и разнообразныя представленія, символизирующія эти группы опытовъ. То же относится, конечно, и къ общимъ отношеніямъ, выражаемымъ представленіями. Ощущенія цвѣта нельзя свести на ощущеніе тѣла или звука, все равно какъ нельзя свести представленія матеріи на представленіе силы, качества на количество, времени на пространство и пр. Все это окончательное; заглянуть дальше, съ цѣлью видѣть ихъ происхожденіе, невозможно. Еслибы былъ предложенъ праздный метемпирическій вопросъ, что лежитъ за условіями цвѣтного ощущенія или представленія количества? — то отвѣтить только можно: за ними лежитъ вся вселенная. За этимъ могъ бы, конечно, послѣдовать вопросъ: а что за вселенной? За нимъ дальнѣйшій, еще рядъ вопросовъ, безсиліе которыхъ всего яснѣе высказывается въ томъ, что ни одинъ изъ отвѣтовъ на эти вопросы не приводитъ насъ въ сопровосновеніе съ фактами, изъ которыхъ мы вышли. Знанія наши ни о цвѣтѣ, ни о количествѣ не увеличились бы ни на іоту оттого, если бы мы знали, что предшествуетъ имъ и лежитъ за условіями ихъ существованія. Если мы, повинуваясь объединяющему стремленію спекуляціи, соединяемъ ощущенія въ какую-нибудь общую группу чувствованія, качества въ общую группу чувственнаго и рядъ законовъ въ одинъ общій законъ, то не слѣдуетъ забывать, что получаемыя такимъ образомъ единицы суть отвлеченности, съ которыми и обращаться слѣдуетъ, какъ съ таковыми.

70. Замѣчательно, что умъ человѣческой очень склоненъ имѣть дѣло съ отвлеченностями, оставляя при этомъ въ странномъ пренебреженіи выражаемые ими конкретны. Человѣкъ, откровенно сознающій свою неспособность объяснить какой-нибудь элементарный жизненный процессъ, верѣдко думаетъ, что онъ держитъ въ своихъ рукахъ теорію жизни; люди, незнакомые съ основными фактами и законами свѣта, теплоты, электричества и пр., очень увѣренно разсуждаютъ о космосѣ, его происхожденіи и цѣляхъ. Неудивительно поэтому, что такіе люди, вмѣсто того, чтобы установить посредствомъ труда то, что намъ дѣйствительно извѣстно о *свойствахъ* матеріи, предпочитаютъ болѣе легкій способъ открывать умозрительно *природу* матеріи. Вмѣсто того, чтобы классифицировать наблюдаемыя явленія, они классифицируютъ свои представленія, не провѣряя ихъ и не установивъ, насколько они соотвѣтствуютъ дѣйствительнымъ опытамъ. Полная теорія матеріи, очевидно, должна обнять и объяснить всѣ матеріальныя явленія; не менѣе очевидно и то, что сдѣлать этого однако нельзя, пока всѣ явленія не установлены индуктивно и не классифицированы ¹⁾.

71. Посмотримъ, ради примѣра, что бы случилось съ ученіемъ объ электричествѣ, еслибы люди, вмѣсто того, чтобы наблюдать, анализировать и классифицировать факты, продолжали въ теченіи вѣковъ разсуждать, что такое электричество само по себѣ и какова его скрытая природа. Такъ какъ при

¹⁾ Сэръ У. Томсонъ говоритъ: «Каждая прибавка къ нашему знанію о свойствахъ матеріи даетъ въ руки натуралиста новыя орудія къ открытію и истолкованію явленій природы, которыя въ свою очередь составляютъ основы новыхъ обобщеній, обогащающихъ великій запасъ философскихъ знаній новыми цѣнными вкладками». Не таково конечно мнѣніе метафизиковъ; но во всякомъ случаѣ не такова ихъ практическая вѣра, какъ справедливо говоритъ «Другъ Народу» Марага: „Les philosophes sans règles, sans principes, au lieu d'examiner ce qu'ils voulaient connaitre, *définirent tout d'un coup ce qu'ils ne connaissent pas*“.—De l'Homme, ou des Principes et des lois de l'influence de l'âme sur le corps, Amsterdam, 1775. Pref. p. IV.

этомъ никакая новая частная группа явленій не возникала бы передъ нами, тѣмъ менѣ могла бы возникнуть передъ нашими умственными очами универсальная группа; философы дѣлали бы безъ перерыва выводы изъ непровѣренныхъ заключеній, вмѣсто того, чтобы наблюдать и регистрировать опыты, а затѣмъ переходить къ ихъ обобщеніямъ, которыя въ свою очередь служили бы основой для спекулятивныхъ обобщеній; однимъ словомъ, вмѣсто того, чтобы на основаніи массы наблюдений и умозаключеній строить гипотезы относительно внѣ-чувственной стороны явленій. Весь нашъ прогрессъ произведенъ расширеніемъ извѣстныхъ свойствъ и извѣстныхъ законовъ, подъ руководствомъ новыхъ умозаключеній и ихъ провѣрки. Весь методъ заключался въ постоянномъ расширеніи чувственного въ сторону внѣ-чувственного и послѣдовательномъ сведеніи умозаключеній на ощущение и интуицію. Дедукція и гипотеза, конечно, въ значительной мѣрѣ пускаются въ ходъ; но великое заблужденіе думать, что дедукція, даже самая вѣроятная, можетъ сама по себѣ расширить положительное знаніе—тѣмъ менѣ дедукція метафизиковъ, лишенная по ббльшей части даже индуктивной основы. Я уже выше указалъ на ошибочность мнѣнія, будто дедукціей можно достигъ апріорнаго познанія истинъ (Пробл. III, § 69), но важность этого предмета снова побуждаетъ меня вернуться къ нему, въ виду настоящаго метафизическаго трактата о матеріи.

72. Торжество дедукціи очень ясно высказывается въ приложеніяхъ математики къ физикѣ, тамъ именно, гдѣ уравненія одной и той же формы оказываются одинаково приложимыми къ такимъ различнымъ явленіямъ, какъ напр. теплота и электричество; когда, другими словами, отношеніе между причиною и дѣйствіемъ выражается настолько одинаковыми уравненіями, что рѣшеніе, достигнутое для одной группы, можетъ быть прямо перенесено на данныя другой; словомъ, когда достигается согласіе символовъ, составляющее дѣль науки. Но это

возможно лишь тамъ, гдѣ формулированныя отношенія уже настолько общи, что допускаютъ теоретическое тождество — достаточно подвести подъ эти символы другія разнородныя отношенія, и дедукція становится невѣрной. Напр., «потенціалъ въ ученіи объ электричествѣ имѣетъ такое же отношеніе къ электричеству, какъ давленіе въ гидростатикѣ къ жидкости или температура въ термодинамикѣ къ теплотѣ. Электричество, жидкости и теплота вообще стремятся переходить отъ одного мѣста къ другому, если потенциалъ, давленіе или температура въ первомъ мѣстѣ больше чѣмъ въ второмъ. Жидкость есть конечно вещество, а теплота не есть конечно вещество; слѣдовательно, хотя аналогія и помогаетъ намъ въ дѣлѣ составленія ясныхъ представленій объ электрическихъ отношеніяхъ съ формальной стороны, однако мы не должны увлекаться этими аналогіями настолько, чтобы считать электричество веществомъ, подобнымъ водѣ, или смотреть на него какъ на колебательное состояніе, подобное теплотѣ»¹⁾. Скажу болѣе, мы должны тщательно остерегаться заключенія, что и самый процессъ проведенія во всѣхъ трехъ случаяхъ будетъ одинаковъ, такъ какъ опытъ можетъ показать большія разницы въ этомъ отношеніи. Такъ, если проводникъ взвѣшенъ внутри замкнутаго проводящаго сосуда, и послѣднему будетъ сообщено электричество, то тѣло, находящееся внутри, не будетъ обнаруживать электрическихъ свойствъ ни въ его теперешнемъ положеніи, ни по удаленіи изъ сосуда; тогда какъ тѣло, взвѣшенное такимъ же образомъ внутри нагрѣваемого снаружи сосуда, приметъ теплоту отъ послѣдняго и удержитъ ее нѣкоторое время и по вынутіи. До таковой степени необходима провѣрка даже тамъ, гдѣ дедукціи стоятъ повидимому такъ твердо.

73. Въ предыдущей главѣ мы имѣли дѣло съ чувствен-

¹⁾ CLERK MAXWELL, Electricity and Magnetism, 1873, I, 74.

нымъ, съ матеріей, какъ она дана въ чувствованіи, и хотя намъ приходилось время отъ времени переступать эту границу съ цѣлью истолковыванія чувственныхъ впечатлѣній идеальными представленіями, однако главная задача наша заключалась въ выясненіи и классификаціи наблюдаемыхъ явленій. Теперь мы переступаемъ границу наблюденія и вступаемъ въ область спекуляціи. Мы оставляемъ складъ чувственнаго, чтобы проникнуть въ нѣдра внѣ-чувственнаго. И этотъ отдѣлъ изслѣдованія можетъ оставаться строго научнымъ, хотя онъ и граничитъ съ областью метѣмпіріи. Мы будемъ заниматься фактами чувствованія уже не прямо, а имѣть въ виду разъясненіе ихъ косвенными умозаключеніями и построеніями.

74. Теорія газовъ, усовершенствованная Клаузіусомъ и Максвеллемъ, представляетъ одинъ изъ примѣровъ такого толкованія чувственнаго внѣ-чувственнымъ. Для молекулъ всѣхъ тѣлъ принимается, какъ выводъ, непрерывное колебательное состояніе. Въ твердыхъ тѣлахъ частицы никогда не переходятъ за извѣстное разстояніе отъ первоначальнаго положенія. Въ жидкостяхъ частица, выйдя изъ своего первоначальнаго положенія, наоборотъ, способна двигаться дальше впередъ, вмѣсто того, чтобы возвращаться назадъ. Наконецъ, въ газахъ частицы двигаются во всевозможныхъ направленіяхъ, часто сталкиваясь и отскакивая другъ отъ друга; этими взаимными ударами и объясняется медленность, съ которою происходитъ диффузія газовъ. Къ обычнымъ динамическимъ воззрѣніямъ, перенесеннымъ съ массы на молекулы, здѣсь потребовалось прибавленіе новыхъ элементовъ, и прибавка была сдѣлана, по словамъ сэра У. Томсона, «проницательнымъ умомъ Максвелля» въ формѣ «липкости и теплопроводности, которыя восполнили такимъ образомъ объясненіе всѣхъ извѣстныхъ свойствъ газовъ».

75. Изслѣдовать внѣ-чувственную матерію научнымъ способомъ значитъ исключить всѣ метѣмпірическія представленія и держаться строго предѣловъ опыта. Мы не только имѣемъ

право переносить известное съ массъ на молекулы (въ извест-ныхъ границахъ), но даже обязаны дѣлать это; и если при такихъ попыткахъ приходится придать молекуламъ какую-нибудь величину, форму или скорость, которыя не противорѣчили бы даннымъ чувственнаго опыта, то и это позволительно, но, вонечно, подъ условіями: 1) чтобы подобныя предположенія дѣйствительно способствовали объясненію фактовъ, и 2) не считались истинами до тѣхъ поръ, пока ихъ равнозначность съ опытными данными не доказана. Такимъ образомъ, задача внѣ-чувственной матеріи заключается въ *опредѣленіи тѣхъ внѣ-чувственныхъ отношеній, которыя дадутъ намъ возможность истолковывать чувственные явленія*. Быстрое развитіе молекулярной физики въ новѣйшее время убѣждаетъ насъ, что вопросъ этотъ уже въ ходу; основы уже положены. Томсонъ, Лопшидтъ и Стоней уже опредѣлили приблизительно величину молекула (или частицы), опредѣливъ высшій предѣлъ числа атомовъ (частицъ) въ опредѣленномъ пространствѣ. Стоксъ опредѣлил колебаніе атома во времени; Клаузиусъ опредѣлилъ относительныя движенія атомовъ, или отношеніе между ихъ діаметрами и средней длиной отъ одного центра удара въ другому. Великимъ результатомъ этихъ открытій было, съ одной стороны, приведеніе хаоса внѣ-чувственной спекуляціи въ стройному порядку чувственной классификаціи, съ другой — замѣна прежняго метафизическаго ученія о безконечной дѣлимости вещества яснымъ образомъ, въ которомъ внѣ-чувственная частица является измѣримой долей чувственной матеріи, со всѣми ея свойствами, а масса суммою такихъ единицъ.

76. Читатель видитъ, что настоящій отвѣтъ на рационально-понимаемый вопросъ, что такое матерія, можетъ заключаться лишь въ классифицированныхъ чувственныхъ опытахъ, будутъ ли послѣднимъ соответствовать реальности или идеальности, конкретные факты чувствованія, или отвлеченныя и аналитическія толкованія чувственнаго внѣ-чувственнымъ.

Логически мы отдѣляемъ чувствуемое отъ чувствованій и называемъ первое—матеріей, а второе—силой. Оба однако связаны другъ съ другомъ нераздѣльно, какъ въ чувствованіи, такъ и въ чувствуемомъ; и представленія, которыми мы символизируемъ чувствованія, подобно внѣ-чувственному, расширяющему чувственное, суть только приемы толкованія, имѣющіе значеніе лишь настолько, насколько они строго равнозначны дѣйствительнымъ чувствованіямъ. Всякое представленіе, которое лишено такой равнозначности и не замѣщаетъ собою дѣйствительнаго опыта, должно быть отброшено. Всякое представленіе, хотя бы и выстроенное на основѣ чувственныхъ опытовъ, для котораго соотвѣтствіе его дѣйствительному порядку вещей еще не доказано, можетъ быть допущено только временно, пока равнозначность не доказана.

Атомизмъ и динамизмъ.

77. Послѣ всего сказаннаго мы уже можемъ приступить къ разсмотрѣнію установившихся воззрѣній на природу матеріи. Ихъ можно отнести къ двумъ главнымъ категоріямъ: атомизму и динамизму. Первое ученіе смотритъ на матерію, какъ на состоящую изъ безчисленнаго числа единицъ опредѣленной величины, съ измѣнчивыми по величинѣ промежутками; послѣдніе, по мнѣнію одной школы, выполнены особой средой, въ свою очередь состоящей изъ единицъ съ промежутками; тогда какъ другая школа смотритъ на промежутки перваго рода, какъ на чистое пространство. Динамическая же теорія рассматриваетъ матерію, какъ состоящую изъ непротяженныхъ центровъ силъ.

78. На обѣихъ сторонахъ стоятъ одинаково знаменитые люди. Не намъ, конечно, рѣшать споръ между ними; мы желаемъ представить здѣсь не болѣе, какъ одно-два общихъ замѣчанія на судъ читателя. Во-первыхъ, не слѣдуетъ упускать изъ виду чисто спекулятивной, гипотетической природы этихъ

теорій. Умъ философа, освоившись съ символомъ, легко забываетъ, что это только символъ, представляющій то, что онъ умозаключалъ, а не то, что ощущалъ. Такъ, атомъ принимаетъ въ рукахъ философовъ значеніе реальности, да еще такой, которою объясняется вся тайна вещей, *οπερμα της του παντος γενεως*. Однако Гегель, говоря о Демокритѣ, великомъ основателѣ атомизма, указываетъ на то, что атомъ не есть чувственное, а идеальное: «онъ цѣликомъ принадлежитъ мысли, хотя мы и говоримъ, что атомы существуютъ». Къ этому онъ саркастически прибавляетъ, что въ новѣйшее время нѣкоторые надѣялись увидѣть эту душу организма при помощи микроскопа ¹⁾. Многіе физики и химики признаютъ атомъ совершенно необходимымъ представленіемъ. Можетъ быть это и такъ; но во всякомъ случаѣ его не слѣдуетъ считать продуктомъ прямой перцепціи. Возможно, что физики въ своихъ разсужденіяхъ въ значительной мѣрѣ нуждаются въ этомъ приѣмѣ; но принять помощь не значитъ еще доказать реальность атома; притомъ потребность въ такой помощи можетъ оказаться временной. Атомъ есть во всякомъ случаѣ только умственный приѣмъ, которымъ вводится согласіе въ символы и достигается сведеніе разнообразныхъ явленій на одну группу количественныхъ динамическихъ символовъ ²⁾. Полезность подобныхъ ги-

¹⁾ Hegel, Geschichte der Philos. I. 370.

²⁾ Примѣръ всего лучше объяснить, что нужно разумѣть подъ согласіемъ символовъ. Естественной связи между числомъ и длиной нѣтъ; это два вида величины, совершенно независимые другъ отъ друга; и однако приведеніе ихъ къ однимъ и тѣмъ же алгебраическимъ символамъ—блестательное дѣяніе Декарта—не только въ значительной мѣрѣ расширило какъ геометрію, такъ и алгебру, но и сильно послужило физикѣ. Когда струны одинаковой толщины и напряженія, но разныхъ длинъ даютъ какой-нибудь тонъ, его квинту и октаву, это производится, конечно, не числами 1, $\frac{2}{3}$ и $\frac{1}{2}$, въ которыхъ стоятъ длины струнъ другъ къ другу.—Дѣло въ томъ, что наблюденіе открыло равенство отношеній между музыкальной и числовой прогрессіей, такъ что одну можно принять за *функцию* другой, и такъ какъ числовыя отношенія легко доступны вычисленію, то эта сторона музыки и стала предметомъ математической разработки. Въ настоящее время надежды науки устремлены на то, чтобы выразить всѣ явленія въ динамическихъ символахъ.

потезъ ни мало не страдаетъ отъ невѣрованія въ реальность атомовъ. Все дѣло въ томъ, помогаютъ ли они вообще и лучше всякой другой гипотезы нашимъ вычисленіямъ? Тотъ, кто употребляетъ въ дѣло анализъ безконечныхъ, конечно, не смущается никакими сомнѣніями относительно реальности безконечностей.

79. Кромѣ того, слѣдуетъ всегда отличать ту сторону внѣ-чувственного, которою оно касается чувственного, отъ той стороны, которою оно представляетъ лишь фикцію съ гипотетическимъ значеніемъ.

Примѣръ. Чувственный опытъ говоритъ намъ, что массы могутъ дѣлиться на мѣньшія и мѣньшія величины; продолжая этотъ опытъ въ сторону внѣ-чувственной области, мы получаемъ физическій *молекулъ* и математическую *частицу*, которые являются въ представленіи не лишенными частей, а состоящими изъ нихъ, но такихъ малыхъ, что ими можно пренебречь. Вообще, терминъ «молекулъ» прилагывается обыкновенно къ группамъ, а подъ атомомъ разумѣется составная часть молекула; но очень часто молекулъ и атомъ употребляются безразлично для выраженія возможно-малой частички вещества. Пока эти внѣ-чувственности стоятъ еще на границѣ чувственного, и молекуламъ или атомамъ не приписывается никакихъ другихъ свойствъ, кромѣ тѣхъ, которыя вообще присущи малымъ массамъ, до тѣхъ поръ всякое объясненіе, выводимое изъ механическаго дѣйствія такихъ атомовъ [какъ это имѣетъ мѣсто, наприм., въ современной теоріи газовъ (§ 74)], должно быть отнесено въ область положительнаго знанія, на томъ же самомъ основаніи, какъ относятся туда астрономическія явленія. Выводя, напр., явленія интерференціи свѣта, явленія прилива и отлива или распространеніе волнъ по каналу, мы находимся еще въ опытной области.—Величина движущихся тѣлъ не вліяетъ на законы движенія.

80. Замѣтимъ однако, что всѣ такія объясненія имѣютъ чисто-количественный характеръ и говорятъ намъ объ *окончателной* природѣ матеріи не болѣе того, что мы знаемъ изъ изученія массъ. Если атомы суть тѣ же массы, но только «воображаемыя очень малыми», то это будетъ количественный атомизмъ, который слѣдуетъ отличать отъ качественного атомизма, приписывающаго атомамъ качества уже отличныя отъ свойствъ массъ—качества, которыя уже не суть чувствованія, а чисто-спекулятивныя фикціи, измышленныя на подмогу вычисленію и имѣющія значеніе лишь въ силу этой помощи. Примѣромъ послѣдняго рода могутъ служить круговые водовороты Гельмгольца и Томсона (§ 82); но сюда же относятся гипотетическіе атомы съ крючками,—съ особенными движеніями,—атомы поліэдрической формы и пр. Всѣ эти представленія слѣдуетъ строго отличать отъ атомовъ, гипотетически опредѣленныхъ или по вѣсу, или со стороны быстроты ихъ колебательныхъ движеній—послѣднія представленія суть логическіе эквиваленты опытовъ, а не фикціи, изобрѣтенныя въ подмогу наблюденію.

81. Качественный атомизмъ легко переходитъ въ динамизмъ, который переноситъ всѣ характеры матеріи въ силу и старается устранить этимъ всѣ затрудненія. «Dans l'opinion de M. Ampère», говоритъ Коши, «les dimensions des atomes dans lesquels resident les centres d'actions moléculaires, ne doivent pas être considérées seulement comme très petites relativement aux distances qui les séparent, mais comme rigoureusement nulles. En d'autres termes, ces atomes, qui sont les véritables êtres simples dont la matière se compose n'ont pas d'étendue». Радикальное возраженіе противъ этого воззрѣнія (если только оно не принимается въ смыслѣ математической фикціи) заключается въ томъ, что оно обходитъ основной фактъ чувственного опыта и старается объяснить содержимое чувствованіе, удаливъ одного изъ кооперирующихъ факторовъ.

Оно даетъ намъ дѣйствіе безъ дѣателя. Этого недостатка нѣтъ въ другихъ формахъ качественного атомизма, которыя хотя и оставляютъ воображенію свободу строить гипотезы о качествахъ атомовъ, но всегда имѣютъ при этомъ цѣлью согласованіе наблюдаемыхъ фактовъ между собою; поэтому ихъ гипотетическія качества, хотя и придуманныя для цѣлей объясненія, тѣмъ не менѣе повторяютъ собою дѣйствительныя извѣстныя качества какой-нибудь формы матеріи, и слѣдовательно могутъ быть возможны и по отношенію къ атомамъ. Все дальнѣйшее сводится въ подобныхъ случаяхъ на то, вытекаютъ ли наблюдаемые факты изъ выстроенной гипотезы, какъ послѣдствіе, или нѣтъ.

82. Мысль мою всего удобнѣе выяснить на гипотезѣ атомовъ въ формѣ круговоротовъ Томсона, вытекшей изъ открытія Гельмгольца относительно одного частнаго случая движенія жидкостей ¹⁾. Гипотеза эта сводитъ свойства молекулъ на присутствіе вольцеобразныхъ водоворотовъ въ однообразной, несжимаемой и не представляющей тренія жидкости. Если оставить въ сторонѣ произвольность послѣдняго предположенія и допустить такую жидкость, наперекоръ ея уклоненію отъ всѣхъ извѣстныхъ намъ реальныхъ жидкостей [примѣры такихъ допущеній, идущихъ въ разрѣзъ съ опытомъ, нерѣдки въ динамикѣ; таковы напр. случаи совершенной упругости въ тѣлахъ, истинно равномернаго и прямолинейнаго движенія тѣлъ и пр.], то мы можемъ идти за Гельмгольцемъ въ его математическомъ развитіи мысли, что разъ въ подобной совер-

¹⁾ Знаменитый мемуаръ Гельмгольца «On Integrals of the Hydrodynamical Equations which express Vortex Motion (Crelle's Journal, 1858), былъ переведенъ на англійскій языкъ професс. Тэтъ въ Philosophical Magazine, 1867, № 226. Въ томъ же журналѣ за июль появился трактатъ сэра У. Томсона: On Vortex Atoms, въ которомъ такая форма атомовъ выдается за единственно необходимую для объясненія неизмѣнно-отличныхъ качествъ различныхъ видовъ матеріи. Сравни также Theory of Molecular Vortices, предложенную проф. Клеркомъ Максвелемъ въ Philosophical Magazine, 1861, 2.

шенной жидкости водоворотъ образовался, онъ будетъ существовать вѣчно, вращая всегда одно и то же количество жидкости и оставаясь нераздѣльнымъ и неразрушимымъ, въ силу присущей ему эластичности, заставляющей круговоротъ отскакивать при всякомъ вѣшнемъ прикосновеніи. Такимъ образомъ въ немъ отъ начала до конца, цѣлую вѣчность, будутъ сохраняться основныя свойства индивидуальности (данный круговоротъ будетъ всегда оставаться самимъ собою) и неизмѣннаго количества. Въ немъ высказывается, стало быть, начало неразрушаемости матеріи и недѣлимости атомовъ; и даже болѣе.—Къ основнымъ динамическимъ свойствамъ матеріи относится то, что она вмѣщаетъ въ себѣ запасъ и самую энергію—то и другое въ силу ея эластичности. Множество подобныхъ круговоротовъ давало бы безконечное число разнообразныхъ сочетаній завитковъ съ узлами; отсюда разнообразіе свойствъ ¹⁾. Такимъ образомъ дѣятель и дѣйствіе, матерія и движеніе нашихъ первоначальныхъ понятій превращаются въ теоретическія представленія элементовъ и отношеній. Разъ круговоротъ образовался, свойства его опредѣлены первоначальнымъ толчкомъ. Мы уже не нуждаемся болѣе въ мифологіи независимыхъ силъ; самыя сочетанія элементовъ уже приносятъ съ собою различіе отношеній, т.-е. разнообразіе объектовъ и силъ.

Гипотеза эта выстроена изъ воображаемыхъ, но не *неизъяснимыхъ* факторовъ.—Динамическія свойства водоворота суть представленія, выведенныя изъ чувственныхъ воспріятій. Намъ

¹⁾ «Слѣдуетъ замѣтить, что два кольцеобразные атома, связанные вмѣстѣ, или одинъ атомъ съ слитыми какии нибудь концами, будутъ представлять систему, хотя и способную измѣняться въ формѣ, но постоянно сохраняющую свою характеристическую сложную цѣлость, такъ какъ ни единое изъ направленій одного матеріальнаго круговорота не можетъ быть пронизано какии либо направленіемъ другого, или другимъ направленіемъ въ своей собственной сферѣ. Въ самомъ дѣлѣ, цѣлость замкнутой линіи оси круговорота не нарушается никакимъ дѣйствіемъ, вытекающимъ изъ круговоротнаго движенія». Sir W. Thomson, l. c., p. 17.

извѣстенъ изъ спектроскопическихъ изслѣдованій важный фактъ, что молекулъ можетъ быть приведенъ въ колебательное состояніе, при которомъ онъ испускаетъ изъ себя свѣтъ определенной преломляемости, т.-е. определенной длины волнъ и періодовъ колебаній. Мы знаемъ наприм., что каждый атомъ водорода представляетъ одну и ту же систему колебательныхъ движеній, и что водородъ солнца и звѣздъ колеблется въ униссонъ съ водородомъ нашей планеты, какъ два одинаковыхъ камертона. Такое абсолютное количественное равенство въ областяхъ, столь удаленныхъ и отличныхъ другъ отъ друга, явно указываетъ на однообразіе основныхъ условій, могущее служить рѣзкимъ примѣромъ закона неизмѣнныхъ. Поэтому, хотя описанная гипотеза и всегда останется гипотезой, тѣмъ не менѣе она принадлежитъ къ такимъ, которыя символически выражаютъ собою реальность; и весь вопросъ здѣсь въ томъ, *насколько* истинныя отношенія выражены въ символическомъ представленіи.

83. Когда говорится, что гипотеза выражаетъ собою въ отвлеченной формѣ дѣйствительные опыты, это значить, что каковы бы ни были дѣйствительные факторы, отношенія ихъ эквивалентны символическимъ математическимъ формамъ. Напримѣръ, каковы бы ни были дѣйствительные факторы въ явленіяхъ свѣта, мы во всякомъ случаѣ знаемъ, что нѣчто происходитъ при этомъ въ каждой точкѣ пространства, что это нѣчто по природѣ есть «количество определеннаго направленія», и наконецъ, что направленіе это перпендикулярно къ направленію луча. Все это вмѣстѣ, или эквивалентное ему, и доказывается такъ-называемымъ явленіемъ интерференціи.

Математикъ очень хорошо знаетъ, что онъ лишь переводитъ наблюдаемыя явленія на отвлеченности, когда, отбрасывая въ сторону сложность чувственнаго, онъ собираетъ нѣкоторыя изъ отношеній въ символы и заявляетъ, что всѣ тѣла

суть скопленія *матеріальныхъ точекъ*, связанныхъ между собою въ разныхъ тѣлахъ различнымъ образомъ.

При этомъ онъ самъ напоминаетъ, что подѣ этими точками онъ разумѣетъ только точки приложенія силъ ¹⁾. Это его пріемъ, которымъ онъ однако и не думаетъ отвѣчать на спекулятивный вопросъ о природѣ матеріи. Подобнымъ же образомъ химикъ разумѣетъ подѣ своими вѣсовыми единицами матеріальныя точки соединяющихся веществъ, которыя для удобства умственного изображенія онъ представляетъ, какъ атомъ. Для него все дѣло въ измѣреніи количествъ, а не въ опредѣленіи тѣхъ качествъ, которыя не могутъ быть выражены количественно ²⁾.

§4. Субъективная природа атомистической гипотезы была замѣчена Огюстомъ Контъ, который говоритъ, что «интимное строеніе веществъ по необходимости должно остаться тайной для насъ». [Это положеніе я признаю, если его перевести такъ: «то, что скрыто отъ чувства, не можетъ быть чувственно опредѣлимо»].

«Но, — прибавляетъ онъ, — изучая свойства веществъ, мы имѣемъ разумное право прибѣгать къ любой гипотезѣ, могущей облегчить изслѣдованіе, лишь бы уловили эти согласовались съ природою соответствующихъ явленій. Атомистическая гипотеза принадлежитъ къ такому роду. Сведеніемъ всѣхъ общихъ свойствъ матеріи на возможно малыя неизмѣнныя частицы выясняется всего лучше существенное постоянство всѣхъ основныхъ атрибутовъ матеріи, представляющихъ различія лишь по степени» ³⁾. А въ своемъ послѣднемъ сочиненіи Контъ

¹⁾ Poisson, Traité de Mécanique, I, 3.

²⁾ „Въ то время какъ *физическія* изслѣдованія несомнѣнно указываютъ на молекулярное строеніе матеріи, для *химика* все равно, представляютъ ли его символы атомы или единицы; и графическія формулы были бы дѣйствительно полезны, еслибы было строго доказано, что матерія непрерывна“. — Dr. Sturt Brown въ Philosophic. Magaz. 1867, vol. XXXIV, p. 129.

³⁾ Comte, Politique positive, I, 520.

ставить представленіе объ атомахъ на-ряду съ представле-ніемъ о безконечно-малыхъ, видя въ нихъ историческое преест-ство ¹⁾).

85. Разница между атомистической теоріей и гипотезой атомизма соотвѣтствуетъ разницѣ между представленіями объ атомахъ, какъ внѣ-чувственномъ, и какъ о полезныхъ фик-ціяхъ. Между жаркими защитниками атомистической теоріи есть такіе, которые отвергаютъ гипотезу атомовъ. Ихъ теорія есть простое выраженіе количественныхъ законовъ химиче-скихъ реакцій, т.-е. закона опредѣленныхъ кратныхъ отноше-ній и закона молекулярныхъ вѣсовъ. Всѣ эти законы суть классификаціи чувственныхъ фактовъ, расширяемыхъ до внѣ-чувственной области, въ силу положенія: «что вѣрно для массъ, то вѣрно для атомовъ». Находятъ, наприм., что въ окиси азота на 44 части вещества по вѣсу приходится 28 частей азота и 16 кислорода; это *одинъ* способъ измѣренія; *другой* способъ заключается въ томъ, что каждый молекулъ окиси азота счи-таютъ состоящимъ изъ 2 атомовъ азота и 1 кислорода. Когда я имѣю дѣло съ вѣсомъ тѣла и хочу измѣрить этотъ вѣсъ, то, конечно, долженъ сравнить его съ какимъ-нибудь шаблономъ. Найдя, что данное тѣло равно по вѣсу другому тѣлу, назы-ваемому въ смыслѣ заранѣе установленнаго шаблона фунтомъ, то я знаю вмѣстѣ съ тѣмъ, что масса, представляемая фун-томъ, идеально раздѣлима на мѣншія массы унцій и грановъ, а послѣдніе въ свою очередь подраздѣлимы далѣе и далѣе до предѣла атомовъ ²⁾).

¹⁾ Synthèse subjective, p. 421. „Такое уподобленіе, — говорятъ Милль, — бро-саетъ свѣтъ на оба представленія, и даже болѣе на физическое, чѣмъ на мате-матическое“. — Auguste Comte and Positivism, 1865, p. 194. Эта мысль вѣроятно была навѣяна Лагранжемъ (который всегда внушаетъ глубочайшее удивленіе Контю). См. стр. 80 его Mécanique Analytique, ed. 1811.

²⁾ Отсюда Плагосовъ выводитъ ихъ реальность: „On est conduit nécessairement à l'idée des infiniment petits lorsque l'on considère les variations successives d'une grandeur soumise à la loi de continuité... les infiniment petits ont donc

86. Въ высшей степени важно помнить, что атомизмъ есть лишь умственный приѣмъ аналитическаго свойства, все равно какъ дифференціальное исчисленіе, выражающій чувственные факты внѣ-чувственными терминами и относящійся совершенно безразлично къ объективному существованію атомовъ. Атомъ, объективно разсматриваемый, какъ *отдѣльный* элементъ, есть фикція; онъ не имѣетъ *своихъ*, стоя внѣ *отношеній*. Въ немъ нѣтъ ни протяженія, ни твердости, ни цвѣта, такъ какъ все это суть реакціи чувствительности. Какимъ же образомъ можемъ мы представлять себѣ массы состоящими изъ сочетанія такихъ не-сущностей? Очевидно, при помощи такой же фикціи, какою математика производитъ площади изъ линій, а послѣднія изъ точекъ, неимѣющихъ никакихъ размѣровъ, или когда она сводитъ непрерывно измѣняющееся движеніе на рядъ равномѣрныхъ движеній, длящихся безконечно малое время. При такомъ воззрѣніи атомы могутъ быть допущены безъ всякой необходимости признавать въ нихъ *та ѡнта*, конечныя величины бытія, а тѣмъ менѣе раздѣлять ужасъ, проявляющійся у многихъ при всякой попыткѣ удалять элементъ таинственности изъ великой задачи бытія.

87. Странное заблужденіе искать окончательной разгадки въ атомахъ, какъ будто въ нихъ весь ключъ къ тайнѣ! Помимо чувственныхъ фактовъ, которые искусственно выражаются атомами, въ нихъ нѣтъ не только окончательной, но даже самой поверхностной истины; имъ недостаетъ основнаго условія реальности, они не чувственны. Это символы, дающіе намъ возможность сопоставлять различныя группы наблюденій, и значеніе ихъ исчерпывается совпаденіемъ ихъ съ другими символами. Теоретическая важность подобнаго согласованія громадна; но при этомъ никогда не слѣдуетъ упускать изъ виду

une existence réelle (?) et ne sont pas seulement un moyen d'investigation imaginé par les géomètres".—Mécanique, I, 14. Но не смѣшалъ ли здѣсь великій геометръ реальное съ идеальнымъ?

истиннаго отношенія теоріи къ жизни. Между теоретической стройностью символическихъ представленій и полнотою реальной жизни такое же отношеніе, какъ между страницей алгебраическихъ знаковъ и яркимъ разнообразіемъ свѣта, съ безконечными градаціями его освѣтительныхъ красокъ. Ученый, углубленный въ чтеніе ученаго трактата, оживляетъ мертвые символы книги своими знаніями, истолковываетъ знаки тѣмъ, что онъ *чувствовалъ*; но когда отъ книги его взглядъ переносится на природу, онъ подавленъ пестрою толпою формъ; его глаза, двигавшіеся между тѣнями, ослѣплены блескомъ реальности. Формулы сулили мудрость, но не сдержали обѣщанія: вмѣсто того, чтобы раскрыть ему тайны природы, онъ оставилъ его стоять ослѣпленнымъ и нерѣшительнымъ передъ всякимъ самымъ простымъ явленіемъ. Тогда онъ узнаетъ, что формулы, теоріи, системы, насколько всѣ онъ понятны ему, даютъ лишь имя его чувствованіямъ, или научаютъ распознавать тѣ этикетки, которыя привѣшаны къ вещамъ другими людьми. Но какъ бы ни важно было значеніе этихъ именъ, для него они получаютъ это значеніе только въ силу его собственнаго познанія вещей. Природа говорить не только всѣмъ людямъ вообще, но и каждому въ отдѣльности. То, что слышитъ каждый человѣкъ, перекладывается имъ на сокращенныя ноты, которыя онъ сравниваетъ съ нотами другихъ; и изъ множества подобныхъ сравненій, исправляющихъ и дополняющихъ другъ друга, выстраивается болѣе или менѣе связная рѣчь. Но такая рѣчь, будь она даже безъ всякихъ промаховъ и противорѣчій, можетъ быть понятна только тѣмъ умамъ, которые истолковываютъ символы чувствованіями, умамъ, въ которыхъ слова соотвѣтствуютъ дѣйствительнымъ опытамъ.

88. Чувство неполноты или недостаточности въ атомизмѣ побудило нѣкоторыхъ мыслителей прибѣгнуть къ столько же недостаточной гипотезѣ динамизма. Оставляя въ сторонѣ признаніе основнаго условія реальности, они стали искать раз-

гадки тайны матеріи въ силѣ и центрахъ силы. Но черезъ это они принуждены отрицать воплощеніе силы въ матеріи, и центры ихъ стали тѣми же атомами, только рассматриваемыми съ динамической точки зрѣнія.

По этому поводу рассмотримъ знаменитое спекулятивное разсужденіе Фарадея: «я очень трудно мирюсь съ представленіемъ атомовъ въ матеріи, которые считаются и въ твердыхъ, и жидкихъ и парообразныхъ тѣлахъ лежащими болѣе или менѣе отдѣльно другъ отъ друга, съ промежутками, свободными отъ атомовъ,—и вижу большія противорѣчія въ заключеніяхъ, вытекающихъ изъ такого воззрѣнія. Если слѣдуетъ признавать что-либо вообще, то уже лучше признавать какъ можно меньше, и въ этомъ смыслѣ атомы Босковича кажутся мнѣ болѣе удобными, чѣмъ наиболѣе распространенное воззрѣніе на нихъ. Его атомы, если я вѣрно понимаю, *суть простые центры силъ или потенцій, а не частички матеріи, въ которыхъ вмѣщены эти потенціи.* Если, на основаніи существующаго взгляда на атомы, мы обозначимъ частичку матеріи, помимо ея силъ, буквою *a*, а систему силъ въ ней самой и въ ея окружности *m*, то, по теоріи Босковича, *a* исчезаетъ, и величина эта превращается въ математическую точку, тогда какъ по существующимъ воззрѣніямъ это—маленькая, неизмѣняемая и непроницаемая частичка матеріи, а *m*—атмосфера силы, лежащая вокругъ». [Если устранить дуалистическое воззрѣніе матеріи и силы, замѣнивъ его двойственностью проявленія, статическаго и динамическаго, въ которомъ *a* будетъ обозначать матерію, отвлеченную отъ дѣйствія, а *m* силу, или матерію *въ дѣйствіи*, тогда исчезаніе *a* есть простая замѣна *m*, т.-е. то же *a*, но въ другой формѣ].

«Всѣ наши представленія,—продолжаетъ Фарадей,—и познанія объ атомахъ, и даже самое образное представленіе о нихъ, ограничивается представленіями объ ихъ силѣ». Это предложеніе можно было бы извратить и сказать, что мы не

можемъ познавать силу атома иначе, какъ въ видѣ формы существованія атома. «Уму, остановившемуся на этомъ предметѣ, очень трудно представить себѣ силы отдѣленными отъ того «нѣчто», которое называется матеріей; но, конечно, еще труднѣе, и даже совсѣмъ невозможно представить или вообразить себѣ *матерію* независимой отъ силъ. Теперь, когда мы познаемъ присутствіе силъ въ каждомъ явленіи міра, отвлеченной матеріи быть не можетъ; зачѣмъ же признавать существованіе того, чего мы не знаемъ и что не можемъ представлять себѣ [Фарэдей разумѣетъ подъ этимъ *вообразать себѣ*] и для чего нѣтъ никакой философской необходимости». Сообразно съ предложеннымъ мною опредѣленіемъ, матерія и ея перемѣны суть чувствуемое и перемѣны чувстуемаго; и знаніе матеріи лежитъ, стало быть, въ чувствованіи и его перемѣнахъ. Въ этомъ смыслѣ можно сказать совершенно основательно, что мы знаемъ однѣ только силы, а не *абстрактную матерію*, такъ какъ знаніе обозначаетъ конкретныя группы чувствованій. Но съ другой стороны вѣрно и то, что въ отвлеченную форму мы не облачаемъ ничего, что было бы не дано въ каждомъ отдѣльномъ впечатлѣніи, такъ что отвлеченность есть лишь обобщенное выраженіе конкретовъ, и значить отвлеченную матерію мы знаемъ въ той же степени, какъ всѣ абстракты вообще. Чего мы не знаемъ и знать не можемъ, это ту отвлеченную матерію, которая вмѣщаетъ въ себѣ *болѣе* или *иное*, чѣмъ чувствуемое съ его перемѣнами—субстратъ или ноумень метафизиковъ ¹⁾.

Фарэдей повидимому затруднялся противорѣчіями, вытекающими изъ традиціоннаго дуализма, и его спекуляція была попыткой освободиться отъ него. Такъ, онъ говоритъ: «прежде чѣмъ закончить эти разсужденія, я обращаю вниманіе на важную разницу видѣть въ атомахъ, какъ Босковичъ, простые

¹⁾ Объ этомъ см. Пробл. VI, гл. II.

центры силъ и считать ихъ *матеріальными частицами, одаренными силами и внутри и вокруг себя*. При послѣднемъ воззрѣніи, масса матеріи состоитъ изъ атомовъ съ промежутками; при первомъ — *матерія распространена повсюду и нѣтъ промежутковъ, незанятыхъ ею*. Въ газахъ атомы въ такой же мѣрѣ взаимно соприкасаются, какъ въ твердыхъ тѣлахъ. Въ этомъ смыслѣ атомы воды касаются другъ друга, будетъ ли она въ формѣ льда, жидкости или пара; нигдѣ промежутковъ нѣтъ. Центры силъ, конечно, отстоятъ другъ отъ друга различно, но то, что дѣйствительно составляетъ матерію одного атома, вездѣ соприкасается съ матеріей всѣхъ сосѣднихъ». Если матерію отождествить съ силой, какъ два разныхъ проявленія всего существующаго, то заключеніе это неопровержимо, и нашъ космосъ есть *Plenum*. Если въ самомъ дѣлѣ приходится повсюду признавать, что атомы *дѣйствуютъ* другъ на друга, а «дѣйствіе на разстояніи» черезъ пустоту немислимо (см. прибавленіе С), то необходимо заключить, что «матерія занимаетъ все пространство, или по крайней мѣрѣ то, на которое распространяется тяготѣніе (солнце и его система включительно), такъ какъ послѣднее и представляетъ именно то свойство или ту силу, которою опредѣляется матерія». Если есть двусмысленность въ словахъ «сила опредѣляетъ матерію», то не менѣе двусмысленно и положеніе, что «малѣйшій атомъ вещества на землѣ дѣйствуетъ прямо на малѣйшій атомъ вещества на солнцѣ, хотя они удалены другъ отъ друга на 95.000,000 миль; далѣе, что *такимъ же образомъ*, т. е. черезъ посредство силъ, дѣйствующихъ по прямой линіи, *связаны между собою* и такіе атомы, которые удалены другъ отъ друга на разстояніе по крайней мѣрѣ въ девятнадцать разъ большее». Если допустить существованіе атомовъ, какъ недѣлимыхъ точекъ, и смотрѣть на ихъ взаимодѣйствіе, какъ совершающееся не прямо, а черезъ посредство лежащей между ними среды, въ направленіи линій, соединяющихъ атомы,—

тогда вопросъ объ отстояніи отходить на задній планъ, такъ какъ при этомъ существенной разницы уже нѣтъ, отстоятъ ли поверхности атомовъ другъ отъ друга на безконечно-малую величину, или на 95.000,000 миль. Если, съ другой стороны, мы отбросимъ въ сторону реальность атомовъ, видя въ нихъ одни лишь фактивные центры, тогда «направленія силы» будутъ радіусами, и получится представленіе полной непрерывности всего существующаго, совершенное Plenum, которое лишь для удобства вычисленія представляется сочетаніемъ атомовъ съ промежутками, или центрами съ линіями дѣйствія.

89. Но можно ли защищать представленіе о непрерывности вещества? Я полагаю, это единственное представленіе согласное съ опытомъ, хотя и сознаю, что доказать это трудно. Отвѣтить на вопросъ, существуетъ или нѣтъ что-либо, соотвѣтствующее нашему представленію о чистомъ пространствѣ, невозможно. Пространство, какъ протяженіе, мы знаемъ, но пространство, какъ ничто, не можетъ быть познаваемо, потому что оно недоступно чувству; что же касается до того, не можетъ ли оно быть рationally умозаключаемо отъ чувствующаго — это вопросъ, на который отвѣтить теперь еще нельзя. Мы нуждаемся въ представленіи о разстояніяхъ, и имѣемъ соотвѣтствующія впечатлѣнія; намъ необходимо представленіе пространства для представленія движеній, и соотвѣтствующія впечатлѣнія тоже есть на лицо; но мы не нуждаемся, я полагаю, въ представленіи чистаго пространства иначе какъ формы пустоты ¹⁾.

Раздробивъ непрерывную матерію на отдѣльныя массы, массы на молекулы, молекулы на атомы, все равно, какъ мы дробимъ непрерывныя величины на дифференціалы и дифференціалы

¹⁾ „Если мы справедливо удивляемся парадоксамъ Гегелевской логики, гдѣ „ничто“ приравнивается бытію, то что сказать о пустомъ пространствѣ, которое тоже есть „ничто“ въ реальномъ смыслѣ? — Навме, Einleit. in die Physik, въ Karsten's Encyclopädie der Physik, 1869, I, 315.

дифференціаловъ, мы принуждены при возстановленіи непрерывности призвать на помощь среду. Если одинъ атомъ дѣйствуетъ на другой, или масса на массу, то они должны быть связаны между собою «по линіи силы», между ними должна быть среда. Воздушная среда намъ извѣстна; но она чувствenna, конечна и недостаточна для объясненія, поэтому ее замѣняютъ внѣ-чувственной средой, эфиромъ.

Эфиръ.

90. Съ представленіемъ объ эфирѣ связываютъ три вопроса: существуетъ ли онъ? Есть ли это матерія? Есть ли это сила? Есть ученые, которые отрицаютъ его существованіе, и другіе, которые выводятъ всѣ явленія изъ его сгущенія ¹⁾. Все зависитъ отъ точки зрѣнія и смысла, придаваемого символу. Въ то время, какъ нѣкоторые мыслители видятъ въ эфирѣ одинъ лишь научный пріемъ, другіе смотрятъ на него не только какъ на реальность, но даже измѣряютъ его волны и амплитуды колебаній, какъ будто бы это были чувственные реальности въ родѣ водяныхъ или воздушныхъ волнъ. Нужно ли говорить, что всѣ эти волны и колебанія чистѣйшія гипотезы, но гипотезы вѣскія, насколько ими достигается согласіе или совпаденіе символовъ; притомъ, насколько они выдерживаютъ опытную провѣрку, настолько *представляютъ* соотвѣтственную реальность. Изъ того, что математики раскладываютъ движеніе воздуха на маятниковобразныя колебанія, еще не слѣдуетъ, что оно состоитъ дѣйствительно изъ нихъ. Математическій законъ Фурье имѣетъ громадное значеніе; но онъ во всякомъ случаѣ есть аналитическій пріемъ; за исключеніемъ нѣкоторыхъ частныхъ случаевъ приложенія его, мы не имѣемъ никакого права

¹⁾ „Странно въ самомъ дѣлѣ видѣть, — говоритъ патеръ Секки, — какъ одни физики стараются свести все на дѣятельность эфиря, а другіе смотрятъ на этого дѣятеля, какъ на фантастическую сущность“.—L'unita delle Forze Fische, 1864, p. 149.

думать, что онъ выражаетъ собою болѣе чѣмъ символическое представленіе фактовъ.

91. Среда необходима, и воплощеніемъ ея является эфиръ. Когда спрашиваютъ, матеріаленъ ли онъ, и если да, то стоитъ ли онъ изъ «обыкновенной матеріи», то нужно требовать точнаго опредѣленія терминовъ. Это не обыкновенная матерія, если разумѣть подъ послѣдней желѣзо, известь или газъ; но въ этомъ смыслѣ и бѣлокъ не будетъ обыкновенной матеріей. Эфиръ не будетъ матеріей, если подъ послѣдней разумѣть массу, частицы и атомы, потому что всѣ они специально отличаются отъ своей среды. Но если подъ матеріей разумѣть чувствуемое, дѣятеля, котораго дѣятельность есть сила, тогда среда, представляющая собою непрерывность массъ и линій, по которымъ происходитъ дѣйствіе, будетъ средою матеріальной. Говорятъ, что эфиръ отличается отъ обыкновенной матеріи, которая вѣсима, и такимъ образомъ изъ него дѣлаютъ субстратъ невѣсомыхъ. Но есть основательныя причины, почему эфиръ не можетъ имѣть вѣса. Вѣсъ есть *разностное условіе давленія* и существуетъ только между тѣлами, тогда какъ эфиръ есть не *тѣло*, а среда, въ которой находятся всѣ тѣла. Очень простые опыты показываютъ намъ, что для опредѣленія вѣса взвѣшиваемое тѣло должно находиться въ болѣе или менѣе плотной средѣ, чѣмъ его вещество; содержимое стакана воды можно взвѣсить въ воздухѣ, но то же содержимое въ водѣ не выведетъ изъ покоя самые чувствительные вѣсы. Подобно тому, какъ капля океана не можетъ быть взвѣшена въ самомъ океанѣ, такъ и эфиръ не можетъ быть взвѣшенъ въ эфирѣ. Будучи такимъ образомъ невѣсомымъ, онъ оказываетъ однако, какъ это уже доказано на основаніи его эффектовъ, давленіе, и оно, какъ показалъ проф. Клеркъ Максвеллъ ¹⁾, въ нѣкоторыхъ случаяхъ вѣроятно можетъ быть даже

¹⁾ Въ средѣ, по которой распространяются волны, образуется давленіе по нормалямъ волнъ, численно равное энергіи въ единицѣ объема. Такъ, если при

измѣрено. По его словамъ, распространеніе волнъ производить давленіе въ направленіи луча, и онъ считаетъ давленіе это на квадратный футъ поверхности равнымъ всей энергіи въ одномъ кубическомъ футѣ.

92. Что касается до третьяго вопроса, есть ли эфиръ сила, и именно отталкивательная, то я не отвѣчу на него здѣсь. Пусть читатель обратится въ этому вопросу, прочтя слѣдующую проблему. Обстоятельство, на которое я хотѣлъ бы обратить его особенное вниманіе, это то, что эфиръ есть внѣ-чувственная гипотеза, и что всякая теорія, силящаяся рѣшить задачу матеріи, заранѣе осуждена, если она, покинувъ чувственную область, вращается исключительно въ сферѣ внѣ-чувственного. Если внѣ-чувственные гипотезы вносятъ единство и систематическую законченность въ чувственные опыты, это—все, что можно требовать отъ нихъ; но онѣ ни въ какомъ случаѣ не должны извращать того, что призваны объяснить.

сильномъ солнечномъ освѣщеніи энергія свѣта, падающаго на площадь въ одинъ квадратный футъ, равна 83,4 футо-фунтамъ въ секунду, то средняя энергія въ кубическомъ футѣ солнечнаго свѣта выразится приблизительно 0,000000882 фунта. Плоское тѣло подъ вліяніемъ солнечнаго свѣта претерпѣвало бы давленіе только съ освѣщенной стороны и должно было бы отодвигаться въ противоположную. Путемъ концентрированія лучей отъ электрической лампы вѣроятно можно было бы получить болѣе сильное лучеиспусканіе; и возможно, что такіе лучи были бы способны произвести ощутимый механическій эффектъ, будучи направлены на тонкую металлическую пластинку, очень подвижно взвѣшенную въ пустомъ пространствѣ. Treatise on Electricity and Magnet. II. 391.

М. Годэнь тоже говоритъ: „Bien que l'éther soit dit impondérable, faute de pouvoir en priver l'espace, il est matériel au plus haut degré. Pour un espace donné il représente bien plus de matière que les atomes chimiques; et de plus, les atomes chimiques tout-à-fait inertes par eux mêmes ne prennent du mouvement que par son impulsion, ce qui nous amène à dire que les mouvements d'un atome chimique sur notre terre sont la résultante mathématique de toutes les ondulations éthérées que lui arrivent avec le temps des abîmes de l'espace infini. La pression de l'éther est prodigieuse comme la prouve du reste la mesure de son élasticité, dont la vitesse de propagation de la lumière n'est qu'un indice“. L'architecture du Monde des Atomes, 1873, p. 5.

Сравни также Гершнелъ, Familiar Lectures on Science, p. 282, и Birks, Matter and Ether, 1862, p. 14.

Хорошимъ поясненіемъ того, что я хочу сказать, можетъ служить молекулярная теорія водоворотовъ, предложенная профессоромъ Клеркомъ Максвелемъ. Установивъ ее, онъ съ глубокою научною проникательностью предостерегаетъ своихъ читателей отъ мысли, что выстроенный имъ воображаемый механизмъ, который онъ охотно призналъ бы самъ за электрическую гипотезу, представляетъ воспроизведеніе того, что дѣйствительно существуетъ въ природѣ. «Онъ представляетъ лишь форму связи, легко вообразимую съ механической точки зрѣнія и легко доступную изслѣдованію,—форму, которою выясняются дѣйствительныя механическія отношенія между извѣстными электро-магнитными явленіями. На этомъ основаніи я смѣю утверждать, что всякій, понимающій провизорный и временный характеръ этой гипотезы, найдетъ въ ней помощь въ своихъ дальнѣйшихъ изысканіяхъ»¹⁾).

93. Такое предостереженіе совершенно необходимо. Наклонность людей принимать образъ за провѣренную индукцію, гипотезу за фактъ, такъ велика, что до поры до времени нужно еще желать, чтобы гипотезы выражались не образами, а математическими символами. Даже натуралисты наклонны принимать гипотезы за выраженіе дѣйствительности, если выводы изъ нея согласуются съ опытомъ. Но такое согласіе не есть еще окончательное доказательство реальности; оно доказываетъ только полезность представленія, а вовсе не его реальность. Гипотеза «дѣйствій на разстояніе» строго согласна съ фактической стороною электрическихъ явленій; но такое же согласіе существуетъ и при гипотезѣ дѣйствія, распространяющагося черезъ посредство среды. Обѣ эти гипотезы не могутъ быть, конечно, истинны въ одно и то же время. Гипотеза теплоты, какъ невѣсомой жидкости, послужила основаніемъ для математическаго выраженія законовъ лучеиспусканія, проведенія, пе-

¹⁾ Philosophic. Magaz. May, 1861, p. 346.

редачи, преломленія и поляризаціи; однако она должна была уступить мѣсто гипотезѣ колебанія частичекъ.

У науки есть два совершенно различныхъ приѣма: 1) она изслѣдуетъ и классифицируетъ отношенія, группируя ихъ въ законы; 2) изслѣдуетъ математически отношенія этихъ отношеній, *основанія* такихъ законовъ. Одинъ путь реальный, другой — идеальный. Законъ есть формула фактовъ. Теорія есть формула оснований этихъ фактовъ. Гипотеза есть постулатъ, помогающій теоріи за предѣлами наблюденія.

94. Было бы бесполезно входить въ дальнѣйшія интересныя подробности по вопросу объ эфирѣ. Я уже выяснилъ гипотетическую природу его и долженъ сказать въ заключеніе, по отношенію какъ въ эфиру, такъ и атомизму, что если перестать смотрѣть на нихъ съ точки зрѣнія какой-то болѣе глубокой реальности, чѣмъ та, которая дается чувственнымъ опытомъ, и не стараться отыскать въ нихъ разгадку тайны матеріи, то представленія эти оказываются крайне полезными въ дѣлѣ расширенія нашихъ познаній о матеріи, такъ какъ они связываютъ и классифицируютъ крайне отличныя другъ отъ друга наблюденія. Но всегда слѣдуетъ помнить, что атомы и эфиръ суть лишь идеальныя построенія. Ихъ значеніе и предѣлы приложимости тоже идеальны; и въ этомъ смыслѣ оба представленія можно сравнить съ великими дѣяніями Ньютона и Ампера въ дѣлѣ объясненія вращательныхъ движеній, *наблюдаемыхъ* на планетахъ и магнитахъ, силами, дѣйствующими по направленію прямыхъ линій. Такое прямолинейное дѣйствіе, конечно, гипотетично. Нѣтъ сомнѣнія, что дѣйствительное движеніе есть только вращеніе; наблюдается и можетъ быть наблюдаемо только оно. Геометрическое построеніе чисто идеально; наблюдаемыя вращенія объясняются лишь признаніемъ силы, дѣйствующей по закону обратныхъ квадратовъ — другая идеальность. Радиуса - вектора, описывающаго равныя площади въ равныя времена, не видѣлъ ни единый человѣческій глазъ.

Все, что мы знаемъ, это то, что *еслибы* здѣсь дѣйстви-тельно былъ радіусъ-векторъ, онъ въ самомъ дѣлѣ относился бы сказаннымъ образомъ; и *еслибы* между точками дѣйство-вала притягательная сила по направленію прямой, дѣй-ствіе ея выразилось бы въ самомъ дѣлѣ этимъ закономъ. По-добнымъ же образомъ можно сказать, *если* массы состоятъ изъ атомовъ, и *если* между ними находится эфирная среда, то ма-тематическія разъясненія наблюдаемыхъ фактовъ, основанныя на обоихъ предположеніяхъ, вѣрны. Мы однако никогда не узнаемъ, соотвѣтствуютъ ли обоимъ предположеніямъ реальности. Матерія, которую мы познаемъ, есть матерія, которую мы чувствуемъ.

ГЛАВА V.

РЪШЕНИЕ.

95. Итакъ, теперь мы достигли если не окончательнаго рѣшенія задачи—оно никогда не будетъ окончательнымъ, пока опытъ идетъ впередъ,—то по крайней мѣрѣ «перваго приближенія» Устранивъ метампирическую сторону вопроса, намъ остается только собрать опытные факты, классифицировать ихъ — и вопросъ конченъ. Тѣ высокоумѣнные умы, которые презрительно смотрятъ на скудные результаты науки, занимающейся только классифицированіемъ чувствованій и ихъ символовъ, будутъ, конечно, недовольны такимъ отвѣтомъ. Ихъ вопросъ: что такое матерія *помимо* чувствованія? — а этого вопроса мы не касаемся. Утверждая, что всякое знаніе есть лишь виртуальное чувствованіе, никогда не переступающее области чувствованія, мы по необходимости ограничиваемся одною лишь чувствуемою матеріею.

Если кто-нибудь спрашиваетъ: что такое добродѣтель? что такое богатство? или какая другая отвлеченность,—такой человѣкъ долженъ довольствоваться, если ему представлять всѣ тѣ конкретные факты, которые отвлеченіе собрало въ эти символы. Подобнымъ же образомъ слѣдуетъ довольствоваться и намъ, если опредѣлена матерія и указаны ея конкретны. Опредѣляемъ мы ее, какъ статическое проявленіе существующаго—она есть

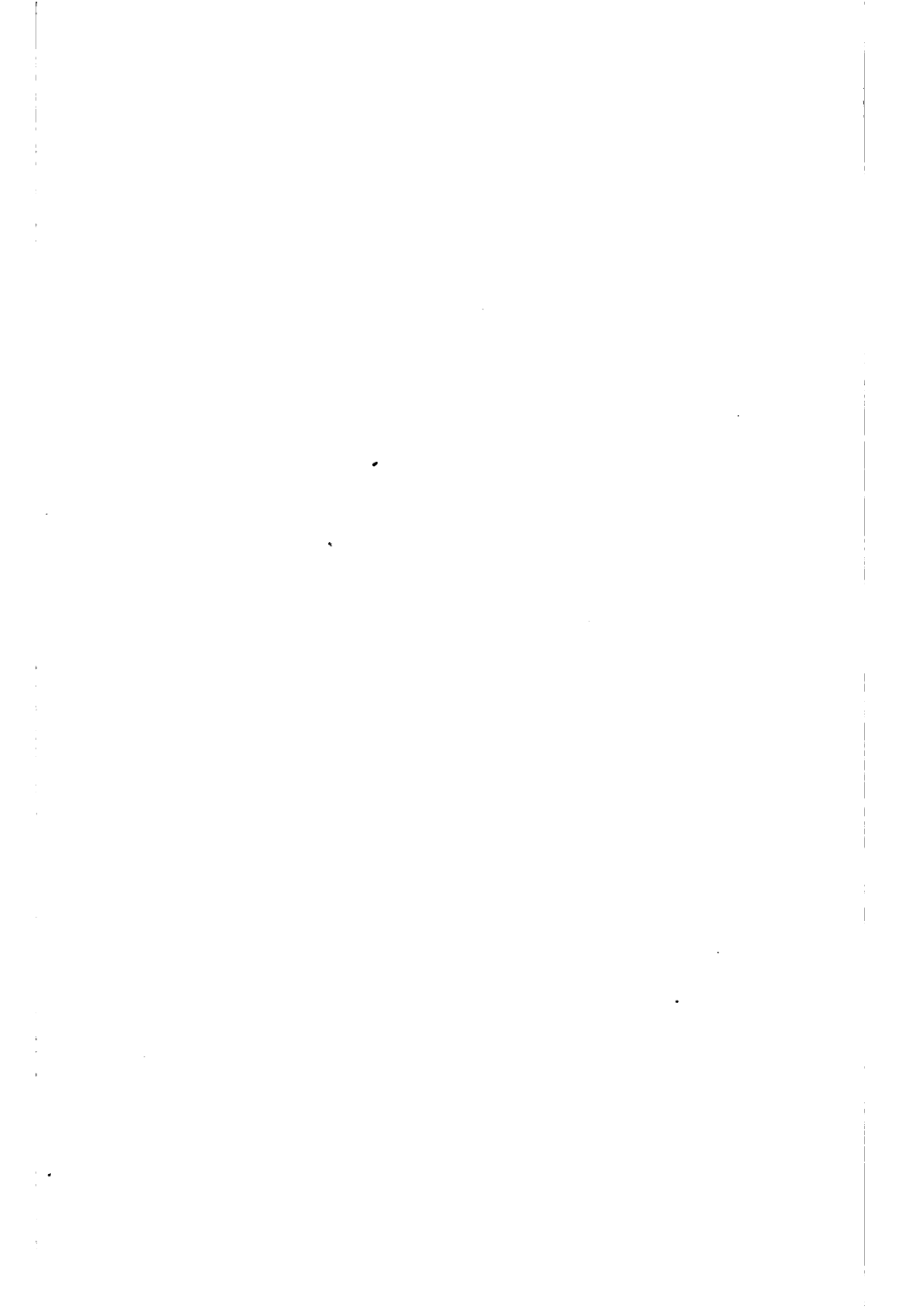
то, что вездѣ называется «дѣятелемъ», при разсматриваніи чего-либо даннаго со стороны *способности* къ дѣйствию; динамическимъ же проявленіемъ ея служить сила или дѣйствіе. Это чисто объективное воззрѣніе, въ которомъ матерія отдѣлена отъ чувствованія. Съ субъективной точки зрѣнія она есть чувствуемое. Такимъ образомъ, если мы скажемъ, что матерія есть обобщенное выраженіе для всѣхъ чувствуемыхъ предметовъ, объективный элементъ во всемъ чувственномъ, который логически отличимъ отъ силы, представляющей собою обобщенное выраженіе для переменъ во всѣхъ чувствуемыхъ вещахъ, то получится полное опредѣленіе, даваемое опытомъ.

96. Переходя къ перечисленію всѣхъ частныхъ, включенныхъ въ это общее опредѣленіе, мы специализируемъ сначала конкретные опытные факты, затѣмъ описываемъ и классифицируемъ по степени сложности и взаимной связи свойства и отрываемые наблюденіемъ законы. Пониманіе матеріи расширяется съ расширеніемъ опытовъ. По мѣрѣ ббльшей и ббльшей дифференціаціи чувствованій возникаетъ все больше и больше качествъ въ чувствуемомъ; по мѣрѣ умноженія связей между чувствованіями возникаетъ болѣе и болѣе отношеній въ чувствуемомъ; и знаніе постоянно подвигается все впередъ и впередъ, при помощи двойственнаго процесса различенія несходствъ и классифицированія сходствъ. Въ систему группируются не только положительные опыты чувствованія, но и спекулятивные внѣ-чувственные умозаключенія; и такимъ образомъ матерія является въ двойственномъ видѣ реального и постижимаго, чувствуемаго и мыслимаго.

97. Задача специализированія и классификаціи опытныхъ конкретовъ есть цѣль науки; метафизика же занимается согласованіемъ въ систему всѣхъ общихъ результатовъ, достигнутыхъ въ разныхъ областяхъ изслѣдованія. Измѣнчивость метафизической системы, вслѣдствіе измѣнчивости того матеріала, который доставляется ей наукой, конечно, неизбежна; и такъ какъ

вообразить себѣ предѣлъ открытій въ области отношеній, становящихся болѣе и болѣе объективными, невозможно, то приходится довольствоваться такими рѣшеніями, которыя представляютъ лишь большія или меньшія приближенія. На общій вопросъ: что такое матерія?—разъ навсегда получается отвѣтъ опредѣленіемъ матеріи, какъ пассивной стороны существующаго. Что же касается до частныхъ вопросовъ, относительно свойствъ матеріи и ихъ взаимной зависимости, то они, очевидно, получаютъ отвѣтъ только на основаніи тѣхъ свойствъ, которыя извѣстны въ данное время; и въ этомъ отношеніи мы должны быть приготовлены къ новымъ приобрѣтеніямъ по мѣрѣ того, какъ безпредѣльное неизвѣстное мало-по-малу переходитъ въ область опыта.

98. Если который-нибудь изъ читателей остался недоволенъ такимъ рѣшеніемъ задачи, то пусть онъ обдумаетъ, возможно ли окончательное рѣшеніе по какому-нибудь другому вопросу. Геометръ опредѣляетъ свой кругъ и перечисляетъ извѣстныя свойства его; предполагаетъ ли онъ, что въ кругѣ есть еще неопредѣленныя доселѣ свойства, которыя лежатъ пока внѣ его власти? Или, можетъ быть, онъ недоволенъ извѣстнымъ, въ виду неизвѣстнаго? Становятся ли его геометрическія истины невѣрны оттого, что другія истины могутъ открыться будущимъ математикамъ? Почему же быть недовольнымъ натуралисту? Онъ опредѣлилъ познаваемую матерію и перечислилъ ея извѣстныя свойства; различнымъ группамъ опытовъ онъ придалъ опредѣленные символы и можетъ оперировать надъ послѣдними, съ полной увѣренностью, что они представляютъ раціональные эквиваленты опытовъ. Больше этого ему и не нужно, больше этого онъ и требовать не можетъ.



ПРОБЛЕМА V.

СИЛА И ПРИЧИНА.

„He that shall discourse weightily on Efficient Causes, setting forth in clear conceits the nature thereof, maketh philosophy his servant. 'Tis a noble quest, but we have wandered from the ways“.

SIR THOMAS BROWNE.

„The problem of the sciences is in the first place to seek the laws by which the particular processes of nature may be referred to and deduced from general rules. These are evidently nothing more than general ideas by which the various phenomena are connected together. The finding of these is the office of experimental science. The theoretic position seeks, on the contrary, to evolve the unknown causes of the processes from the visible actions which they present; it seeks to comprehend these processes according to the laws of causality. We proceed until we at length arrive at ultimate causes which are unchangeable, and which must, therefore, in all cases where the conditions are the same, produce the same invariable effects“.

HELMHOLTZ.



СИЛА И ПРИЧИНА

ГЛАВА I.

ПОНЯТИЕ О СИЛѢ.

1. Слово «сила» есть символъ, имѣющій много значеній. Ему придается различный смыслъ не только въ разныхъ сочиненіяхъ, но даже въ разныхъ мѣстахъ одного и того же сочиненія. Иногда оно обозначаетъ непознаваемое, котораго проявленія составляютъ объективную вселенную; другой разъ это общая форма, чтобы сдѣлать явленіе доступнымъ пониманію; въ нѣкоторыхъ случаяхъ сила есть воображаемая сущность, обитающая въ веществахъ и свободно переходящая изъ одного въ другое; иногда это родъ матеріи, очень тонкой, съ качествами, совершенно отличными отъ свойствъ обыкновенной матеріи; наконецъ, сила является синонимомъ то причины, то движенія, то энергіи, отъ которой ее однако иногда и отличаютъ. Математикъ довольствуется опредѣленіемъ ея, какъ «производной отъ количества движенія», и формула $F = M \frac{dv}{dt}$ удовлетворяетъ всѣмъ его цѣлямъ. Но у физика есть свои силы сдѣленія, отталкиванія, упругости; у химика—сродство; у біолога—жизненная сила; а у психолога духовныя силы;—свести ихъ на математическую формулу не такъ-то легко.

Если разсмотримъ, что есть общаго во всѣхъ приведенныхъ выше значеніяхъ силы, то оказывается, что всѣ они подходятъ подъ предложенное мною опредѣленіе ея, какъ дѣятельности матеріи, или перемѣнъ въ чувствованіи. Каждаго дѣятеля, какъ матеріальнаго, такъ и духовнаго, можно разсматривать съ статической точки зрѣнія, какъ способнаго къ дѣйствию, и съ динамической, какъ находящагося въ дѣйствии, и когда говорится, что силы *оживляютъ* матерію, подъ этимъ разумѣется, что онѣ придаютъ жизнь и дѣятельность тому, что само по себѣ инертно. Дѣятельность есть понятіе силы (*Kraftbegriff*), общее всѣмъ европейскимъ мыслителямъ; но въ Англии современные физики значительно ограничили смыслъ термина «сила», и ввели слово «энергія» для обозначенія многаго, что прежде включалось въ понятіе силы. Въ данномъ случаѣ опредѣленность выраженій совершенно необходима, потому что мы встречаемся постоянно съ такими таутологіями, какъ динамическая сила, двигательная сила и статическая сила, которыя значать то же, что силовая — сила, двигательное — движеніе и побуждающее — движеніе.

2. Гельмгольтцъ выяснилъ совершенно опредѣленно ту точку зрѣнія, которая принята мною: «наука разсматриваетъ явленія внѣшняго міра при помощи двойного процесса отвлеченія: во-первыхъ, она смотритъ на нихъ, какъ на простыя сущности, безъ отношенія къ ихъ дѣйствию на наши органы чувствъ или другъ на друга; и въ этомъ видѣ они называются *матеріей*. Существованіе матеріи, самой по себѣ, представляется намъ чѣмъ-то пассивнымъ, лишеннымъ дѣйствія: въ ней мы отличаемъ только пространственныя и количественныя (массу) отношенія, которыя признаемъ вѣчно неизмѣнными. Матеріи, разсматриваемой такимъ образомъ, не слѣдуетъ приписывать никакихъ качественныхъ различій, потому что различные роды матеріи мы относимъ къ различіямъ въ дѣйствии, т.-е. къ различіямъ въ *силахъ* матеріи. Матерія сама по себѣ можетъ, слѣ-

довательно, претерпѣвать только одинъ видъ перемѣны, видъ, имѣющей отношеніе къ пространству—движеніе. [Другими словами: отвлеченіе «пассивность» можетъ быть соотнесено только съ отвлеченіемъ «дѣятельность»]. Естественные объекты однако не пассивны; въ дѣйствительности мы узнаемъ даже объ ихъ существованіи только изъ ихъ воздѣйствія на наши органы чувствъ, умозаключая изъ этихъ воздѣйствій о чемъ-то дѣйствующемъ. Поэтому, если мы хотимъ сдѣлать практическое употребленіе изъ нашего понятія о матеріи, то можемъ сдѣлать это лишь при помощи второго отвлеченія, приписавъ матеріи свойства, которыя были первоначально исключены изъ понятія, и именно способность производить эффекты, или, другими словами, обнаруживать силу.

«Понятія матеріи и силы, очевидно, не слѣдуетъ отдѣлять другъ отъ друга въ приложеніи этихъ понятій къ дѣйствительности: масса чистой матеріи по отношенію къ намъ и къ природѣ была бы ничто, такъ какъ она не могла бы производить никакого дѣйствія на наши органы чувствъ, ни на остальную природу. Чистая сила тоже нуждалась бы въ основаніи, и однако не имѣла бы его, такъ какъ основаніе это мы называемъ матеріей. Было бы одинаково ошибочно опредѣлять матерію, какъ вѣчно, имѣющее дѣйствительное существованіе, а подъ силой разумѣть понятіе, которому не соотвѣтствуетъ никакая реальность. То и другое суть отвлеченія отъ дѣйствительности, образованныя одинаковымъ образомъ. Матерія различима только по ея силамъ, не сама по себѣ»¹⁾.

3. Цѣль науки—выражать всѣ явленія въ данныхъ матеріи и силы, чтобы получить согласованіе тѣхъ представленій, которыя систематизируютъ опытъ. Явленія попеременно разсматриваются какъ причины и эффекты, дѣятели и дѣйствія. Мы обобщаемъ наши многообразные опыты и обобщаемъ получен-

¹⁾ HELMHOLTZ, On the Conservation of Force, transl. in the Scientific Memoirs, ed. by Taylor and Francis, 1853 Part. II, p. 115 (слезка замѣнено).

ныя общности все далѣе и далѣе. Между послѣдними особенно важны слѣдующія четыре: матерія, сила, положеніе и движеніе ¹⁾. Всѣмъ этимъ символамъ соотвѣтствуютъ различныя формы дѣйствительности. Сила отъ матеріи и движеніе отъ положенія могутъ быть отдѣлены только въ отвлеченіи. Каждый изъ символовъ стоитъ въ извѣстномъ соотношеніи съ прочими. Положеніе предполагаетъ матерію, находящуюся въ положеніи, а движенію соотвѣтствуетъ матерія въ мѣняющихся положеніяхъ. Покой или положеніе есть лишь уравновѣшенное движеніе. Сила есть ускореніе массы, или *направленное давленіе*, и въ этомъ смыслѣ она причина всякой перемѣны. Ее опредѣляютъ такъ же, какъ «мѣру стремленія энергіи перейти изъ отрицательныхъ условій положенія въ положительныя условія движенія».

Энергія.

4. Что же такое энергія, отличаемая отъ силы? Это есть символъ, выражающій собою ту способность производить работу, которая присуща всякому дѣятелю: 1) въ силу его положенія—въ этомъ случаѣ энергія *потенціальна*; и 2) въ силу перемѣны его положенія—энергія *дѣйствующая* или *кинетическая*. Томасъ Юнгъ первый ввелъ слово «энергія» для обозначенія количества работы, которое способно произвести тѣло; послѣдовавшее затѣмъ отличеніе потенциальной энергіи отъ дѣйствующей сдѣлано было Мэкорнъ Ранкиномъ въ 1853 г. ²⁾. Потенциальная энергія выражаетъ собою тѣ отношенія между тѣлами или частями тѣлъ, которыя заключаются въ способности производить работу въ зависимости отъ ихъ взаимной конфигураціи. Это есть величина, представленная въ 39-мъ предложеніи *Principia* площадью фигуры. Въ настоящее время физики, по крайней мѣрѣ въ Англіи, избѣгаютъ употребленія

¹⁾ См. Титт, *Thermodynamics*, 1868, § 3.

²⁾ См. его замѣчанія въ *Philosophic. Magaz.*, January, 1867, p. 89.

слова «сила» въ приложеніи къ явленіямъ энергіи; они употребляютъ его лишь для случая направленаго давленія массы, производящаго или стремящагося произвести перемѣну въ движеніи. Въ самомъ дѣлѣ, терминъ этотъ неудобно прилагать къ такимъ величинамъ, какъ потенціальная энергія, такъ какъ способность производить работу выражается не просто силой, а произведеніемъ изъ силы на линейное пространство. Сила, дѣйствующая между двумя тѣлами, есть функція одного только разстоянія ихъ. Сэръ У. Томсонъ принялъ терминъ Юнга для обозначенія способности производить работу, а Ранкинъ отличилъ случай этой способности *въ дѣйстви* отъ случая *въ положеніи*. Такимъ образомъ, потенціальная энергія обозначаетъ то, что Карно называлъ *force vive virtuelle*, отличая ее отъ дѣйствующей энергіи. Послѣдній терминъ замѣненъ теперь словами *кинетическая энергія* въ сочиненіяхъ Томсона, Тэта и ихъ послѣдователей, которые, принявъ Амперовское названіе кинематики для всей науки объ отвлеченномъ движеніи, обозначаютъ науку о матеріи, проявляющейся въ силахъ, словомъ «динамика» (обыкновенно, механика), и дѣлать послѣднюю на статику и кинетику.

5. Такимъ образомъ мы имѣемъ три символа: 1) сила, отвлеченное понятіе о дѣятельности, какъ причинѣ; 2) энергія, или специализированная дѣятельность, напр. *измѣримая лошадиная сила*, какъ дѣйствующая, такъ и потенціальная; 3) движеніе. *Движеніе* пушечнаго ядра можно разсматривать абстрактно, какъ путь, который оно описываетъ, мѣняя свое положеніе въ пространствѣ, безъ всякаго отношенія къ его массѣ и скорости. *Скорость* есть быстрота, съ которою оно мѣняетъ свои положенія. *Энергія* есть величина сопротивленія, которое оно способно преодолѣть, и величина эта пропорціональна массѣ ядра и квадрату его скорости, такъ какъ *кинетическая энергія*, представляя лишь половину *живой силы*, равна произведенію изъ массы на половину квадрата скоро-

сти. Сила есть то, что тратится на произведеііе энергіи; отсюда она опредѣляется, какъ «то, что родитъ скорость и измѣряется моментомъ» — сила опредѣляется измѣненіемъ момента, выраженнаго въ зависимости отъ положенія другихъ тѣлъ. Если сила не родитъ движенія, то производитъ давленіе и измѣряется тогда сопротивленіемъ. Энергія, или дѣйствующая сила, производитъ работу, побуждая сопротивленіе; здѣсь мы имѣемъ случай силы, подвергающейся дѣйствию и реагирующей. Произведенная работа опредѣляется «пространствомъ, пройденнымъ за препятствіемъ», умноженнымъ на сопротивленіе; это есть дѣйствіе силы. Когда камень падаетъ съ высоты подъ дѣйствіемъ силы тяжести, онъ приобретаетъ, приближаясь къ землѣ, все большую и большую кинетическую энергію; другими словами, способность его производить работу съ каждымъ новымъ положеніемъ все возрастаетъ; при паденіи внизъ онъ истрчиваетъ всю ту потенціальную энергію, которая была затрачена на то, чтобы поднять его на высоту, съ которой онъ падаетъ; и это наростаніе кинетической энергіи есть наростаніе дѣйствія тяжести. Когда камень брошенъ сверху, то сила дѣйствуетъ только въ обратномъ направленіи противъ силы тяжести, и кинетическая энергія брошеннаго камня постепенно убываетъ до полнаго исчезанія; во время поднятія она постепенно превращается въ потенціальную энергію положенія, чтобы снова превратиться въ кинетическую, когда камень возвращается къ землѣ. Здѣсь происходитъ непрерывное превращеніе энергіи то въ потенціальную, то въ дѣйствующую форму, но безъ всякаго наростанія или потери ея величины.

6. Это случай великаго закона сохраненія энергіи, или, какъ говорятъ обыкновенно, сохраненія силы. Хотя многіе авторитеты въ Англии и возстаютъ противъ послѣдняго термина, я однако не раздѣляю этого мнѣнія. Такъ какъ сила есть символъ дѣятельности или дѣятеля, все равно будетъ ли

последнимъ молекулъ, масса, механизмъ, организмъ, племя или народъ, то явно, что дѣятельности всѣхъ этихъ существъ, какъ *активные*, такъ и *пассивныя*, будутъ ихъ модальностями; и хотя послѣднія могутъ измѣняться, но сумма ихъ должна оставаться неизмѣнной — неразрушимость матеріи предполагаетъ неразрушимость силы. Въ самомъ дѣлѣ, законъ сохранения энергіи можетъ быть допущенъ только при условіи, если смотрѣть на нее, оставляя въ сторонѣ конкретный фактъ, какъ на абстрактную способность. Нѣтъ сомнѣнія, что при всякомъ килограмметрѣ произведенной работы происходитъ исчезаніе энергіи, т.-е. силы, дѣйствительно производящей работу. — Энергія тепла тратится на разрываніе молекулъ, и *эта* энергія въ данную минуту не производитъ работы *въ дѣйствительности*, а лишь является *идеальною* возможностью производить работу, когда настоящія отношенія замѣняются первоначальными. Тѣ же самые доводы, которыми доказывается, что теплота не есть вещество, и что въ такъ называемомъ *скрытомъ* состояніи она существуетъ не въ формѣ теплоты, можно привести и въ пользу того, что энергія, присущая тѣлу во время его движенія, перестаетъ быть способностью къ произведенію работы, когда тѣло перестало двигаться — способность эта является тогда одною идеальною возможностью. То же и съ силой, превращающейся въ энергію, т.-е. съ случаемъ, когда извѣстное количество направленного *давленія* превращается въ столько-то лошадиныхъ силъ.

Англійскіе писатели, которыхъ я имѣю при этомъ въ виду, ограничиваютъ силу лишь тѣмъ, что производитъ перемѣну движенія и измѣряется произведенной перемѣной. На этомъ основаніи они считаютъ неудобнымъ называть силами движеніе, теплоту, свѣтъ и электричество. И если сравнить эти энергіи съ силами тяготѣнія, сцѣпленія или съ силой химическаго сродства, то разница между ними очевидна. Два тѣла стремятся сблизиться другъ съ другомъ, и это стремленіе символи-

вируется словомъ «притяженіе»; когда условія, нейтрализовавшія это стремленіе, измѣнились, оно приходитъ въ исполненіе, тѣла двигаются другъ къ другу и приобрѣтаютъ при движеніи энергію. Сила притяженія превращается такимъ образомъ въ приобрѣтенную энергію, или опредѣляется, какъ приобрѣтенная энергія. Сила не была движеніемъ, была лишь отвлеченной возможностью движенія, и эта отвлеченная возможность есть конденсированное выраженіе цѣлой группы условій—другими словами: причина.

7. Обыкновенное представленіе о силѣ, какъ о чемъ-то, дѣйствующемъ на матерію и дѣйствующемъ черезъ пространство, похоже на образъ ѣздока, сидящаго въ экипажѣ и управляющаго лошадьми, или на нѣчто, скрытно сидящее въ тѣлахъ и готовое выпрыгнуть изъ нихъ, когда тѣла получаютъ толчокъ. Сила тяготѣнія, заставляющая луну падать на землю, представляется въ первой формѣ; а электричество, обнаруживающееся двумя токами, представляется во второй. Наэлектризованное тѣло представляетъ извѣстныя свойства, которыя переносятся съ тѣла на воображаемый агентъ — электричество. Такъ, представимъ себѣ, что мы имѣемъ сосудъ *A*, заряженный положительнымъ электричествомъ,—имя для опредѣленнаго состоянія молекулъ,—который взвѣшиваемъ внутри большаго изолированнаго сосуда *B*. Хотя *A* не касается къ *B*, однако на внѣшней поверхности послѣдняго является положительное электричество. Если *A* придетъ въ соприкосновеніе съ *B*, то въ наэлектризованной внѣшней поверхности перемѣны не произойдетъ; но если *A* будетъ удалено на достаточное разстояніе, то мы найдемъ, что оно потеряло все свое электричество, и все потерянное имъ приобрѣтено теперь *B*. Мы имѣемъ здѣсь случай передачи электрической силы, который похожъ на переливаніе воды изъ одного сосуда въ другой. Но чѣмъ же вызывается этотъ сходственный образъ? Тѣмъ, что мы устранимъ

въ мысли мѣняющіяся условія обоихъ сосудовъ во время процесса—устраненіе, невозможное въ дѣйствительности.

8. Положимъ, работа водяной мельницы заключается въ подниманіи желѣзнаго молота. Паденіе воды есть сила, какъ *причина*; поднятіе молота есть энергія, измѣряемая работой, произведенной наперекоръ тяжести, на высоту поднятія молота. Но мельничное колесо повернуто энергіей падающей воды, которая ударяетъ о колесо, и такъ какъ на оси послѣдняго есть небольшіе выступы, то при движеніи колеса молотъ то поднимается вверхъ, то освобождается и падаетъ внизъ. Высота, на которую поднять молотъ, опредѣляетъ его энергію при паденіи. Величина давленія со стороны воды на колесо равна суммѣ препятствій, побѣждаемыхъ при поднятіи молота. Чтобы поднять молотъ въ 10 фунтовъ на высоту 1 фута, нужно, чтобъ 10 фунтовъ воды падали на колесо съ высоты 1 фута, или 5 фунтовъ съ высоты 2. Энергія воды превращается въ энергію молота. *Энергію воды* мы называемъ *причиной*, или предшествующимъ, а *энергію молота* просто эффектомъ—тождество обѣихъ однако этимъ не нарушается.

9. Ньютонъ видѣлъ въ паденіи яблока силу, притягивающую къ землѣ не только яблоко, но и луну — силу, производящую всѣ земныя и небесныя паденія. Но Ньютонъ не спросилъ себя, какая сила подняла яблоко на ту высоту, съ которой оно упало. Явно, что яблоко, висящее на деревѣ, скопило въ своемъ относительномъ положеніи ту энергію, которую оно обнаружило бы при всякой перемѣнѣ этого положенія. — Энергія, съ которой оно ударило бы при паденіи на землю, есть *потенціальная энергія*, которая превратилась бы въ *дѣйствующую*; то, что теперь является возможностью движенія, *будетъ* соотвѣтственной величиною дѣйствительнаго движенія, или кинетической энергіей. Итакъ, если между запасенной и расходуемой величинами оказывается полное равенство, то явно, что накопленію запаса должно было предшествовать

расходование соотвѣтственной величины — яблоко должно быть поднято *на ту* высоту, съ которой оно теперь падаетъ. Но, конечно, яблоко поднялось на нее не само собою. Что же подняло его? На этотъ вопросъ, о которомъ думаютъ вообще немногіе, и на который большинство изъ думающихъ отвѣчаетъ такими туманными общностями, какъ «жизненная сила дерева», или «вѣлніе творца», современная наука уже даетъ отвѣтъ; и этотъ изумительный отвѣтъ можно облечь приблизительно въ такую форму: молекулярныя колебанія тѣла, удаленнаго отъ насъ на многіе милліоны миль, приводятъ средѹ въ волнообразныя качанія; послѣднія, ударяя въ дерево периодически, многіе милліоны разъ въ секунду, вызываютъ рядъ разнообразныхъ молекулярныхъ движеній въ деревѣ; и однимъ изъ результатовъ такихъ движеній является то, что частица за частицей вещества поднимаются изъ почвы къ концамъ вѣтокъ, и въ концѣ-концовъ появляется яблоко. Короче, яблоко поднимается съ земли вверху энергіей солнечныхъ лучей; и вся эта энергія, потраченная на поднятіе мириады молекулъ, сразу восстанавливается, когда яблоко падаетъ.

Сила, какъ давленіе.

10. Фраза «сила расходуется» — очень обыкновенна, но легко даетъ поводъ къ недоразумѣніямъ. Сила, или динамическій атрибутъ массы, не можетъ ни расходоваться, ни даже превращаться, но можетъ *сочетаться* съ другими силами на разныя лады, такъ что изъ сочетаній могутъ возникать очень разнообразныя продукты. Законъ неизмѣнныхъ, который есть лишь иная форма аксіомы неразрушимости, предполагаетъ неизмѣнность всякой отдѣльной единицы силы; значить и сумма должна оставаться постоянной, будетъ ли результатомъ ея уравновѣшенное напряженіе, или вѣкторый избытокъ *живой силы*. Напряженіе и живую силу можно сравнить съ давленіемъ и теченіемъ жидкости. Въ приѣмникѣ съ водой заклю-

чается известная величина возможнаго движенія (значить и сила), представляемая суммою давленій; но такъ какъ послѣднія повсюду уравновѣшены, то въ результатъ—покой воды. Но вотъ въ приемникѣ открыть кранъ — избытокъ давленія обращается въ эту сторону, начинается течь вода, и ея кинетическая энергія есть именно этотъ избытокъ, разностное давленіе.

11. Читатель, впрочемъ, знаетъ конечно, что, говоря *давленіе*, мы употребляемъ лишь знакомый намъ по чувству мышечнаго усилія терминъ, съ цѣлью сдѣлать болѣе понятнымъ абстрактный терминъ другого рода. Это въ самомъ дѣлѣ наиболѣе удобный способъ истолковывать объективную сторону силы ея субъективнымъ эквивалентомъ. Абстрактную силу мы можемъ переводить абстрактнымъ давленіемъ, и всякую силу въ частности избыткомъ давленія въ какомъ-нибудь одномъ направленіи ¹⁾.

Если символъ выражаетъ собою опыты и можетъ быть сведенъ на впечатлѣнія, то все, выражаемое силой, слѣдуетъ искать въ чувствованіи и его послѣдствіяхъ. Во всякомъ впечатлѣніи отъ существующаго непременно включенъ элементъ сопротивляющагося, и въ основѣ всякаго представленія о тѣлѣ, дѣйствующемъ на другое и измѣняющемъ положеніе послѣдняго, лежатъ первоначальныя чувствованія сопротивленія, которое мы сами способны преодолѣть. Наши собственные субъективные опыты мы переносимъ на объективную перемѣну и приписываемъ дѣйствующему тѣлу усиліе, а подвергающемуся

¹⁾ „De même que le produit de la masse et de la vitesse exprime la force finie d'un corps en mouvement, ainsi le produit de la masse et de la force accélérative exprimera la force élémentaire ou naissante: et cette quantité si on la considère comme la mesure de l'effort que le corps peut faire en vertu de la vitesse élémentaire qu'il a prise, ou qu'il tend à prendre, constitue ce qu'on nomme *pression*; mais si on la regarde comme la mesure de la force ou puissance nécessaire pour imprimer cette même vitesse, elle est ce qu'on nomme *force motrice*“. LAGRANGE, Mécanique Analytique, p. 229.

дѣйствию сопротивленіе. Усиліе, обнаруживающееся въ насъ при передвиженіи тѣлъ, соотвѣтствуетъ производимому нами давленію; и послѣднее измѣряется противодѣйствіемъ тѣла, его сопротивленіемъ. Это усиліе, двигательное чувствованіе въ насъ, мы переносимъ, какъ качество подвижности, въ объектъ. Наше дѣйствіе мы называемъ дѣйствіемъ воли; но дѣйствіе тѣлъ другъ на друга мы не называемъ этимъ именемъ (какъ дѣлаетъ, впрочемъ, Шопенгауэръ), потому что воля предполагаетъ разумъ, въ которомъ мы отказываемъ тѣламъ. Въмѣсто этого мы называемъ дѣйствія тѣлъ другъ на друга и наше собственное дѣйствіе общимъ именемъ силы, но, говоря о своихъ собственныхъ дѣйствіяхъ, прибавляемъ еще волю, — и выходитъ сила воли.

12. Не имѣя въ дѣлѣ произведенія нами перемѣнъ во вѣншихъ тѣлахъ никакихъ другихъ опытовъ, кромѣ эффектовъ, производимыхъ дѣятельностью нашихъ мышцъ, мы можемъ и въ представленіи приписывать всякую перемѣну только какому-нибудь движенію, или избытку давленія надъ сопротивленіемъ. Мы очень хорошо знаемъ, что одна только мысль о перемѣнѣ, пробѣгающая черезъ нашу голову—одно только желаніе перемѣны промежъ другихъ желаній—еще не произведетъ ни перемѣны, ни движенія, если не будетъ сопровождаться дѣйствительно необходимымъ давленіемъ съ нашей стороны. Одно только это давленіе и реализируетъ наше желаніе, даетъ ему объективную форму. И если мы видимъ, что вокругъ насъ происходятъ перемѣны, безъ сознанія соотвѣствующихъ условій съ нашей стороны, то, не приписывая этихъ перемѣнъ себѣ, какъ причинѣ, мы тѣмъ не менѣе предполагаемъ какую-нибудь *причину* этихъ явленій, объясняя ихъ по аналогіи съ своими собственными опытами. Нѣтъ ли тутъ парадокса? Достаточно взглянуть на наше психологическое строеніе, чтобы видѣть, гдѣ правда. Еслибы опыты наши ограничивались системными ощущеніями, съ придаткомъ зрѣнія я

слуха, мы могли бы имѣть представленія о геометрической вселенной, но не могли бы имѣть таковыхъ о динамической вселенной. Изъ этихъ ощущений могли бы развиваться представленія о формѣ и количествѣ, пространствѣ и времени; но представленія о матеріи, силѣ и причинѣ, за отсутствіемъ основанія въ впечатлѣніяхъ, были бы невозможны. Объективный міръ былъ бы панорамой преемственныхъ образовъ, въ которыхъ можно было бы различить перемѣну и сосуществованіе; но перемѣна не подразумѣвала бы ни силы, ни причины; преемство состояло бы только въ предшествованіи и послѣдованіи, безъ того отношенія, которое выражается словами «причина» и «эффектъ». Слѣдующіе другъ за другомъ образы и сопровождающіе ихъ или послѣдующіе за ними звуки сочетались бы, можетъ быть, между собою въ слитные образы и звуки, которые, сочетаясь съ системными ощущениями, составляли бы основу для представлений законности. Но безъ опытовъ давленія не было бы все-таки условій для развитія представленія о причинѣ и эффектѣ. Начало его лежитъ, безъ всякаго сомнѣнія, въ опытахъ давленія, какъ активнаго, такъ и пассивнаго, получаемаго сознаніемъ черезъ движеніе нашего собственнаго тѣла и черезъ сопротивленіе вѣшнихъ предметовъ ¹⁾. Давленіе представляетъ собою опытъ въ обѣихъ его формахъ, являясь то двигателемъ, то движеніемъ—послѣднее на томъ основаніи, что *сообщенную*

¹⁾ Профессоръ Галлисъ, считающій силы природы тоже давленіями, говорить: «важно замѣтить, что еслибы мы руководствовались однимъ только зрѣніемъ, то должны были бы заключить, что тѣла обладаютъ способностью дѣйствовать динамически другъ на друга съ разстоянія». *Essay on the Mathematical Principles of Physics*, 1873, p. 16. Это не согласуется съ изложеннымъ мною взглядомъ, который исключаетъ возможность образованія какихъ бы то ни было динамическихъ представлений вообще путемъ одного зрѣнія. Но я очень радъ, что могу цитировать того же автора по поводу его полемики противъ мысли о дѣйствіи на разстояніи: «черезъ посредство чувства *ослазанія*,—говоритъ онъ,—мы получаемъ ясное представленіе о соприкасаніи, какъ отличномъ отъ не-касанія, равно какъ о давленіи путемъ соприкасанія, и о дѣйствіи давленія, какъ *личномъ актѣ*».

силу нельзя считать какъ нѣчто внѣшнее, независимое отъ тѣла, подвергающагося давленію; это есть не что иное, какъ избытокъ давленія со стороны одного тѣла, зависящій очевидно отъ величины сопротивленія или противодѣйствія другого. Такъ, давленіе, производимое ядромъ, летящимъ съ большою быстротою, можетъ быть такъ мало сравнительно съ сопротивленіемъ крѣпостной стѣны, что ударъ не разрушаетъ ея, развивая одно лишь тепло; и наоборотъ, сопротивленіе ея можетъ быть настолько слабо, что ударъ можетъ опрокинуть стѣну. Поэтому Ньютонъ опредѣляетъ сообщенную силу какъ «дѣйствіе, производимое на тѣло, съ цѣлю произведенія перемѣны его состоянія. *Эта сила состоитъ только въ дѣйствии и остается въ тѣлѣ только до конца дѣйствія*». Но что же остается затѣмъ? Хотя Ньютонъ не ставитъ себѣ здѣсь этого вопроса, но онъ, конечно, отвѣтилъ бы на него: сообщенная сила есть то, что измѣняетъ состояніе—итогъ, приложенный въ суммѣ,—а сила инерціи есть то, что сохраняетъ измѣненное такимъ образомъ состояніе—сохраняетъ приложенное количество.

13. Если признать силу за динамическое выраженіе существующаго, или за обратную сторону матеріи, то получается твердое спекулятивное основаніе для перваго закона движенія, который выражаетъ въ очень понятной формулѣ постоянство всего существующаго и вмѣстѣ съ тѣмъ разнообразіе въ его распредѣленіи. «Всякое тѣло сохраняетъ состояніе какъ покоя, такъ и равномернаго прямолинейнаго движенія до тѣхъ поръ, пока какое-либо внѣшнее вліяніе не измѣнитъ этого состоянія» Это Ньютонская формула. Фактъ, что тѣло не измѣнитъ своего состоянія, пока какое-нибудь внѣшнее вліяніе не измѣнитъ этого состоянія, представляетъ очевидность. Но столько же очевидно и то, что тѣло, разъ придя въ движеніе, должно продолжать двигаться равномерно по прямой линіи. Мы видимъ, что это должно быть такъ, но наши

предки не знали этого. Фактъ этотъ мы уже можемъ поставить на одномъ ряду съ неизмѣняемостью покоя, говоря, что тѣло не можетъ измѣнить ни своего направленія, ни скорости безъ какого-либо внѣшняго *условія* для ихъ перемѣны. Какъ ни противорѣчить, повидимому, это положеніе опыту, который никогда не открываетъ въ дѣйствительности равномернаго прямолинейнаго движенія, однако оно установлено опытнымъ путемъ и было недоступно, пока опытъ не навелъ на него. Я хочу сказать именно, что законъ этотъ не имѣлъ характера непосредственно доступной истины, пока не облекся въ форму обобщеннаго вывода изъ опыта.

14. Объ этомъ вопросѣ было много споровъ. Многіе знаменитые мыслители считали, а нѣкоторые считаютъ и теперь, эту и другія подобныя аксіомы апріорными, независящими отъ опыта, такъ какъ ихъ нельзя доказать опытомъ. Но при этомъ забывается, что если чувственные данныя дѣйствительнаго опыта переносятся въ область внѣ-чувственнаго, то получается совершенно законно опытная аксіома, если только внѣ-чувственные символы дѣйствительно равнозначны чувственнымъ даннымъ. Иначе никакая всеобщая истина не стала бы опытной, такъ какъ каждый опытъ въ отдѣльности есть лишь частность. Говорятъ, что аксіомы даны формой всѣхъ опытовъ; но это двусмысленно. То, что отвлекается отъ опыта, конечно должно быть дано въ немъ, какъ элементъ; но, конечно, оно не можетъ заключаться здѣсь въ отвлеченной формѣ, какъ представленіе. Мы выводимъ факты движенія не изъ законовъ движенія, а наоборотъ. Наши наблюденія начинаются не съ отвлеченій. Это и видно именно на нашемъ теперешнемъ примѣрѣ: вплоть до Галилея начало сохраненія движенія въ неизмѣнной формѣ не только не сознавалось, какъ отвлеченная истина, но даже не подозрѣвалось людьми,—до такой степени умъ ихъ занятъ былъ конкретными фактами, которые съ виду противорѣчили этому началу. Одна только расширяющая ин-

дукція изъ болѣе точныхъ наблюденій могла повести къ такому представленію. И хотя въ настоящее время будетъ уже не совсѣмъ справедливо сказать, «что мы можемъ знать не иначе, какъ путемъ опыта и индукціи, что скорость, сообщенная тѣлу, не можетъ становиться меньше и меньше до полного исчезанія» ¹⁾,—не совсѣмъ справедливо на томъ основаніи, что *теперь, когда представленіе уже приобретено*, оно является передъ умомъ въ такой формѣ, которая дѣлаетъ его очевидностью [такова мощь представленій! ²⁾]; тѣмъ не менѣе мы знаемъ исторически, что открытію этой отвлеченной истины предшествовалъ опытъ, показывавшій, что по мѣрѣ ослабленія препятствій къ движенію, оно становилось все болѣе и болѣе равномернымъ и прямолинейнымъ. Этотъ-то опытъ, будучи обобщенъ и расширенъ, и открылъ намъ отвлеченную истину.

15. Но что же въ сущности открыто ею? Неразрушимость энергіи: движеніе, которое ослаблялось побѣждаемыми препятствіями, было энергіей, такъ какъ оно побѣждало препятствія; когда же препятствія устранялись, движеніе продолжалось безъ ослабленія, и энергія этого движенія становилась виртуальной, а не дѣйствительной,—*способностью* производить работу, если къ тому представлялись условія ³⁾. Пока мы не признаемъ

¹⁾ Poisson, Mécanique, § 113. Въ первомъ изданіи, § 183, Пуассонъ нѣсколько осторожнѣе въ выраженіяхъ и ничего не говоритъ о замедленіи, происходящемъ само собою, а говоритъ только о замедленіи вслѣдствіе встрѣчаемыхъ тѣломъ препятствій.

²⁾ Лагранжъ замѣчаетъ, что хотя Галилей и открылъ начало сложения силъ, но не усмотрѣлъ приложимости его ко всѣмъ случаямъ равновѣсія (Mécanique Analytique, p. 13). Это приложеніе, столь очевидное для насъ, не было очевидно для великаго Галилея; однако начало это, конечно, дано было во всѣхъ случаяхъ равновѣсія, конечно столько же рѣшительно, какъ начало неразрушаемости силъ „давно“ во всѣхъ опытахъ относительно силъ. Опытъ лишь мало по-малу привелъ къ этимъ представленіямъ, которыя подтвердились впоследствии путемъ размысленія.

³⁾ „Dans l'état d'équilibre la force n'a pas d'exercice actuel; elle ne produit qu'une simple tendance au mouvement; mais on doit toujours la mesurer par

этого неотъемлемого свойства производить работу за каждой частичкой матеріи *виртуальнымъ* и способнымъ дѣлаться *дѣйствующимъ* по отношенію къ другой частичкѣ, то должны или отвергнуть аксіому неразрушаемости силы, или считать силу, какъ нѣчто *sui generis*, независимое отъ матеріи, не только въ представленіи, но и въ дѣйствительности.

16. Давленіе возникаетъ при всякомъ затрудненномъ движеніи, и такъ какъ мы принуждены смотрѣть на всѣ тѣла какъ двигающіяся дѣйствительно или потенциально, то давленіе должно имѣть мѣсто и въ случаѣ, когда одно движеніе было остановлено противоположнымъ. Мы знаемъ, что не только наша планета кружится вокругъ солнца, а послѣднее со всѣми своими спутниками несется съ громадной скоростью въ пространство, но мы знаемъ, что даже въ такъ-называемыхъ покоящихся тѣлахъ на землѣ каждый молекулъ вещества находится въ постоянныхъ колебаніяхъ, хотя и не переходящихъ за предѣлы опредѣленныхъ размаховъ. Такая подвижность массъ выводится не только изъ представленія о давленіи, но даже индуктивно. Если, въ самомъ дѣлѣ, наша планета никогда не остается на одномъ и томъ же мѣстѣ пространства въ два послѣдующія мгновенія, то нѣтъ ни единого атома на землѣ, который сохранялъ бы свое положеніе относительно солнца въ два послѣдующія мгновенія неизмѣненнымъ; значить, его температура должна непрерывно измѣняться. Этого мы не можемъ ни видѣть, ни измѣрять чувствомъ, но видимъ это глазами науки. Въ нѣкоторыхъ особенныхъ случаяхъ мы даже можемъ приблизиться къ этому нашимъ чувствомъ. Такъ, астрономъ Цезарисъ показалъ, при помощи крайне чувствительныхъ инструментовъ, что стѣны миланской обсерваторіи, повидимому столь вѣрныя и неподвижныя, подвержены тѣмъ не менѣе періодическимъ колебаніямъ, вслѣдствіе мѣняющихся вліаній со сто-

роны солнца. Далѣе, Пикте показалъ, что металлическій пруть, утвержденный въ вертикальномъ положеніи, становился короче подъ вліяніемъ тяжести, заставляющей частички вещества опускаться книзу. Можно сказать слѣдовательно: «абсолютнаго покоя не существуетъ нигдѣ въ природѣ», и все существующее «находится въ условіяхъ равновѣсія, при которомъ ни единая точка не претерпѣваетъ перемѣны движенія» ¹⁾. Слѣдовательно, движеніе и перемѣна въ его направленіи, давленіе и перемѣна въ разностяхъ давленія составляютъ динамическую сторону существованія. Если принять энергію каждаго молекула за постоянное неразрушимое количество, то и сумма всѣхъ этихъ энергій будетъ постоянной величиной, и единственныя измѣненія могутъ заключаться только въ перемѣнѣ направленной энергій, или въ разностяхъ давленій. Такъ, мы видимъ въ электричествѣ, что эффекты зависятъ отъ разности потенциаловъ; несходные металлы при своемъ соприкосновеніи рожаютъ токи, или даже физически отличныя части одного и того же металла (напр. твердое и мягкое желѣзо).

17. Отсюда слѣдуетъ, что математическая фикція, которая дѣлаетъ матерію инертной, а силу считаетъ внѣшней причиною перемѣнъ, вполне послѣдовательна. Смотрѣть на силу, которая дѣйствуетъ на извѣстную систему, какъ на нѣчто внѣшнее относительно этой системы, вполне логично, такъ какъ система не можетъ дѣйствовать сама на себя, но умъ впадаетъ каждый разъ въ опасное заблужденіе, когда онъ просматриваетъ искусственность такого различенія. Грѣхъ этотъ заключается въ олицетвореніи отвлеченности, въ созиданіи сущности, въ формѣ дѣятеля отличнаго отъ дѣятельности, или причины, отличной отъ эффекта.

¹⁾ Томсон and Tait, *Natural Philosophy*, I, 179, 182. Poisson, *Mécanique*, I, 231.

Сила, какъ причина перемѣнъ.

18. Если мы, выслушавъ опредѣленіе силы, какъ «того, что причиняетъ или стремится причинить перемѣну движенія», спросимъ, что же такое это *то*? то одинъ и очень большой классъ людей отвѣчаетъ: «это *то* лежитъ за предѣлами чело-вѣческаго видѣнія»; а другой, къ которому принадлежимъ и мы, считаетъ его «условіемъ перемѣнъ».

19. Здѣсь я принужденъ забѣжать впередъ съ опредѣленіемъ природы причины, которое будетъ установлено въ гл. II, и сказать коротко, что причина есть сконденсированное выраженіе *факторовъ* всякаго явленія, а эффектъ есть самый *фактъ*, или явленіе. Причина есть группа условій, переходящихъ въ эффектъ, идеально отличимая отъ продукта, но реально неотдѣлимая отъ него. Въ причинѣ и эффектѣ не двѣ вещи, послѣдующія одна за другою, а два облика одного и того же явленія, видимыхъ послѣдовательно другъ за другомъ. Эффектъ есть *произведенное, причиненное, истощеніе* изъ причины ¹⁾. Два фактора, про которые можно сказать, что они кооперируются, суть лишь два соотносительные члена операціи; но изолировать ихъ другъ отъ друга и смотрѣть на одинъ, какъ на причину или предшествующее, а на другой, какъ на эффектъ или послѣдующее, нельзя:—*изолировать* ихъ, значитъ уничтожать въ нихъ всякое причинное значеніе, а *соотносить*—значитъ считать ихъ не продуктами другъ друга, а кооперирующими факторами въ причинномъ отношеніи.

Если въ читателѣ возникаютъ какія-нибудь сомнѣнія относительно этого взгляда, пусть онъ отложитъ дальнѣйшій разборъ вопроса до гл. II; но теперь я попросилъ бы его принять временно высказанное положеніе и обратить вниманіе на приложеніе

¹⁾ „Вся реальность эффекта заключается въ томъ, что онъ виртуально содержится съ причиною“. JAIME BALMES, Escritos Postumus, Barcelona, 1850, p. 270.

его къ дальнѣйшей аргументаціи. Къ связанному нужно прибавить только, что всякая причина обнимаетъ собою множественность — это символъ сложныхъ условій, кооперирующихъ факторовъ.

20. Если на дѣло смотрѣть такимъ образомъ, то что же сказать о надоѣливо повторявшемся положеніи, будто человекъ ничего не можетъ знать о силѣ, такъ какъ онъ не можетъ знать причинъ, а знаетъ только эффекты? Конечно, если мы воплотили различеніе, сдѣлавъ изъ причины нѣчто отличное отъ эффекта, существующее отдѣльно и родящее эффектъ путемъ какого-то таинственнаго фокусъ-покуса, то явно, что мы не можемъ знать того, что нами же самими было исключено изъ области вѣдѣнія: мы знаемъ эффектъ, а причина, говорятъ, есть нѣчто другое. Съ этой точки зрѣнія говорится на примѣръ: тяготѣніе есть неизвѣстная причина, дѣйствіемъ которой тѣла падаютъ на землю, не будучи подпертыми. Мы знаемъ фактъ, эффектъ, и больше ничего. Я же говорю: мы знаемъ въ одинаковой степени какъ причину, такъ и эффектъ, потому что причина и эффектъ одно и то же. Паденіе тѣлъ есть тяготѣніе тѣлъ. Если же васъ спросятъ: «что причиняетъ это тяготѣніе? — отвѣтъ таковъ: разностныя отношенія давленія. Если же и за этимъ послѣдуетъ вопросъ: а какая причина этихъ отношеній? — слѣдуетъ отвѣчать, что вопросъ заходитъ за предѣлы тяготѣнія, отыскивая причину причинъ. Причина сладости есть кооперація извѣстныхъ химическихъ сочетаній съ извѣстными нервными комбинаціями. Заглядывать за предѣлы этого отношенія и доискиваться условій, опредѣляющихъ химическое сочетаніе, значило бы искать не причины сладости, а причины химическаго сочетанія. Исслѣдованіе, конечно, можетъ дробить первоначальный вопросъ на послѣдовательный рядъ частныхъ причинностей, но съ каждымъ дробленіемъ измѣняется *смыслъ задачи*, и рѣшеніемъ частныхъ вопросовъ не подвигается ни на іоту впередъ рѣшеніе первоначальнаго,

изъ котораго мы вышли. Любой взглядъ на природу химическихъ и нервныхъ сочетаній можетъ только придать извѣстный специфическій характеръ тѣмъ символамъ, которыми мы выражаемъ тотъ фактъ, что сахаръ сладокъ только для одного органа вкуса.

21. Но философы вообще очень легко допускаютъ непознаваемые причины соиздателями познаваемыхъ эффектовъ. Если бы не было столь понятно происхождение этой фикции, то можно было бы спросить, какимъ же образомъ доходите вы до познанія присутствія непознаваемой причины въ познаваемыхъ проявленіяхъ эффекта? Философы эти въ данное мгновеніе напираютъ на то, что намъ невозможно когда-либо узнать причины, а въ послѣдующее уже толкуютъ о томъ же непознаваемомъ, какъ объ извѣстномъ. Приведу примѣръ. Одинъ знаменитый натуралистъ, въ своемъ *Discours d'ouverture* бельгійской академіи наукъ, въ 1872 г., выразился, какъ-бы напоминая о начальныхъ истинахъ, слѣдующимъ образомъ: «всѣ естественныя явленія обязаны своимъ происхожденіемъ причинамъ, природа которыхъ намъ неизвѣстна и которыя я обозначу именемъ *силъ*. Силы эти я дѣлю на двѣ совершенно различныя категоріи: однѣ, которыя производятъ физико-химическія явленія, и другія, присущія только оживленнымъ существамъ; послѣднія я назову вмѣстѣ съ старыми физиологами *жизненными силами*. Ихъ я считаю *независимыми отъ матеріи* и лишь *сообщающимися* матеріи при посредствѣ живыхъ существъ. Ихъ можно подраздѣлять на силы, производящія растенія, и такія, которыя производятъ животныхъ. Послѣдній отдѣлъ можетъ быть подраздѣленъ далѣе на силы, оживляющія животныхъ, и силы, оживляющія челоуѣва; послѣднія я называю *душой*»¹⁾.

22. Въ этой выдержкѣ точное знаніе внесено щедрою рукою въ область непознаваемаго, но трудно только понять, от-

¹⁾ *Revue Scientifique*, 1872, p. 742.

куда оно взялось? Какое здѣсь доказательство, помимо самихъ классифицированныхъ явленій, существованія силъ, дѣйствующихъ въ тѣхъ и другихъ категоріяхъ и не отождествляющихся съ своими дѣйствіями? Непознаваемаго нельзя ковать, какъ желѣзо. О какомъ-либо познаниіи его думать, конечно, нечего. Если мы принуждены признать относительность нашего знанія и признаемъ на этомъ основаніи существованіе сущностей, совершенно недоступныхъ намъ, то это еще не значитъ, чтобы мы принуждены были тѣмъ самымъ сомнѣваться въ состоятельности нашего относительнаго знанія. Странное извращеніе спекуляціи, утверждающее, что мы не можемъ знать этой вещи, потому что не можемъ знать совсѣмъ другой! Отношеніе, само по себѣ совершенно ясное, мы затемняемъ прибавкой къ нему таинственныхъ мраковъ. Какой человѣкъ станетъ сомнѣваться въ томъ, что онъ вполне знаетъ квадратъ 7—на томъ только основаніи, что не знаетъ шестой степени 7, пока ее не вычислилъ, т.-е. пока не опредѣлилъ отношеній для послѣдняго случая? И если онъ ошибется при вычисленіи, повліяетъ ли эта ошибка на его знаніе квадрата 7? Пусть ему скажутъ, что y есть функція отъ x ; сдѣлается ли его познаніе этого отношенія сомнительнымъ оттого, что подъ x можетъ разумѣться какая-нибудь другая функція, кромѣ данной? Вопросы эти нелѣпы; а между тѣмъ они лишь другая форма метафизической нелѣпости, которая утверждаетъ непознаваемость причинъ на томъ основаніи, что мы знаемъ только ихъ эффекты, и непознаваемость силъ на томъ основаніи, что мы знаемъ только ихъ дѣйствія въ данныхъ отношеніяхъ. Я еще вернусь въ слѣдующей проблемѣ къ этому непознаваемому, когда буду говорить о силѣ, какъ вещи самой по себѣ. Здѣсь достаточно будетъ замѣтить, что начало заблужденія кроется въ идеальномъ отдѣленіи причинъ отъ эффектовъ.

23. Въ каждомъ дѣйствіи, каждомъ случаѣ силы, мы отличаемъ логически три стороны: 1) дѣятеля, или двигающа-

гося объекта; 2) движенье, или дѣйствіе, и 3) двигателя, или предшествующее условіе, *причиняющее* перемѣну. При повоѣ мы видимъ дѣятеля; это значитъ, между даннымъ объектомъ и нашею чувствительностію существуетъ опредѣленное неизмѣнное отношеніе, которое въ силу своей неизмѣнности даетъ представленіе о дѣятелѣ. Но вотъ является перемѣна—прежнее отношеніе замѣняется новымъ, и послѣднее измѣненное отношеніе мы называемъ движеньемъ. Когда мы, далѣе, связываемъ эту перемѣну съ какимъ-нибудь другимъ объектомъ, двигателемъ,—новое отношеніе, будучи отвлечено отъ дѣйствующихъ факторовъ, превращается въ сущность, силу. Эти логическія уловки неизбѣжны; но мы сильно заблуждаемся, когда забываемъ, что это уловки и предполагаемъ, напр., что тѣла падаютъ вслѣдствіе закона тяготѣнія, или силы тяготѣнія, которая представляетъ будто бы какаго-то внѣшняго дѣятеля, дѣйствующаго на тѣло, а не простое отвлеченное выраженіе самаго факта паденія. Мы уже видѣли, въ какомъ смыслѣ слѣдуетъ разсматривать силу, какъ нѣчто внѣшнее, и въ какомъ, какъ внутреннее:—первое, когда мы разсматриваемъ то, что предшествуетъ перемѣнѣ, — въ свою очередь перемѣну, прибавку въ динамическому фактору или вычетъ изъ него; второе, когда мы разсматриваемъ самое дѣйствіе. Законъ неизмѣнныхъ убѣждаетъ насъ, что всякая сила—внутренняя, въ смыслѣ дѣйствія дѣятелей, и—отвлеченно-внѣшняя, въ смыслѣ взаимодѣйствія двухъ дѣятелей. Каждый дѣйствующій факторъ дѣйствуетъ въ силу извѣстнаго отношенія къ другому фактору, дѣйствуетъ, какъ говорятъ обыкновенно, *на* послѣдній, и въ этомъ смыслѣ онъ стоитъ внѣ его. Но это не болѣе, какъ распределеніе отношеній:—при постоянствѣ суммы существующаго, то, что прикладывается здѣсь, вычитается въ другомъ мѣстѣ.

Законы движенія.

24. Посмотримъ, какъ выражается законъ неизмѣнныхъ въ трехъ законахъ движенія, установленныхъ Ньютономъ. Онъ утверждаетъ, во-первыхъ, что существующее есть постоянная величина безъ начала и конца, и, далѣе, что въ динамической формѣ, которою опредѣляются отношенія одного существующаго къ другому, это сила, какъ стремительная, такъ и сопротивляющаяся. Всякое существующее представляетъ извѣстное неизмѣнное количество дѣятельности или давленія, которымъ опредѣляется его данное состояніе и сопротивленіе къ давленію со стороны другого существующаго. Въ силу этого количества оно занимаетъ извѣстное положеніе и можетъ быть выведено изъ него только при посредствѣ давленія, способнаго побѣдить его противодѣйствіе. Сумма давленій въ системѣ остается неизмѣнной, какъ бы ни распредѣлялись частныя давленія. Группы при этомъ измѣняются, а единицы остаются.

25. Этимъ выражается первый законъ движенія. Это есть лишь иной способъ констатированія тождественнаго предложенія, что перемѣны нѣтъ, пока она не произойдетъ. Перемѣна движенія есть единица силы, приданная или отнятая отъ системы—движеніе, приложенное къ движенію, или освобожденное отъ противодѣйствующаго движенія. Во второмъ законѣ мы имѣемъ другое выраженіе: «перемѣна движенія пропорціональна подѣйствовавшей силѣ и происходитъ въ направленіи той же прямой линіи, по которой дѣйствуетъ сила». Другими словами, происшедшая *разница* въ дѣйствіи есть просто прибавленная разница. Двигается напр. система; если къ ней что-нибудь прикладывается, то происходитъ пропорціональное нарастаніе или ослабленіе движенія, или является новое направленіе его; нарастаніе, ослабленіе и направленіе и будутъ именно вышеупомянутыми разницями. «Слѣдуетъ особенно замѣтить,—говорятъ Томсонъ и Тэтъ,—что движеніе тѣла, пред-

шествующее моменту, когда на него подѣйствовала сила (т.-е. прибавлена единица), не принимается во вниманіе; насъ только занимает *перемѣна* движенія. Въ самомъ дѣлѣ, одна и та же сила произведетъ совершенно ту же перемѣну въ движеніи, будетъ ли подвергающееся ея дѣйствию тѣло находиться въ покоѣ, или одарено какою-нибудь скоростью». Это есть основа знаменитаго начала, открытаго Галилеемъ и называемаго «сложеніемъ силъ» или «независимостью движеній». При этомъ слѣдуетъ однако принять во вниманіе одно обстоятельство. До тѣхъ поръ, пока мы не будемъ смотрѣть на силу, какъ на разность, вытекающую изъ сложенія движеній, нельзя сказать, чтобы одна и та же сила произвела одну и ту же перемѣну въ тѣлѣ, покоящемся и одаренномъ какою-либо скоростью. Я хочу сказать: если смотрѣть на «сообщенную силу», какъ на величину совершенно независимую отъ противодѣйствующаго тѣла, тогда эта величина, будучи приложена къ покоящемуся и движущемуся тѣлу, не всегда произведетъ одну и ту же перемѣну. Возьмемъ напр. случай мышечной силы въ формѣ толчка и взглянемъ на него, какъ на опредѣленную величину; толчокъ этотъ въ приложеніи къ движущемуся тѣлу произведетъ значительно мѣншую перемѣну въ состояніи, чѣмъ по отношенію къ покоящемуся тѣлу, по той простой причинѣ, что сообщенная сила пропорціональна сопротивленію, слѣдовательно близка къ нулю, когда послѣднее почти равно нулю. Если же мы будемъ смотрѣть, наоборотъ, на сообщенную силу, какъ сумму давленія и сопротивленія, то законъ неизмѣнныхъ будетъ удовлетворенъ: перемѣна есть результирующее.

26. Третій законъ: «всякому дѣйствию всегда дано равной величины противодѣйствіе», или другими словами, «взаимодѣйствія всякихъ двухъ тѣлъ равны и противоположны по направленію», — обыкновенно трудно понимается читателями, незнакомыми съ динамикой; но законъ неизмѣнныхъ дѣлаетъ его очень понятнымъ. Всякій знаетъ по собственному опыту,

что если давить на тѣло, то оно противодѣйствуетъ давленію; но не всякій понимаетъ, почему это сопротивление по необходимости должно быть равно по величинѣ давленію. Оно должно быть равно ему на томъ основаніи, что пріобрѣтеніе силы въ одномъ направленіи есть потеря ея въ противоположномъ. Когда продавецъ дѣйствуетъ на покупателя, уговаривая его пріобрѣсти вещь, пріобрѣтеніе является обратной стороною продажи; одинъ пріобрѣтаетъ товаръ, другой теряетъ его; одинъ пріобрѣтаетъ деньги, другой теряетъ ихъ. Сила, съ которою лошадь тянетъ барку, совершенно равна въ каждый отдѣльный моментъ тяги силѣ, съ которой барка тянетъ лошадь назадъ. Барка двигается впередъ и этимъ нейтрализуется соответствующая величина поступательнаго движенія лошади. Если мы видимъ, что не лошадь оттягивается баркой назадъ, а наоборотъ, барка двигается впередъ, то это потому, что въ лошади есть избытокъ силы, поверхъ той, которая тратится на тягу. Если я даю нищему, у котораго нѣтъ ничего, три пенса изъ своихъ послѣднихъ шести, то отнимаю у себя ту величину, на которую обогащаю нищаго; онъ реагировалъ на мое владѣніе совершенно такъ же, какъ я на его; но если я ему даю три пенса изъ туго набитаго кошелька, то хотя равенство между дѣйствіемъ и воздѣйствіемъ остается по прежнему, эффектъ нищаго на мое владѣніе ничтоженъ. Лошадь богата силой и тратитъ часть ея на тягу барки; тяга эта мало по малу исчерпываетъ запасъ, и черезъ нѣкоторое время лошадь уже не будетъ мочь тянуть барку впередъ.

Предположимъ что тѣло *A*, двигающееся со скоростью 12, догнало тѣло, двигающееся со скоростью 6; результатъ ихъ встрѣчи, по отношенію къ третьему тѣлу, которое они встрѣтили и ударили, заключался бы въ сложении обѣихъ скоростей; но по отношенію другъ къ другу встрѣча влечетъ за собой лишь новое распредѣленіе скоростей. При равенствѣ массъ, они получаютъ общую скорость 9. *A* потеряетъ 3, а *B*

приобрѣтеть ихъ, и сумма, 18, останется прежняя; значить, между *A* и *B* дѣйствіе и реакція были равны.

27. Если сила реализуется движеніемъ, то законы силы будутъ законами движенія; на этомъ-то основаніи современная наука и надѣется свести всю вселенную на молекулярную динамику. Эта мысль не принимается однако тѣми, которые видятъ въ силѣ нѣчто иное, нѣчто, составляющее причину движенія, причину недосыгаемую для изслѣдованія и во всякомъ случаѣ отличную отъ эффекта ¹⁾.

¹⁾ Здѣсь я коснусь отдѣленія скорости отъ движенія и споровъ относительно реальности или искусственности мысли о пропорциональности между силой и скоростью. Д'Аламберъ думаетъ, что законъ этотъ долженъ быть совсѣмъ оставленъ, такъ какъ по его словамъ „онъ основанъ единственно на темной и неопредѣленной аксіомѣ, что эффектъ долженъ быть пропорціоналенъ своей причинѣ [мы смотримъ на это уже какъ на тождественное предложеніе], — на аксіомѣ, которая помимо ея вѣрности или сомнительности, ясности или темноты, во всякомъ случаѣ бесполезна въ механикѣ, и потому должна быть оставлена. — D'Alembert, *Traité de Dynamique*, Paris 1796, *Discours Prélim.* p. XI. Даниилъ Бернулли считалъ законъ сомнительнымъ, потому что, не зная ни природы причины, ни способовъ ея дѣйствія, мы не можемъ сказать, дѣйствительно ли пропорціоналенъ эффектъ причинѣ или представляетъ какую-нибудь другую функцію отъ нея. Пуассонъ сначала считалъ законъ гипотезой: „Car de ce que nous entendons par le rapport numérique des forces nous ne pouvons rien conclure relativement aux vitesses qu'elles produisent. Nous disons par exemple, qu'une force est double d'une autre quand la première est formée par la réunion de deux forces égales à la seconde agissant simultanément et dans le même sens sur un point matériel; or il ne s'ensuit pas nécessairement que cette force double doit communiquer au mobile une vitesse précisément double de celle que la force simple lui communiquerait dans le même temps. La vitesse communiquée à une mobile par une force qui agit sur lui pendant un temps déterminé est une fonction du nombre qui représente l'intensité de cette force; le peu de données que nous avons sur la nature des forces (всегда это заблужденіе!) ne nous permet pas de déterminer *a priori* la forme de cette fonction; nous sommes donc obligés pour résoudre les problèmes de la dynamique de partir d'une supposition; et nous choisissons la plus simple en regardant la vitesse comme proportionnelle à la force“. Эта выдержка сдѣлана изъ перваго изданія его механики (р. 278); если же обратимся къ третьему изданію того же сочиненія, вышедшему 20-ю годами позже, то видимъ, что Пуассонъ не идетъ уже за Бернулли, признавалъ законъ гипотезой, а смотритъ на него, „comme une conséquence nécessaire de ce que les vitesses imprimées par les forces quelconques dans des intervalles de temps infiniment petits sont toujours infiniment petites et de ce qu'en même temps les déplacements des mobiles sont aussi infiniment petits“ (I, 215).

Проявленія силы.

28. Теперь мы уже достигли точки зрѣнія, съ которой можно имѣть ясное представленіе о силѣ. Оставивъ въ сторонѣ метемпирическое воззрѣніе на силу, какъ нѣчто отдѣльное и независимое отъ ея проявленій—ноуменъ, котораго проявленія суть феномены,—мы видимъ, что какъ на обыкновенномъ, такъ и научномъ языкѣ слово это просто обозначаетъ дѣятельность существующаго. Матерія и сила суть два отвѣченные выраженія дѣятеля и дѣятельности. Когда мы говоримъ о физическихъ, жизненныхъ, духовныхъ и социальныхъ силахъ, то разумѣемъ или должны разумѣть подъ этимъ дѣятельности молекулярныхъ, органическихъ и социальныхъ агентовъ. Когда мы говоримъ о силѣ (энергіи) ядра, то разумѣемъ его массу и скорость по отношенію къ могущей произойти работѣ, если ядро ударить въ какое-нибудь другое тѣло. Поверхностный взглядъ на эффектъ видитъ въ энергіи ядра причину и мѣряетъ ее эффектомъ, произведеннымъ на ударенное тѣло, не принимая въ расчетъ *кооперации* послѣдняго. И подобно тому, какъ отвлекается сначала одинъ членъ отъ отношенія, отвлекается впоследствии самое отношеніе отъ соотносительныхъ членовъ; черезъ это является причина, отдѣльная отъ своихъ условий, дѣйствіе, отдѣльное отъ дѣйствующихъ агентовъ, и дѣйствіе обзывается *проявленіемъ* какой-то неиз-

Далась смотреть на пропорціональность, какъ на индукцію изъ опыта; такъ какъ сила, говоритъ онъ, извѣстная намъ только изъ пространства, которое оно заставляетъ проходить тѣло въ данное время, то мы конечно мѣромъ ея беремъ это пространство. Мы не можемъ знать а priori, что сила пропорціональна скорости, потому что не знаемъ природы силъ и никакого противорѣчія не могло бы быть въ мысли, что сила равна напр. квадрату скорости. Затѣмъ онъ поминываетъ, какимъ образомъ начало пропорціональности вытекаетъ, какъ послѣдствіе, изъ начала независимости движеній (второй законъ движеній, открытый Галлеемъ).—Laplace, Exposition du Système du Monde, 6 ed. 1836. I, 278. Даламберъ тоже отрицаетъ гипотетичность этой мысли, и говоритъ, что она составляетъ основу динамики, проверенную опытомъ.—Cours de Mécanique de l'école polytechnique, 1845, I, 239.

вѣстной и непознаваемой причины. Важное заблужденіе!—Въ дѣйстви нѣтъ ничего, кромѣ самого дѣйствія; то, что предше- ствуетъ дѣйствию, то, что лежитъ внѣ его, есть не *эта самая* сила, а другая. *Вещь есть то, что она дѣлаетъ.* То, что она есть и что дѣлаетъ, можно опредѣлять, какъ нѣчто, дѣй- ствующее на нее, такъ какъ всѣ вещи связаны отношеніями; но всякая данная частная группа опредѣленныхъ отношеній есть именно эта группа, а не другая.

29. Возьмемъ примѣръ.—Между наблюдаемыми дѣйствіями жидкостей и газовъ существуетъ одно, называемое диффузіей, и причину его, какъ говорятъ обыкновенно, составляетъ «сила диффузіи»—очевидно простое перенесеніе на терминъ наблюдаемаго факта. Эта причина есть эффектъ, и максимумъ послѣдняго (maximum диффузіи) происходитъ въ моментъ со- прикосновенія двухъ жидкостей или газовъ и на поверхности его; другими словами, тамъ, гдѣ величина перемѣны на каж- дую единицу разстоянія всего больше. Такъ какъ законъ или фактъ показываютъ далѣе, что разница въ этой величинѣ опре- дѣляетъ диффузію, то мы видимъ, что быстрота диффузіи умень- шается вмѣстѣ съ уменьшеніемъ степени перемѣны—обмѣнъ есть слѣдовательно функція величины перемѣны. Когда поэто- му намъ говорятъ, что *та же* сила измѣняется въ степени со- образно различію величинъ, мы просто констатируемъ фактъ, что причина, которая тождественна съ эффектомъ, мѣняется вмѣстѣ съ послѣднимъ:—сила, представляющая такъ-называемое прояв- леніе этой причины, мѣняется съ измѣненіемъ условій своего существованія. Но называть эту мѣняющуюся силу той же са- мой силой, значить говорить, что мѣняющіяся условія суть тѣ же условія. Это есть та же сила въ томъ же смыслѣ, какъ она есть дѣйствіе того же самого рода.

30. Если сила есть дѣятельность, то явно, что силъ долж- но быть безконечное множество, такъ какъ комбинацій дѣяте- лей безконечно много. Но съ другой стороны цѣль науки за-

включается въ классификаціи множества и приведеніи его къ единству, поэтому мы направляемъ всѣ наши усилія въ тому, чтобы систематически подбирать и классифицировать дѣятельности въ опредѣленныя группы. Изъ безконечнаго разнообразія непрерывныхъ переменъ мы выбираемъ тѣ, которыя отличаются постоянными характерами и это наши опредѣленныя силы. Несмотря на многочисленность, ихъ можно сгруппировать въ небольшое число отдѣловъ. Силы эти можно сравнить съ тонами, которые мы отличаемъ отъ шумовъ. Шумы рождаются изъ неправильнаго смѣшенія тоновъ; а тоны суть правильно повторяющіяся колебанія. Тѣ и другіе анализъ сводитъ окончательно на простыя маятникообразныя колебанія воздуха; но тѣмъ не менѣе опредѣленный и постоянный характеръ правильныхъ колебаній настолько рѣзко отличаетъ ихъ отъ шумовъ, съ ихъ неопредѣленными и измѣнчивыми колебаніями, что изъ первыхъ возникаетъ музыка, какъ возникаетъ наука изъ силъ. Тоны и силы измѣримы на томъ основаніи, что отношенія ихъ постоянны. Мы признаемъ тоны однородными и при различіи ихъ *тѣмбра*, если числовыя колебанія ихъ равны; точно также и двѣ силы считаются равными, несмотря на различіе сопровождающихъ явленій, если механическія отношенія ихъ выражаются одними и тѣми же количествами.

Представляютъ ли всѣ силы проявленіе одной общей силы, есть вопросъ метафизическій, и отвѣтъ на него зависитъ отъ того: 1) оставимъ ли мы безъ вниманія разнообразіе, не принимая въ соображеніе, что оно столько же фактъ чувствованія, какъ и тождество; или 2) будемъ ли разсматривать вселенную такъ, какъ она отражается въ мысли, или такъ, какъ въ чувствованіи.

Здѣсь я не могу входить въ тѣ интересныя подробности, которыя собраны наукой относительно дѣятельностей материальныхъ предметовъ; но въ приложеніяхъ читатель найдетъ нѣсколько замѣчаній относительно метафизическаго вопроса о «дѣйствіи на разстояніи» (Приложеніе С).

ГЛАВА II.

ЗНАЧЕНИЯ ПРИЧИНЫ.

31. Слово причина, подобно его синониму сила, обозначает то предшествующее, то процессъ, а иногда является сконденсированнымъ выраженіемъ для предшествующаго, процесса и продукта ¹⁾. Мы говоримъ, «искра причиняетъ взрывъ пороха», или «человѣкъ утонулъ, потому что у него поскользнулась нога при переходѣ черезъ доску»; здѣсь между многими факторами произвольно выбирается одинъ, какъ причина, изъ-за того, что его предшествованіе очень ясно. Мы говоримъ также, «тяготѣніе есть причина паденія тѣла», «сократительность есть причина мышечнаго движенія», «уподобленіе есть причина роста»; здѣсь отвлеченное выраженіе процесса принято за его начало. Паденіе очевидно не есть дѣйствительное послѣдствіе тяготѣнія, въ смыслѣ продукта его; тяготѣніе даннаго тѣла есть его паденіе; мышечное движеніе

1) „Причина есть то, что производить нѣчто“. JOHNSON, Dictionary.

„Причина есть субстанція, обнаруживающая силу дѣйствиємъ, вознинове-ніемъ вещи“. Лоске, Essay.

„Причину слѣдуетъ представлять, какъ нѣкоторое отвлеченное качество, мощь, или дѣятельность, которою производится перемѣна; качество не тождественное съ событіями, но открываемое при нихъ посредствомъ“. WHEWELL, History of Scientific Ideas, I, 184.

Санскритскій корень *fr*, обозначающій „положеніе впереди“, даетъ въ англійскомъ языкѣ слова *for* и *therefore*, которыя выражаютъ причинность.

есть мышечное сокращеніе. Обыкновенно мы смотримъ на причину, какъ на перемѣну, и вмѣстѣ съ этимъ утверждаемъ, что для всякой перемѣны есть причина. Поэтому одно и то же слово обозначаетъ иногда наблюдаемое дѣйствіе, а иногда то, что предшествуетъ дѣйствію. Но одного предшествованія еще мало; недостаточно и неизмѣнчивости предшествованія, пока подъ неизмѣнчивостью не разумѣтся *исхожденія*—предшествующее должно *входить въ плоть и кровь* послѣдующаго, иначе мы не назовемъ его причиной. Поэтому всякая причина является дѣятельной и переходитъ въ свой эффектъ: процессъ и продуктъ составляютъ одно, представляющееся лишь въ двухъ образахъ.

32. Было бы вѣроятно бесполезно, а въ случаѣ удачи можетъ быть даже и невыгодно, не обращать вниманія на эти глубоко укоренившіеся обычаи рѣчи. Поэтому пусть продолжаютъ *говорить* о причинѣ съ обычною свободою; но было бы въ высшей степени желательно, чтобы мы приучили себя *думать* о ней съ опредѣленностью, такъ чтобы въ любой моментъ можно было истолковать символъ ея соозначеніями. Всѣ спорные вопросы о причинности сводятся на воображаемое отдѣленіе процесса отъ продукта, причины отъ эффекта, представляющее различеніе двухъ сторонъ одного и того же, а не реальную раздѣльность. — Предшествующее есть одна вещь, а послѣдующее — другая, совершенно отличная, послѣдующая за первою, вытекающая изъ нея, рожденная ею, какъ потомство родителями.

Когда Юмъ затемнилъ слово своей скептической аргументаціей, показавъ, что идея необходимой связи между причиной и эффектомъ есть не болѣе, какъ вкоренившійся предразсудокъ, приведенная въ смятеніе философія пустилась отыскивать повсюду доказательства въ пользу связи и очевидности этой *силы*; и хотя такая очевидность завѣдомо отсутствовала въ ощущеніи, но открытіе ея признавалось все-таки возмож-

поэтому Кантъ выступилъ съ положеніемъ, что есть одна изъ формъ мысли и, какъ таковая, вѣй опыта, положеніе его было принято съ вос-
вдохнули свободнѣе, и стали считать задачу
зпеченной. При этомъ возрѣніи уже легко было
мы не можемъ сознавать необходимой связи
ими, чувственно провидѣть ту силу, которая за-
о тѣло измѣнять состояніе другого; причинность,
о духовнаго строенія, былъ не продуктомъ вос-
обходимымъ условіемъ этого воспріятія.

ная школа отвергла рѣшеніе Канта и видоизмѣ-
ское положеніе Юма лишь въ томъ отношеніи, что
нельзя укоренившійся предрассудокъ *безусловной не-*
предъидущаго и послѣдующаго. Фактъ слѣдованія
за другомъ признавался и съ объективной и съ
стороны; и только потому, что они слѣдовали всегда
мъ, а не въ другомъ порядкѣ, мы научились вѣрить
мы научились вѣрить въ него на томъ основаніи,
ность ассоціаціи не допускала никакой иной вѣрмы.
писатели этой школы, хотя здѣсь всегда есть по-
но несколько не предполагаетъ однако существо-
либо реальности, въ родѣ той, которая выражает-
остью сила; не слѣдуетъ думать также, что по-
предѣляется какой-нибудь «внутренней необходи-
которая обезпечивала бы неизмѣнность результата

даже въ иныхъ мірахъ. Возможно думать въ самомъ дѣлѣ,
что въ иныхъ мірахъ законы причинности потеряли бы силу;
что въ нихъ не только могли бы встрѣчаться эффекты безъ
причинъ, или причины безъ эффектовъ, но даже нарушалось
бы постоянство численныхъ отношеній, и $2+2$ было бы не
4, а 5.

34. Когда Милль поразила читателей послѣднимъ выво-
домъ изъ своихъ посылокъ, выводъ этотъ долженъ былъ бы

открыть глаза читателямъ, если не ему самому, на радикальную ошибку въ послылкахъ. Но вмѣсто того, чтобы обратиться къ послылкѣ: «эффекты отличны отъ своихъ причинъ», они заподозрили психологическія основанія нашей вѣры въ причину. Миллю казалось достойнымъ только схоластикомъ принимать аксіому *causa aequat effectum*. Вмѣсто того, чтобы говорить, что эффектъ долженъ быть сходенъ съ причиной, онъ настаивалъ на необходимости ихъ несходства. Туманъ сталъ непроницаемымъ, и началъ усиливаться по мѣрѣ того, какъ стали изучать эффекты. Наблюдалось наприм., что за употребленіемъ ртути слѣдовалъ параличъ. Меркурій, какъ предшествующее, составляетъ, говорятъ, причину, а параличъ, или послѣдующее, эффектъ. Могутъ ли быть двѣ вещи или два событія болѣе непохожими другъ на друга? Можно ли сказать, чтобы меркурій, причина, обладалъ между прочими качествами свойствомъ паралича? Нельзя, потому что параличъ, какъ намъ извѣстно, есть состояніе организма, а не металла; и результатъ этотъ является лишь при посредствѣ совершенно особеннаго соединенія двухъ агентовъ, металла и организма. Даже болѣе;—параличъ случается и безъ принятія внутрь ртути, откуда естественно заключить, что онъ есть лишь измѣненное состояніе организма. Но съ другой стороны самъ по себѣ организмъ измѣняться не можетъ, значить, мѣсто ртути заступаетъ какой-нибудь другой факторъ. Такимъ образомъ, въ каждомъ отдѣльномъ случаѣ эффектъ есть продуктъ не одного, а нѣсколькихъ факторовъ; эффектъ есть совершившійся процессъ, а *дѣйствующія причины суть факторы этого процесса*. Неподвижность мышцъ, называемая параличомъ, происходитъ или отъ какого-нибудь порока въ иннерваціи, или какого-нибудь измѣненія въ сократительности. Патологъ старается всегда разложить этотъ сложный фактъ на его составные факторы. Слѣдуя за меркуріемъ по тѣлу, онъ находитъ, во-первыхъ, что неизбѣжнымъ условіемъ его присутствія въ

крови должно быть состояніе этого вещества въ формѣ альбумината, раствореннаго въ поваренной соли. Почему? Потому что въ твердой формѣ ртути не могъ бы проникнуть изъ крови въ ткань; да и въ жидкомъ состояніи онъ можетъ проникнуть сюда черезъ стѣнки кровяныхъ сосудовъ только при известныхъ эндосмотическихъ условіяхъ. И въ этомъ-то, еще первомъ факторѣ, какая сложность кооперирующихъ причинъ! Другой шагъ въ изслѣдованіи приводитъ насъ къ дѣйствию ртути на ткань. Для этого дѣйствія мы изобрѣтаемъ фразу въ родѣ «избирательнаго сродства» и выражаемъ ею то обстоятельство, что одна ткань имѣетъ наклонность принимать въ себя ртутный альбуминатъ и отравляться имъ, а другая нѣтъ. Наконецъ, третій шагъ открываетъ намъ отравленную ртутью ткань неспособною проявлять жизненныя дѣятельности, свойственныя ей въ нормальномъ состояніи.

35. Въ этомъ примѣрѣ выдаются три пункта: во-первыхъ, множество причинъ, опредѣляющихъ конечный результатъ; во-вторыхъ, произвольный выборъ въ опредѣляющія одного изъ элементовъ сложнаго процесса; въ-третьихъ, очевидное отсутствіе сходства между избраннымъ опредѣляющимъ элементомъ и произведеннымъ результатомъ. — Приѣмъ ртути принять за предшествующее, или причину; а параличъ, не составляющій его прямого послѣдствія, а зависящій отъ цѣлаго ряда промежуточныхъ предъидущихъ, принять за эффектъ. Что одно событіе предшествуетъ другому, есть фактъ наблюденія; но что одно событіе стоитъ въ *прямой* связи съ другимъ, или оказываетъ таинственное вліяніе на послѣднее, призывая его къ жизни, не только не есть фактъ наблюденія, но даже не логическое заключеніе. Мы наблюдаемъ только присутствіе одного явленія здѣсь и присутствіе другого тамъ. Зависимость же одного изъ нихъ отъ другого, какова бы она ни была, очевидно составляетъ нѣчто болѣе жизненное, чѣмъ простое слѣдованіе во времени. Таково было убѣжденіе мыслителей, во-

торые, не удовлетворяясь учением Юма и его послѣдователей, настаивали на томъ, что въ основѣ причиннаго отношенія лежить сила. «Почему же, — говорятъ они, — данное предшествующее влечетъ за собою непременно этотъ, а не другой эффектъ? Какимъ же образомъ водородъ соединяется съ кислородомъ для образованія воды, и искра производитъ взрывъ пороха, если между ними нѣтъ дѣйствующей силы? Простое предшествованіе не сила, и эпитетъ «безусловный», конечно, не превратитъ его въ силу. Въ основѣ реальной перемѣны должна лежать реальная же и связь.

36. Милль, не будучи въ силахъ отдѣлаться отъ унаслѣдованной мысли, что причина есть лишь предшествующее, и сознавая въ то же время вѣскость возраженій противъ простой неизмѣнчивости предшествованія, старается обойти ихъ замѣной неизмѣнчивости *безусловностью* предшествованія. Но и эта мысль открыта для возраженій. Безусловное обозначаетъ или *отсутствіе условій*, или *отсутствіе противоположащихъ условій*. Въ первомъ случаѣ выраженіе не можетъ быть приложено къ причинности, потому что никакой продуктъ не можетъ возникнуть въ отсутствіи своихъ факторовъ; во второмъ же случаѣ выраженіе обозначало бы, что послѣдствіе неизмѣнно только тогда, когда неизмѣнны предшествующія условія, что, конечно, не подлежитъ спору, но не идетъ къ дѣлу. Что Милль нѣсколько запутался относительно этого пункта, ясно видно изъ его страннаго заключенія, что движеніе планеты по орбитѣ не составляетъ случая причинности, на томъ будто бы основаніи, что оно, завися отъ условій солнечнаго притяженія и тангенціального движенія, не можетъ, какъ *условное*, быть приведено къ формулѣ безусловнаго предшествованія. Здѣсь причина признается причиной только тогда, когда *вообще нѣтъ условій*, а не то, чтобы *за отсутствіемъ противоположащихъ условій*. Но когда, далѣе, ему пришлось критиковать доводы Гёршеля въ пользу одновременности причины и послѣд-

ствія, онъ согласился поступиться словами «предшествующее» и «послѣдующее», считая впрочемъ такую уступку не необходимою, и прибавилъ: «я ничего не имѣю противъ опредѣленія причины, какъ группы явленій, вмѣстѣ съ которою неизмѣнно возникаетъ *какое-нибудь другое* явленіе. Будетъ ли эффектъ совпадать во времени, или слѣдовать непосредственно за самымъ послѣднимъ условіемъ, это не существенно». Явно, что онъ не признаетъ здѣсь тождества причины и эффекта, факторовъ и ихъ продукта. Онъ снова высказываетъ старое мнѣніе, что эффектъ есть *другое* явленіе, а не то же самое, но только разсматриваемое съ другой стороны: группа явленій и сгруппированныя явленія не два, а одно; дѣйствіе и актъ суть лишь двѣ различныя стороны событія. Они родятся вмѣстѣ, *συμφυκῶτα*, какъ сказалъ бы Платонъ.

Причина, какъ сила.

37. Отбрасывая понятіе предшествованія, мы возвращаемся къ старому взгляду, что сила творить эффектъ. Возвращеніе это, конечно, ведетъ къ недоразумѣніямъ, но оно выражаетъ собою реальную сторону опыта, и потому должно быть истолковано, а не отброшено.

Вода падаетъ въ водяной мельницѣ на колесо, и оно вертится. Видя это, мы говоримъ, что такъ какъ колесо не можетъ вертѣться само собою, значить вертѣться его заставляетъ вода, и значить вода заключаетъ въ себѣ силу или возможность дѣлать это. Явно, что здѣсь сила есть самое дѣланье—дѣйствіе выражено символомъ. Вода дана и дѣйствуетъ въ известномъ отношеніи къ колесу; и такъ какъ она можетъ дѣйствовать и на другія колеса и на другія вещи, будучи поставлена въ другія отношенія, то мы отвлекаемъ эту возможность дѣйствія и называемъ отвлеченіе силой воды. Исследуя эту силу, мы находимъ, что она есть вѣсь воды; а на вѣсь мы смотримъ, какъ на движеніе въ направленіи къ центру

земли. Слѣдовательно, моментомъ, опредѣляющимъ вращеніе колеса, является относительное положеніе воды и земного центра, если не принимать во вниманіе кооперирующихъ условій въ состояніи самаго колеса. Въ этомъ толкованіи особенно важно то, что сила приписывается не видимой водѣ, а невидимому вѣсу, и это потому, что всякое объясненіе всегда смотритъ черезъ видимые факты въ сторону невидимыхъ факторовъ. Но когда найдены послѣдніе, они въ свою очередь начинаютъ требовать разъясненія; значить, въ сущности мы нисколько не подходимъ ближе къ факту, замѣняя падающую воду вѣсомъ—мы только идеально связываемъ данный фактъ съ рядомъ другихъ, ему подобныхъ.

38. Итакъ, сила есть отвлеченное выраженіе для дѣйствія дѣателей. Причинность есть это дѣйствіе, и ничего болѣе. До тѣхъ поръ, пока дѣятельности дѣателей не приведены въ соотношеніе, нѣтъ результата, который мы называемъ эффектомъ. Пока силы не приведены въ одну плоскость, или въ параллельныя плоскости, связанныя плечомъ рычага, динамически приводящаго ихъ къ одной плоскости, до тѣхъ поръ онѣ не могутъ имѣть результирующей; каждая существуетъ сама по себѣ, не существуя одна въ другой. Пока агенты—причины—составляютъ одну и ту же группу, для нихъ нѣтъ результирующаго дѣйствія, эффекта; каждый существуетъ самъ по себѣ. *Cosa* есть *causa* только, какъ *causatum*, *effectum*. Эффектъ, продуктъ, относится къ причинѣ, процессу, какъ актъ къ дѣйствию и дѣйствіе къ агентамъ.

Разъ тождество причины и эффекта, какъ обратныхъ проявленій одного и того же, сознано, проявленія эти уже можно толковать какъ предшествующее и послѣдующее, безъ всякой необходимости принимать между ними таинственное посредство третьяго агента или связи. Когда 2 прикладывается къ 3, а сумма складывается еще съ 5, то общая сумма 10 есть просто сочетаніе всѣхъ слагаемыхъ; между 2, 3 и 5 ничего

не встало посредниѣ; сочетаніемъ выразилось просто ихъ отношеніе. Всякому числу присуще извѣстное свойство, извѣстная величина; сумма есть итогъ всѣхъ величинъ. Когда, наприм., кислородъ съ водородомъ образуютъ воду, то газы эти плюсъ электричество, приведшее ихъ въ соединеніе, можно назвать причиною, а воду эффектомъ; но очевидно вода есть то, что суть эти факторы въ данномъ отношеніи. Фавръ и Зильберманнъ находятъ, что хлоръ, соединяясь съ кислородомъ для образованія хлорной кислоты, поглощаютъ извѣстное количество тепла, и это они выражаютъ символически отрицательнымъ количествомъ $-a$. Калий, соединяясь съ кислородомъ, наоборотъ, освобождаетъ тепло; и это они выражаютъ положительнымъ количествомъ $+b$. Хлорная кислота, соединяясь съ кали въ хлорновислую кали, тоже освобождаетъ тепло, $+c$; такъ что вся теплота соединенія есть $b+c-a$. Если обобщить этотъ результатъ, то выйдетъ, что вся теплота химическаго соединенія есть алгебраическая сумма теплотъ всѣхъ его сложныхъ составныхъ частей. Если же и это положеніе обобщать далѣе, то получается возможность выразить его въ терминахъ давленія или силы и сказать, что *всякій эффектъ есть алгебраическая сумма давленій всѣхъ его дѣятелей*.

39. Такимъ образомъ то, что считается причинной связью, силой, устанавливающей *связь* между однимъ событіемъ и другимъ, не представляетъ собою ничего помимо и сверхъ дѣйствія кооперирующихъ дѣятелей. Вещь есть то, что она производитъ; ея дѣйствіе есть ея существованіе. Мы отвлекаемъ это дѣйствіе и олицетворяемъ отвлеченіе. Такимъ образомъ таинственность, попусту напущенная на представленіе силы, исчезаетъ, какъ только мы сводимъ ее на чувственные конкретны. Какъ символъ, сила имѣетъ два значенія: это или имя, которымъ мы выражаемъ отвлеченную возможность дѣйствія для даннаго дѣятеля и предвидимъ извѣстный результатъ, если онъ будетъ поставленъ въ извѣстныя условія; или это имя, кото-

рымъ мы выражаемъ самое дѣйствіе. Сила, которую мы предполагаемъ заключенною въ боченгѣ съ порохомъ и способною взорвать скалу, есть лишь возможность въ ту минуту, какъ боченокъ стоитъ передъ нами; но мы *предвидимъ*, что было *видѣно* уже прежде, именно, что въ случаѣ, если порохъ будетъ подоженъ и превратится изъ *пороха* въ *расширяющіеся газы* опредѣленнаго давленія, это новое сочетаніе дѣятелей будетъ имѣть новое результирующее дѣйствіе — скала будетъ разрушена. Энергія взрыва есть сумма энергій отдѣльныхъ порошинокъ, потратившихся первоначально на превращеніе ихъ изъ газообразнаго въ твердое состояніе и возвращающихся назадъ, когда порошинки снова превращаются въ газы. Когда мы говоримъ о «силѣ, при посредствѣ которой дѣйствуетъ причина», то это не что иное, какъ тождесловіе. Сила есть дѣйствіе. Если 2 складывается съ 2, результатъ будетъ 4; если кислородъ приводится въ извѣстныя отношенія въ металламъ; результатами будутъ окиси этихъ металловъ; если угольная кислота примѣшивается въ комнатному воздуху въ опредѣленной пропорціи относительно его кислорода, то начинаютъ тусклѣе горѣть свѣчи и ослабляется пульсъ у животныхъ; если же процентъ угольной кислоты усиливается, то свѣтъ гаснетъ и сердце останавливается. Сказать, что кооперирующія причины обладаютъ способностью производить то, что произведено ими, нисколько не поучительно. Что же касается до отысканія причинъ внѣ отношеній между членами явленія, то это значитъ гоняться за призраками.

40. Тѣмъ не менѣе призракъ этотъ сильно возбуждаетъ спекулятивное любопытство. Мы не только ищемъ причинъ событий, но и причину причинъ.

Исканіе причинъ, какъ факторовъ явленія, или условій, при которыхъ оно происходитъ, составляетъ настоящую цѣль науки. Цѣлью раціональнаго изысканія можетъ быть только *опредѣлимая* форма зависимости въ явленіяхъ, а не пустое

почему этой формы. Мы уже знаемъ причины, когда установлены законы. За невѣрніемъ ясныхъ представленийъ о законахъ природы, многіе мыслители неспособны отрѣшиться отъ вѣрованія въ метампирическій призракъ—нѣкую скрытую силу, заступающую мѣсто причины, не отерываемую закономъ, и тѣмъ не менѣе дѣйствующую по этому закону.

Съ этой точки зрѣнія понятны слова Рида о великомъ открытіи Ньютона: «авторъ очень хорошо сознавалъ, что онъ открылъ не дѣйствительную причину, а лишь законъ или правило, по которому дѣйствуетъ невзвѣстная причина. Натуральные философы, обладающіе яснымъ мышленіемъ, придаютъ совершенно опредѣленный смыслъ терминамъ, которые употребляютъ въ наукѣ; и когда они думаютъ, что открыли причину какого-нибудь естественнаго явленія, то разумѣютъ подъ причиною законъ природы, изъ котораго явленіе вытекаетъ, какъ послѣдствіе.... Законы природы суть правила, по которымъ происходятъ эффекты; но должна существовать еще и причина, которая дѣйствуетъ по этимъ правиламъ. Не правилами мореплаванія плыветъ корабль; не правилами архитектуры выстраивается домъ» ¹⁾.

41. Въ этомъ разсужденіи есть одно очень поучительное заблужденіе. Что корабль не плыветъ и домъ не строится тѣми правилами, которыя были отвлечены отъ явленій—совершенно вѣрно; и вселенная не сотворена отвлеченіями отъ своихъ законовъ—отвлеченности создавать ничего не могутъ. Но если взглянуть на отвлеченныя отъ конкретныхъ фактовъ правила и законы, какъ на отвлеченныя выраженія подразумѣваемыхъ въ нихъ реальныхъ отношеній, то очевидно и корабль движется и домъ строится ими, г.-е. суммою причинъ, выражаемыхъ законами. «На сценѣ природы,—продолжаетъ Ридъ,—мы видимъ безчисленное множество эффектовъ, которые тре-

¹⁾ Reid, On the active powers, ch. VI, Works, ed. Hamilton, p. 527.

бують дѣятелей, снабженныхъ дѣятельными силами; но *дѣятель за сценой*. Но что же этотъ скрытый дѣятель, какъ не олицетвореніе нашего отвлеченія?

Химики спрашиваютъ, какая причина побуждаетъ кислородъ оставлять атмосферу и соединяться съ желѣзомъ? Фактъ соединенія наблюдается, дѣятели тоже извѣстны; но поверхъ всего предполагается еще нѣчто. И когда въ явленіе введено понятіе «средства», многіе думаютъ, что это новый агентъ, причина. Но болѣе умныя головы знаютъ очень хорошо, что изобрѣтено лишь слово ¹⁾. Слово же есть символъ, изображающій наблюдаемый фактъ. Если фактъ этотъ разложить на факторовъ, непосредственно невидимыхъ, на условія, кооперирующія въ результатъ, напр. внѣшнее давленіе, температуру и пр., то символъ «средство» получить новое значеніе, совокупляя въ себѣ рядъ наблюденій.

42. Такимъ образомъ выраженіе «средство», или причина, выражаетъ и наше знаніе наблюдаемыхъ отношеній и наше незнаніе тѣхъ, которыя еще не наблюдались. Если смѣшать между собою въ формѣ раствора азотновислую известь и сѣрновислый натръ, то получается замѣчательный результатъ: образуется осадокъ сѣрновислой извести и эквивалентное количество азотновислаго натра въ растворѣ. Истолковывать этотъ фактъ наблюденія средствомъ значить лишь окрестить его другимъ именемъ; но слово получаетъ смыслъ, если оно обнимаетъ собою новыя наблюденія, касающіяся незамѣченныхъ прежде отношеній. Такъ, Бертолле обратилъ вниманіе на фактъ, что вообще, когда смѣшиваются два соляныхъ раствора и одна изъ возможныхъ при этомъ четырехъ солей трудно растворима, то всегда образуется эта соль, и образованіе ея уже неизбѣжно опредѣляетъ образованіе дополнительной соли, такъ

¹⁾ «Cette force on ne la connait pas», говоритъ Дюма. «On sait seulement qu'elle ne s'exerce qu'au contact apparent des corps, qu'elle devient insensible à des distances sensibles».

какъ другого выхода нѣтъ. Такъ какъ въ нашемъ примѣрѣ сѣрнокислая известь трудно растворима, то съ этой точки зрѣнія и объясняется ея образованіе. Здѣсь сродство получило уже новое значеніе. Прѣжнее наблюденіе было не разрушено, а расширено. Продолжая изслѣдованіе далѣе, Бертолле принялъ болѣе трудную растворимость сѣрнокислой извести ея большому сдѣвленію. Это было снова окрещиваніе факта новымъ именемъ. Въ чемъ состоятъ условія сдѣвленія? Мы можемъ свести ихъ лишь на давленіе; и Дюма доказалъ опытами, что растворимость стоитъ въ обратномъ отношеніи къ сдавливаемости.

Причина и условія.

43. Всякое случающееся событіе, какъ и всякая существующая вещь, имѣютъ причину. Это очевидно. Чтобы событіе произошло, необходима перемѣна существующихъ отношеній; и перемѣна эта должна быть результатомъ какой-нибудь предшествующей перемѣны, новаго распредѣленія, новаго концентрированія факторовъ. Старый афоризмъ: «все имѣетъ причину» — понятенъ лишь при условіи, если все есть дѣятель, котораго дѣйствіе, сочетаясь съ дѣйствіемъ какого-нибудь другого дѣятеля, родитъ новое событіе, явленіе. Всякій эффектъ, перемѣна, какъ говорятъ нѣмцы, *обусловленъ*. Причины, условія, агенты перемѣны суть *обусловливающія*.

Поэтому на обыкновенное различеніе между причиной и условіями слѣдуетъ смотрѣть, какъ на логическій приемъ, который напираетъ на *одного* изъ кооперирующихъ факторовъ предпочтительно передъ другими. Всякое событіе должно быть сочетаніемъ условій, и колебанія одного изъ послѣднихъ должны вести за собою колебанія всего событія, хотя мы и не всегда въ силахъ замѣтить это. Когда Фарей дѣлалъ опыты съ распредѣленіемъ споръ лycopодія по колеблющимся пластинкамъ и нашелъ, что онѣ распредѣляются кучками въ пунетахъ силь-

нѣйшаго колебанія, не такъ, какъ песокъ, собирающійся, наоборотъ, въ узлахъ (гдѣ колебанія всего слабѣе), передъ нимъ былъ такъ-называемый случай различныхъ эффектовъ одной и той же причины. Но, будучи глубоко проникнуть духомъ науки, Фарәдей сталъ искать поверхъ сходства различій въ условіяхъ. Ему пришло на умъ, что причиной разницы можетъ быть легкость вѣса споръ ликоподія. Поэтому тотъ же опытъ онъ произвелъ въ пустотѣ, и когда было найдено, что ликоподій при этомъ условіи собирался на пластинки совершенно такимъ же образомъ, какъ песокъ, стало яснымъ, что колеблющаяся пластинка производитъ вихри въ воздухѣ, которые и поднимаютъ легкія споры вверхъ, не будучи въ состояніи сдѣлать того же съ пескомъ. Какія важныя разницы въ результатахъ могутъ вытекать изъ ничтожныхъ, повидимому, разницъ въ условіяхъ, можно выяснитъ на примѣрѣ, которымъ мы обязаны остроумію профес. Тиндаля. Знаменитые физики утверждали на основаніи опытовъ, что различные химическіе осадки обладаютъ одною и тою же степенью тепловаго лучеиспусканія, и вывели отсюда заключеніе, что когда тѣла измельчены крайне значительно, то состояніе это уже перевѣшиваетъ разницы химическаго состава. Но при этомъ они пропустили безъ вниманія одно «условіе», которое и оказалось «причиной» однообразія лучеиспусканія. Они обволакивали осадки прозрачною смолой, которая, будучи непрозрачною для тепловыхъ лучей, уничтожала разницы радіаціи различныхъ веществъ. Экспериментаторы «видѣли свои красныя порошки—красными, бѣлые—бѣлыми и черныя—черными, но видѣли эти цвѣта черезъ слои лака, обволакивавшего каждую частицу ихъ порошковъ» ¹⁾.

44. Мы видимъ, слѣдовательно, оправданіе предложеннаго опредѣленія: эффектъ есть исходъ причины, или, точнѣе, сліяніе кооперирующихъ въ немъ условій. Я употребляю слово *причина*

¹⁾ TUNDALL, Fragments of Science, 1871, p. 240.

въ смыслѣ спеціальнаго имени, освященнаго употребленіемъ, но напоминаю читателю, что подъ этимъ выраженіемъ разумѣются по меньшей мѣрѣ два условія—это интегральныя различія. Ничто не дѣйствуетъ само по себѣ; ничто не есть само по себѣ; мы лишь умственно выдѣляемъ извѣстную группу и смотримъ на нее какъ на единицу; отвлекаемъ одного дѣятеля, или одинъ членъ, изъ отношенія и рассматриваемъ его въ отдѣльности. Кислота не есть кислота внѣ своихъ реакцій; но мы отдѣляемъ ее и говоримъ, что если эта кислота, обладающая способностью соединяться съ щелочью, будетъ приведена въ соприкосновеніе съ щелочью, то произойдетъ соль. Полученную соль мы тоже отдѣляемъ умственно и приписываемъ ей способность образовать хлоридъ подъ вліяніемъ хлора.

45. Гельмгольтцъ замѣчаетъ, что матерія и сила, какъ отвлеченности, суть лишь *умозаключаемыя* причины опытныхъ фактовъ и не могутъ быть поѣтому прямыми объектами наблюденія. Но какъ же мы доказываемъ опытомъ, что всякое событіе имѣетъ причину, если то, что мы считаемъ окончательнымъ и совершенно достаточнымъ основаніемъ всѣхъ явленій, есть отвлеченность, недоступная опыту? ¹⁾ Отвѣтъ на это заключается въ томъ, что хотя отвлеченія и не могутъ быть предметомъ чувственнаго опыта, однако конкретны, выражаемые этими отвлеченіями, суть чувственные опыты; и если для всякаго чувствуемаго событія можетъ быть доказана причина, значить всѣ событія должны имѣть причину.

Дѣло въ томъ, что мы привыкли выдѣлять изъ группы какой-нибудь одинъ элементъ, изъ-за его яркости, новизны, или интереса, и называемъ выдѣленное *причиной* перемѣны, отстраняя все прочее на задній планъ *условіи*; но при этомъ не слѣдовало бы забывать только, что избранное условіе *дѣй-*

¹⁾ HELMHOLTZ, Physiolog. Optik, p. 454.

ствительно только при сліяніи его съ остальными. Всякое условіе причинно; эффектъ есть лишь сумма условій. Если понимать подъ силой *прибавочное* давленіе въ одномъ направленіи, то причину, синонимъ силы, можно понимать, какъ *прибавочное* условіе, измѣняющее существующія условія. Смотря по надобностямъ минуты, мы говоримъ, что причиной паденія яблока то тяготѣніе, то вѣтеръ, то ножницы садовника. Пока яблоко висѣло на деревѣ, тяга тяготѣнія дѣйствовала на него, но ей противодѣйствовала тяга сцѣпленія; и пока эти силы были въ равновѣсіи, тяготѣніе не причиняло паденія; для этого нужна была прибавочная сила, и ее-то, вѣтеръ или ножницы, какъ видимую, мы и называемъ причиной.

Причина, какъ предшествующее.

46. На основаніи только-что сказаннаго мы и можемъ принять, конечно съ оговоркой, общепринятое, но невѣрное, воззрѣніе на причину, какъ на предшествующее по отношенію ко всякому послѣдствію, и можемъ различать условія отъ причинъ, все равно, какъ мы различаемъ силы въ равновѣсіи отъ силъ, нарушающихъ равновѣсіе и производящихъ перемѣну. Причина представляетъ тотъ придатокъ или учетъ дѣятеля, которымъ вызывается новое распредѣленіе давленій. Различеніе это опасно въ томъ отношеніи, что оно поддерживаетъ мысль о реальной раздѣльности причины и эффекта. Даже Милль не избѣгнулъ смѣшенія этихъ понятій, хотя по временамъ онъ и выражается совершенно опредѣленно; когда говорить наприм., что «во всякомъ случаѣ причинности причина есть сумма всѣхъ взятыхъ условій вмѣстѣ, какъ положительныхъ, такъ и отрицательныхъ; сумма всевозможныхъ условностей, которыя при своемъ осуществленіи ведутъ за собою неизмѣнное слѣдствіе». Другими словами, эффектъ, или послѣдствіе, есть прохожденіе передъ нами причинныхъ дѣятелей; но предполагаемое предшествованіе и послѣдованіе есть въ сущ-

ности одновременность, которая разлагается нами идеально, когда мы рассматриваемъ различныхъ дѣателей до и послѣ ихъ сочетанія. Мы наблюдаемъ процессъ, перемежну; идеально извращаемъ его съ цѣлю объясненія и рассматриваемъ дѣателей отдѣльно отъ дѣйствія. Стаканъ пунша *дѣлается* изъ сочетанія водки, воды, сахара и лимона; каждая изъ составныхъ частей намъ извѣстна въ отдѣльности и всѣ они извѣстны, какъ причина пунша. Но причинный характеръ имѣютъ они только въ связи другъ съ другомъ; въ отдѣльности это водка, вода, сахаръ и лимонъ, съ отвлеченными возможностями производить очень разнообразныя дѣйствія. Значить, въ дѣйствительности причина пунша есть вся группа сочетанныхъ условій разомъ, и пуншъ не *слѣдуетъ* изъ ихъ сочетанія, а *есть* ихъ сочетанное дѣйствіе.

47. Итакъ, различіе предшествованія отъ послѣдованія слѣдуетъ понимать, какъ чисто логическое. Причинность есть происхождение. На основаніи умственныхъ законовъ всякія два событія, сопутствующія или послѣдующія другъ за другомъ идеально раздѣляются и связываются нами. Вращенія оси и колеса отдѣляются другъ отъ друга; привосновеніе кислоты отдѣляется отъ ея дѣйствія на растительные цвѣта; но въ то же время то и другое связывается вмѣстѣ. При внимательномъ взглядѣ оказывается, что ось и колесо составляютъ цѣльную систему, измѣненіе цвѣта есть соединеніе кислоты. Всякій *дѣатель* производитъ свой эффектъ, *есть* этотъ эффектъ, притомъ мгновенно; и если мы замѣчаемъ измѣримое время между двумя событіями, двумя моментами перемежны, то оно не выполняется *переходомъ* причины въ эффектъ, а представляетъ какую-нибудь задержку дѣйствія подъ влияніемъ вмѣшательства побочныхъ причинъ. Сэръ Джонъ Гершель замѣчаетъ, что «каждый разъ, какъ замѣчается *послѣдованіе*, оно указываетъ на вѣсвенное дѣйствіе, сопровождающееся движеніемъ частей». Такъ, когда мы приближаемъ магнитъ къ игловѣ она двигается къ

нему. Этотъ эффектъ приписываютъ обыкновенно притяженію. Но оно, конечно, взаимно. И хотя мы для удобства отдѣляемъ притяженіе отъ движенія, называя отвлеченную возможность предшествующимъ, а конкретную дѣйствительность послѣдующимъ, однако мы знаемъ, что тутъ нѣтъ двухъ вещей, слѣдующихъ другъ за другомъ, но одна только вещь, движеніе. Если бы причина существовала сама по себѣ *ранѣе* своего эффекта, это значило бы, что она существуетъ *безъ* эффекта; но это невозможно, такъ какъ они представляютъ лишь двѣ разныя стороны одного и того же факта. Въ смыслѣ дѣятеля, причина можетъ дѣйствовать или въ данныхъ или въ иныхъ условіяхъ, и эта отвлеченная возможность опредѣляетъ ея значность, которая, сочетаясь съ другими значностями, производитъ сумму одновременно существующихъ значностей, или эффектъ.

48. Идеально отдѣленіе предшествующаго отъ послѣдующаго есть выдѣленіе одного изъ кооперирующихъ условій изъ связи его съ остальными. Огонь предшествуетъ звуку взрыва, но не составляетъ причины этого звука; онъ не переходитъ въ звукъ. Огонь есть эффектъ; его причина дана колебаніями эфира и тѣми измѣненіями, которыя они производятъ въ зрительномъ центрѣ. Звукъ тоже эффектъ; его причина въ колебаніяхъ воздуха и измѣненіяхъ, производимыхъ ими въ слуховомъ центрѣ. Но если мы подвергнемъ анализу обѣ найденныя причины, и спросимъ, какая причина колебаній и нервныхъ измѣненій, то вступаемъ на путь, который можетъ повести насъ назадъ къ первобытному огненному туману, а отсюда въ «хаосу».

На каждой ступени изслѣдованія установить причины—значитъ установить кооперирующія условія; условія эти въ отвлеченіи есть то же, что эффектъ въ дѣйствительности.

49. Мы уже видѣли, что привычка наша останавливаться на одномъ или двухъ бросающихся въ глаза дѣятеляхъ, какъ на причинѣ переменъ, въ силу того, что *прибавка* ихъ на-

рушаетъ существующія отношенія, вполне согласуется съ опредѣленіемъ силы, по которому она является «тѣмъ, что производитъ или стремится произвести перемѣну». На этомъ основаніи мы говоримъ: «излишнее перо *подламываетъ* спину верблюда», и, «человѣкъ утонулъ, потому что у него поскользнулась нога при переходѣ черезъ доску». Никто, конечно, не предполагаетъ, чтобы вѣсъ пера могъ надломить спину верблюда, или чтобы человѣкъ могъ потонуть, если онъ не попалъ въ воду извѣстной глубины и мѣньшаго удѣльнаго вѣса, чѣмъ его тѣло, и если плавать онъ не умѣетъ, а помочь ему нѣкому; всѣ эти положительныя и отрицательныя условія пропускаются, подразумеваются, и выставляется на видъ въ видѣ причины только новое, бросающееся въ глаза условіе.

50. Теперь взглянемъ на послѣдствія просматриванія всѣхъ кооперирующихъ условій. Даже такой высокой мыслитель, какъ Милль, приведенъ былъ этимъ ко взгляду на схоластическую аксіому, *cessante causa cessat effectus*, какъ на заблужденіе. «Многочисленныя попытки Кеплера, — говоритъ онъ, — свети движенія небесныхъ тѣлъ на механическія начала неудались ему на основаніи его предположенія, что дѣятельность, приведшая эти тѣла въ движеніе, *должна была продолжать свое дѣйствіе, чтобы поддерживать произведенное раз движеніе*». Кеплеръ ошибался, но Милль не открылъ его ошибки. Еслибы Кеплеръ *думалъ* то, что *говоритъ* Милль, именно, что двигательная сила должна продолжать дѣйствіе съ прежней энергіей, пока она не будетъ остановлена какимъ-нибудь внѣшнимъ вліяніемъ, и что тѣла безъ этого вліянія прекратили бы свое движеніе, то онъ разумѣлъ бы то, что выражается закономъ инерціи. Ошибка Кеплера лежала въ мысли, что движущая сила не просто должна была сохранять, поддерживать энергію движущихся тѣлъ, а непрерывно *прибавляться* въ послѣдней, въ формѣ послѣдовательнаго ряда толчковъ, откуда, конечно, должно было бы вытечь, путемъ

суммированія толчковъ, ускоренное движеніе. Кеплеръ былъ, стало быть, правъ, говоря, что первоначальная величина двигательной силы должна была оставаться неизмѣнной, чтобы движеніе могло продолжаться; вся ошибка его въ томъ, что онъ считалъ возможнымъ сохраненіе этой неизмѣнности при существованіи повторительныхъ толчковъ. Силу, какъ опредѣляющее, не слѣдовало отдѣлять отъ опредѣляемаго ею.

51. Милль—и большинство философовъ согласны съ нимъ въ этомъ—смотреть на мысль о сходствѣ причины съ эффектомъ, какъ на обыденное заблужденіе ¹⁾). Однако это заблужденіе лишь въ томъ случаѣ, если *одинъ* изъ дѣйствующихъ факторовъ произвольно выбирается за причину, а *весь результатъ*, или конечный стадій процесса, признается эффектомъ. Если мы говоримъ, что искра, попавшая въ пороховую мельницу, причиняетъ смерть пятидесяти человѣкамъ, то здѣсь, конечно, нѣтъ ни сходства, ни эквивалентности между причиной и ея эффектомъ. Но въ сущности искра представляетъ здѣсь лишь первое въ ряду условій и эффектъ ея ограничивается передачей своихъ колебаній одной или немногимъ крупинкамъ пороха; крупинки эти передаютъ движеніе мало по-малу всей массѣ, расширеніе газовъ переходитъ въ разрушеніе мельницы и пр. Если причинность ограничить въ смыслѣ предшествованія и послѣдованія, то разрушеніе мельницы не будетъ эффектомъ искры; если же разумѣть подъ причиной всѣхъ факторовъ, то разрушеніе мельницы будетъ ихъ результирующимъ эффектомъ. Не слѣдуетъ забывать, что иногда мы имѣемъ дѣло съ эффектами, вытекающими прямо и просто изъ своихъ факторовъ, въ другой разъ съ эффектами, зависящими отъ нихъ не прямо и въ болѣе сложной формѣ. Въ первомъ случаѣ факторы прямо соединяются въ группу или продуктъ; во второмъ, въ явленіи существуетъ рядъ такихъ посредствующихъ

¹⁾ Милль, Examination of Hamilton, p. 191.

сочетаній. Послѣднее изъ нихъ будетъ по необходимости несхоже ни съ первымъ, ни съ каждымъ въ отдѣльности. Однако отсюда не слѣдуетъ, чтобы первое не продолжало дѣйствовать и въ послѣднемъ—оно продолжаетъ дѣйствовать, какъ факторъ. Всякое предшествующее переходитъ въ свое послѣдующее и воспроизводится въ немъ. Милль болѣе чѣмъ однажды утверждаетъ взаимную независимость причины и эффекта, и заявляетъ, что эффекты продолжаютъ долго послѣ того, какъ причина перестала дѣйствовать. Послѣднее составляетъ, впрочемъ, тавтологизмъ, если смотрѣть на причину только какъ на предшествующее, не продолжающее сохраняться въ послѣдующемъ. «Солнечный ударъ, — повторяется у него во всѣхъ изданіяхъ его Логики, — причиняетъ человѣку воспаленіе мозга; прекратится ли это воспаленіе, какъ только будетъ устранено вліяніе солнца? Разъ сдѣланный плугъ остается имъ, безъ продолжающагося нагрѣванія и кованья желѣза, и даже когда умретъ человѣкъ, сдѣлавшій его». Здѣсь повторяется та же аргументація, что и противъ Кеплера. Удивительно, какъ таковой осторожный писатель могъ впасть въ ошибку непосредственнаго сліянія столь сложнаго результата, какъ воспаленіе мозга, съ самымъ начальнымъ изъ предшествованій (т.е. съ солнечными лучами), оставляя безъ вниманія весь рядъ кооперирующихъ условій, совершенно необходимыхъ для результата. Не менѣе удивительно и упоминаніе имъ такихъ случаевъ, гдѣ продолженіе причины оказывается якобы необходимымъ для продолженія эффекта, какъ, напр., въ случаѣ непрерывнаго давленія атмосферы, поддерживающаго столбъ ртути въ барометрѣ: «значить, здѣсь необходимо различеніе. Условія, необходимые для первоначальнаго произведенія явленія, иногда необходимы и для его поддержанія, хотя обыкновенно поддержаніе это и не требуетъ никакихъ иныхъ условій, кромѣ отрицательныхъ. Большинство вещей, будучи разъ произведены, остаются какъ онѣ есть, пока что-нибудь не измѣнитъ или не

разрушить ихъ; но нѣкоторыя требуютъ еще для поддержа-
нiя своего состоянiя постояннаго дѣйствiя тѣхъ дѣателей, ко-
торыя первоначально произвели ихъ».

52. Хотя различенiя подобнаго рода и совершенно при-
годны для грубой обыденной классификацiи, но въ научномъ
трактатѣ имъ мѣста быть не можетъ. Пока не усвоено съ со-
вершенною ясностью, что эффекты эквивалентны своимъ причи-
намъ, будучи просто развитiемъ этихъ причинъ, мы никогда
не поймемъ причинности. Всѣ дешевыя тайны, въ родѣ силы,
причинной связи и проч., возникаютъ изъ мысли, что между
дѣателемъ и дѣйствиемъ, причиной и эффектомъ лежитъ «нѣ-
что» особенное, производящее непостижимымъ образомъ на-
блюдаемое явленiе. Это «нѣчто» есть логическiй синтезъ ко-
оперирующихъ факторовъ; когда онъ извѣстенъ, таинственность
исчезаетъ. Такъ, химикъ, окисляя постепенно алкоголь по-
средствомъ губчатой платины, находитъ, что первый продуктъ
есть альдегидъ, алкоголь, отъ котораго отнять водородъ ¹⁾;
но такъ какъ это соединенiе непрочно, трудно сохраняется,
то оно при дальнѣйшемъ окисленiи быстро переходитъ въ
уксусную кислоту. Здѣсь, значить, двойной процессъ, факторы
котораго извѣстны изъ продуктовъ; и онъ можетъ быть выра-
женъ двумя уравненiями:

$C_2H_6O - H_2 = C_2H_4O$ —алкоголь минусъ водородъ есть альдегидъ.

$C_2H_4O + O = C_2H_4O_2$ —алдегидъ плюсъ кислородъ есть уксусная кислота.

Въ этомъ случаѣ химикъ уже не гонится за дальнѣйшими
причинами, потому что онъ имѣетъ ихъ въ факторахъ. Онъ
можетъ по произволу и заставлятъ алкоголь переходить въ
уксусную кислоту и мѣшать этому переходу.

Совершенно иного рода темнота процесса постепеннаго
окисленiя бѣлковыхъ веществъ въ животномъ тѣлѣ. Здѣсь хотя
и извѣстенъ его окончательный результатъ, равно какъ нѣко-
торыя изъ элементовъ въ отдѣльности, но путь, которымъ

¹⁾ Альдегидъ есть сокращенiе отъ alcohol dehydrogenatum.

идуть дѣйствія другъ за другомъ, неизвѣстенъ. Поэтому процесса нельзя выразить уравненіями.

53. Въ заключеніе обращаю вниманіе читателя на то, что попытка свести причинность на предшествованіе и послѣдованіе есть возвратъ въ первоначальному понятію философовъ, которые смотрѣли на дѣятелей, какъ на нѣчто пассивное, вкладывая въ нихъ управляющія ихъ дѣятельностями силы извнѣ. Отсюда у схоластиковъ различеніе между дѣйствующимъ и конечной причиной: въ первомъ предполагается дѣйствіе субстанции; но такъ какъ оно въ свою очередь требуетъ мысленно причины, то послѣднею и является конечная причина. На этомъ основаніи *дѣйствительность* (efficiency) опредѣляла у нихъ дѣйствіе, а *конечность* опредѣляла дѣйствительность (§ 54). Первоначальное понятіе это должно уступить мѣсто научному возрѣнію на агента, какъ на дѣятельное начало, и на причинность, какъ на дѣйствіе агентовъ. Поэтому погоня за причинною связью, соединительнымъ звеномъ между причинами и эффектами, чистѣйшая химера. Въ этомъ смыслѣ и слѣдуетъ понимать отвѣтъ Лапласа на вопросъ Наполеона, почему въ его небесной механикѣ ни разу не упоминается имя Божье: «государь, мнѣ была не нужна эта гипотеза». Онъ нашелъ факторовъ и, объяснивъ ихъ механическія отношенія, объяснилъ механику неба. Онъ могъ идти и далѣе, сведя факторовъ на виды божественной дѣятельности, но это значило бы выходить изъ области небеснаго механизма въ другую. Онъ могъ при этомъ твердо вѣровать, что отношенія эти установлены Богомъ: тысячи вѣруютъ въ это, однако не вводятъ вѣру въ объясненія. Даже іезуитъ патеръ Секки, живущій въ самомъ Римѣ, и состоящій на службѣ у папы, осмѣливается обнародовать книгу о физическихъ силахъ, въ которой почти нѣтъ и намекъ на Бога,—значить и онъ «не нуждается въ этой гипотезѣ».

Четыре причины.

54. Аристотель, и за нимъ схоластики, сбитые съ пути разницей именъ для разныхъ сторонъ одной и той же вещи, постановили, что есть четыре рода причины: *материальная* (ἐξ οὗ, или то, *изъ чего* вытекаетъ эффектъ,—субстанція, ὄλη); *формальная* (Εἶδος, или опредѣленное условіе субстанціи, τὸ τί); *дѣйствующая* (διότι, или то, *чѣмъ* производится эффектъ, ἀρχή τῆς κινήσεως); и *конечная* (οὐ ἐνεκα, или то, *для чего* эффектъ производится). Первые три названія, очевидно, соотвѣтствуютъ тремъ разнымъ точкамъ зрѣнія на дѣятеля, а четвертое произошло изъ метафизической перестановки наблюдаемаго результата въ положеніе созидателя. «Нѣкоторые писатели, — говоритъ де-Морганъ, — продолжаютъ еще толковать о конечныхъ причинахъ и столько же понятны большинству читателей, какъ если бы они говорили о конечныхъ началахъ»¹⁾.

55. Такъ какъ субстанція становится причиной только въ силу своей дѣйствительности, и послѣдняя не лежитъ ни въ самой субстанціи, ни въ ея формѣ, ни въ обѣихъ вмѣстѣ, а единственно въ *отношеніи* данной субстанціи къ другой, на которую она дѣйствуетъ, то если ужъ придерживаться отвлеченностей, слѣдуетъ остановиться на *дѣйствующей* причинѣ, какъ на опредѣляющей. То, чѣмъ она будетъ въ каждомъ отдѣльномъ случаѣ, зависитъ отъ группы имѣющихъ измѣниться отношеній, и отъ разности, которая производитъ перемѣну. Причинность имѣетъ дѣло съ отношеніями, а не съ субстанціями. Всякая перемѣна въ состояніи тѣлъ есть перераспредѣленіе давленій. Въ песчинкахъ одно и то же вещество при всемъ разнообразіи формъ, обусловленныхъ вѣтрами и во-

¹⁾ DE-MORGAN, Formal Logic, p. 231. Не бесполезно будетъ привести опредѣленіе схоластикова: «Causa finalis non movet secundum suum esse reale, sed secundum esse cognitum». Suarez, Disput. Metaph. XXIII, § 7.

данными волнами, и всякая изъ этихъ формъ есть результирующая давленій, представляющихъ алгебраическую сумму давленій молекулъ. Мы можемъ, если хотимъ, отвлечь отношеніе отъ соотнесенныхъ членовъ и назвать его *causa efficiens*; но прилагательное *efficiens* будетъ только дѣятельною формою матеріи и исчезнетъ съ исчезаніемъ соотнесенныхъ членовъ.

Причина и воля.

56. Сдѣлавъ такое отвлеченіе, философы пришли къ убѣжденію, что человекъ не можетъ познавать дѣйствующія причины. Создавъ фикцію безтѣлеснаго *дѣйствующаго*, они объявили, что она недоступна воспріятію. Эта фикція нашла, кромѣ того, поддержку со стороны первоначальнаго понятія, которое отождествляло причинность съ хотѣніемъ. Перемѣны, замѣчаемыя во внѣшнихъ явленіяхъ, были естественно объясняемы перемѣнами, производимыми нашей волей. Даже до сихъ поръ, при всемъ свѣтѣ науки, туманъ, окружающій понятіе причины, выходитъ изъ таинственной области воли; и многіе мыслители утверждаютъ до сихъ поръ, что внѣ хотѣнія не можетъ быть никакихъ объясненій для причинности.

Достаточно немного поразмыслить, чтобы видѣть несостоятельность подобнаго мнѣнія. Психологическимъ анализомъ хотѣнія мы займемся впослѣдствіи; теперь же не станемъ обращаться за помощью въ эту сторону; достаточно будетъ встать на обыкновенную точку зрѣнія, чтобы понять невозможность отождествленія причинности съ хотѣніемъ. Если мы станемъ объяснять перемѣны, наблюдаемыя нами во внѣшнихъ явленіяхъ, причинами сходными по природѣ съ тѣми, которыя обуславливаютъ какъ внутреннія перемѣны въ насъ самихъ, такъ и дѣйствія наши на внѣшніе предметы, и предположимъ въ этомъ смыслѣ, что кислота двигается на встрѣчу щелочи путемъ такого же «притяженія», какъ животное, бросающееся на добычу, или человекъ, подходящій въ одному предмету

предпочтительно передъ прочими—то можно будетъ дѣйствительно сказать, что во всѣхъ случаяхъ движеніе есть результирующее извѣстныхъ опредѣляющихъ его молекулярныхъ движеній. Но нѣтъ сомнѣнія, что послѣднія—причины—очень различны, уже потому, что эффекты сильно отличаются другъ отъ друга. Взглянемъ ли на волю, какъ на совмѣстное дѣйствіе физическихъ агентовъ, нервовъ и мышцъ, съ духовнымъ началомъ, или просто, какъ на дѣятельность организма, обусловленную молекулярнымъ движеніемъ въ немъ, во всякомъ случаѣ между агентами, дѣйствующими въ актахъ хотѣнія и тѣми, которые дѣйствуютъ при химическомъ соединеніи, рѣзкая разница. То и другое можетъ быть названо «притяженіемъ» и рассматриваемо, какъ движеніе; но не видѣть радикальнаго несходства причинъ въ столь несхожихъ эффектахъ, значило бы увлечься словеснымъ сходствомъ до забвенія существенныхъ различій. Произвольныя движенія животныхъ сопровождаются и управляются чувствительностью, которая хотя и производится отъ дѣятельности нервныхъ центровъ, но тѣмъ не менѣе должна считаться моментомъ, кооперирующимъ въ произведеніи эффекта. Поэтому мы говоримъ, что животное «притягивается» къ добычѣ обонятельными или зрительными ощущеніями, которыя рождаютъ желанія, а эти переходятъ въ дѣйствія; но никто не будетъ утверждать, что подобныя же ощущенія опредѣляютъ химическое соединеніе. Конечно, съ той минуты, какъ дѣйствующими силами или причинами въ обоихъ случаяхъ являются молекулярныя движенія, всякій воленъ обозначить ихъ словомъ «воля»; но еслибы кто, подобно *Шопенгауэру*, сталъ воображать, что сдѣлалъ большое открытіе, назвавъ однимъ и тѣмъ же именемъ столь различныя явленія, тотъ вскорѣ долженъ былъ бы убѣдиться, что только затемнилъ и безъ того уже темный вопросъ. Даже *Шопенгауэръ* долженъ былъ сдѣлать исключеніе для сознательности, устанавливая свое пресловутое открытіе воли въ природѣ. Причинность нельзя отожд-

дествлять съ хотѣніемъ, если подѣ причинностью разумѣть *происхожденіе эффекта*—сліяніе силъ, потому что съ какою бы точки зрѣнія ни разсматривалось хотѣніе, волевые акты вмѣщаютъ въ себѣ специальную группу органическихъ силъ и должны быть отличены, какъ таковые, отъ всѣхъ неорганическихъ дѣйствій.

57. Дѣло нисколько не измѣняется, если мы станемъ и на спиритуалистическую точку зрѣнія, которая видитъ въ силахъ и причинахъ неорганическихъ явленій лишь видоизмѣненную форму воли. Сэръ Джонъ Гершель говоритъ: «всѣ тѣла, поднятыя вверхъ и предоставленныя сами себѣ, падаютъ на землю по линіямъ, перпендикулярнымъ къ послѣдней. Значить ихъ *тянетъ* туда *сила* или *усиліе*, составляющія прямой или косвенный результатъ *сущестующей идѣ-то сознательности и воли*, мѣсто которыхъ мы опредѣлить однако не можемъ; силу же мы называемъ *тяготѣніемъ*» ¹⁾. Слова эти допускаютъ цѣлый рядъ возраженій. Они создаютъ фикцію дѣйствующаго начала, помимо матеріи—волю, стоящую внѣ всякихъ познаваемыхъ условій,—и предполагаютъ, что наблюдаемые нами матеріальныя перемѣны суть продукты этого нематеріальнаго начала. Кромѣ того, если не смотрѣть на причину, какъ на нѣчто вполнѣ независимое отъ послѣдующаго эффекта, какъ на нѣчто, предшествующее эффекту, но не родящее его изъ себя,—то относить тяготѣніе къ волѣ въ такой же мѣрѣ невозможно, какъ приписывать смерть человѣка предшествующему взрыву.

1) HERSCHEL, Outlines of Astronomy, 1849, ch. VII.

ГЛАВА Ш.

ТОЖДЕСТВО ПРИЧИНЫ И ЭФФЕКТА.

58. Въ предыдущей главѣ мы старались показать, что слова «причина» и «эффектъ» выражаютъ собою тождественные процессы, разсматриваемые лишь съ разныхъ точекъ зрѣнія. Въ настоящую минуту необходимо обратиться къ тѣмъ возраженіямъ, которыя легко могутъ возникнуть въ умѣ читателя, по поводу кажущагося несходства между причинами и эффектами, равно какъ по поводу случаевъ, когда одна и та же причина можетъ производить, повидимому, различные эффекты и, наоборотъ, двѣ или нѣсколько разныхъ причинъ производить одно и то же дѣйствіе.

Случается часто слышать, какъ одной и той же причинѣ приписываются разные эффекты; но во всѣхъ такихъ случаяхъ причиной является лишь какой-нибудь одинъ изъ дѣйствующихъ агентовъ, выдающійся изъ группы болѣе другихъ. Если этотъ агентъ выдѣлится изъ группы и вставитъ въ другую, то результатъ оказывается всегда отличный. Если 5, приложенные къ 3, дадутъ 8, а 5 къ 7 дадутъ 12, а не 8; то послѣднее вытекаетъ не изъ измѣнчивости ариметическихъ законовъ. Не измѣнчивостью же законовъ причинности объясняется и то, что въ данную минуту баранья котлета составляетъ прекрасную пищу, а черезъ часъ можетъ сдѣлаться вреднымъ отягощеніемъ

для организма. Когда мы видимъ случаи, гдѣ одинъ и тотъ же агентъ, напр. электричество, производитъ разные эффекты, дѣйствуя на кожу, языкъ, ухо, глазъ, воду, газы и соли, то эффекты различны потому, что различны причины, и было бы большимъ заблужденіемъ приписывать первые одному только агенту—электричеству.

59. Когда Лавуазье сказалъ, что дыханіе и горѣніе суть процессы окисленія, это было очень счастливымъ приѣмомъ отождествленія. Но хотя кислородъ является агентомъ въ обоихъ случаяхъ, онъ однако не единственный опредѣляющій. Освобожденіе крови отъ кислорода очень похоже на удаленіе кислорода изъ воздуха—въ первомъ случаѣ уничтожается мало по-малу дыханіе, во второмъ уничтожается горѣніе, пламя. Но посмотрите, какъ опасна становится дедуція, если основывать ее на выдѣленіи изъ дѣлаго одного агента, какъ причины. Въ виду того, что дыханіе и горѣніе ослабѣваютъ съ уменьшеніемъ кислорода, не естественно ли думать, что они, наоборотъ, усилятся при его избыткѣ? и если бы кислородъ былъ, въ самомъ дѣлѣ, причиной, умозаключеніе было бы вѣрно. Но что говорятъ факты? Въ чистомъ кислородѣ пламя становится ярче, а животное умираетъ—агентъ, усиливающій пламя, приводитъ животное въ коматозное состояніе.

60. Если одна и та же причина производитъ разныя дѣйствія, то разныя причины могутъ производить одно и то же дѣйствіе. Таково обыденное мнѣніе, основывающееся для примѣра хоть на томъ, что какъ холодъ такъ и теплота разрѣшаютъ приливы крови. На обыкновенномъ языкѣ мы сказали бы: «въ этомъ случаѣ одинъ и тотъ же эффектъ производится противоположными причинами»; холодъ—тѣмъ, что ослабляетъ притокъ крови, сжимая артеріи; тепло—тѣмъ, что облегчаетъ движеніе застоявшейся крови, расширяя артеріи ¹⁾.

¹⁾ На этомъ основаніи холодъ полезень въ ранніе періоды, дѣйствуя какъ *предохранительное средство*, а тепло въ позднѣйшіе, дѣйствуя какъ *врачующее*.

Далѣе, біеніе сердца останавливается раздраженіемъ бродящаго нерва, симпатическаго нерва, постукиваніемъ по животу и чувствомъ ужаса или радости. Однако эти разнообразныя предшествующія не разнородныя причины, а различныя движенія, которыя вызываютъ къ дѣятельности одинъ и тотъ же опредѣляющій моментъ; все равно, какъ различные способы намагничиванія желѣза—треніе магнитомъ, вѣвка по направленію магнитнаго меридіана, пропусканіе гальваническаго тока по проводнику, обвивающему желѣзо спиралью—представляютъ операціи, посредствомъ которыхъ вызывается къ дѣятельности одинъ и тотъ же опредѣляющій моментъ, *одна и та же причина*, но въ сопровожденіи различныхъ побочныхъ, не каузальныхъ моментовъ, не переходящихъ въ эффектъ. Предшествующими событіями могутъ быть погруженіе въ воду, затягиваніе веревки вокругъ шеи, порча воздуха избыткомъ угольной кислоты или небольшимъ количествомъ окиси углерода и пр., но дѣйствительными причинами смерти не будетъ ни вода, ни веревка, ни газы. Дѣйствительною, опредѣляющею причиною будетъ остановка дѣятельности нервныхъ центровъ, вслѣдствіе недостаточнаго притока окисленной крови. Угольная кислота и окись углерода мѣшаютъ крови принимать кислородъ, вода препятствуетъ притоку его, а веревка мѣшаетъ, кромѣ того, притоку крови къ мозгу.

61. Тождественность причины и эффекта, въ ихъ вѣншнемъ различіи, похожа на тождественность кривой, если разсматривать ее съ выпуклой и вогнутой стороны. J. P. Майеръ выразился очень удачно, сказавъ: «силы суть причины, поэтому къ нимъ вполнѣ приложимо начало *causa aequat effectum*. Если причина *c* производитъ эффектъ *e*, то $c = e$; если, съ другой стороны, *e* есть причина другого эффекта *f*, то $e = f$ и т. д.»¹⁾ Такимъ образомъ не только $c = e$, но и $c = f$, потому что $c = e = f$, и, наоборотъ, $f = c$. Если дан-

¹⁾ MAIER, Die Mechanik der Wärme, p. 3.

ная причина произвела равный ей по величинѣ эффектъ, то при этомъ самомъ произведеніи она, очевидно, перестала *быть* тѣмъ, чѣмъ *была*, и перешла въ то, чѣмъ она *сдѣлалась*. Иначе было бы созиданіе изъ ничего: причина продолжала бы существовать, какъ причина, въ отдѣльности, и эффектъ былъ бы произведенъ безъ поглощенія имъ причины; c не было бы $= e$. Далѣе, если бы при произведеніи эффекта не поглотилась бы какая-нибудь часть причины, насчетъ этого остатка могъ бы быть произведенъ новый эффектъ, и тогда общій эффектъ c былъ бы больше, чѣмъ e , что противорѣчитъ $c = e$. «Поэтому, — продолжаетъ Майеръ, — если c дѣлается e , а e дѣлается f и т. д., то мы принуждены смотрѣть на эти величины, какъ на разныя феноменальныя формы одного и того же предмета. Если первымъ свойствомъ причинъ признать ихъ ненарушимость, то вторымъ будетъ ихъ вышняя извращаемость, способность принимать различныя формы». Последнее не нужно, однако, разумѣть въ смыслѣ способности къ метаморфозамъ; всякая причина неизмѣнна, измѣняются лишь условія ея сочетаній. Никакой агентъ не измѣняется самъ по себѣ, онъ только вступаетъ въ новыя отношенія къ другимъ. Таковъ смыслъ *количественной неразрушаемости* и *качественной видоизмѣняемости* силъ и причинъ.

62. Послѣ того, какъ вопросъ рѣшенъ въ этой абстрактной формѣ и равенство между эффектомъ и причиной стало очевиднымъ, читатель не только можетъ спокойно выкинуть изъ головы всѣ прежнія затрудненія относительно *связи* между причиной и эффектомъ, *несходство* ихъ другъ съ другомъ и *разнообразіе* эффектовъ, вытекающихъ изъ *одной и той же* причины; но онъ можетъ даже спросить: какимъ образомъ возникли всѣ эти вопросы, путавшіе философовъ? Въмѣсто того, чтобы спорить, познается ли причинная связь интуитивно или посредствомъ опыта (и есть ли какое-нибудь объективное значеніе въ этомъ вѣрованіи), посмотримъ лучше, какъ могли

философы придать реальный смысл чисто логическому различію между причиной и эффектомъ, послѣ того какъ были установлены формулы, въ родѣ *causa aequat effectum*, или «тождественныя причины производятъ тождественныя послѣдствія»; и каковымъ образомъ послѣ принятія такого различія они были принуждены выдумать таинственную связь между ними.

Теорія причинности Юма.

63. Главнымъ источникомъ ошибокъ была двусмысленность языка. Едва только мы начнемъ употреблять въ дѣло точные абстрактные символы математики, какъ уравненіе причины и эффекта, бывшее до тѣхъ поръ столь темнымъ, сразу дѣлается яснымъ. Къ какому смѣшенію понятій ведетъ распущенность обыденнаго языка, всего лучше видно изъ сочиненій очень гонимаго діалектика Юма. Его трактатъ о причинности кишитъ двусмысленностями. Онъ всюду придерживается мысли, что одна и та же причина можетъ производить разные эффекты, и думаетъ, что вѣрованіе наше въ необходимость связи вытекаетъ единственно изъ нашей привычки ожидать будущаго, схожаго съ прошедшимъ. Для этой мысли онъ находитъ два основанія: одно—и его дѣйствительно можно доказать—заключается въ томъ, что познаніе эффектовъ или причинъ пріобрѣтается опытомъ; другое—и это утвержденіе совсѣмъ нейдетъ къ дѣлу,—что «никакой предметъ не являетъ своими качествами передъ органами чувствъ ни причинъ, которыя его произвели, ни эффектовъ, которые изъ него могутъ вытечь»;—другими словами, ни въ какомъ предметѣ нельзя видѣть по его настоящему состоянію его *прошедшаго и будущаго* состояній: мы видимъ то, что видимо, но не видимъ, какъ оно произошло и въ какіе новые феномены оно можетъ превратиться. «Эффектъ,—по Юму,—совершенно отличенъ отъ причины». Если это такъ, то говорить, что «одно никогда немо-

жеть быть открыто въ другомъ» — значить впадать въ трузизмъ. По его мнѣнію, природа позволяетъ намъ лишь поверхностное знаніе качествъ вещей, и «скрываетъ отъ насъ тѣ силы и начала, которыми вполнѣ опредѣляется вліяніе ихъ.... Органами чувствъ мы узнаемъ цвѣтъ и консистенцію хлѣба, но ни органы чувствъ, ни разумъ не открываютъ намъ тѣхъ свойствъ хлѣба, въ силу которыхъ онъ питателенъ». Оставивъ въ сторонѣ то обстоятельство, что фивіологія уже настолько развилась, что можетъ отвѣтить на послѣдній вопросъ вполнѣ, а со временемъ рѣшить его, разумѣется, окончателно, обратимъ вниманіе на *непригодность* этого аргумента. Кто же предполагалъ когда-нибудь, что питательное въ хлѣбѣ есть его цвѣтъ и консистенція? Если же причина питательности не они, а нѣчто другое, и если это нѣчто составляетъ таинственное свойство, то, конечно, наше незнаніе его понятно; но что же тутъ общаго съ причинностью, которая въ этомъ случаѣ будетъ не отношеніемъ между цвѣтомъ, консистенціей и питательностью, а отношеніемъ между послѣдней и таинственнымъ свойствомъ?

Чувственные качества предмета возбуждаютъ, правда, связанныя съ ними ощущенія, которыя мы испытывали прежде; и въ этомъ смыслѣ цвѣтъ хлѣба наводитъ насъ на заключеніе, что если мы съѣдимъ окрашенное такимъ образомъ вещество, то оно насытитъ насъ; но это отнюдь не такое умозаключеніе, въ которомъ цвѣтъ или внѣшній видъ хлѣба были бы причинно сочетаны съ питательностью. «Хлѣбъ, который я ѣлъ прежде, насыщалъ меня; это значить: тѣло съ извѣстными чувственными качествами было одарено извѣстнымъ таинственнымъ свойствомъ; но слѣдуетъ ли отсюда, что въ другое время и другой хлѣбъ насытитъ меня, т.-е. что сходныя чувственные качества всегда будутъ связаны съ сходными таинственными свойствами? Отвѣтъ на этотъ вопросъ зависитъ отъ того, изображаетъ ли собою «другой хлѣбъ» нѣчто отличное отъ хлѣба, или это въ самомъ дѣлѣ хлѣбъ. Въ первомъ случаѣ

«другой хлѣбъ» будетъ имѣть и другія «таинственныя свойства»; во второмъ послѣднія будутъ, наоборотъ, сходны съ прежними. Юмъ старается выяснить основы такихъ сужденій. Во-первыхъ, онъ справедливо отрицаетъ, чтобы умозаключенія о сходствѣ эффектовъ изъ сходныхъ причинъ составлялись путемъ разсужденій, и прямо заявляетъ, что существованіе здѣсь чего-либо промежуточнаго, посредственнаго превышаетъ его пониманіе. При этомъ онъ допускаетъ, что эффектъ умозаключается нами и что мы всегда дѣйствуемъ на основаніи такихъ умозаключеній; но затѣмъ Юмъ задается вопросомъ, на основаніи какого начала въ человѣческой природѣ авторитетъ опыта становится столь могущественнымъ и находитъ рѣшеніе въ привычкѣ. «Еслибы заключеніе о сходствѣ эффектовъ изъ сходныхъ причинъ составлялось разумомъ, то оно, очевидно, съ самаго начала, при первомъ примѣрѣ, было бы столько же совершенно, какъ послѣ длиннаго ряда опытовъ; практика говоритъ однако совершенно противное. Мало вещей, которыя походили бы другъ на друга больше, чѣмъ яйца; однако, несмотря на внѣшнее сходство, никто не предполагаетъ во всѣхъ яйцахъ одинаковаго вкуса». Примѣръ развитъ очень неудачно. Вслѣдствіе сходства яицъ между собою, всякій человѣкъ, *узнавая* яйцо, *узнаетъ* то, что онъ прежде зналъ объ яйцахъ; и если прежніе опыты не отрывали въ нихъ ясныхъ различій, необходимымъ умозаключеніемъ при видѣ всякаго яйца будетъ мысль объ его сходствѣ по вкусу съ другими. Намъ нѣтъ нужды вѣрить, что будущее будетъ походить на прошедшее, въ насъ нѣтъ ни интуиціи однородности природы, ни сознанія присутствія причинной связи; мы просто *узнаемъ* вновь извѣстное прежде, т.-е. идеально воспроизводимъ то, что происходило прежде. Физиологической основой для этого служить взаимная связь нервныхъ группъ, въ силу которой группа, приходящая въ дѣятельность, возбуждаетъ другія, и воспроизведеніе происходитъ въ томъ же порядкѣ, въ которомъ образовалась

связь. Если порядок происхожденія былъ всегда однороденъ, то и воспроизведеніе будетъ носить соотвѣтствующій характеръ. Если по прежнимъ опытамъ одни яйца оказывались на вкусъ и обоняніе пріятными, а другія невкусными и вонючими, то такая неоднородность въ опытѣ сдѣлаетъ соотвѣтствующее умозаключеніе шаткимъ. Вліяніе же привычки сказывается не въ *установленіи* вѣрованія, что сходныя причины родятъ сходные эффекты, а въ предупрежденіи поспѣшныхъ заключеній изъ поверхностныхъ сходствъ. Опытъ учитъ насъ въ самомъ дѣлѣ постоянно, что предметы, сходные въ извѣстныхъ отношеніяхъ, часто отличаются въ другихъ.

64. Юмъ и его послѣдователи мучатъ себя совершенно даромъ воображаемой связью между двумя событіями, которыя не составляютъ двухъ событій, а суть лишь разныя стороны одного. Причины существуютъ только въ отвлеченіи, насколько онѣ выражаются въ эффектахъ; агенты, являющіеся *причинными* въ данномъ эффектѣ, могутъ существовать въ иныхъ отношеніяхъ; это-то и сбиваетъ обыкновенно съ толку. Воздушныя колебанія могутъ происходить и неслышно для насъ; но, пока мы не слышимъ ихъ, они не будутъ звуками: считать ихъ причиной звука—значитъ отбросить содѣйствіе слухового аппарата и приписывать весь эффектъ одному только дѣятелю.

Рѣзкое, очевидное несходство продукта съ каждымъ изъ своихъ факторовъ, эффекта съ каждымъ изъ своихъ каузальныхъ моментовъ—несходство, являющееся необходимостью,—привело къ заблужденію, будто продуктъ отличенъ отъ комбинаціи своихъ факторовъ, эффектъ не похожъ на причину, которая должна была бы служить лишь собирательнымъ терминомъ для всѣхъ кооперирующихъ факторовъ. Къ тому же ведетъ наша привычка выдѣлять изъ группы одного фактора предпочтительно передъ другими и приписывать ему цѣлое.

Но затѣмъ въ дѣлѣ играетъ роль еще одна особенность.

Существуетъ два класса эффектовъ, которые можно ясно отличить другъ отъ друга, какъ

Результирующіе и вытекающіе.

65. Хотя каждый эффектъ есть результирующее своихъ слагаемыхъ, продуктъ своихъ факторовъ, однако мы не всегда можемъ прослѣдить процессъ его возникновенія, т.-е. образъ дѣйствія каждаго фактора въ отдѣльности. Для случаевъ, когда это невозможно, я предлагаю называть эффектъ вытекающимъ. Хотя онъ возникаетъ изъ сочетанной дѣятельности агентовъ, но въ формѣ, не открывающей этихъ дѣателей. Галилей установилъ ясный принципъ независимости движеній, и его можно обобщить, въ смыслѣ независимости причинныхъ дѣателей. Всякій агентъ, будучи неразрушаемымъ и независимымъ, имѣетъ собственное индивидуальное значеніе; и всякій эффектъ возникаетъ двумя способами: или происходитъ смѣшеніе, прикладываніе другъ къ другу, или сочетаніе, слитіе въ несходный результатъ. Такъ, когда мы имѣемъ дѣло съ однимъ движеніемъ, слѣдующимъ за другимъ, съ опусканіемъ одного плеча въ рычагѣ и поднятіемъ другого (здѣсь въ сущности не послѣдовательность, а одновременность, но мы принуждены разсматривать ихъ послѣдовательно), здѣсь такая парность явленій, такая прямая зависимость ихъ другъ отъ друга, что мы не прибѣгаемъ къ посредству какой-нибудь силы, лежащей внѣ событій—одно считается прямо зависящимъ отъ другого. Случай этотъ мы называемъ сообщеніемъ движенія; эффектъ здѣсь сообщенное движеніе. Возьмемъ далѣе болѣе сложный эффектъ сочетаннаго движенія, напр. движеніе планеты по орбитѣ. Здѣсь результирующая является изъ сложенія силъ, дѣйствующихъ прямо по направленію къ солнцу и по касательнымъ къ орбитѣ, на основаніи общеизвѣстнаго параллелограмма силъ, гдѣ результирующая идетъ по діагонали. Всякая результирующая представляетъ либо сумму, либо разность дѣйствующихъ силъ—

сумму, когда послѣднія дѣйствуютъ въ одномъ и томъ же направленіи,—разность, когда направленіе ихъ обратное. Далѣе, всякая результирующая явно зависитъ по величинѣ отъ слагающихся, потому что онѣ однородны и соизмѣримы.

66. Совсѣмъ другое съ вытекающими, когда, вмѣсто приложенія одного измѣряемаго движенія къ другому или вещей однородныхъ другъ съ другомъ, сочетаются вещи разнородныя между собою. Приложеніемъ тепла къ теплу получается измѣряемая результирующая; но отъ приложенія тепла къ различнымъ веществамъ возникаютъ различныя, количественно несходныя эффекты: расширеніе одного, таяніе другого, кристаллизація третьяго, разложеніе четвертаго; если же тепло подѣйствуетъ на чувствующіе нервы кожи, то эффектъ будетъ еще болѣе отличенъ. Здѣсь мы имѣемъ цѣлый рядъ вытекающихъ, и просто потому, что въ разныхъ случаяхъ кооперирующіе факторы были различны. И въ большинствѣ этихъ случаевъ мы не въ состояніи прослѣдить процессъ ихъ слитія. Вытекающая не похожа на слагаемая, потому что послѣднія несоизмѣримы, и она не можетъ быть, слѣдовательно, сведена ни на сумму, ни на разность. Но, съ другой стороны, она похожа на свои слагаемая, или точнѣе она *есть* эти слагаемая: ничто не можетъ походить на сочетаніе слагаемыхъ, какъ вытекающая, которая и есть это сочетаніе. Какъ бы велико ни было несходство воды съ кислородомъ и водородомъ въ отдѣльности, или со смѣсью этихъ газовъ, но ничто не можетъ походить столько на воду, какъ соединеніе обоихъ газовъ, которое и есть вода. Мы можемъ не знать процесса превращенія газовъ въ жидкое состояніе, но мы знаемъ достовѣрно, что вода возникла изъ этого процесса. Попытка восполнить этотъ пробѣлъ въ знаніи словами «сила» или «причинная связь» была бы мечтою. Возможно, что со временемъ мы будемъ въ силахъ выразить невидимый процессъ математической формулой; но до тѣхъ поръ на воду слѣдуетъ смотрѣть, какъ на вытекающее.

67. Если бы всё вообще эффекты въ природѣ носили характеръ результирующихъ, въ только-что развитомъ смыслѣ, наша дедуктивная мощь была бы абсолютной и мы имѣли бы математическое выраженіе для всѣхъ явленій. Но именно потому, что эффекты болѣею частью вытекающіе, дедукція недостоверна и нуждается, даже въ случаяхъ крайней правдоподобности, въ проверкѣ опытомъ. Если бы мы были способны, при одномъ взглядѣ на явленія, различать въ нихъ результирующія въ новыхъ положеніяхъ, наше дедуктивное видѣніе шло бы рука объ руку со способностью идеально представлять себѣ вещи. Къ несчастію, дѣло стоитъ иначе. Кто помимо опыта можетъ предугадывать азотную кислоту въ кислородѣ и азотѣ? Кто могъ бы предсказать, что золото превратится въ хлористое соединеніе въ смѣси двухъ жидкостей (соляной и азотной кислоты), оставаясь неизмѣненнымъ въ каждой изъ нихъ въ отдѣльности? Однако предположеніе, что со временемъ мы узнаемъ въ каждомъ продуктѣ способъ дѣйствія каждаго фактора въ отдѣльности и по отношенію къ другимъ, не заключаетъ въ себѣ ничего несбыточнаго. Если агентъ *A* имѣетъ величину *X*, другой агентъ *B* величину *Y*, то результирующее $A + B$ будетъ $X + Y$. Но это вѣрно лишь для случая, когда въ явленіе не вмѣшивается никакихъ другихъ факторовъ. Въ дѣйствительности же такое вмѣшательство всегда существуетъ; и если его отбрасываютъ въ сторону, то либо потому, что оно не идетъ къ дѣлу, либо по его малости, которая не мѣшаетъ нашимъ «приближеніямъ». Поэтому, строго говоря, всякій наблюдаемый нами *реальный* эффектъ всегда принадлежитъ къ разряду вытекающихъ, такъ какъ мы не въ состояніи опредѣлить съ полною точностью дѣйствія всѣхъ факторовъ. Сказанное здѣсь относительно реальностей не касается однако идеальныхъ построеній, гдѣ всѣ факторы опредѣлены точно.

68. Но будутъ ли эффекты съ характеромъ результирующихъ или вытекающихъ, во всякомъ случаѣ мы познаемъ при-

чины только изъ эффектовъ. Кантъ пытался доказать, что причинное отношеніе лишено объективной реальности, будучи лишь отблескомъ субъективной категоріи причинности, на основаніи которой мы классифицируемъ явленія. Его доводы основаны на двухъ положеніяхъ, которыя допустить, по моему мнѣнію, нельзя: во-первыхъ, на мысли, что мы не знаемъ вещей самихъ по себѣ; во-вторыхъ, на предположеніи, что умственные категоріи не развиваются въ насъ вмѣстѣ съ развитіемъ организма изъ нашего общенія съ окружающей средой, а врожжены и дѣлаютъ умственное развитіе возможнымъ. Кантъ, отвѣчая на скептицизмъ Юма, говоритъ, что наша вѣра въ необходимость связи есть необходимость въ мысли, а не необходимость въ вещахъ. Гегель выразился болѣе глубоко, сказавъ, что она необходимость въ мысли, будучи необходимостью въ вещахъ: «эффектъ необходимъ именно потому, что онъ есть обнаруженіе причины, та самая необходимость, какою является причина» ¹⁾.

69. Въ области умозрѣнія едвали высказывалось положеніе болѣе вредное по послѣдствіямъ, чѣмъ мысль о несходствѣ эффекта съ своей причиной. Изъ него вытекаетъ положеніе, принимаемое многими за аксіому, что мы вообще ничего не можемъ знать о вещахъ и причинахъ, такъ какъ чувствованія наши суть эффекты, производимые въ насъ внѣшнимъ міромъ. Разумный реализмъ этого сочиненія держится на иной почвѣ, признавая, что мы познаемъ причины изъ эффектовъ, а вещи изъ качествъ, составляющихъ наши чувствованія. «Ритмическія колебанія воздуха мы знаемъ только, какъ звукъ, или какъ волны упругой среды; чтò такое они сами по себѣ, мы не знаемъ; знаемъ только, что они должны быть не похожи на слуховыя ощущенія, потому что эффекты не похожи на причины». Такія разсужденія встрѣчаются со-

¹⁾ Негкл., Logik, II. 218. См. весь параграфъ, онъ слишкомъ длиненъ для печати.

нами въ сочиненіяхъ. Попробуемъ дать на нихъ косвенный отвѣтъ. Ритмическія колебанія воздуха, дѣйствующія на барабанную перепонку, предшествуютъ слуховому ощущенію; это отношеніе воздушныхъ колебаній извѣстно. Но если дѣйствіе ихъ упадетъ на языкъ или обоняющую поверхность носа, каковъ будетъ эффектъ? Мы не знаемъ. Какой-нибудь эффектъ да долженъ быть; но эффектъ, котораго и представить себѣ нельзя и который вѣроятно никогда не будетъ узнавъ. Можно ли допустить однако, чтобы отъ нашего незнанія послѣднихъ отношеній страдало наше знаніе отношеній между воздушными колебаніями и слуховымъ органомъ? Развѣ наше знаніе *чего-нибудь* уничтожается отъ того, что мы не знаемъ *другого*? Воздушныя колебанія *составляютъ*, по отношенію къ слуховому аппарату, одного изъ причинныхъ дѣятелей эффекта, звука. Можетъ ли быть что-нибудь пустѣе фразы: мы не знаемъ, что такое воздушныя колебанія,—знаемъ только ихъ эффекты на нашъ слуховой органъ? Въ данномъ частномъ случаѣ они и не значать ничего болѣе. Знать вещь—значитъ знать не то, какъ она дѣйствуетъ на другія вещи, а какъ дѣйствуетъ на наши органы чувствъ. Всякій предметъ внѣ его отношеній къ нашему чувствованію есть отвлеченность. Реаленъ тотъ объектъ, который существуетъ; и всякая вещь, какъ я уже часто говорилъ, *есть* то, что она *производитъ*; для насъ она то, какою мы ее ощущаемъ.

70. Приводится въ колебанія волококлъ; колебанія, передаваясь по воздуху, достигаютъ слухового аппарата и производятъ звукъ. Наука нашла, что воздушныя колебанія предшествуютъ звуку и, принявъ предшествующее за причину (такъ какъ слуховой аппаратъ предполагается самъ собою, то на него не обращаютъ вниманія, какъ на кооперирующій факторъ), спрашиваемъ устами психологовъ, какое же сходство между даннымъ эффектомъ и данной причиной? Сходства тутъ нѣтъ, отвѣчаю я, но нѣтъ и причиннаго отношенія. Одно

изъ причинныхъ элементовъ для эффекта недостаточно. — Спросите себя, что такое въ сущности предполагаемая вами причина, — и вы найдете, что рисующіяся въ вашемъ воображеніи воздушныя волны суть продукты совмѣстнаго дѣйствія объективнаго фактора съ цѣлымъ рядомъ субъективныхъ.

Вы говорите, что воздухъ есть вещество, обладающее упругостью, вѣсомъ, подвижностью и пр., и движеніе его частичекъ уподобляется качаніямъ маятника, представляясь математически въ формѣ волнъ или оболочекъ частныхъ волнообразныхъ колебаній. Далѣе вы говорите, что такое волнообразное колебаніе воздуха и есть объективная причина звука. Я отрицаю это самымъ положительнымъ образомъ. Я говорю, *этотъ* воздухъ, *этотъ* объектъ есть лишь форма вашего чувствованія, когда соотвѣтствующій внѣшній агентъ дѣйствуетъ на ваши чувства. Всѣ тѣ качества, которыми вы одаряете воздухъ, суть ваши чувствованія, которыя производитъ агентъ при содѣйствіи въ васъ разнаго рода чувствительностей. Воздухъ одинъ во всѣхъ отношеніяхъ; но упомянутыя выше *зрительныя отношенія совсѣмъ не то, что его отношенія къ вашему слуховому аппарату*; и предполагать, что они причиняютъ звукъ — большое заблужденіе. Мы слышимъ не то, что видимо или осязаемо; видимое только видимо, и слышимое слышимо; въ обоихъ случаяхъ существуетъ причинное отношеніе между объектомъ и субъектомъ и въ обоихъ случаяхъ эффекты различны, въ силу различія отношеній. Когда говорятъ, что воздушныя колебанія составляютъ причину звука, понимать эти слова слѣдуетъ такъ: тотъ объективный факторъ, который при совмѣстномъ дѣйствіи съ органами чувствъ, зрѣніемъ и осязаніемъ, является однимъ изъ агентовъ въ произведеніи зрительныхъ и осязательныхъ ощущеній, дѣйствуя совмѣстно съ органомъ слуха, является однимъ изъ агентовъ въ произведеніи слуховыхъ ощущеній.

71. Въ этомъ же смыслѣ слѣдуетъ истолковывать и возвращаіе

наше на ощущенія, какъ знаки или символы внѣшнихъ предметовъ. Другими словами, всякое ощущеніе есть знакъ не своего объективнаго фактора, а другихъ ощущеній, которыя опытъ ассоціировалъ съ нимъ. Гельмгольцъ и Спенсеръ, выходя изъ мысли о несходствѣ между причиной и эффектомъ, смотрятъ на впечатлѣнія, какъ на знаки непознаваемыхъ предметовъ. Но развѣ сказанное не рѣшаетъ этого вопроса? Всякое ощущеніе есть знакъ другихъ ощущеній, будучи само отношеніемъ чувствуемаго предмета въ чувствованію. Когда при видѣ окрашеннаго предмета я умозаключаю, что, протянувъ руку, встрѣчу осязательную форму, на томъ основаніи, что въ прежнихъ опытахъ оба ощущенія слились другъ съ другомъ, то зрительное ощущеніе является, очевидно, знакомъ осязательнаго, знакомъ, на основаніи котораго дѣлается умозаключеніе; но, конечно, ощущеніе само по себѣ не составляетъ знака того, что чувствуется. Мое умозаключеніе объ осязательномъ ощущеніи можетъ оказаться и вѣрнымъ и ложнымъ, оно можетъ произойти, когда я вытану руку, и нѣтъ; наконецъ, знакъ можетъ оказаться и вѣрнымъ и ложнымъ;—но все же мое зрительное ощущеніе не знаетъ предмета, а процессъ, вмѣщающій въ себѣ объектъ въ извѣстномъ отношеніи. Ощущеніе, какъ эффектъ, слагается изъ двухъ факторовъ, объекта и субъекта; это два соотнесенныхъ члена, и ощущеніе есть отношеніе слитія обоихъ членовъ. Поэтому говорить, что мы не знаемъ объектовъ и знаемъ только ощущенія, которыя они вызываютъ въ насъ, значитъ говорить, что мы не знаемъ объектовъ въ иныхъ отношеніяхъ, кромѣ чувствованія—ни въ чему не ведущій триумвъ, на которомъ метафизики построили однако праздную тайну *вещи самой по себѣ*.

72. Тайной этой мы займемся въ слѣдующей проблемѣ. Здѣсь же я упомянулъ о ней по той причинѣ, что заравнѣ предвижу недовольство моихъ читателей-метафизиковъ предложеннымъ мною рѣшеніемъ задачи о причинности, такъ какъ

при этомъ я оставилъ въ сторонѣ влюбленный метэмпиреями вопросъ, что такое причина сама по себѣ, независимо отъ своихъ эффектовъ. По общему духу этого сочиненія, единственно возможными рѣшеніями задачъ признаются лишь тѣ, которыя согласуются съ опытными данными; въ этомъ же направленіи должны быть ограничены и требованія, которыя ставятся рѣшеніямъ — послѣднія будутъ тѣмъ полнѣе, чѣмъ полнѣе выражаютъ они собою извѣстное. На непознаваемое притязаній они не имѣютъ; а между тѣмъ многіе и ищутъ именно это непознаваемое. Причина для нихъ то, что выражается нѣмецкимъ словомъ *Ur—sache*, — первичная вещь, то, что предшествуетъ всякой вещи, а не *Sache* — вещь чувствуемая, вещь данной минуты. И такое желаніе поддерживается въ нихъ самою коренною чертою всякаго изслѣдованія — искать во всемъ предшествующаго. Наука классифицируетъ явленія въ болѣе и болѣе общія группы, надѣясь со временемъ свести всѣ въ одной общей понятной формулѣ. Никто не станетъ отрицать громадной пользы такого стремленія; но если бы даже подобная цѣль была со временемъ вполнѣ достигнута, мы не подошли бы ни на волосъ ближе къ познанію вещей, чѣмъ теперь, а только классифицировали бы наше знаніе.

Возьмемъ для примѣра теоретическое сведеніе всѣхъ явленій звука на единственную причину, колебаніе. Мы знаемъ, что существуютъ различные музыкальные инструменты, изъ которыхъ каждому присущъ особенный тѣмбръ: струнные инструменты отличаются въ этомъ отношеніи отъ духовыхъ мѣдныхъ, эти отъ тростниковыхъ и всѣ они отъ человѣческаго голоса; но помимо этихъ различій въ нихъ есть сходство; всѣ производятъ общій эффектъ, значить для всѣхъ существуетъ одно общее физическое условіе. Этотъ общій эффектъ есть музыкальное ощущеніе, а общее физическое условіе — колебанія. Можно было бы сказать, что колебаніе составляетъ первичную причину, *Ur—sache*, всѣхъ различныхъ эффектовъ, если оста-

вить въ сторонѣ то метафизическое затрудненіе, что колебаніе въ свою очередь требуетъ причины, нѣчто, предшествующее воздуху и даже движенію. Примемъ же колебаніе за окончательное и пусть оно представляетъ, по аналогіи, первичную сущность, причину причинъ. Но и тогда явленіе еще не объяснено. Во-первыхъ, намъ нужна чувствительность, чтобы придать колебаніямъ специфической характеръ тона. Во-вторыхъ, оба эти момента суть отвлеченныя выраженія для того, что есть *общаго* всѣмъ музыкальнымъ звукамъ; но они не выражаютъ того, что присуще каждому изъ нихъ въ *частности*. Значитъ, они не составляютъ еще дѣйствительныхъ причинъ любого тона. Мы знаемъ, что тонъ зависитъ отъ опредѣленныхъ условій: длины струны, ея толщины, натяженія, свойства прикладываемой силы (проведеніе смычкомъ, щипанье пальцемъ и пр.); все это факторы, участвующіе въ продуктѣ, слѣдовательно, все это причины.

73. То же повторяется и на всѣхъ другихъ явленіяхъ природы. Для всякаго есть спеціальныя условія, которыми оно характеризуется, которыя дѣлаютъ его тѣмъ, что оно есть. Общія сходства явленій, которыя мы отвлекаемъ, какъ законы, конечно столько же достовѣрны, какъ и разнообразіе явленій; но это факты отвлеченныя, которые реализированы дѣйствительностью лишь въ бѣльшей или меньшей степени. Думать же, что ими вполне опредѣляются явленія, было бы иллюзіей.

Отсюда мы заключаемъ, во-первыхъ, что мы не знаемъ и не можемъ знать первичной причины, *Ur—sache*, которая не была бы эффектомъ; не можемъ знать уже потому, что не присутствовали при возникновеніи вещей. Но если бы мы даже и знали ее, знаніе это было бы бесплодно, потому что мы имѣемъ дѣло съ *настоящимъ* существованіемъ, а не съ существованіемъ въ его *неопредѣленномъ* состояніи. Когда мы знаемъ тоны разныхъ инструментовъ и спеціальныя условія ихъ происхожденія, то знаніе законовъ колебаній даетъ намъ возмож-

ность классифицировать и объяснять явления; но никакое абстрактное знание колебаній не поможет намъ слышать тоны.

74. Въ заключеніе слѣдуетъ сказать, что въ наукѣ отыскиваніе причинъ заключается въ отыскиваніи спеціальныхъ условій, участвующихъ въ образованіи продукта, а не въ праздно погонѣ за чьмъ-нибудь другимъ. Явленіе есть процессъ; его причинность есть его происхожденіе, и разсматривать его можно или аналитически, со стороны производящихъ причинъ, условій, или синтетически, какъ результирующій эффектъ.

Я ставлю себѣ при каждомъ удобномъ случаѣ обязанностью напоминать умозрѣнію, что не слѣдуетъ гоняться за призраками, отворачиваясь отъ того, что дано въ опытѣ, и силясь проникнуть за его предѣлы. Если наука и принуждена заглядывать за предѣлы данныхъ фактовъ, въ ея поискахъ за опредѣляющими факторами, то она принуждена, съ другой стороны, связывать синтезомъ то, что было разложено анализомъ; и если факторы найдены, то она должна проверить, подходят ли они къ дѣлу и опредѣляется ли ими продуктъ. Въ жизни важенъ фактъ настоящей минуты; моменты, которые ему предшествуютъ, получаютъ интересъ только въ силу ихъ отношенія къ данному факту. Умъ долженъ, правда «заглядывать впередъ и назадъ», но стоять ему слѣдуетъ на «настоящемъ», на «фактѣ», съ которымъ онъ имѣетъ дѣло. Мы часто, въ нашемъ нетерпѣніи, пренебрегаемъ настоящимъ моментомъ, заглядывая жадно въ то, что было, и въ то, что будетъ — какъ будто прошлое не было, а будущее не будетъ настоящимъ. Такимъ образомъ мы часто не пользуемся настоящимъ какъ бы слѣдовало, не оцѣниваемъ должнымъ образомъ ни событій, ни людей, упуская изъ рукъ удобный случай, а впоследствии сами же жалѣемъ о промахѣ. Мы постоянно стараемся измѣнить привычки и украсить нашу жизнь; но часто откладываемъ нужную для этого работу на свободныя минуты, а когда онѣ приходятъ, руки полны новыхъ дѣлъ. Мы не

смотримъ на страдаія и нужды въ нашей непосредственной близи, считая болѣе достойнымъ дѣломъ облегчать страдаія тѣхъ, которые отъ насъ далеко и когорыхъ мы не знаемъ. Мы пренебрегаемъ насущными потребностями дня въ пользу безплоднаго смотрѣнія въ будущее. Въ жизни, какъ въ философіи, слѣдуетъ помнить великій урокъ: не отцѣлять никогда реальнаго отъ идеальнаго, не жертвовать однимъ въ пользу другого, а узнавать идеальное въ реальномъ и сливать ихъ вмѣстѣ.

9

ПРОБЛЕМА VI.

АБСОЛЮТНОЕ ВЪ СООТНОШЕНІЯХЪ ЧУВСТВОВАНІЯ СЪ ДВИЖЕНІЕМЪ.

„Le forme dei fenomeni, studiate nelle loro somiglianze, hanno lasciato vedere, al dissotto di sè, una forma fondamentale unica, che le genera tutte, per quanto varie all'infinito, colla semplice sua reduplicazione. Dallo studio dei fenomeni co-esistente risultò, che gli esseri in apparenza più diversi ed opposti costituiscono un ordine unico di cose. Ed un congegno unico di forze, malgrado la disformità e contrarietà apparente, si manifestò pure dallo studio delle successioni dei fenomeni dovunque e comunque osservate. Di qui, e solo di qui, il filosofo positivo trasse la sua conclusione, che tanto il mondo della materia quanto quello del pensiero si comprendono nello stesso concetto della natura, sia che vi si consideri la forma dell'essere, o l'ordine delle cose, o il congegno delle forze“.

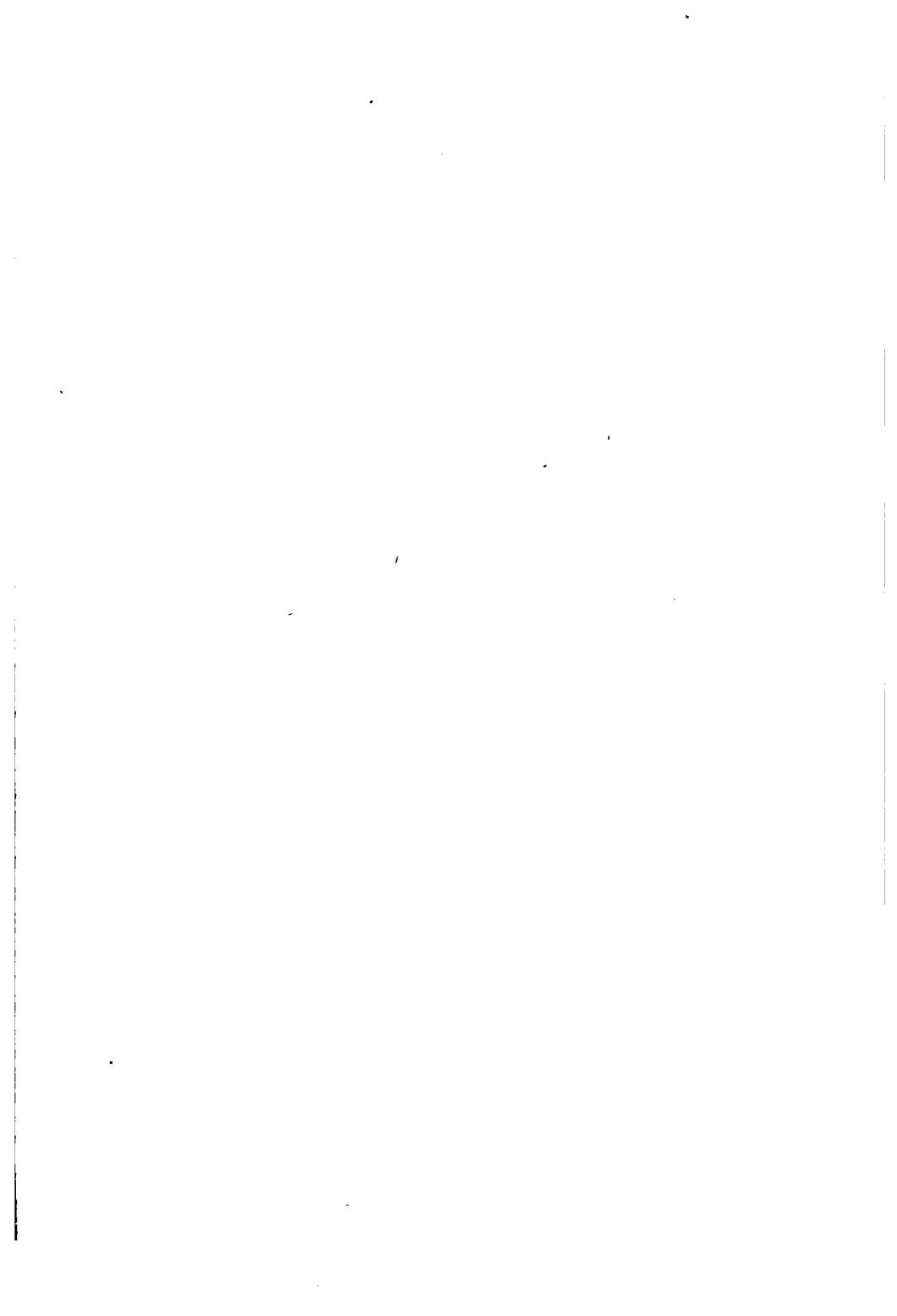
ARDIGÒ: *La Psicologia come scienza positiva*, Milano, 1870, p. 398.

„Wenn Jemand innerhalb eines Kreises steht so liegt dessen convexe Seite für ihn ganz verborgen unter der concaven Decke; wenn er ausserhalb steht, liegt umgekehrt die concave Seite unter der convexen Decke. Beide Seiten gehören ebenso untrennbar zusammen als die geistige und leibliche Seite des Menschen, und diese lassen sich vergleichsweise auch als innere und äussere Seite fassen; es ist aber ebenso unmöglich, von einem Standpunkte in der Ebene des Kreises beide Seiten des Kreises zugleich zu erblicken, als von einem Standpunkte im Gebiete der menschlichen Existenz diese beide Seiten des Menschen“.

FECHNER: *Elemente der Psychophysik*, 1860, i. p. 2.

„Hic sine dubio lectores hærebunt. multaue commiscentur quæ moram injiciant; et hac causa ipsos rogo, ut lento gradu mecum pergant, nec de his judicium ferant donec omnia perlegerint“.

SPINOZA: *Ethics*, Pars ii., prop. xi. schol.



АБСОЛЮТНОЕ ВЪ СООТНОШЕНІЯХЪ ЧУВСТВОВАНІЯ СЪ ДВИЖЕНІЕМЪ.

ГЛАВА I.

ПОСТАНОВКА ЗАДАЧИ.

1. Что человекъ не можетъ никогда познать абсолютное — считается догматомъ въ современной философіи; и многіе изъ читателей заподозрять меня въ намѣренномъ играніи въ парадоксы, когда я скажу, что наше знаніе абсолютнаго не только не безнадежно, но, наоборотъ, обширно, разнообразно и точно. Высказавъ это, я долженъ однако оговориться, что разумѣю здѣсь абсолютное въ границахъ опыта, а не то метэмпирическое воззрѣніе на абсолютное, которымъ оно отрывается, какъ сверхъ-чувственное, отъ всякаго чувственнаго опыта. Упрекнуть меня въ такомъ ограниченіи нельзя, потому что оно прямо вытекаетъ изъ общихъ началъ этого сочиненія. Если подъ абсолютнымъ разумѣть безусловное (слово очень темное по смыслу, понятное только, какъ абстрактное ничто), то было бы нецѣлостью спрашивать, познаваемы ли его условія. Если съ другой стороны разумѣть подъ абсолютнымъ неощущаемое, то оно непознаваемо въ силу его немыслимости. Но мы будемъ имѣть дѣло, конечно, не съ этими призраками.

Гамильтонъ имѣлъ право сказать и другіе повторять за нимъ, что «абсолютное и безконечное суть два противоположныя безумія мысли, субъективныя необходимости, превращенныя въ объективныя необходимости». И съ ихъ точки зрѣнія это могло быть вѣрно. Но можемъ ли мы придавать этимъ словамъ тотъ же смыслъ? Должны ли мы вслѣдъ за ними отдѣлять абстрактный терминъ отъ его конкретнаго соозначаемаго, который для насъ и составляетъ реальный элементъ, тогда какъ они считаютъ его обнаруженіемъ, отличнымъ отъ отвлеченнаго символа? И должны ли мы далѣе, произведя такое умственное раздѣленіе, сказать себѣ, что поелику знать можно только обнаруженія, проявленія, а не *то*, что обнаруживается, то нужно отказаться отъ всякой надежды знать абсолютное? Едвали.—Никто не будетъ сомнѣваться, что если абсолютное есть просто постулатъ такого рода, то оно непознаваемо потому, что постулируется, какъ лежащее внѣ познаваемыхъ проявленій. Но нужно еще доказать, что это постулатъ такого рода.

2. Прежде всего требуется установить точно смыслъ выраженій. Нѣтъ ничего легче, какъ показать невозможность для знанія, которое всегда относительно, переступить границы относительности и обнять абсолютное. Но точно также нѣтъ ничего легче, какъ доказать, что абсолютное и относительное нельзя познавать одно безъ другого, такъ какъ это два соотнносительные термина, два отвлеченія, совпадающія между собою, вмѣщающія другъ друга. Съ другой стороны, всякій согласится съ положеніемъ: «конечное никогда не можетъ вмѣщать безконечное».—Какъ бы то ни было, но умъ очень отчетливо обнимаетъ безконечное, обращаясь съ нимъ какъ со всякимъ другимъ отвлеченіемъ; поэтому необходимо помирить эти противорѣчія, и примиреніе возможно только при условіи, если терминамъ будетъ придано совершенно опредѣленное значеніе.

3. Разсмотримъ прежде безконечное.—Извѣстно, что умозрѣнію присуща наклонность придавать мысли чувственные образы, или олицетворять отвлеченія, все равно какъ ему присуща и противоположная наклонность—одухотворять ощущенія, превращая ихъ въ отвлеченія. Эта-то наклонность и породила представленіе о безконечномъ, въ образѣ реальности, все равно какъ составилось представленіе о движеніи, независимомъ отъ движущихся тѣлъ. Безконечное, будучи безграничнымъ, противопоставляется реальности, которая всегда конечна. Принявъ эти идеальныя различенія за реальную раздѣльность, философы и спрашиваютъ: какъ же можетъ ограниченный человѣческій умъ имѣть притязаніе объять безконечность? Вопросъ этотъ поставленъ однако поспѣшно, потому что въ немъ кроется одно вовсе недоказанное предположеніе. Никто, конечно, не станетъ оспаривать предложенія: «конечное не можетъ вмѣщать безконечнаго»—это тавтологизмъ; но когда говорится: «человѣческій умъ не можетъ вмѣщать безконечнаго, потому что онъ ограниченъ», я останавливаюсь на послѣдней половинѣ фразы и въ свою очередь спрашиваю: «а что, если при ближайшемъ разсмотрѣніи оказалось бы, что человѣческій умъ беспредѣленъ?»

4. Вопросъ этотъ вовсе не діалектическая уловка, а вопросъ въ самомъ дѣлѣ серьезный, тѣсно связанный съ представленіемъ о безконечномъ, которое есть символъ, встрѣчающійся только въ логикѣ знаковъ, хотя и имѣющій корни въ логикѣ чувствованія. Чему же оно служитъ символомъ? Не количеству, какъ полагаютъ обыкновенно, и полагаютъ ошибочно, а *операции надъ количествомъ*.

Между основными признаками ощущенія существуетъ одинъ, который называютъ величиной или многостью—большимъ или меньшимъ количествомъ качества. Есть три вида величины: интенсивная, экстенсивная и численная. Первая изъ нихъ, строго говоря, неизмѣрима, такъ какъ она допускаетъ только

неравенство, «больше или меньше», и не допускаетъ отношенія. Вторая величина непрерывна, а третья перерывистая. Послѣднія, будучи измѣрима, суть количества въ строгомъ смыслѣ слова: ими опредѣляется собственно *многость*.

Количества, или измѣримыя величины, бывають либо опредѣленныя, либо неопредѣленныя. Первыми называются тѣ, которыхъ границы *даны*; вторыми тѣ, которыя хотя и имѣють *опредѣлимыя*, но еще *неопредѣленныя* границы. Табъ, кругъ съ діаметромъ въ 3 дюйма есть опредѣленная величина; гора или толпа людей, наоборотъ, величина неопредѣленная, границы которой могутъ однако быть опредѣлены съ точностью.

5. Часто смѣшиваютъ безконечное съ неопредѣленнымъ, но эти понятія діаметрально противоположны. Безконечное не только не есть количество съ опредѣлимыми, но неопредѣленными границами, оно даже вовсе не количество, потому что не допускаетъ ни увеличенія, ни уменьшенія, и, стало быть, границъ не имѣетъ. Это есть операція постояннаго *устраненія* всякихъ опредѣлимыхъ границъ;—безконечное прибавленіе новыхъ количествъ къ уже существующему—непрерывное притеканіе. Безконечное есть также мало количество, какъ и нуль. Если нуль есть знакъ исчезнувшаго количества, то безконечное есть знакъ той непрерывности существующаго, которое раздѣлено на отдѣльныя части установленіемъ границъ для послѣднихъ. Отсюда и выходитъ, что хотя для нашихъ цѣлей мы и дѣлимъ пространство и время на части съ опредѣленными границами, но представляемъ себѣ въ то же время и пространство и время безконечными. Дѣлать это мы принуждены на томъ основаніи, что нѣтъ такихъ предѣловъ пространства и времени, на которыхъ тогъ нашихъ ощущеній принужденъ былъ бы остановиться—онъ переходитъ за каждыя данныя предѣлы ихъ. Такимъ образомъ, изъ прибавки новыхъ и новыхъ пространствъ вытекаетъ понятіе о безконечномъ пространствѣ.

6. Предпославъ сказанное, мы уже можемъ вернуться къ вопросу, ограниченъ ли человѣческой умъ? Если взглянуть на него какъ на величину, то это будетъ интенсивная величина, не допускающая измѣренія; онъ представляется намъ какъ движеніе. Чувствованія наши, слѣдуя другъ за другомъ и затемняя одно другое, представляютъ непрерывный токъ, мысль непрерывно движется, мѣняя формы и границы; стало быть, и умъ, этотъ символъ чувствованій и мысли, представляетъ въ свою очередь тотъ типъ непрерывнаго теченія, который выражается безконечнымъ. Отсюда-то и вытекаетъ понятіе объективнаго безконечнаго, — терминъ, который въ переводѣ на опытъ обозначаетъ фактъ непрерывности существованія, допускающей дробность количественнаго дѣленія.

7. По даже, если оставить сказанное въ сторонѣ и придерживаться обычныхъ представленій, и тогда я оспариваю мысль, что человѣкъ не можетъ обнимать безконечнаго. Ошибка эта вытекаетъ изъ неправильности взгляда, ограничивающаго мысль воображеніемъ. Часто говорится, что немислимо все то, для чего мы не можемъ составить себѣ образа; но это значило бы не понимать самой природы представленій, какъ символовъ. «*Certaines personnes, — говоритъ Декартъ, — sont tellement accoutumées à ne rien considérer qu'en l'imaginant, ce qui est une façon particulière de penser pour les choses matérielles, que tout ce qui n'est pas imaginable leur semble n'être pas intelligible*».

Фактъ, что намъ присуще понятіе о безконечномъ, неоспоримъ, каково бы ни было его начало. Что мы понимаемъ его, также неоспоримо, потому что умѣемъ употреблять его въ дѣло съ величайшей точностью. И понимаемъ мы безконечное, какъ операцію, не менѣе чѣмъ другіе отвлеченные символы. Поэтому, еслибы читатель и не согласился съ моимъ взглядомъ, что это не количество, а операція надъ количествомъ, и принялъ бы безконечное за символъ реальности,

существующаго, то ему пришлось бы все-таки признать, что безконечное понятно намъ какъ абстрактный символъ, что человекъ познаетъ существованіе, познавая конкретно-существующее. Что мы не знаемъ и не можемъ знать всего существующаго—очевидно. Что мы не можемъ знать существованія *самого по себѣ*, внѣ всякихъ отношеній, тоже достоверно. Но существуетъ ли оно само по себѣ? Кто знаетъ это?

8. Теперь обратимся къ представленію объ абсолютномъ, которое символизируетъ собою вселенную или существующее цѣлое, части котораго составляютъ извѣстные и познаваемые феномены космоса. Слова, что мы не знаемъ и не можемъ знать всего существованія, или всѣхъ видовъ существованія, конечно вѣрны, но ни къ чему не ведутъ. Мы знаемъ съ достоверностью конкретныя существованія и знаемъ также отвлеченіе (существованіе), конденсирующее ихъ въ символъ. Тѣ, которые утверждаютъ непознаваемость абсолютнаго, думаютъ, что внѣ сферы познаваемыхъ явленій есть существующее, которое частію *проявляется* въ феноменахъ, но *составляетъ* нѣчто совершенно отдѣльное отъ нихъ и нивоимъ образомъ непознаваемое нами. Если бы это было и такъ, мы никогда не можемъ узнать этого; стало быть, такой вопросъ занимать насъ не можетъ, люди приводятся къ нему единственно празднымъ умозрѣніемъ. Такъ какъ однако умозрѣніе, занимаясь очень долго воображаемыми ноуменами, «непроницаемо скрытыми за феноменами», стало смотрѣть на нихъ какъ на настоящія реальности, то необходимо разобрать доводы, лежащіе въ основѣ такого мнѣнія. Если въ самомъ дѣлѣ ничего нельзя знать о существованіи, кромѣ его туманныхъ проявленій, то абсолютное конечно непознаваемо.

ГЛАВА II.

ВЕЩИ ВЪ ИХЪ АТТРИБУТАХЪ И САМИ ПО СЕБѢ.

9. Знаніе, во всемъ его многообразіи, есть классификація виртуальныхъ чувствованій. Классифицируемыя чувствованія различаютъ другъ отъ друга по несходству ихъ условій и собираютъ въ группы по сходству условій. Все представляетъ продуктъ сходныхъ и несходныхъ элементовъ, потому что тождество и различіе составляютъ нераздѣльные виды всякаго ощущенія. Тамъ, гдѣ реальное раздѣленіе невозможно, мы пускаемъ въ ходъ умственное расчлененіе, и такимъ образомъ, смотря по потребностямъ данной минуты, смотримъ на вещи съ той или другой стороны. На этомъ основаніи наука, представляющая *систему* классифицированныхъ сходствъ и различій, развивается въ двухъ разныхъ направленіяхъ: 1) въ *практическомъ*, которое принимаетъ установленную разъ классификацію и пользуется ею для своихъ непосредственныхъ, полезныхъ цѣлей; и 2) въ *теоретическомъ*, которое, наоборотъ, старается собрать различія подъ рубрику единства болѣе высокаго порядка, классифицируя ихъ опять-таки по сходству, т.-е. пренебрегая частными различіями, какъ неимѣющими общаго значенія. Хотя оба эти направленія часто сталкиваются другъ съ другомъ и помогаютъ одно другому, мы однако будемъ разсматривать ихъ въ отдѣльности.

Они сталкиваются такимъ образомъ, помогая другъ другу, напр. въ біологіи; однако и здѣсь всякій специалистъ слѣдуетъ тому или другому направленію по преимуществу. Можно быть, напр., анатомомъ и заниматься организмомъ со стороны его строенія: анатомъ описываетъ каждый органъ, каждую ткань, каждый элементъ послѣдней и объясняетъ способъ связи всѣхъ частей. Съ его точки зрѣнія разница между нервомъ и мышцей капитальная; только незнающій анатоміи можетъ смѣшивать ихъ цѣликомъ другъ съ другомъ или смѣшивать нѣкоторые изъ присущихъ имъ специальныхъ признаковъ. Онъ опредѣляетъ и перечисляетъ различія между кожей, хрусталикомъ, ногтями, волосами, зубами и пр. Его наука, равно какъ оперативное искусство хирурга, всецѣло покоится на точномъ проведеніи этихъ отличій.

Но другой біологъ, или тотъ же самый, только преслѣдуетъ другія цѣли, смотритъ на организмъ со стороны его развитія. Тогда онъ оставляетъ въ сторонѣ различія и, наоборотъ, старается открыть *замаскированныя* сходства. Имѣя дѣло съ развитіемъ организма, онъ показываетъ, какимъ образомъ послѣдній сдѣлался тѣмъ, что онъ есть: онъ узнаетъ, что нервъ и мышца тождественны между собой по своимъ существеннымъ характеристамъ; что кожа, хрусталикъ, ногти, волосы, зубы и пр. суть видовзмѣненія одной и той же ткани. Не останавливаясь здѣсь, онъ показываетъ, какое многообразіе тканей въ зрѣломъ организмѣ вытекаетъ путемъ дифференціаціи изъ однородной зародышевой пластинки. Его анализъ, заходя далеко назадъ, приводитъ многообразіе органическаго строенія къ единству; а обратный путь, синтезисъ, приводитъ къ полному поглощенію первоначальнаго единства многообразіемъ. Такимъ образомъ, смотря по исходной точкѣ зрѣнія въ области наблюденія и абстрактной теоріи, кусокъ безформенной протоплазмы и сложный организмъ то отождествляются между собой, то противоплагаются одинъ другому.

10. Отсюда и является вопросъ: какую же изъ этихъ точекъ зрѣнія принять, какъ истинную? Отдать ли предпочтеніе практическому выводу или теоретическому? Одна школа философовъ, на основаніи своихъ принциповъ, должна была бы признать организмъ, представляющійся въ его сложности, не реальностью, а феноменальнымъ переходнымъ состояніемъ болѣе глубокой, скрытной реальности. За всякой дифференціаціей, открытой морфологомъ, она должна была бы видѣть сущность, для которой дифференціація служитъ выраженіемъ и которая никогда не проявляется въ ея собственной реальности. Другими словами, все видимое разнообразіе лежитъ лишь на поверхности невидимаго тождества, составляющаго единственную реальность, потому что только она и остается неизмѣнной. Противоположная школа признала бы, наоборотъ, въ этомъ невидимомъ тождествѣ отвлеченіе отъ конкретныхъ фактовъ, подложенное подъ нихъ воображеніемъ, и сочла бы только организмъ реальностью, а тождество идеальностью.

Мы вскорѣ увидимъ, насколько оба заключенія оправдываются опытной провѣркой. Теперь же замѣтимъ, что такая же двойственность направленія существуетъ и при рѣшеніи великой задачи метафизики. И здѣсь различія и противоположности, устанавливаемыя опытомъ, смотря по исходной точкѣ зрѣнія, то отбрасываются въ сторону, то выставляются на видъ. И здѣсь мысль сочетаетъ то, что расчленено органами чувствъ. Умъ, различивъ вещи и распредѣливъ ихъ въ системы, считаетъ свои различенія и классификаціи реальностями. Такъ, практическій умъ безъ малѣйшаго колебанія признаетъ разницы между объектомъ и субъектомъ, матеріей и духомъ, предметомъ и мыслью, потому что имѣетъ дѣло съ установленными различіями, не утруждая себя тѣмъ, что лежитъ за ними. Занимаясь продуктами—реальными или воображаемыми, это все равно,—а не факторами, и называя объекты присвоенными имъ именами, онъ понимаетъ символы въ ихъ

обыденномъ значеніи и считаетъ противоположность между предметомъ и мыслью о немъ абсолютною. Инымъ путемъ идетъ теоретическій умъ: онъ заглядываетъ за то, что дано въ настоящую минуту, силясь узнать, какъ возникло данное — заглядываетъ за продуктъ, отыскивая его факторовъ. Для него ясная съ виду противоположность уже не абсолютна — предметы неразрывно слиты съ мыслью. Такимъ образомъ, одинъ смотритъ на вещи, какъ будто у нихъ нѣтъ ни исторіи, ни будущаго; принимая все въ его настоящемъ значеніи и пользуясь имъ для своихъ цѣлей. Въ дѣйствительности, все существуетъ только пока даны условія существованія, все равно, будетъ ли явленіе моментомъ или цѣломъ. Для практическаго ума существуетъ только *теперь* и *здѣсь*, и онъ не старается опредѣлить настоящаго тѣмъ, что *было* или *могло быть*. Это работающій умъ въ жизни. Въ обыденныхъ житейскихъ дѣлахъ его называютъ здравымъ смысломъ, а въ умственныхъ вопросахъ опытной наукой. Онъ смотритъ на явленія интуитивно, не отыскивая ничего ни *около* нихъ, ни *надъ* ними. Выводы его потеряли бы всякую вѣрность, въ случаѣ если бы сгладились обычные границы; вся научная практика превратилась бы въ хаосъ, если бы распались его вѣрованія въ различія и уступили мѣсто идеѣ тождества. Теоретическій же умъ, какъ не призванный дѣйствовать, можетъ свободно отдаваться размышленію, вращаться мыслью въ кругѣ возможностей, возстановлявая прошлое и предначертывая будущее. Для него установленныя различія не болѣе, какъ преходящія волны всеобщаго потока существованія, и цѣль его въ томъ, чтобы намѣтить летучее тождество среди многообразія. Онъ стремится объединить знаніе; а это возможно только устраненіемъ отличій.

11. Теоретическій умъ, въ его нормальной дѣятельности, превращаетъ продукты своего собственнаго различенія въ *объекты*, и снабжаетъ cadaго изъ нихъ логическимъ субъектомъ.

Мы уже видѣли, что этотъ логическій субъектъ есть не что иное, какъ группа предикатовъ, и ему соотвѣтствуетъ представленіе субстанціи, или группы атрибутовъ. Другими словами, логическій субъектъ и физическая субстанція представляютъ собою въ большинствѣ случаевъ ту единицу, въ которой сгруппированы разныя частности; и едва только группа отличена въ смыслѣ единицы отъ сгруппированныхъ частныхъ, какъ уже неизбежно созданъ для нея субъектъ—группа стала субстанціей. Такова исторія происхожденія представлений о вещи самой по себѣ, какъ непознаваемой реальности, которая считается необходимымъ постулатомъ, хотя о ней и можно знать только, что она *не то, что она есть*.

12. Метафизики смотрятъ на обыкновенное убѣжденіе людей въ реальномъ существованіи предметовъ, которые они видятъ и осязаютъ, какъ на естественный обманъ органовъ чувствъ. На ихъ постулатъ о существованіи болѣе глубокой непознаваемой реальности я въ свою очередь смотрю, какъ на естественный обманъ умозрѣнія, воплощающаго свои отвлеченія. Если обыкновенные люди просматриваютъ неразрывное единство вещей и чувствованій, принимая логическое различеніе проявленій за реальную раздѣльность двухъ сущностей, то метафизики просматриваютъ въ свою очередь, что ихъ отвлеченіе: «вещь сама по себѣ», есть продуктъ логической операціи. Если спросить человѣка о какой-нибудь вещи, онъ тотчасъ же опишетъ всѣ присущіе ей признаки и то, какимъ образомъ она дѣйствуетъ на него и на другія вещи. Но если спросить затѣмъ, нѣтъ ли въ ней еще чего-нибудь, онъ смолчитъ, если только этотъ человѣкъ не метафизикъ. Въ противномъ случаѣ онъ отвѣтитъ: «помимо и сверхъ всѣхъ этихъ извѣстныхъ и познаваемыхъ признаковъ въ ней есть еще нѣчто, составляющее вещь саму по себѣ—ея качество, какъ сила—одинъ изъ членовъ въ общей суммѣ непознаваемыхъ силъ». На вопросъ: какимъ образомъ онъ можетъ знать это, метафизикъ отвѣтитъ

только, что это необходимый постулатъ. При ближайшемъ разсмотрѣніи оказывается однако, что постулатъ этотъ обязанъ своимъ происхожденіемъ наклонности ума воплощать отвлеченія, наклонности, которая коренится въ необходимости дѣлать логическія различенія.

Предположимъ наприимѣръ, что описываются свойства сѣрной кислоты. Никто не станетъ оспаривать, что она есть то, чѣмъ проявляется въ данное время, изъ-за того только, что при *другихъ* условіяхъ ея проявленія будутъ другія. Химики, утверждая, что она состоитъ изъ сѣры съ кислородомъ, представляютъ намъ ея свойства, въ случаѣ разложенія, т.-е. когда она перестанетъ существовать, какъ кислота. Обои ея элементамъ приписывается способность обнаруживать очень разнообразныя свойства при разныхъ условіяхъ; но нельзя сомнѣваться, что при опредѣленныхъ условіяхъ каждый изъ нихъ есть то, чѣмъ онъ проявляется. Отвлеченною возможностью существованія другихъ условій нисколько не нарушается существованіе настоящихъ условій. Ноуменъ и грѣшитъ именно тѣмъ, что приписываетъ реальность этимъ возможностямъ.

13. Обыкновенно дѣлаемое различеніе между предметомъ и ощущеніемъ придаетъ извѣстный вѣсъ понятію вещи самой по себѣ, независимо отъ чувствованія. И это не устраняется ни психологическимъ ученіемъ, показывающимъ неразрывное слитіе обоихъ моментовъ вмѣстѣ, ни нашей неспособностью говорить о вещахъ иначе, какъ въ терминахъ чувствованія, ни тѣмъ наконецъ обстоятельствомъ, что мы не можемъ вообразить себѣ *существующее* внѣ его отношеній къ *чувствующему*. Нечувствуемый объектъ есть отвлеченіе, получаемое устраненіемъ кооперирующаго фактора, субъекта. Ни одинъ мыслящій человекъ не станетъ думать, что добродѣтель, богатство, сила, истина и пр. суть сущности *помимо* представляющаго ихъ ума. Однако большинство людей думаетъ, что другія отвлеченія, напр. матерія, сила, причина, законъ, количество и

пр. существуютъ *сами по себѣ* независимо отъ ума. На этомъ основаніи слова, что вещи не существуютъ помимо ощущеній, могутъ показаться крайнимъ парадоксомъ; но это парадоксъ таковаго рода, который долженъ быть признанъ, если принять во вниманіе, что вещи суть лишь то, чѣмъ онѣ являются въ данныхъ отношеніяхъ; и что по отношенію къ чувствующему организму такъ называемая «вещь» есть то, что дано ощущеніемъ. Этимъ нисколько не отрицается объективный факторъ — «не я». Я вовсе не утверждаю, что камень, который лежитъ на землѣ, не представляетъ ничего больше, какъ ощущенія во мнѣ или въ другомъ; я утверждаю только, что это «нѣчто» въ *данномъ* отношеніи есть лишь то, какимъ оно чувствуется; и если бы меня спросили, что же такое подразумеваемое мною «нѣчто», какъ не метафизическая «вещь сама по себѣ», то я отвѣтилъ бы: мое «нѣчто» представляетъ отвлеченную возможность для одного изъ факторовъ продукта вступить въ отношенія съ другимъ отличнымъ (отъ моей чувствительности) факторомъ, причемъ онъ существовалъ бы въ иной формѣ. Кислородъ въ соединеніи съ сѣрой *есть* не то, чѣмъ бы онъ былъ въ другихъ сочетаніяхъ. Объективный факторъ, являющийся передъ чувствомъ камнемъ, могъ и *долженъ* былъ бы быть инымъ въ другомъ отношеніи.

14. «Вещь сама по себѣ» есть фикція, коренящаяся въ условномъ различеніи. Говорятъ обыкновенно, что вещь разсматривается сама по себѣ, когда мы имѣемъ дѣло съ ея проявленіями въ данныхъ условіяхъ, но безъ отношенія къ послѣднимъ, или съ ограниченіемъ ихъ. Если мы описываемъ составныя части соли и ея геометрическую форму, то описываемъ, что такое соль «сама по себѣ», безъ отношенія къ ея дѣйствию на другія тѣла, внѣ ея отношеній къ окружающему, хотя размысленіе и говоритъ намъ, что она такова именно въ силу этихъ неупоминаемыхъ отношеній. Хотя мы ничего не говоримъ о температурѣ окружающей среды, но знаемъ,

что сравнительно ничтожное измѣненіе ея разрушаетъ геометрическую форму соли, превращая ея въ растворъ, а болѣе сильное еще болѣе разрушаетъ тѣло, превращая его въ газообразное состояніе. Далѣе, мы часто смотримъ на человѣка со стороны его личныхъ качествъ, не обращая вниманія на его свойства, какъ гражданина, солдата, государственнаго человѣка, мужа, отца или сына. Въ этомъ смыслѣ мы очевидно знаемъ вещи сами по себѣ. Но на этихъ же самыхъ основаніяхъ метафизикъ строить совсѣмъ иное представленіе. Его «вещь сама по себѣ» есть воображаемая вещь, отвлеченная отъ *всѣхъ* ея отношеній. Она непознаваема уже по самому смыслу выраженія. Но если бы даже существованіе ея было доказано, на какомъ основаніи заключать, что она-то и есть абсолютная реальность?

Существованіе ея доказано быть не можетъ. Это фикція, и мы знаемъ ея происхожденіе. Кантъ выдумалъ чистую интуицію, какъ апріорное условіе опытной интуиціи, и чистый разумъ, какъ апріорное условіе опытныхъ представленій. Онъ же былъ принужденъ выдумать чистый объектъ, *Ding an sich*, какъ апріорное условіе опытныхъ феноменовъ, и придавъ этимъ опредѣленность отвлеченію, которое стало для метафизиковъ сущностью, единственною непреходящею реальностью, способною принимать преходящую внѣшнюю форму. Въ этомъ метампирическомъ раздвоеніи опытныхъ фактовъ легко распознать логическую фикцію. Феномены существуютъ; но вывести все ихъ разнообразіе изъ ноумена, съ его монотонной безформенностью, невозможно; наоборотъ, понять происхожденіе отвлеченнаго ноумена изъ конкретовъ, какъ символовъ того, что въ нихъ есть общаго, очень легко. Наблюдая множество разъ, что одна и та же чувственная группа проявляетъ при новыхъ условіяхъ новыя качества, мы привыкаемъ смотрѣть на всякій предметъ, какъ на источникъ возможныхъ проявленій. Красную вещь находять сверхъ того сладкой, мягкой, способной къ броже-

нію и пр. Мы отвлекаемъ то, что является въ этихъ разныхъ формахъ, олицетворяемъ его, приписываемъ ему воображаемую сущность и утверждаемъ послѣ этого, что возможность есть реальность помимо всякихъ отношеній.

15. Фонъ-Марціусъ разсказывалъ мнѣ, что дикія племена Бразиліи, между которыми онъ жилъ, имѣютъ ясное представленіе о дующемъ вѣтрѣ, который чувствуется, но не имѣютъ никакого понятія о существованіи невидимаго воздуха въ покойномъ состояніи. Метафизики могли бы сказать, что мы находимся въ такомъ же положеніи относительно ноумена. Феномены мы знаемъ, потому что чувствуемъ ихъ; а ноумень, лежащій внѣ предѣловъ чувства, можетъ быть познаваемъ только при помощи процесса, сходнаго съ тѣмъ, посредствомъ котораго мы узнаемъ существованіе невидимаго воздуха. Такой аргументъ не имѣлъ бы однако значенія. Индѣецъ ровно ничего не знаетъ о невидимомъ воздухѣ; мы же доказываемъ его существованіе тѣмъ, что дѣлаемъ присутствіе воздуха очевиднымъ для чувства: мы его сгущаемъ, разлагаемъ, и онъ становится доступнымъ осязанію и зрѣнію. По аналогіи съ этимъ, и метафизикъ, желая доказать реальность ноумена, независимо отъ его феноменальныхъ обнаруженій, долженъ былъ бы вывести его изъ неосознаваемой области, т.-е. сдѣлать феноменальнымъ. Метафизики считаютъ плачевной поверхностностью привычку признавать проявленія вещей за реальности; съ другой стороны, наука и здравый смыслъ считаютъ крайне нераціональнымъ признавать за реальность то, что не можетъ проявить себя. Вещь есть ея атрибуты; она есть то, съ чѣмъ мы имѣемъ дѣло, то, что она для насъ.

16. Когда метафизики говорятъ намъ, что мы никогда не узнаемъ вещей самихъ по себѣ, и, слѣдовательно, знаніе абсолютнаго для насъ невозможно, мы отвѣчаемъ: вещи въ любомъ рациональномъ смыслѣ слова познаваемы нами; и если абсолютное есть сумма вещей, то познаваемо, очевидно, и оно,

какъ въ конкретѣхъ, такъ и въ отвлеченіяхъ отъ послѣднихъ. Мы, правда, не можемъ, вслѣдствіе относительности знанія, достигъ конца, т.-е. вполне исчерпать возможностей реальности; но знаніе наше, несмотря на такую ограниченность, тѣмъ не менѣе достовѣрно и абсолютно. Истина не дѣлается менѣе достовѣрной оттого, что со временемъ будутъ найдены другія истины, заключающія ее въ себѣ какъ частность. Установленное отношеніе между двумя событіями не теряетъ своего руководящаго значенія оттого, что другія отношенія еще не установлены. Случается слышать, что астрономъ объясняетъ движенія небесныхъ тѣлъ закономъ тяготѣнія, хотя и не знаетъ, что такое тяготѣніе. Я утверждаю, что астрономъ знаетъ, что такое тяготѣніе, зная его, какъ отвлеченное выраженіе наблюдаемыхъ фактовъ; онъ знаетъ тяготѣніе, зная отношенія тяготящихся тѣлъ другъ къ другу, потому что тяготѣніе есть не болѣе, какъ терминъ, символизирующій собою эти отношенія. Въ упрекъ астроному лежитъ, собственно говоря, мысль, что ему слѣдовало бы знать помимо фактовъ, выражающихся въ символѣ, еще массу *другихъ* фактовъ, которые потребовали бы другого символа. Это то же самое, что сказать, напр., о человѣкѣ, который прожилъ всю жизнь въ Бретани, извѣдывалъ ее вдоль и поперекъ, изучилъ почву, климатъ, произведенія и исторію, что онъ не знаетъ этой части Франціи, потому что мало знакомъ съ Нормандіей, еще меньше съ Бургундіей; Тимбукту и Суматру знаетъ только по именамъ, а объ Юкатанѣ никогда и не слыхивалъ. Расширеніе его знанія во всѣхъ этихъ направленіяхъ, вонечно, дало бы ему возможность лучше воспользоваться, въ дѣлѣ классификаціи и разъясненія, опытами, собранными въ Бретани, но не становится же его незнаніе послѣдней недѣйствительнымъ оттого, что онъ не знаетъ другихъ странъ.

17. Словомъ, «вещь сама по себѣ» есть метафизическій фетишъ. Она заступила мѣсто прежняго понятія о сущности,

которое, въ свою очередь, замѣстило представленіе о пребываніи въ предметахъ духовъ или демоновъ, оживляющихъ ихъ и дѣйствующихъ черезъ ихъ посредство. Дикарь смотритъ на свой фетишъ, какъ на сосудъ духа, дѣйствующаго черезъ эту оболочку; а метафизикъ смотритъ на феноменальный объектъ, какъ на вмѣстилище ноумена, просвѣчивающаго сквозь свою оболочку. Непознаваемое абсолютное есть монотеистическое развитіе фетишизма — обобщеніе и объединеніе всѣхъ частныхъ сущностей или ноуменовъ. Къ нему мы теперь и переходимъ.

ГЛАВА III.

АБСОЛЮТНОЕ, КАКЪ НЕПОЗНАВАЕМАЯ СИЛА.

18. Думать, что человекъ неспособенъ знать реальность, подлежащую феноменамъ, и потому неспособенъ знать абсолютное, которому онъ тѣмъ не менѣе вѣрить, значить придерживаться мнѣнія, которое при извѣстномъ смыслѣ терминовъ не допускаетъ никакихъ возраженій. Но противники этого мнѣнія и встаютъ именно противъ такого смысла терминовъ, какъ не соответствующаго положительнымъ даннымъ опыта. Они утверждаютъ именно, что если понимать слова: вещь, реальность, абсолютное, въ обыкновенномъ смыслѣ, то человекъ познаетъ ихъ въ той же мѣрѣ, какъ познаетъ все вообще. Явно, что противныя школы стоятъ не на одной почвѣ.

Замѣтимъ, сверхъ того, что защитники непознаваемости принадлежать собственно къ разнымъ школамъ. Кантъ въ Германіи, Контъ во Франціи, Бальмесъ въ Испаніи, Джоберти въ Италіи, Гамилтъонъ въ Шотландіи и Спенсеръ въ Англии сходятся въ этомъ пунктѣ, расходясь очень сильно въ другихъ. Такое единодушіе относительно непознаваемаго, рядомъ съ такими разнорѣчіями относительно познаваемаго, могло бы имѣть подавляющее значеніе, если бы не бросались въ глаза — по крайней мѣрѣ мы думаемъ такъ — двусмысленность и ошибочность въ самой постановкѣ вопроса со стороны названныхъ

писателей. Я полагаю, что эта двусмысленность и ошибочность были разъяснены на предшествующихъ страницахъ. Двусмысленность здѣсь въ томъ, что слова: вещь, реальность, абсолютное, употребляются не въ смыслѣ опытныхъ данныхъ, а въ смыслѣ производныхъ толкованій опыта. Ошибочность же въ томъ, что смѣшивается логическое различіе съ дѣйствительной раздѣльностью и отсюда признаніе реальностью того, что существенно отличается отъ своихъ проявленій.

19. Если существованіе, реальность совершенно непознаваема, то по какому праву утверждать, что они отдѣльны и отличны отъ проявившихся существованій или вещей? Когда мы утверждаемъ, что тѣнь, бросаемаемая твердымъ тѣломъ, не представляетъ твердаго тѣла, то дѣлаемъ это на основаніи очевидныхъ отличительныхъ признаковъ между тѣнью и твердымъ тѣломъ. Кто же можетъ претендовать на знаніе реальности, помимо ея проявленій, и кто можетъ указать на разницу между ними? Конечно, никто. Лапласъ, говоря въ своей «Небесной Механикѣ» о пропорціональности инерціи и силы со скоростью, замѣчаетъ: «это самые простые естественные законы, которые можно только себѣ представить». Слова эти обозначаютъ то, что законы, о которыхъ идетъ рѣчь, служатъ выраженіемъ наблюдаемыхъ фактовъ, и что нельзя *представить* себѣ болѣе простого выраженія ихъ на томъ основаніи, что никакія другія послѣдствія у нихъ не *наблюдались*. Однако вмѣсто того, чтобы ограничить такимъ образомъ смыслъ своихъ словъ, Лапласъ прибавляетъ: «они вытекаютъ изъ самой природы матеріи; *но такъ какъ природа эта неизвѣстна*, то законы составляютъ для насъ не болѣе, какъ наблюдаемые факты». Не странно ли утверждать въ одно и то же время, что законы вытекаютъ изъ природы матеріи, и что природа эта *неизвѣстна*? Чѣмъ же оправдывается такое отнесеніе наблюдаемыхъ законовъ къ неизвѣстной природѣ? Вѣроятно въ его умѣ была мысль, что хотя данныя проявленія матеріи извѣстны и состав-

ляютъ дѣйствительное знаніе матеріи (ея природу) при данныхъ условіяхъ; но что при *другихъ* условіяхъ наблюденія она представилась бы въ очень отличныхъ проявленіяхъ, которыя въ настоящую минуту по необходимости неизвѣстны. Здѣсь я снова повторяю вопросъ, почему считать извѣстное не-реальнымъ, и реальнымъ только то, что неизвѣстно и непознаваемо?

20. Въмѣсто того, чтобы удлиннять эту главу разборомъ доводовъ, приводимыхъ съ разныхъ сторонъ противъ познаваемости реальной природы вещей, полезнѣе будетъ остановиться на доводахъ одного только Герберта Спенсера, какъ самаго послѣдняго и, конечно, самаго важнаго изъ защитниковъ непознаваемости. Я раздѣляю его взгляды въ столькихъ важныхъ пунктахъ, что мнѣ весьма прискорбно не соглашаться съ его системой преобразеннаго реализма, составляющаго основу теоріи непознаваемаго. Онъ приводитъ съ обычной силой доводы, что абсолютное дано въ сознаніи, не можетъ быть изгнано изъ него и всегда присутствуетъ, когда противопоставляется объектъ субъекту. Онъ показываетъ, что самое понятіе относительнаго неразрывно связано съ его антитезой абсолютнаго; что «бытіе само по себѣ, въ всякихъ отношеніи, немислимо, какъ не могущее быть облечено въ форму мысли». Но, занявъ такое твердое положеніе въ полемикѣ противъ идеалистическихъ теорій, онъ дѣлаетъ въ послѣдствіи, какъ говоримся, *volte face*, стараясь доказать, что это абсолютное, данное въ сознаніи и составляющее плоть и кровь мысли, тѣмъ не менѣе совершенно непознаваемо и немислимо. Это трансцендентальный постулатъ, непостижимая тайна, составляющая корень всякой религіи.

21. Хотя положеніе—абсолютное дано въ сознаніи, и тѣмъ не менѣе недоступно познанію (познаніе можетъ быть лишь модальностью сознанія)—заключаетъ въ себѣ съ виду рѣзкое противорѣчіе, но отъ мыслителя такого пошиба, какъ Спенсеръ,

трудно ожидать, чтобы онъ не замѣтилъ его; и мы въ самомъ дѣлѣ находимъ обѣ половины строго согласованными въ его системѣ преобразеннаго реализма. По ученію этой системы, въ сознаниі даны два фактора, «объективная и субъективная дѣятельности, неизвѣстныя по природѣ и познаваемые только съ феноменальныхъ обнаруженій». И здѣсь, какъ въ приведенномъ выше примѣрѣ изъ Лапласа (§ 19), я спрошу: «какая это природа? Спенсеръ говоритъ, что «всѣ наши объясненія содержать оба неизвѣстные члена, и нельзя вообразить себѣ такого объясненія, въ которомъ не заключались бы они оба» (*Replies to Criticisms: Essays*, vol. III, p. 288). Но развѣ факторы неизвѣстные члены? Они могутъ быть членами съ другимъ значеніемъ въ другихъ отношеніяхъ, но въ данномъ отношеніи значеніе ихъ извѣстно; по его же словамъ, они могутъ быть извѣстны только при какомъ-нибудь данномъ отношеніи. Сказать, что субъективный фактъ — чувствованіе — извѣстенъ только «въ феноменальномъ обнаруженіи», значить, что мы знаемъ его только въ извѣстныхъ частныхъ условіяхъ его бытія и можемъ представить себѣ его существующимъ въ другихъ отношеніяхъ. Но какая же болѣе высокая реальность можетъ быть приписана послѣднему представленію? И на какомъ же основаніи имѣемъ мы право заключать, что субъективная дѣятельность сама по себѣ есть не то, чѣмъ она обнаруживается, что ея реальная природа совершенно отдѣльна отъ того, что чувствуется и познается черезъ чувствованіе?

22. Нашему понятію абстрактнаго бытія соотвѣтствуетъ понятіе существованія, даннаго во всевозможныхъ отношеніяхъ къ чувствованію, и въ этомъ смыслѣ его нельзя ограничить какою-нибудь группою дѣйствительныхъ отношеній. Я подвергаюсь самому разнообразному воздѣйствію со стороны окружающихъ меня существованій, но на меня не дѣйствуютъ существованія, которыя на отдаленныхъ планетахъ дѣйствуютъ на другія чувствованія; тѣмъ не менѣе, признавая вселенную

съ ея планетами за непрерывное цѣлое, я знаю нѣсколько о существованіи *тамъ* изъ того, что знаю здѣсь. Я могу даже познавать это существованіе, какъ безконечность, зная только *нѣсколько членовъ изъ всѣхъ рядовъ ихъ, разрастающихся въ непрерывную вселенную*. Другими словами, зная часть, я не совѣмъ невѣжда относительно непрерывнаго съ этой частью цѣлаго; такъ, про человѣка, знакомаго съ Бретанью, говорятъ, что онъ знаетъ Францію. Никто никогда не претендуетъ на то, что знаетъ или можетъ знать абсолютное исчерпывающимъ образомъ. Дѣло въ томъ, познаваемо ли оно вообще? И если допускаютъ, что абсолютное дано въ сознаніи, дано, слѣдовательно, опытомъ, то мы имѣемъ право заключать, что оно познаваемо въ томъ же самомъ смыслѣ, какъ любой опытъ.

23. Но Спенсеръ опредѣляетъ знаніе такимъ образомъ, что наше послѣднее заключеніе становится невозможнымъ. «Положительное знаніе, — говоритъ онъ, — никогда не наполняетъ собою и никогда не можетъ наполнить всю область возможнаго мышленія. На самой высокой ступени открытія возникаетъ и всегда будетъ возникать вопросъ — что лежитъ за этимъ?» Это справедливо, но доказываетъ только, что за предѣлами дѣйствительно извѣстнаго лежитъ возможное неизвѣстное. И хотя мы въ силахъ мысленно представить себѣ это возможное, оно выходитъ тождественнымъ съ дѣйствительно существующимъ, потому что неизвѣстное можно представлять себѣ только въ данныхъ извѣстнаго ¹⁾. Я дѣлаю это замѣчаніе, въ виду употребленнаго Гербертомъ Спенсеромъ ограниченія смысла эпитета «положительный» по отношенію къ знанію. Подъ положительнымъ знаніемъ онъ разумѣетъ научное знаніе, отличая его отъ знанія несистематизированнаго, и въ этомъ смыслѣ считаетъ себя въ правѣ утверждать приведенное выше. Отсюда же онъ выводитъ дальнѣйшее заключеніе, что «такимъ

¹⁾ Провл. III, гл. VII.

образомъ для ума всегда будетъ существовать возможность останавливаться на вещахъ, превышающихъ знаніе» (*First Principles*, pp. 16, 17). Посмотримъ, что обозначаетъ здѣсь слово «умъ». Если подъ нимъ не разумѣтся ни знаніе, ни кака-либо опредѣленная форма сознанія, то подъ нимъ приходится разумѣть то, что онъ прежде называетъ «сырымъ матеріаломъ сознанія». Во всякомъ же случаѣ очень трудно составить себѣ ясное представленіе объ «умѣ, останавливающимся на томъ, что превышаетъ его»;—то, надъ чѣмъ онъ останавливается—будетъ ли это ощущеніе или мысль,—должно стоять въ извѣстномъ отношеніи къ нему, и въ этомъ отношеніи не можетъ превышать его. Гербертъ Спенсеръ говоритъ совершенно справедливо: «кромѣ этого *опредѣленнаго* сознанія, для котораго логика формулируетъ законы, существуетъ еще *неопредѣленное* сознаніе, котораго нельзя формулировать. Кромѣ законченныхъ мыслей и такихъ, которыя хотя и не закончены, но допускаютъ пополненіе, есть еще мысли, которыя пополнить невозможно, но которыя тѣмъ не менѣе реальны въ томъ отношеніи, что представляютъ нормальныя проявленія ума. Каждый изъ доводовъ, которыми доказывается относительность знанія, предполагаетъ съ очевидностью нѣчто, положительно существующее за относительнымъ... Самое доказательство того, что *опредѣленное* сознаніе абсолютнаго невозможно, предполагаетъ *неопредѣленное* сознаніе абсолютнаго» (*First Principles*, p. 88).

24. Возраженіе противъ непознаваемости абсолютнаго заключается уже въ томъ обстоятельстве, что *неопредѣленное* сознаніе не безусловно недоступно знанію. Неопредѣленность разстояній, неопредѣленность чиселъ еще не исключаетъ знанія разстояній и чиселъ. Это же можно перенести и на абсолютное, которое представляется неопредѣленнымъ по отношенію ко всѣмъ возможнымъ для него разновидностямъ, но положительно въ томъ смыслѣ, что оно дано со всякою частною

формою сознанія. Что заключается въ элементахъ, не можетъ отсутствовать въ сочетаніи послѣднихъ. Опредѣлившійся матеріалъ сознанія долженъ заключать въ себѣ сырой матеріалъ; представленіе, извлеченное изъ впечатлѣній, должно выражать то, что дано въ послѣднихъ. Поэтому, если абсолютное *чувствуется*, оно можетъ быть *познано*—въ конкретяхъ и отвлеченіи—въ опытномъ познаніи отдѣльныхъ существованій и въ обобщенномъ отвлеченіи, какъ существованіе.

«Und es ist das ewig Eine,
Das sich vielfach offenbart»¹⁾.

25. Спенсеръ утверждаетъ, что абсолютное возникаетъ въ неопредѣленномъ сознаніи, какъ остатокъ, когда отброшены всѣ опредѣленные формы сознанія. «То, что въ нихъ есть общаго и что уже не можетъ быть отброшено, мы обозначаемъ словомъ «существованіе». Будучи отдѣлено отъ всѣхъ своихъ модальностей, въ силу ихъ непрерывной измѣчивости, оно остается, какъ неопредѣленное сознаніе чего-то постоянного при всѣхъ модальностяхъ—отдѣльнаго отъ своихъ проявленій» (р. 95). Въмѣсто: «отдѣльнаго *отъ* проявленій»—я сказалъ бы: «постояннаго *въ* своихъ проявленіяхъ». При такой поправкѣ разсужденіе можетъ быть принято и перенесено на всякое другое отвлеченіе, наприм. движеніе, жизнь, цвѣтъ, твердость и пр. И о нихъ слѣдовало бы сказать, что они сознаются нами неопредѣленно. И о нихъ слѣдуетъ сказать, что они не *походятъ* ни на что другое—въ отвѣтъ на его аргументъ (р. 81), что абсолютное совсѣмъ непознаваемо, потому что познаніе предполагаетъ классифицированіе.—«Чтобы быть положительно мыслимымъ,—говоритъ Спенсеръ,—оно должно быть тѣмъ или другимъ, того или другого рода. Но походить ли оно на что-нибудь изъ даваемого намъ чувственнымъ опытомъ? Очевидно, нѣтъ». Почему же нѣтъ? Потому,

¹⁾ Гегелие. Это можно перифразировать строкой изъ Тениссона:
„And God fulfils himself in many ways“.

что это не продуктъ чувственного опыта, а обобщеніе опытовъ. Движеніе, какъ отвлеченіе, не походитъ на другія отвлеченія, и въ извѣстномъ смыслѣ не похоже даже на конкретные случаи дѣйствительныхъ движеній; но того, что мы знаемъ движеніе, никто не отрицаетъ. Если принять движеніе за реальность, отдѣльную отъ всѣхъ частныхъ движеній, какъ признается абсолютное по отношенію къ своимъ феноменальнымъ проявленіямъ, то можно, конечно, признавать то и другое непознаваемымъ. Наоборотъ, если признать, что движеніе есть отвлеченное выраженіе для всѣхъ движеній и абсолютное отвлеченное выраженіе для всѣхъ конкретныхъ существованій, то нельзя отказывать имъ въ познаваемости ни въ какомъ раціональномъ смыслѣ этого слова.

26. Если подѣ абсолютнымъ, или воуменомъ, разумѣть все существованіе, а подѣ тѣмъ, что, становясь въ извѣстныя отношенія къ чувствованію, составляетъ феноменальное обнаруженіе, разумѣть лишь малую часть существованія, то никто не станетъ оспаривать предложенія, что мы знаемъ лишь относительное или феноменальное существованіе. — Я утверждаю только, что эта познаваемая часть есть реальность, какъ часть бѣльшей реальности. Какъ скептицизмъ, сводящій эту реальность на простое проявленіе, такъ и теорія преображеннаго реализма, оставляющая за ней только символическое значеніе, кажутся мнѣ одинаково ошибочными. Спенсеръ, конечно, далеко отъ признанія крайнихъ увлеченій какъ скептицизма ¹⁾,

¹⁾ Приводить примѣры было бы бесполезно; но нижеприведенная выдержка взята мною изъ сочиненія, которое едва ли попадетъ въ руки многимъ изъ моихъ читателей, а между тѣмъ она ясно показываетъ, что ученіе о непознаваемости вытекаетъ изъ несовершеннаго отличенія отвлеченій отъ конкретныхъ: — «Calculamos continuamente el tiempo, y la metafísica no ha podido bien lo que es el tiempo; existe la geometría y llevado á un grado di admirable perfeccion; y su idea fundamental, la extension, está todavía sin comprender. Todos marcamus en el espacio, todo el universo está en el, le sujetamos á rigoroso calculo y medida; y la metafísica ni la ideología non han podido decirnos aun en qué consiste; si es solamente una idea, si tiéne naturaliza propria, no sabemos

такъ и идеализма, и съ большою силою отстоялъ реализмъ противъ того и другого ученія. Онъ показалъ далѣе, что «матерія хотя и извѣстна намъ только въ ея отношеніяхъ, тѣмъ не менѣе реальна въ истинномъ смыслѣ этого слова и въ той же мѣрѣ, какъ если бы мы знали ее внѣ отношеній; кромѣ того, относительная реальность, которую мы знаемъ какъ матерію, необходимо представляется уму стоящею въ постоянномъ или реальномъ отношеніи къ абсолютной реальности» (р. 167).

Въ чемъ же разница между нами? Она лежитъ въ воззрѣніи на знаніе и въ вытекающемъ отсюда различеніи между абсолютнымъ, какъ символомъ реальности, не тождественнымъ съ его обнаруженіями, и абсолютнымъ, какъ символическимъ выраженіемъ реальности, существующей *въ* этихъ обнаруженіяхъ. Спенсеръ считаетъ вещь саму по себѣ реальностью, а вещь въ ея отношеніяхъ къ намъ символомъ. Я же считаю понятіе о вещи самой по себѣ не болѣе, какъ символомъ *той* *инаковости отношенія*, въ которое всякая данная вещь можетъ вступить помимо ея отношеній къ намъ.

27. Спенсеръ думаетъ, что вселенная можетъ быть истолкована только въ данныхъ силы, а «сила непознаваема». Я же старался показать, что сила можетъ быть истолкована только въ данныхъ чувствованія, а послѣднее существенно познаваемо, какъ источникъ и содержимое всякаго знанія. «Всѣ формы сознанія можно вывести изъ опытныхъ данныхъ силы; но послѣднія нельзя вывести ни изъ чего другого». Эту фразу слѣдовало бы, по-моему, извратить и сказать: опытные данные силы суть чувствованія, разсматриваемыя съ объективной стороны. Все извѣстное намъ о силѣ дано въ чувствованіи. «Сила,

si es un ser ó nada». — Balme, *El Criterio*, p. 108. Это значитъ: несмотря на точность геометріи, мы ничего не знаемъ о пространствѣ, съ которымъ она имѣетъ дѣло, не знаемъ даже, есть ли вообще пространство. Послѣ этого нечего удивляться, когда онъ говоритъ далѣе, что «влюбленный человекъ чувствуетъ любовь, но не знаетъ ея»; — наоборотъ, человекъ знаетъ, что онъ чувствуетъ, и называетъ это чувство любовью.

насколько мы знаемъ ее, можетъ быть разсматриваема только, какъ извѣстный условный эффектъ безусловной причины, какъ относительная реальность, указывающая на абсолютную реальность, которая произвела ее». Если здѣсь разумѣтся частный случай общаго закона, то я спросилъ бы, какимъ образомъ мы можемъ знать, что здѣсь есть безусловная причина, и что сила ея условный эффектъ?

Спенсеръ утверждаетъ, что существуетъ вѣчно-присущая реальность, *данная* сознаниемъ, но *извѣстная* намъ лишь косвенно, черезъ символическія представленія, совсѣмъ непохожія на реальности. Я же утверждаю, что эта реальность познается прямо въ ея дѣйствительныхъ отношеніяхъ къ чувствованію и косвенно, какъ возможность иныхъ отношеній. Извѣстныя намъ реальности познаются косвенно, какъ части бѣльшаго цѣлаго, тогда какъ все превосходящее знаніе даннаго времени и то, что превосходить возможное знаніе вообще, составляютъ неизвѣстныя и непознаваемые реальности. Во всякомъ же случаѣ признаніе ихъ существованія не должно никоимъ образомъ ослаблять достовѣрности дѣйствительно чувствуемаго.

28. Нѣкоторые изъ моихъ читателей, быть можетъ, спросятъ: не есть ли абсолютное то неизвѣстное количество, котораго функціи представляютъ феномены? Смотрѣть такъ можно; но при этомъ слѣдуетъ замѣтить, что если $У$ считается функціей отъ X и измѣняется вмѣстѣ съ величиною послѣдняго, то вмѣстѣ съ тѣмъ признается знаніе измѣненій X , хотя числовая величина его и неизвѣстна. Другими словами, если родства между X и $У$ въ слѣдованіи ихъ одному и тому же числовому закону нѣтъ, то дѣйствія надъ X черезъ посредство $У$ невозможны. Такъ, высоту барометра можно считать функціей тяжести атмосферы, быстроту падающаго тѣла функціей пройденнаго разстоянія, качество тона функціей быстроты ритмическихъ воздушныхъ колебаній и пр.; но во всѣхъ этихъ случаяхъ эффекты являются развитіемъ соответствующихъ причинъ

и связь ихъ другъ съ другомъ доказана. Безъ этой связи между ними не было бы никакого отношенія: — цвѣтъ барометра, наприм., не есть функція тяжести атмосферы. Поэтому, когда нѣтъ точекъ соприкосновенія или общности между абсолютнымъ и его феноменами — неизвѣстнымъ количествомъ и его функціями — то связать ихъ другъ съ другомъ невозможно. Наоборотъ, если общность существуетъ, то дѣйствіе возможно.

29. Это приводитъ меня къ новому возраженію. Абсолютное; или вещь саму по себѣ, сравниваютъ съ ударомъ въ темнотѣ. Мы чувствуемъ боль и приписываемъ ее причинѣ; но, не зная природы послѣдней, говоримъ, что она «нѣчто», находящееся внѣ насъ. Точно такимъ же образомъ приписываемъ мы чувственные эффекты неизвѣстной причинѣ, и говоримъ, что эффекты знаемъ, а причину нѣтъ. Думаю, что подобное возраженіе заранѣе было устранено мною, когда было показано, что эффектъ есть не что иное, какъ развитіе причинѣ. Но на вопросъ можно отвѣтить еще иначе. На какомъ основаніи приписываемъ мы боль удару, а послѣдній какому-нибудь внѣшнему агенту? Просто, на основаніи накопленнаго предшествующаго опыта, породившаго въ насъ такое сужденіе; въ сознаніи дана непосредственно только перемѣна въ чувствованіи. Когда же ощущеніе локализируется въ извѣстную часть тѣла, то процессъ сопровождается воспроизведеніемъ подобныхъ ощущеній, извѣданныхъ нами прежде въ формѣ ли удара кулакомъ отъ школьнаго товарища, или удара палкой отъ школьнаго учителя. Если бы до удара въ темнотѣ не было другихъ antecedentовъ, кромѣ названныхъ, то онъ былъ бы приписанъ только этимъ причинамъ, а никакъ не неизвѣстной. Если же подобное чувство боли испытывалось нами при разнообразныхъ условіяхъ, то мы, конечно, не можемъ приписывать удара какой-нибудь одной причинѣ съ опредѣленностью и говоримъ смутно, что это «нѣчто». Тѣмъ не менѣе неизвѣстная намъ причина считается всѣми познаваемой — всякій думаетъ, что

она болѣе или менѣе похожа на причины прежде извѣданныхъ случаевъ.

«So weit das Ohr, so weit das Auge reicht,
Du findest nur Bekanntes, das Ihm gleicht» ¹⁾.

Такимъ образомъ абсолютное является обобщеніемъ причины. Въ каждомъ отдѣльномъ опытѣ послѣдняя выдѣляется въ формѣ объективнаго фактора, который возводится на степень отвлеченнаго представленія, а затѣмъ субстанціализируется. Но если это такъ, то мы, конечно, знаемъ абсолютное въ той же мѣрѣ, какъ всякое другое отвлеченіе.

30. Мартино полагаетъ, что индуктивная наука не открываетъ доступа къ «причинамъ позади феноменовъ». Почему же мы принуждены признавать эти причины? Потому что не можемъ отдѣлаться отъ идеи причинности. Если идея эта «метафизическое *положеніе*», то нечего удивляться, что она не можетъ составлять физическаго *объекта*; столько же нетрудно понять, почему она не представляется нашему уму въ разнородныхъ формахъ, несмотря на разнообразіе феноменовъ, подъ которые ее подкладываютъ, и на разнообразіе вытекающихъ отсюда для нея именъ. Въ силу непреодолимаго закона мысли, всѣ феномены представляются намъ внѣшнимъ выраженіемъ силы и приводятъ насъ къ корню, изъ котораго они вышли. Этого динамическаго источника мы не можемъ ни видѣть, ни слышать, ни чувствовать; онъ данъ въ *мысли*, — какъ продуктъ самобытной дѣятельности нашего ума, прикладывающаго этотъ моментъ ко всякому наблюдаемому явленію». Генезисъ этой идеи былъ описанъ мною съ такою полнотою, что къ сказанному прежде я прибавлю здѣсь только примѣръ. Осызая различныя твердыя вещества, мы находимъ въ смѣси разнообразныхъ ощущеній одно общее качество, твердость, и отдѣляемъ ее отъ остальныхъ. Твердость есть абстрактъ, и потому неуди-

¹⁾ Гюетне.

вительно, что она не составляет физическаго *объекта*; не удивительно также, что она представляется уму однородной; не удивительно, наконецъ, и то, что она прикладывается нами къ наблюдаемымъ явленіямъ. Но имѣемъ ли мы право сказать на этомъ основаніи, что твердость лежитъ за феноменами, или что она представляетъ нѣчто бѣльшее, чѣмъ отвлеченіе отъ конкретныхъ опытовъ?

ГЛАВА IV.

ДВИЖЕНИЕ, КАКЪ ВИДЪ ЧУВСТВОВАНІЯ.

31. Тождественность объекта и субъекта — въ сферѣ познаваемаго — нашла всеобщее признаніе со стороны философовъ, конечно безъ уничтоженія рѣзкаго логическаго различія этихъ двухъ сторонъ существующаго. Тождество матеріи и силы тоже нашло всеобщее признаніе; а между тѣмъ изслѣдованія физиологовъ все болѣе и болѣе стремятся къ увѣрленію ученія, что чувствованіе является спутникомъ только извѣстныхъ нервныхъ процессовъ и происходитъ только при существованіи опредѣленныхъ молекулярныхъ измѣненій въ сферѣ нервныхъ центровъ. Въ виду этого общій выводъ изъ настоящей главы вѣроятно будетъ встрѣченъ сильнѣйшей оппозиціей, именно выводъ, что движеніе есть видъ чувствованія.

Удивляться этому я не буду. Съ одной стороны, наклонность наша устанавливать рѣзкія различія и любовь къ таинственности; съ другой стороны, наклонность подправлять догматическую увѣренность догматическимъ же скептицизмомъ, все соединяется вмѣстѣ, провозглашая бездну между движеніемъ и чувствованіемъ непреходимою. Въ этомъ именно случаѣ наука считается совершенно немоцной. Съ какою бы ясностью ни былъ прослѣженъ молекулярный процессъ нервного возбужденія отъ чувствующей поверхности до мышцы, превращеніе

нервного процесса въ ощущение останется навсегда непроницаемой тайной. Движеніе мы знаемъ, чувствованіе тоже, но какъ двѣ крайне различныя вещи; и какииъ образомъ одно превращается въ другое, какая причинная связь между ними— на этотъ вопросъ не отвѣтитъ никто.

32. Такіе голоса слышатся со всѣхъ сторонъ ¹⁾, и сила такого аргумента неопровержима, если вопросъ ставится сказанныиъ образомъ. Но точно ли установлены всѣ факты? Я допускаю, что *переходъ* движенія въ чувствованіе немислимъ, т.-е. допускаю, что мы не можемъ умственно прослѣдить процессъ превращенія; но я не признаю, чтобы здѣсь было какое-нибудь превращеніе. Когда мнѣ говорятъ, что нервное возбужденіе, достигнувъ головного мозга, *превращается* въ ощущение, я спрашиваю, кто знаетъ это? На какомъ основаніи

¹⁾ „Я думаю, что между глубокими научными мыслителями едва ли найдется человекъ, который не призналъ бы въ высшей степени вѣроятную гипотезу, что всякому движенію въ сознаніи, будетъ ли это ощущеніе, мысль, или эмоція, соответствовать опредѣленное молекулярное движеніе въ мозгу; и дальѣ, что отношеніе между физическимъ и сознательнымъ моментомъ неизмѣнно, т.-е. что при данномъ состояніи мозга появленіе соответствующей мысли или ощущенія должно быть признано неизбѣжнымъ. Но въ силу какихъ данныхъ это должно быть признано? О логическомъ умозаключеніи здѣсь не можетъ быть рѣчи—это случай эмпирической ассоціаціи. Мнѣ могутъ, правда, возразить, что и между научными умозаключеніями многія имѣютъ тотъ же характеръ; хоть, напр., умозаключеніе, что электрическій токъ извѣстнаго направленія отклонитъ магнитную стрѣлку опредѣленнымъ образомъ. Случай этотъ отличается однако отъ предъидущаго тѣмъ, что переходъ отъ тока къ стрѣлкѣ если и не опредѣленъ, то по крайней мѣрѣ немислимъ, и никто не сомнѣвается, что, рано или поздно, задача эта будетъ разрѣшена въ механическомъ смыслѣ; тогда какъ переходъ отъ физическихъ состояній мозга къ соответствующимъ фактамъ сознанія немислимъ. Если бы и было доказано одновременное существованіе опредѣленной мысли съ опредѣленнымъ молекулярнымъ дѣйствіемъ въ мозгу, у насъ все-таки не доставало бы умственного органа (котораго, повидному, нѣтъ даже въ зачаточномъ состояніи), чтобы перейти путемъ разсужденія отъ одного явленія къ другому. Оба они являются видѣть, но почему—мы не знаемъ“. — TUNDALL. *Address to the Mathematical and Physical Section of the British Association*, 1868. О томъ же самомъ: Милль, *Logic*, II, 436.—Du Bois Reymond, *Ueb. di Grenzen des Naturerkennens*, 1872, p. 17.—GRIBZINGER, *Maladies mentales*, 1865, p. 7.—DONDERS, *Arch. für Anat. u. Physiologie*, 1868, p. 658.—Lotze, *Mikrokosmos*, 1856, I, 161.

это утверждают? При ближайшемъ разсмотрѣніи оказывается, что нѣтъ и слѣдовъ такого превращенія—все указываетъ на фактъ совершенно иного рода, именно, что нервный процессъ и чувствованіе составляютъ двѣ разныя стороны одного и того же явленія. Съ физической или объективной стороны это нервный процессъ, а съ психической или субъективной—процессъ чувствованія.

33. Чтобы развить эту теорію, я долженъ просить позволенія считать нѣкоторыя общія начала за доказанныя, иначе вопросъ потребовалъ бы цѣлой книги. Итакъ, во-первыхъ, нужно принять, что умъ, сознание, ощущеніе (какое бы слово ни употреблялось для обозначенія процессовъ чувствованія) представляютъ функцію организма, какъ въ математическомъ, такъ и въ біологическомъ смыслѣ этого слова ¹⁾. Это положеніе можетъ быть признано даже спиритуалистомъ, насколько онъ смотритъ на организмъ, какъ на дѣятеля.

Во-вторыхъ, я признаю доказаннымъ, что живому нервному механизму присущъ одинъ общій видъ дѣятельности, который можно назвать чувствительностью. Этотъ видъ дѣятельности выражается чувственными потрясеніями или ударами, группами ихъ и группами группъ—ощущеніями, перцепціями, эмоціями и представленіями, которыя никогда не обнаруживаются отдѣльно отъ механизма и измѣняются вмѣстѣ съ измѣненіями молекулярныхъ движеній въ послѣднемъ.

Въ-третьихъ, я считаю доказаннымъ ученіе, развитое въ Провл. V, именно, что логическое различеніе между условіями явленія и самымъ явленіемъ искусственно, потому что тутъ нѣтъ въ сущности двухъ отдѣльныхъ вещей—группы условій

¹⁾ Въ математическомъ смыслѣ функція есть величина, зависящая отъ другой величины и измѣняющаяся вмѣстѣ съ послѣднею; такъ что если y есть функція отъ x , то всякому измѣненію послѣдняго будетъ соответствовать опредѣленное измѣненіе перваго. Вслѣдствіе такой зависимости мы можемъ безразлично считать y функціей отъ x и наоборотъ. Въ біологическомъ же смыслѣ функція есть дѣятельность извѣстнаго органа.

(причинъ) и результата (эффекта), — а одна и та же вещь, только рассматриваемая съ двухъ разныхъ точекъ зрѣнія. То, что называютъ условіями, есть именно аналитическіе факторы, открытые въ явленіи. Поэтому, когда говорится, что условія для обнаруженія чувствительности лежатъ въ молекулярныхъ состояніяхъ нервнаго механизма, это значить, что обнаруженія и суть дѣятельности этого механизма, все равно, какъ обнаруженія мышечной сократительности, условія для которыхъ лежатъ въ сократительной мышечной ткани. Говорить же, что мы не знаемъ, какимъ образомъ изъ этихъ разнообразныхъ условій возникаетъ чувство, значить то, что конкретные факты не были еще аналитически разложены на всѣхъ своихъ факторовъ. Совершенно въ такой же степени мы не знаемъ, какъ возникаетъ вода изъ кислорода и водорода. Мы знаемъ только фактъ возниканія и можемъ быть вполне увѣрены, что возникающее служить *выраженіемъ своихъ условій*, такъ какъ всякій эффектъ есть слѣдствіе своей причины.

Спиритуалистъ можетъ возразить на это, что нельзя исключать изъ группы условій духовнаго агента, котораго онъ считаетъ самымъ главнымъ. Отвѣтъ на это двоякій. Во-первыхъ, нѣтъ никакихъ фактовъ, которые доказывали бы существованіе подобнаго агента; во-вторыхъ, существуютъ очевиднѣйшія доказательства, что функція мѣняется съ измѣненіемъ физическихъ условій, другими словами, что процессъ чувствованія есть нервное явленіе. Если y измѣняется съ x , а x съ y , то нельзя разумнымъ образомъ принять существованіе третьей величины, которая не имѣла бы отношенія къ x для разъясненія y .

34. На основаніи всѣхъ физиологическихъ индукцій, сложные организмы если и не развились изъ болѣе простыхъ организмовъ, то во всякомъ случаѣ построены на одинаковыхъ съ ними органическихъ основаніяхъ. Какъ простые, такъ и сложные организмы существенно отождествляются съ средой, въ ко-

торой они живутъ и изъ которой выдѣлились путемъ форменныхъ перераспределеній. Матеріаль изъ среды переходитъ въ организмъ и черезъ нѣкоторое время снова возвращается въ среду. Этотъ обмѣнъ, это воплощеніе и распаденіе молекулъ составляютъ состоле и діастоле жизни. Какъ ни сложны и ни удивительны молекулярныя движенія питанія, все-таки они не болѣе, какъ частные случаи динамическихъ законовъ. Раздражительность растенія, сократительность мышцы, движенія рѣсничекъ эпителія, молекулярныя движенія внутри кѣтокъ и пр. не нуждаются въ жизненномъ началѣ для своего объясненія, и дѣйствительно гипотеза эта находитъ между біологами уже такъ мало приверженцевъ, что ее слѣдуетъ считать окончательно устраненною. Но тѣ же самыя доводы, которые уничтожаютъ гипотезу жизненнаго начала, уничтожаютъ и гипотезу психическаго начала. Сложная специальная группа молекулярныхъ силъ въ мышечной сократительности, которая отчасти извѣстна, отчасти предугадывается, предполагаетъ *положеніе* молекулярнаго движенія при *созиданіи* мышечной ткани и *расходъ* этой энергіи при мышечной дѣятельности. Явленія питанія, развитія, разрушенія и мышечной дѣятельности можно было бы назвать *направленными суммами* молекулярныхъ движеній, происходящими непрерывно въ живыхъ тканяхъ. У болѣе высшихъ организмовъ къ этому присоединяются еще разнообразныя явленія чувствительности—ощущенія, впечатлѣнія, чувства, инстинкты и пр. Для объясненія ихъ не нужно никакого психическаго начала, если разумѣть подъ послѣднимъ агента, отличнаго отъ молекулярной энергіи. Законъ непрерывности исключаетъ гипотезу существованія отдѣльной духовной субстанціи; законъ неразрушаемости въ свою очередь исключаетъ возникновеніе новой энергіи—все, что мы можемъ понять, это возникновеніе новыхъ формъ изъ старой субстанціи, старой энергіи. Новыя *формы* имѣютъ, конечно, специфическій характеръ и требуютъ специальныхъ именъ.

Въ этомъ смыслѣ мы всегда должны отличать жизненную субстанцію или жизненную дѣятельность отъ неорганическихъ субстанцій и дѣятельностей. Подобнымъ же образомъ отличаютъ чувствительность отъ сократительности, мысль отъ ошущенія. Но лишь только мы обратимся къ анализу условій мысли, въ результатѣ оказывается одно сочетаніе элементовъ чувствительности, которые въ свою очередь объективно сводятся на молекулярныя движенія въ сферѣ нервнаго механизма. Мнѣ возражать конечно, что анализъ не въ силахъ исчерпать всѣхъ условій и что многое остается покрытымъ тайной; съ этимъ я охотно соглашаюсь, но замѣчаю съ своей стороны, что съ такою же тайной встрѣчаемся мы и при изученіи явленій въ неорганической области. Современное знаніе показываетъ, что дѣятельныя силы сознанія суть дѣятельныя силы организма, а послѣднія принадлежать къ одной категоріи съ силами космоса: какъ тамъ, такъ и здѣсь сила есть не что иное, какъ *ускореніе массы*. Потокъ молекулярной энергіи въ организмѣ берется изъ великаго космическаго источника и возвращается въ него же. Организмъ есть лишь единица въ великой міровой суммѣ. Непрерывность существующаго не допускаетъ прорѣхъ. Наша жизнь есть лишь моментъ болѣе широкой жизни.

35. Только-что высказанное становится очевиднымъ, если разобратъ подробности. Такъ, дыханіе представляетъ процессъ, совершенно необходимый для поддержанія жизненныхъ дѣятельностей и заключается въ газовомъ обмѣнѣ между организмомъ и средой. Кислородъ переходитъ изъ воздуха въ кровь и возвращается назадъ въ формѣ угольной кислоты. Реальная непрерывность не нарушается здѣсь ни на единый мигъ. Если отъ дыханія обратиться къ нервнымъ дѣятельностямъ, то и здѣсь замѣчается поглощеніе внѣшней среды. Молекулярная энергія чувствующихъ нервовъ освобождается только внѣшними толчками. Предполагать, что ошущеніе представляетъ нѣчто болѣе, чѣмъ новое сочетаніе элементарныхъ энергій, зна-

чело бы отказаться отъ твердой почвы познаваемыхъ условій и искать разъясненія въ непознаваемомъ. Можно не отрицать, что помимо физическихъ и химическихъ условій существуютъ темныя жизненныя и психическія; но на послѣднія все-таки слѣдуетъ смотрѣть, какъ на специфическія сочетанія элементарныхъ движеній, иначе пришлось бы отказаться отъ непрерывности и единства существующаго. Такимъ сведеніемъ жизненныхъ или психическихъ явленій на элементарныя движенія космическихъ процессовъ нисколько не нарушается ихъ *специфичность*. Различныя соціальныя явленія крайне непохожи на процессы въ области солнечной системы, никто конечно не смѣшаетъ ихъ другъ съ другомъ, однако тѣ и другія могутъ быть сведены на одни и тѣ же динамическіе законы.

36. Неудивительно, что такія понятія, какъ движеніе и чувствованіе, кажутся несогласимыми между собою, потому что на первое смотрятъ какъ на символъ процесса въ объектѣ, а на второе — какъ на символъ процесса въ субъектѣ. Психологическій анализъ приводитъ однако къ заключенію, что они представляютъ просто двѣ стороны одной и той же вещи; съ одной стороны это чувствуемое, съ другой чувствованіе. Я вовсе не утверждаю этимъ, что всякая переменна во внѣшней средѣ (которая и составляетъ то, что называютъ движеніемъ) есть просто переменна въ насъ самихъ — это гипотеза идеализма, которую я отвергаю. Моя мысль заключается въ томъ, что какова бы ни была переменна внѣ области чувствованія, въ сферѣ послѣдняго она не болѣе, какъ чувствуемое движеніе; все равно, какъ для глазной чувствительности волны ээира не движенія, а цвѣта. Строго говоря, ощущеніе, которое мы называемъ движеніемъ, имѣетъ *специфическій* характеръ, не встрѣчающійся въ другихъ видахъ чувствованія; но при посредствѣ приема, который я сейчасъ объясню, оно становится *общей основой*, на которую переводятся при объективномъ разсмотрѣніи *все прочія ощущенія*. Въ силу того, что дви-

женіе имѣеть объективный характеръ, нося на себѣ рѣзкую печать *не-я*, его отдѣляютъ въ отвлеченіи отъ чувствованія, и отвлеченіе это субстанціализируютъ; такимъ образомъ каждая изъ сторонъ одной и той же вещи превращается въ сущность, и философы бьются изъ всей мочи надъ вопросомъ, какимъ образомъ двѣ сущности, столь противоположныя по природѣ, могутъ сочетаться другъ съ другомъ, дѣйствовать одна на другую? Объектъ и субъектъ, матерія и духъ кажутся несогласимыми противоположностями, и логически они дѣйствительно противоположны, исключая другъ друга. Откуда же ихъ взаимодѣйствіе?

37. Картезіанцы и послѣдователи Лейбница пытались помирить между собою фактъ, что животныя движенія объяснимы съ механической точки зрѣнія, и то, что они тѣмъ не менѣе никогда не могутъ превращаться въ ощущенія. Декартъ предполагалъ, что животный организмъ есть машина безъ души, а человѣкъ такая же машина, но съ прибавкой души. Онъ утверждалъ, что количество движенія во вселенной постоянно и измѣняются только его направленія. Душа не двигаетъ человѣческой машиной, а только управляетъ движеніями, какъ генералъ, распоряжающійся движеніями войскъ. Движенія, которыми у человѣка руководить Богомъ данная душа, у животныхъ управляются по божественному плану. Что же касается до очевидныхъ вліяній тѣла на духъ, то это объявлялось тайной. Лейбницъ видоизмѣнилъ эту гипотезу. Въ свою очередь считая пропасть между движеніемъ и чувствованіемъ, матеріей и духомъ непроходимой, онъ объяснялъ кажущуюся взаимность ихъ дѣйствія предустановленной по божественному плану гармоніей, въ силу которой движенія тѣла и души согласуются между собою подобно движеніямъ часовъ ¹⁾.

¹⁾ Я говорю объ этомъ подробно въ четвертомъ изданіи моей „History of Philosophy, II, 276 и сл.

Въ наше время обѣ гипотезы рушились. Большинство философовъ уже не лишаетъ животныхъ души и еще менѣе склонно видѣть въ человѣкѣ автомата; но и имъ приходится мирить между собою факты возникновенія движеній черезъ посредство сознательныхъ моментовъ и возбужденіе сознанія внѣшними движеніями съ все еще принимаемой противоположностью между движеніемъ и чувствованіемъ. Одна школа придерживается до сихъ поръ традиціоннаго духа, или *ψοχη*, управляющаго механизмъ. Другая смотритъ на организмъ, какъ на машину, превращающую движеніе въ другіе виды проявленій—тепло, химическое средство, электричество, мышечное сокращеніе и пр.—съ подчиненіемъ всѣхъ превращеній закону сохраненія энергіи. Но въ виду полнѣйшаго несходства ощущенія съ движеніемъ и всѣми названными превращеніями его, кромѣ того, въ виду несомнѣнности факта, что движеніе превращается въ головномъ мозгу въ чувствованіе, школа эта считаетъ послѣдній фактъ непроницаемой тайной; переходъ, по ихъ мнѣнію, непостижимъ и всегда останется таковымъ.

38. Непостижимость я допускаю, но самый фактъ перехода оспариваю. Вмѣсто того, чтобы соглашаться съ мнѣніемъ, будто тѣлесное состояніе *производитъ* духовныя измѣненія, — относясь къ послѣднимъ въ родѣ того, какъ выстрѣлъ относится къ смерти птицы,—я считаю мнѣніе лишеннымъ всякаго основанія и коренящимся въ ошибочномъ воззрѣніи на причинность, какъ простое предшествованіе. Есть множество оснований думать, что внутренней перемѣнѣ предшествуетъ внѣшнее движеніе и что эта перемѣна въ чувствующемъ нервѣ предшествуетъ нервному процессу; но положительно ничто не указываетъ на то, чтобы нервный процессъ предшествовалъ и производилъ ощущеніе. Если бы это было такъ, то нарушался бы законъ сохраненія энергіи, потому что движеніе переходило бы въ нѣчто, по существу отличное отъ движенія. Милль, описывая ходячее мнѣніе, говоритъ: «пускай будетъ доказанъ по-

слѣдовательный рядъ чрезвычайно сложныхъ причинъ въ глазу и мозгу для произведенія ощущенія цвѣта... тѣмъ не менѣе, *въ концѣ* всѣхъ движеній оказывается нѣчто, отличное отъ движенія — ощущеніе цвѣта». Я утверждаю, что произведеніе, о которомъ здѣсь говорится, чистѣйшая фикція; съ начала до конца тутъ рядъ физическихъ послѣдовательныхъ актовъ, которые субъективно составляютъ рядъ ощущеній. Вышнее движеніе превратилось въ нервное возбужденіе подобно тому, какъ очень сильное движеніе воздуха можетъ превратиться въ взрывъ нѣкоторыхъ азотистыхъ соединеній. Но спрашивать, какимъ образомъ превращается нервное возбужденіе въ ощущеніе, значить то же самое, что спрашивать, какимъ образомъ деревянный или металлическій ярдъ, матеріальное вещество, превращается въ единицу длины — идею. Длина не вещество и, наоборотъ, вещество не длина; тѣмъ не менѣе оба представленія, несмотря на все ихъ различіе, соответствуютъ двумъ сторонамъ одной и той же реальности въ ея различныхъ отношеніяхъ въ нашему чувствованію. Или другой примѣръ, болѣе подходящій къ дѣлу. Положимъ, насъ спрашиваютъ: что происходитъ при превращеніи мышечнаго возбужденія въ мышечное сокращеніе — какъ *связывается* сократительность при возбужденіи съ сокращеніемъ? Вопросъ очевидно нелѣпый, если не разумѣть подъ нимъ вопроса: каковы свойства живой мышечной ткани и виды ея реакціи на возбужденіе? Въ послѣдней формѣ это вопросъ физиологическій. Если изслѣдованія установили свойства ткани и они мысленно обособлены отъ раздражающаго агента, то, очевидно, между ними и мышечнымъ сокращеніемъ, представляющимъ результатъ, не будетъ ни малѣйшаго сходства. Но такое обособленіе не болѣе какъ искусственный приемъ; въ дѣйствительности сокращеніе *есть* его условія, безъ всякой дальнѣйшей прибавки; и если здѣсь происходитъ превращеніе, то оно состоитъ не въ переходѣ условій въ нѣчто, совершенно. *отличное отъ*

нихъ, а въ сляніи извѣстныхъ аналитическихъ факторовъ въ синтетическій фактъ.

То же и съ предполагаемымъ превращеніемъ нервнаго процесса въ ощущеніе. Процессъ есть объективная сторона ощущенія. Ощущая звукъ, цвѣтъ, запахъ, мы мысленно смотримъ на перемѣны въ сферѣ чувствующихъ органовъ. Переводя субъективное ощущеніе на объективныя данныя, мы замѣчаемъ, что условіями ощущенія служатъ живой нервный механизмъ и способъ его реакціи на возбужденіе. Установивъ эти факты, мы мысленно изолируемъ живой нервный механизмъ отъ цѣлаго организма и возбуждителя отъ возбужденія — уловка позволительная и необходимая, но, къ несчастію, легко упускаемая изъ виду и ведущая къ тому, что логическое различеніе агента отъ дѣйствія, стимула отъ возбужденія начинаетъ приниматься за дѣйствительную раздѣльность. А между тѣмъ это не такъ. Агентъ можетъ быть агентомъ только въ дѣйствиіи, стимулъ стимуломъ только въ возбужденіи. Агентъ можетъ составлять отдаленную причину, а послѣдняя, какъ стимулъ, ближайшую причину, составляющую самый эффектъ. Объектъ, обособленный путемъ отвлеченія, представляетъ *возможнаго* агента; но онъ агентъ не дѣйствительный внѣ его отношенія къ кооперирующему органу. Кислота, представляющая стимулъ для моей кожи, не есть *тотъ* же стимулъ для глазъ другого челоуѣка, который на нее смотритъ. Поэтому законъ, гласящій, что возбужденіе пропорціонально внѣшней причинѣ (измѣненіе пропорціонально силѣ измѣняющаго агента), хотя и представляетъ удобную формулу для выраженія объективныхъ отношеній, но въ сущности перифразируетъ лишь мысль, что стимулъ и возбужденіе — двѣ стороны одного и того же факта. То, что объективно составляетъ стимулъ, т.-е. агентъ *и* органъ, то субъективно есть возбужденіе.

39. Вслѣдствіе обычнаго отдѣленія объекта отъ субъекта и признанія ихъ дѣйствительной раздѣльности, законъ пропор-

пропорциональности съ виду часто оказывается невѣрнымъ: вмѣсто постоянства отношенія между силою возбудителя и степенью возбужденія, отношеніе это представляетъ очень странныя колебанія. Такъ, удвоеніе силы внѣшняго агента не всегда производитъ двойное усиленіе возбужденія—звукъ выстрѣла изъ двадцати пушекъ разомъ едва можно отличить отъ звука изъ десяти пушекъ,—и это приводится, какъ уклоненіе отъ закона; но здѣсь нѣтъ ничего таковаго. Горшокъ въ кварту ёмкости будетъ содержать кварту жидкости, все равно, влита ли она изъ другой кварты или изъ сосуда въ двадцать галлоновъ. Стимулъ есть стимулъ только въ силу его возбужденія, поэтому мѣрой послѣдняго можетъ быть только мѣра слагающихъ его факторовъ, а не мѣра окружающей вселенной. Чувствующему органу присуще извѣстное количество дѣйствія, представляющее потенциальную энергію, и когда органъ выводится изъ статическаго состоянія дѣйствіемъ какой-нибудь силы, нарушеніе покоя есть возбужденіе или освобожденіе энергіи органа. Но мы, конечно, не можемъ измѣрять послѣднюю, измѣряя внѣшнюю причину отдѣльно отъ кооперирующаго органа. Возбужденіе (ощущеніе) есть дифференціалъ; а дифференціалъ, какъ разность (не безконечно-малая, какъ обыкновенно полагаютъ), можетъ имѣть любую величину. Такъ, двѣ тяжести, отличающіяся другъ отъ друга на $\frac{1}{17}$ по вѣсу, кажутся для мышечнаго чувства одинаково тяжелыми, и только когда разница въ вѣсѣ заходитъ за этотъ предѣлъ, она становится ощутимой и для чувства. Хотя мы можемъ оцѣнивать тяжесть одной унціи или одного фунта въ отдѣльности, но если эту унцію или фунтъ приложить въ 30 унціямъ или 30 фунтамъ, то приложеніе не чувствуется. Значить, законъ пропорціональности абсолютно вѣренъ.

Никто бы не сталъ сомнѣваться въ этомъ безъ ошибочнаго отдѣленія одной части процесса отъ всѣхъ остальныхъ и разсматриванія ея, какъ причины. Когда на этомъ основаніи

ощущеніе приписывается нервному процессу, то отдѣляется причина отъ эффекта и говорится, что ощущеніе есть *продуктъ* нервного процесса, нѣчто *отличное* отъ послѣдняго. Словомъ, говорится, что физическое состояніе предшествуетъ духовному. Подобнымъ же образомъ говорятъ, что расширение газа обуславливается увеличеніемъ розмаховъ колебаній газовыхъ частичекъ. Но, конечно, расширение и есть это самое усиленіе колебаній, какъ общая сумма послѣднихъ. Колебаніями новаго ничего не производится, въ прежнему ничего не прибавляется. Пересыщенный соляной растворъ и вѣкторія изъ взрывчатыхъ веществъ могутъ переходить въ кристаллы и взрывы подъ вліяніемъ воздушныхъ колебаній, которыя, дѣйствуя на слуховой аппаратъ, производятъ ощущеніе звука. Можно было бы спросить повтому, какое сходство между кристаллизацией, взрывомъ и звукомъ; и это былъ бы вопросъ столько же неумѣстный, какъ вопросъ о сходствѣ между какимъ-нибудь внѣшнимъ дѣятелемъ и производимымъ имъ ощущеніемъ. Послѣднее производится не внѣшнимъ агентомъ — ощущеніе есть кооперація внѣшняго агента съ чувствующимъ снарядомъ. Не воздушные толчки производятъ кристаллизацию или взрывъ, а кооперація ихъ съ растворомъ или взрывчатымъ составомъ. Воздушное движеніе поглощается тѣлами и видоизмѣняетъ движенія въ сферѣ послѣднихъ, сливаясь съ этими движеніями; результатомъ такого сліянія оказывается опредѣленное измѣненіе направленія молекулярныхъ движеній въ растворѣ, опредѣляющее геометрическую форму кристалловъ; въ взрывчатыхъ составахъ молекулярныя движенія газа пріобрѣтаютъ большіе розмахи, и въ результатѣ получается мгновенное расширение или взрывъ; подобнымъ же образомъ молекулярныя движенія нервной тзани пріобрѣтаютъ новое направленіе, и освобожденная энергія обнаруживается нервнымъ процессомъ, составляющимъ ощущеніе.

40. Мнѣ возразятъ можетъ быть, что приведенная парал-

лель неумѣстна, потому что въ случаяхъ кристаллизаціи и взрыва явленія имѣютъ только двигательный характеръ, тогда какъ въ звукѣ мы имѣемъ дѣло съ явленіемъ чувствованія. Хотя съ объективной стороны всѣ три случая и могли бы быть сведены на движеніе, но особенность ощущенія заключается въ томъ, что это явленіе субъективное, тогда какъ нѣтъ положительно никакихъ данныхъ, которыя позволили бы приписывать субъективный характеръ явленіямъ кристаллизаціи и взрыва.

Отвѣчаю: такъ какъ субъективный характеръ присушь только сознающему субъекту, то онъ не можетъ, безъ нарушенія начала логическаго различенія, выражающагося въ самомъ терминѣ, быть перенесенъ на объектъ. Далѣе, всѣ отношенія объектовъ выражаются данными матеріи и движенія, составляющими символы чувствуемаго, тогда какъ всѣ отношенія субъекта выражаются данными чувствованія и его перемѣнъ. На этомъ-то основаніи каждый разъ, какъ чувствованіе разсматривается съ объективной стороны, оно является движеніемъ.

40 а. Замѣтимъ при этомъ, что *субъектичность* (innerness), характеризующая чувствованіе, дѣлаетъ объясненіе его объективности, или его *инаковости*, невозможнымъ, если предположить переходъ изъ одной формы въ другую. Между этими противоположностями моста быть не можетъ; онѣ стоятъ другъ противъ друга, исключая одна другую. По этой же причинѣ, когда мы дѣлаемъ изъ ощущенія или мысли «объектъ» и разсматриваемъ ихъ, какъ состояніе сознанія, то не можемъ видѣть ихъ связи съ послѣднимъ, котораго «состояніе» они представляютъ, ни связи ихъ съ душою, для которой они служатъ «обнаруженіемъ». Эта-то трудность и породила гипотезу ноуменальнаго я. Сдѣлать понятнымъ переходъ отъ ноумена къ феномену столько же невозможно, какъ переходъ отъ движенія къ чувствованію. Но я отрицаю существованіе перехода въ

обоихъ случаяхъ. Ноумень и феномень, чувствованіе и движеніе суть противоположныя стороны одного и того же, а не различныя сущности.

41. Легко показать, что всякій объективный феномень есть въ то же время субъективное явленіе. Движенія воздуха, считающіяся причиною звукового ощущенія, представляютъ безъ сомнѣнія какую-нибудь космическую переменъ независимо отъ чувствующаго субъекта; но переменъ эта можетъ быть выражена только въ данныхъ чувствованія, потому что она составляетъ феномень для насъ только въ силу производимой ею переменъ въ чувствованіи. Воздухъ есть группа качествъ, а качества суть чувствованія; волны съ ихъ быстротою, амплитудами и пр. представляютъ очевидно ощущенія, которыя мы относимъ наружу. Правда, мы принуждены признавать кооперацію космическихъ факторовъ съ чувственными въ произведеніи этихъ ощущеній, но мы не можемъ отдѣлить ихъ другъ отъ друга ни въ какомъ явленіи и отдѣляемъ только отвлеченно. Итакъ, хотя движеніе есть чувствованіе и послѣднее можетъ быть истолковано только данными движенія, но каждый разъ, какъ разсматривается процессъ переменъ въ формѣ движенія, субъективный характеръ изъ процесса тотчасъ же исчезаетъ; и наоборотъ, какъ только процессъ начинаетъ разсматриваться въ формѣ чувствованія, тотчасъ же исчезаетъ объективный характеръ.

42. Попытка смотрѣть на чувствованіе, какъ на видъ движенія, считалась вообще нелѣпой; но я не знаю, старался ли кто-нибудь взглянуть на движеніе, какъ на видъ чувствованія, а между тѣмъ для меня это окончательный выводъ, способный рѣшить всѣ возникавшія до сихъ поръ затрудненія. Движеніе, подобно цвѣту, звуку, теплу и пр., есть символъ совершенно особаго класса ощущеній. Правда, никто не скажетъ, чтобы ощущеніе цвѣта было видомъ звукового или теплого ощущенія, а движеніе употребляется для объясненія про-

чихъ видовъ ощущеній, приобретаая такимъ образомъ общность равнозначную термину «чувствованіе»; но дѣлается это на основаніи особаго психологическаго закона, который я сейчасъ попытаюсь разъяснить.

43. Извѣстно, что всю объективную сторону явленій мы выражаемъ въ данныхъ матеріи и движенія, а всю субъективную въ данныхъ сознанія. Движеніе выражаетъ собою перемѣну положенія объектовъ въ пространствѣ, или перераспредѣленіе силъ, и черезъ это метафорически служить для выраженія перемѣнъ въ сознаніи, когда послѣднія разсматриваются съ объективной точки зрѣнія. Всѣ опыты приводятъ къ мысли, что всякая перемѣна во внѣшнихъ явленіяхъ есть эффектъ перемѣны въ относительномъ положеніи объектовъ, или эффектъ перераспредѣленія силъ. Всякая вещь, будучи перенесена изъ прежняго положенія въ новое, вступаетъ въ новое взаимодѣйствіе съ другими вещами. Видимъ ли мы совершающуюся перемѣну въ дѣйствительности, или она умозаключается, во всякомъ случаѣ новое явленіе считается ея выраженіемъ. Матеріи присуща непреходящая дѣятельность, и явленія суть обнаруженія послѣдней. Но для насъ матерія есть чувствуемое, слѣдовательно всѣ ея обнаруженія суть перемѣны въ чувствованіи; и хотя послѣднія являются въ сознаніи въ крайне отличныхъ другъ отъ друга формахъ — лучъ свѣта не похожъ на звукъ, боль не похожа на тепло, — тѣмъ не менѣе, мы принуждены переводить и ихъ на данные матеріи и движенія, если они разсматриваются объективно. Чувствованія, вытекающія изъ зрительныхъ опытовъ — ощущенія пространства и перемѣны положеній, — сочетая въ себѣ тонкія и разнообразныя мышечныя ощущенія съ чисто зрительными, составляютъ такой преобладающій элементъ во всѣхъ умственныхъ построеніяхъ, что мы неизбѣжно переводимъ на данные зрѣнія всѣ другія чувствованія. Это относится даже къ чисто умственнымъ формамъ — не даромъ говорятъ: «видѣть ясно»,

вмѣсто: «думать ясно», и не даромъ перемѣны мысли называются *потоками* и *движеніями*. Даже спиритуалистъ не въ силахъ избѣжать необходимости употребленія терминовъ, составившихся изъ нашей привычки выражать субъективныя явленія ихъ объективными знаками. То, что мы называемъ движеніями въ органахъ чувствованія, онъ называетъ движеніями въ духовной субстанціи, и причина этого лежитъ въ самой природѣ истолковыванія. Чувствованіе есть величина интенсивная, а всѣ такія величины измѣримы только экстенсивными величинами (§ 4). Такъ, время измѣряется пространственными отношеніями, а движеніе пространственными и временными отношеніями, потому что нельзя измѣрять времени временемъ, движенія движеніемъ, какъ измѣряется пространство пространствомъ. Такимъ же образомъ и чувствованіе, будучи субъективнымъ, требуетъ для своего истолкованія перевода на объективныя данныя пространства и положеній въ пространствѣ—на данныя матеріи и движенія. Въ самомъ дѣлѣ, когда рѣшается вопросъ, что такое данная вещь, мы всегда ищемъ разъясненія ея въ какой-нибудь другой вещи, всегда ищемъ классъ вещей, къ которому она относится и который намъ знакомъ болѣе. На вопросъ: что такое собака?—отвѣчаютъ: животное позвоночное, млекопитающее, плотоядное и пр. — въ предположеніи, что послѣдніе термины извѣстны; если же нѣтъ, то говорятъ, что собака похожа на волка, лисицу, гѣнуу, или какую-нибудь другую извѣстную намъ собаку. Но никто не удовлетворится отвѣтомъ: собака есть собака. Если спросить: что такое ощущеніе звука?—никто не сочтетъ объясненіемъ отвѣта, что это ощущеніе звука; но отвѣтъ будетъ уже удовлетворять, если мы скажемъ, что это одна изъ формъ чувствованія, которую можно сравнить съ осязаніемъ, вусомъ, зрѣніемъ и пр., или, что это реакція слухового органа на возбужденіе, вытекающая изъ молекулярныхъ движеній въ сферѣ слухового аппарата. Намъ нѣтъ нужды знать, что такое

ощущеніе, которое мы чувствуемъ; для насъ важно, къ какому классу явленій оно относится и при какихъ условіяхъ развивается. Явно, что, истолковывая подобнымъ образомъ любое объективное явленіе, мы рѣдко прибѣгаемъ къ субъективнымъ терминамъ — никто не скажетъ, что объектъ есть группа чувствованій, всякій говоритъ: группа качествъ;— тогда какъ при разъясненіи субъективныхъ явленій мы прибѣгаемъ, наоборотъ, къ объективнымъ терминамъ. Такъ, хотя звуковое ощущеніе и относится въ область субъективныхъ чувствованій, но условія его мы принуждены сводить на объективныя данныя, вытекающія изъ зрительныхъ и осязательныхъ опытовъ. Между звуковыми и зрительными ощущеніями нѣтъ ничего общаго и въ сознаніи они рѣзко отличаются другъ отъ друга; тѣмъ не менѣе мы переводимъ первыя на данныя послѣднихъ, говоря о *высокихъ* и *низкихъ* тонахъ, или о волнахъ, какъ физическомъ условіи ихъ происхожденія. Разсматриваемъ ли мы колебанія звучащаго тѣла, волны воздуха, колебанія въ сферѣ слухового аппарата или, наконецъ, чувственные ритмы, во всѣхъ случаяхъ подразумѣваются зрительныя или осязательныя качества, не имѣющія ни малѣйшаго сходства съ качествомъ звука. Замѣтимъ сверхъ того, что для разъясненія объективныхъ условій ощущеній употребляется только зрительно-мышечное чувствованіе движенія; никакое ощущеніе не истолковывается въ данныхъ звука, вкуса, обонянія, тепловыхъ и болевыхъ ощущеній и пр., хотя и они объективныя качества; наоборотъ, всѣ эти ощущенія истолковываются въ зависимости отъ молекулярныхъ движеній.

44. Причина этому лежитъ въ нашемъ психологическомъ организмѣ. Нервно-мышечное возбужденіе, какъ я впослѣдствіи покажу въ подробности, составляетъ необходимаго фактора во всякомъ чувствованіи, и будучи такимъ образомъ общимъ для всѣхъ, оно придаетъ всѣмъ объективный характеръ. Благодаря непрерывному присоединенію мышечныхъ ощуще-

ній въ зрительнымъ актамъ и сочетанію послѣднихъ съ осязательными и другими внѣшними качествами предметовъ, мы мало по малу привыкаемъ смотрѣть на ощущеніе движенія, какъ признакъ всякой объективной перемѣны. Въ этой формѣ являются передъ сознаниемъ какъ видимыя, такъ и умозаключаемыя перемѣны. Мы предполагаемъ, наприм., что если бы процессы химическихъ превращеній сдѣлались доступны чувству, то они явились бы передъ нимъ въ формѣ перемѣнъ положенія молекулъ; и такое предположеніе вытекаетъ просто изъ факта, что мы всегда воображаемъ, будто видимъ перемѣну, когда въ насъ происходитъ зрительное ощущеніе съ характеромъ движенія. Легко понять, что тѣ же химическіе процессы, воздѣйствуя прямо на другіе органы чувствъ, дали бы ощущенія совсѣмъ другого рода и что, вмѣсто движеній, мы ощущали бы боль, удовольствіе, запахъ, вкусъ и пр. То, что мы не воспроизводимъ умственно невидимые процессы въ послѣднихъ формахъ, а воспроизводимъ всегда въ зрительныхъ, переводя невидимое на видимое, проистекаетъ изъ преобладанія глаза въ нашихъ объективныхъ опытахъ. Внѣшній міръ сдѣлался для насъ непрерывнымъ агрегатомъ видѣній и осязаній; для слѣплого онъ агрегатъ осязаній и мышечныхъ ощущеній, а для многихъ животныхъ, мы имѣемъ основаніе думать, онъ есть агрегатъ запаховъ и осязаній — въ ихъ опытахъ зрѣніе играетъ такую же второстепенную роль, какъ обоняніе въ нашихъ.

45. Настаивать на преобладающемъ значеніи глаза въ дѣлѣ направленія нашей умственной и произвольно-двигательной дѣятельности было бы бесполезно, такъ какъ эти факты общеизвѣстны; но не худо будетъ привести одинъ или два примѣра, чтобы показать, какимъ образомъ глазъ придаетъ нашимъ ощущеніямъ перемѣны тотъ спеціальныи характеръ, который присущъ движенію. Движеніе не есть просто послѣдовательность, просто перемѣна, а видимая послѣдовательность,

видимая перемѣна. Я, конечно, не утверждаю, чтобы слѣпой не познавалъ пространства и перемѣнъ положеній при посредствѣ осязанія и мышечнаго чувства; но у него познаніе это отлично отъ нашего, и если онъ обозначаетъ ощущенія перемѣнъ положенія тѣми же именами, то это потому, что слѣпой говорить языкомъ зрячихъ. Его символамъ всегда соотвѣтствуютъ другія означаемыя — не наше движеніе, представляющее намъ всегда въ формѣ зрительной перемѣны.

Пусть кто-нибудь попробуетъ сдѣлать нѣсколько шаговъ съ закрытыми глазами. Если онъ обратитъ при этомъ вниманіе на испытываемыя имъ ощущенія, то замѣтитъ, что разнообразныя чувствованія, возникающія изъ давленія пола на ноги, сокращеніе мышцъ и пр., совсѣмъ не похожи на ощущенія движенія, приобретенныя путемъ зрѣнія, когда глазъ видитъ непрерывное передвиженіе предметовъ. Правда, и при этомъ условіи человекъ составляетъ себѣ при посредствѣ мышечнаго чувства умственный образъ пространства, перемѣны положеній и даже формы поверхности, по которой онъ двигается; но это потому, что у него мышечныя ощущенія ассоцірованы съ зрительными. Стоить только взять случай, гдѣ такой ассоціаціи нѣтъ, и мы тотчасъ замѣтимъ большую разницу. Такъ, при дыханіи происходитъ сокращеніе реберныхъ мышцъ и діафрагмы. Такъ какъ мы видимъ при этомъ расширеніе грудной кѣтки, то представляемъ себѣ дыханіе въ формѣ движенія. Но сокращенія діафрагмы мы не видимъ, поэтому никто, кромѣ людей, знакомыхъ съ этимъ фактомъ, не представляетъ себѣ діафрагму въ движеніи. Даже болѣе, когда кто-нибудь слышитъ объ этомъ фактѣ отъ физиолога, то онъ представляетъ себѣ діафрагму при вдыханіи не опускающуюся внизъ, а наоборотъ, поднимающуюся вверхъ, вмѣстѣ съ груднымъ ящикомъ.

46. Вы сидите въ концертѣ съ закрытыми глазами. Последовательный рядъ музыкальныхъ ощущеній составляетъ пре-

обладающій элементъ ощущаемыхъ вами перемѣнъ, главную черту въ вашемъ сознаниі. При этомъ нѣтъ никакого ощущенія движенія. Съ этою главною чертою въ вашемъ сознаниі перекрещиваются другіе послѣдовательные ряды — то ощущенія холода въ ногахъ, или жара въ головѣ, то чувство руки, бющей тактъ, запахъ одеколона отъ платка сосѣда и пр. Пока всѣ эти ощущенія не переводятся вами на объективныя признаки или физическія условія, состояніе ваше имѣетъ чисто субъективный характеръ и въ сознаниі нѣтъ ничего, чтó походило бы на движеніе; но лишь только субъективное состояніе прекращается и вы начинаете давать себѣ отчетъ въ своихъ ощущеніяхъ — всѣ они тотчасъ же переводятся на данныя движенія. Вы открываете глаза и видите Іоакима, играющаго на скрипкѣ; тотчасъ же цѣлый рядъ индукцій заставляетъ васъ связывать ваши музыкальныя ощущенія съ его движеніями. Другой рядъ индукцій приводитъ васъ къ мысли, что его движенія сообщаютъ движеніе воздуху, который двигаетъ вашу барабанную перепонку, за нею жидкость, гдѣ плаваютъ концы слухового нерва, потомъ нервныя узлы и затѣмъ мозгъ. Передъ вашими умственными глазами возникаетъ отъ начала до конца цѣлый рядъ движеній. Внѣшній толчокъ подѣйствовалъ на внутренній механизмъ, и какъ дѣйствіе, такъ и реакція разложены на механическіе моменты. То, чтó прежде было чисто субъективнымъ ощущеніемъ, послѣдовательнымъ рядомъ чувствованій, — то теперъ является объективнымъ движеніемъ, послѣдовательнымъ рядомъ движеній. Однако объективныя движенія до такой степени непохожи на музыкальныя ощущенія, что идея происхожденія послѣднихъ изъ первыхъ путемъ превращенія по справедливости считается непостижимой.

47. Мы имѣемъ однако прочное основаніе утверждать, что движеніе, противопологаемое чувствованію, представляетъ, строго говоря, лишь *форму чувствованія, противоположную естѣмъ*

другимъ его формамъ, форму, составляющую объективную или физическую сторону явленія, преимущественно передъ всѣми остальными формами. Никакое ощущение въ отдѣльности, за исключеніемъ видимыхъ перемѣнъ положенія, не чувствуется, какъ движеніе, а между тѣмъ всѣ они при объективномъ истолковываніи выражаются въ данныхъ движенія. Такимъ образомъ всѣ факты сознанія переводятся на данныя зрѣнія, и всѣ физическія условія обозначаются физическими терминами. Стоитъ признать это, и множество неясностей тотчасъ же исчезаетъ. Когда мы разсматриваемъ физическія условія психическихъ явленій, то имѣемъ дѣло всегда съ нервнымъ механизмомъ и выражаемъ наблюдаемые результаты механическими терминами; изслѣдованіе старается открыть перемѣны, доступныя зрѣнію или умозаключенію даже въ такихъ рядахъ перемѣнъ, гдѣ многіе изъ членовъ совсѣмъ не похожи на зрительныя ощущенія.

Замѣйте разницу: я описываю рядъ перемѣнъ отъ движеній Іоахима до музыкальнаго эффекта вклучительно, какъ рядъ видимыхъ и механически объяснимыхъ явленій, потому что *вижу*, или умозаключаю колебанія скрипки, воздуха, барабанной перепонки, слухового нерва, нервного узла и мозга. Часть этого ряда вы описываете тѣми же словами, потому что и вы *видите*, или умозаключаете перемѣны; но послѣдній членъ въ ряду является у васъ сразу въ новой формѣ, не въ видѣ движенія, а въ видѣ ощущенія *звука*—вмѣшательство новаго органа чувствъ сразу производитъ перемѣну, вы уже болѣе не видите *колебаній*, а слышите *звуки*. Мнѣ, который видитъ, что вы слышите, перемѣна въ вашихъ чувствующихъ центрахъ представляется только движеніемъ; и такою же представляется она вамъ, когда вы, отрѣшаясь отъ субъективнаго состоянія, пытаетесь видѣть *то*, что слышите. Чувствовать впечатлѣній другого нельзя ¹⁾; можно только замѣчать перемѣны въ дру-

¹⁾ „Нельзя въ одно и то же время стоять внутри и внѣ явленія. Поэтому душа одного не можетъ прямо воспринимать души другого, хотя и казалось бы

гомъ организмъ, притомъ, смотря по воспринимающему органу, то въ формѣ движенія, когда перцепируетъ глазъ, то въ формѣ послѣдовательнаго ряда толчковъ, когда воспринимаетъ органъ осязанія, или въ формѣ звука, когда воспринимающимъ снарядомъ является ухо. Когда я сокращаю мышцы, во мнѣ происходитъ особенное ощущеніе, производимое мышечнымъ чувствомъ. Для моихъ глазъ это движенье; если же я его слушаю (слышиму только звуки), то оно ни сокращеніе, ни движенье, а звукъ. Возбуждены три разныхъ чувства, и хотя я приписываю всѣ три ощущенія коопераціи одного и того же объективнаго фактора съ тремя различными субъективными условіями, но собственно не имѣю права считать его *движеніемъ*, а не *звукомъ* или *мышечнымъ ощущеніемъ*. Поэтому говорить, что молекулярное движенье производитъ ощущеніе звука, значить говорить, что зрительное ощущеніе производитъ слуховое ощущеніе. Не воздушная волна производитъ звукъ: воздушная волна есть видимая форма, а звукъ есть слуховая форма чувственной реакціи на возбужденіе; въ одномъ случаѣ внѣшняя причина кооперируетъ съ глазомъ, а въ другомъ съ ухомъ. Независимо отъ зрѣнія движенья столько же невозможны, какъ звукъ безъ слуха. Тѣмъ не менѣе, на основаніи изложеннаго выше мы неизбежно переводимъ всѣ ощущенія на данныя движенья, когда рассматриваемъ ихъ объективно: какъ *объекты*, всѣ чувствованія переводятся на языкъ того органа чувствъ, который преобладаетъ въ воспріятіи внѣшняго міра.

48. Это обстоятельство просматривалось всѣми философами, сочиненія которыхъ мнѣ доводилось читать. Движеніе, хотя и принимаемое за форму чувствованія, сначала признается символомъ всякой внѣшней переменны, а потомъ считается производящимъ всякую внутреннюю переменну. Ощущеніе цвѣта хотя и признается несходнымъ съ ощущеніемъ переменны по-

самую простою вещью на свѣтѣ воспріятіе подобнаго подобнымъ. Уму нашему доступны одни тѣлесныя проявленія духа въ другихъ". Гесенкеръ, *Psychophysik*, I, 4.

положенія въ пространствѣ, но считается производимымъ движеніями въ сферѣ зрительнаго аппарата, которыя въ свою очередь представляютъ молекулярныя перемѣны положенія. Если разслѣдовать, на чемъ основано такое воззрѣніе, то оказывается, что фізіологическія индукціи смотрятъ на зрительный аппаратъ съ его молекулярными перемѣнами, какъ на причину эффекта, называемаго цвѣтомъ. Сверхъ того оказывается, что обычная ошибка—принимать идеальное различіе за реальную раздѣльность, ведущая за собою отдѣленіе причины отъ эффекта и условій отъ результата, приводитъ фізіолого-психолога къ заключенію, что объективная сторона явленія, выраженная въ данныхъ матеріи и движенія, какъ *нервный процессъ*, составляетъ причину субъективной стороны, или эффекта, выражаемаго въ данныхъ чувствованія, какъ *чувственный процессъ* цвѣта. То же заблужденіе ведетъ, съ другой стороны, психолога-спиритуалиста къ заключенію, что нервный процессъ есть причина духовнаго процесса, движенія въ сферѣ духовнаго механизма, эффектомъ котораго является ощущеніе цвѣта. Хотя такимъ образомъ оба воззрѣнія несостоятельны, вслѣдствіе ошибочнаго отдѣленія условій отъ результата и воплощенія ихъ; хотя въ обоихъ случаяхъ различіе внѣшнихъ проявленій считается различіемъ по существу, однако нужно признаться, что спиритуалистическое воззрѣніе отличается болѣею послѣдовательностью въ томъ отношеніи, что оно постулируетъ отдѣльнаго агента для отдѣльной дѣятельности. Если стать на точку зрѣнія, что ощущеніе цвѣта не есть движеніе и нисколько не сродно ему, то гипотеза требуетъ придачи къ нервному *двигающему* механизму еще духовной дѣятельности, которая бы *чувствовала*; тогда какъ фізіологъ, вмѣсто того, чтобы признать существованіе особаго агента для особой дѣятельности, предполагаетъ переходъ нервнаго движенія въ чувствованіе, не специфируя ни мѣста, ни самаго процесса возникно-

венія новаго явленія, оставляя его такъ сказать висѣть въ пустотѣ и отдѣляясь таинственностью.

49. Читатель знаетъ, что я не раздѣляю ни того, ни другого изъ этихъ объясненій. Нервный и чувствующій процессы суть не два отдѣльныхъ процесса, а двѣ разныя стороны одного и того же; разница формъ вытекаетъ изъ *разницы замѣщаемыхъ въ дѣль органовъ чувствъ*. Положимъ, мнѣ проводить по рукѣ перомъ и я не вижу этого; возбужденіе кожныхъ нервовъ даетъ тотчасъ же ощущеніе щекотанія, и это собственно все, что получаетъ сознаніе; но въ силу организованной наклонности, ощущеніе тотчасъ же локализируется въ руку и приписывается какому-нибудь внѣшнему дѣятелю. Черезъ это перемѣна внутри меня, мое ощущеніе, выносится наружу и представляется въ образѣ движенія, а не моего щекотанія. Съ ребенкомъ этого быть не можетъ, пока опытъ не научилъ его ассоціировать внутреннія перемѣны съ внѣшними. Онъ будетъ ощущать щекотаніе, но не переведетъ его на движеніе, приложивъ къ объективному фактору дѣятельность другого чувства. Только послѣ долгихъ опытовъ, когда глаза его уже приучились видѣть разныя части тѣла и онъ умѣетъ локализовать чувствованія, ощущеніе щекотанія связывается у него съ умственнымъ видѣніемъ пера, проводимаго по его рукѣ. Оба ощущенія очевидно два совершенно различныхъ нервныхъ процесса; правда, дѣйствіе движущагося пера на нервы кожи и на зрительный нервъ можетъ быть истолковано въ данныхъ матеріи и движенія, какъ молекулярное движеніе, освобождающее энергію нервныхъ центровъ; но освобожденная энергія въ каждомъ изъ случаевъ относится только къ своему центру. Въ сложномъ ощущеніи вида движущагося пера сочетаны группы многочисленныхъ опытовъ, которые ведутъ къ тому, что въ агентѣ узнается перо и притомъ движущееся. Но эти элементы не входятъ въ ощущеніе щекотанія и не связываются съ по-

слѣднимъ, пока они не ассоціировались съ этимъ особымъ ощущеніемъ.

50. Старое изреченіе, что глазъ не можетъ видѣть своего видѣнія, обозначаетъ, что мы не можемъ въ одно и то же время занять объективное и субъективное положеніе; тѣмъ не менѣе наука о зрѣніи стала возможной, а наука психологиче- выяснила основное противоположеніе объекта и субъекта въ смыслѣ двухъ обликовъ одного и того же факта. Протяженіе, твердость, сопротивленіе, цвѣтъ, тепло, свѣтъ, звукъ и пр. признаются за объективныя выраженія чувствованія. Движеніе есть въ свою очередь объективная форма чувствованія. Если я провожу палкой кривую на стѣнѣ, то движеніе по кривой линіи есть ощущеніе, которое я выношу наружу и которое кажется мнѣ происходящимъ внѣ меня. Если мы спросимъ себя, не останавливаясь на отдѣльныхъ ощущеніяхъ «палки», «я», «кривой» и пр., заключающихся въ цѣломъ актѣ, что же такое это перенесеніе наружу,—то оказывается, что оно есть результатъ сліянія зрительныхъ, осязательныхъ и мышеч- ныхъ ощущеній. Чувствуя кривую внѣ себя, я имѣю послѣ- довательный рядъ ощущеній, которыя съ объективной стороны представляются движеніемъ проводимой кривой. Если передъ моими глазами взлетаетъ къ небу ракета, оборачивается внизъ и разсыпается дождемъ свѣтлыхъ искръ,—что двигается внѣ меня, то чувствуется во мнѣ; движеніе ракеты составляетъ мое ощущеніе; въ каждой точкѣ пути она прикасалась къ моей сѣтчаткѣ и обозначила таковой же слѣдъ въ ощущеніи, какъ палка, которою я провожу кривую на стѣнѣ. Прикасаніе ра- кеты къ глазу было прикасаніемъ точки вѣтра на поверхно- сти волны, прикасаніемъ конца длиннаго свѣтового луча; и хотя такое сообщеніе между моей сѣтчаткой и колеблющимися частицами ракеты крайне тонко, оно однако столько же ма- териально, какъ палка между моей рукой и стѣной, и движе-

женіе это было толчкомъ къ молекулярнымъ движеніямъ моей сѣтчатки.

51. Очень вѣроятно, что такое изложеніе вопроса, какъ несогласное съ ученіемъ всѣхъ авторитетовъ, будетъ встрѣчено сомнѣніями и недоувѣріемъ по слѣдующимъ причинамъ: во-первыхъ, изъ-за традиціонной навлонности нашей *предполагать въ каждомъ явленіи нѣчто болѣе, чѣмъ само явленіе, нѣчто болѣе, чѣмъ объективную и субъективную стороны его*; во-вторыхъ, изъ-за традиціонной ошибки признавать причину за нѣчто отличное отъ кооперирующихъ условий, за нѣчто отличное отъ эффекта; въ-третьихъ изъ-за укоренившейся привычки понимать очень различно то, что обозначается словами «движеніе» и «чувствованіе».

52. Даже Спенсеръ, развившій съ такою ясностью основанія для мысли, что «духъ и нервное дѣйствіе представляютъ субъективную и объективную стороны одной и той же вещи», упираетъ на то, что «мы совсѣмъ неспособны видѣть или даже вообразить себѣ, какимъ образомъ они сочетаны другъ съ другомъ. Духъ все еще продолжаетъ оставаться для насъ неизмѣющимъ родства ни съ какою другою вещью» ¹⁾. Въ этой фразѣ есть двусмысленность, насколько въ ней сначала утверждается, что то и другое составляютъ лишь двѣ стороны одной и той же вещи, а затѣмъ говорится, что непостижимо ни ихъ родство, ни взаимное отношеніе. Съ той минуты, какъ отношеніе представляется нами и выражается, оно не можетъ быть непостижимымъ; съ той минуты, какъ два облива признаются имѣющими одну и ту же основу, ихъ родство доказано. Спенсеръ очевидно разумѣетъ, что мы не можемъ представить себѣ, почему одна сторона является противоположной другой, но это можно сказать обо всѣхъ отношеніяхъ. Утверждаемое от-

¹⁾ SPENCER, Psychology, I, 140.

ношеніе можно ставить подъ вопросомъ; но разъ оно принято, вопросъ: *почему* оно *таково*, дѣлается уже празднымъ.

Что касается до родства духа съ другими вещами, то нужно еще установить смыслъ самой фразы. Что духъ есть нѣчто *sui generis*, отличное отъ всѣхъ физическихъ явленій и долженствующее быть поставленнымъ отдѣльно отъ нихъ, никто спорить не будетъ. Съ цѣлью объясненія такой специфичности и выдумана гипотеза духовной субстанции. Спенсеръ отвергаетъ эту гипотезу, но ставитъ взамѣнъ ея непознаваемую силу. Разъ допустивши предполагаемую «духовную субстанцію», пришлось бы по необходимости признать родство духа съ другими вещами, такъ какъ непознаваемая сила считается тождественною съ тою, которая обнаруживается во всѣхъ вещахъ вообще. Никто, кромѣ спиритуалиста, не станетъ отрицать родства чувствительности съ жизненностью и родства послѣдней съ силами неорганической матеріи, хотя она, какъ феноменъ, и отличима отъ нихъ. Духъ, какъ абстрактный символъ всѣхъ сложныхъ явленій чувствительности, конечно не похожъ ни на какой изъ своихъ конкретовъ. Про родство его съ вещами не можетъ быть и рѣчи, потому что онъ не вещь, а символъ. Что же касается до конкретныхъ фактовъ чувствительности, то каждый изъ нихъ представляетъ безспорное родство со всѣми другими вещами, если смотрѣть на него, какъ на послѣднія, съ объективной точки зрѣнія, потому что въ обоихъ случаяхъ это группы нервныхъ колебаній. Спенсеръ, очевидно опасаясь заходить слишкомъ далеко въ разсматриваніи непознаваемой силы, говоритъ: «если бы намъ удалось доказать, что духъ состоитъ изъ однородныхъ единицъ чувствованія или нервныхъ ударовъ, то все-таки мы не могли бы сказать, что такое духъ». Съ его точки зрѣнія это неоспоримо. Съ своей же стороны я могу только утверждать, что мы можемъ сказать, что такое духъ, если доказали, изъ чего онъ состоитъ, и предполагаемое непознаваемое не дѣлаетъ этого знанія менѣе достовернымъ.

«Существованіе, — по его словамъ, — обозначаетъ не болѣе, какъ неизмѣнное пребываніе; поэтому то, что пребываетъ въ духѣ неизмѣннымъ напереворъ всѣмъ переменамъ и поддерживаетъ цѣльность агрегата, несмотря на попытки раздѣлить его, составляетъ ту сторону духа, существованіе которой въ полнѣйшемъ смыслѣ этого слова должно быть признано, — ту сторону, которая должна быть постулирована, какъ субстанція духа, въ противоположеніе принимаемымъ ею измѣнчивымъ формамъ». Не значить ли это субстанціализировать отвлеченіе, превращать логическій субъектъ въ сущность, отличать отвлеченный символъ, духъ, отъ его конкретовъ, олицетворять первый, какъ реальность, смотря на конкреты, какъ на преходящія формы духа? При посредствѣ подобныхъ разсужденій можно было бы сказать: «мы никогда не можемъ узнать, что такое нація, хотя бы изучили всѣ ея составные элементы, семьи, особы, всѣ институціи, соціальныя и политическія отношенія и пр., потому что все это лишь видовизмѣненія, или частныя обнаруженія подлежащей націи, которая сама по себѣ познаваема быть не можетъ. Только эта ноуменальная нація существуетъ въ полномъ смыслѣ слова, потому что она одна пребываетъ неизмѣнной, несмотря на всѣ переменны соціальныхъ и политическихъ формъ, переживая непрерывныя рожденія и умиранія ея отдѣльныхъ членовъ». Но кто же скажетъ это?

53. На основаніи сказаннаго постулируемое непознаваемое можно оставить въ сторонѣ, потому что оно нисколько не вліяетъ на то положительное знаніе, которое достижимо. Невозможность вообразить себѣ, какимъ образомъ нервный ударъ можетъ *одлѣтѣться* чувствованіемъ, нисколько не вліяетъ на достовѣрность нашего знанія, что этотъ ударъ составляетъ объективную сторону чувствованія. Явленіе, извѣстное намъ объективно, какъ нервное потрясеніе, или нервный процессъ, не *длѣется* чувствованіемъ въ организмѣ, а *есть* самое чув-

ствование въ организмѣ, представляя въ то же время поводъ для совершенно иного чувствованія въ организмѣ наблюдателя.

54. Предполагаемое несходство между эффектомъ и причиною переносятъ на несходство чувствованія съ движеніемъ, которое принимается за причину. Никто, конечно, не станетъ спорить, что между ощущеніемъ цвѣта и производящими будто бы его ритмическими колебаніями ээира, огромная разница; но это два отдѣльныхъ явленія, не одно; все равно, какъ давленіе пальца на ружейный спускъ и взрывъ пороха. Для ощущенія цвѣта, кромѣ ритмическихъ колебаній ээира, необходима кооперація зрительнаго снаряда и передача возбужденія мозгу, причемъ имѣютъ мѣсто новыя перемѣны; вся эта сумма есть ощущеніе. Продуктъ всѣхъ этихъ кооперирующихъ факторовъ очевидно долженъ походить на колебанія ээира столько же, какъ раненая птица на давленіе ружейнаго спуска. Въ обоихъ случаяхъ мы выдѣлили изъ многихъ кооперирующихъ факторовъ по одному и назвали его причиною; какъ же потомъ удивляться, что окончательный продуктъ, эффектъ, не похожъ на причину? Когда мы выдѣляемъ подобнымъ же образомъ нервный процессъ изъ всѣхъ прочихъ жизненныхъ условій, въ формѣ молекулярнаго движенія, т.-е. смотримъ на него съ точки зрѣнія физическаго явленія, ограниченнаго по мѣсту, и считаемъ возбужденіе чувствующаго нерва причиною ощущенія, то какъ удивляться, что причинная связь остается темной? Подобное выдѣленіе сдѣлало бы непонятнымъ любое физическое явленіе. Если мы считаемъ давленіе на ружейный спускъ и воспламененіе пороха причинами взрыва и причинами смерти птицы, то подразумеваемъ существованіе всѣхъ необходимыхъ промежуточныхъ и побочныхъ условій. Если бы атмосферное давленіе вдругъ сильно уменьшилось или возрасло, взрывъ былъ бы иной; если бы порохъ отсырѣлъ, взрыва не было бы вовсе; если бы составъ пороха былъ нѣсколько иной, онъ не могъ бы воспламениться и пр. Значитъ, когда гово-

рится о нервномъ процессѣ, какъ объ объективной сторонѣ чувственнаго процесса, мы всегда подразумѣваемъ присутствіе всѣхъ необходимыхъ для его происхожденія жизненныхъ условій. Хотя аналитически мы и приписываемъ процессъ чувствованія молекулярнымъ переменамъ въ нервныхъ центрахъ, но синтетически онъ есть *реакція цѣлаго* организма. Предполагать, что движеніе въ сферѣ нервнаго центра само по себѣ, независимо отъ жизненныхъ условій чувствительности, можетъ произвести ощущеніе, столько же невозможно, какъ увѣрять, что птица упадетъ раненая на землю отъ сильнаго сотрясенія нѣсколькихъ зеренъ пороха. Тѣ, которые отдѣляютъ причину отъ эффекта, какъ предшествующее и послѣдующее, и видятъ въ убитой птицѣ эффектъ воспламенившагося пороха, съ такимъ же правомъ могутъ смотрѣть на ощущеніе звука, какъ на эффектъ воздушныхъ толчковъ, или считать послѣдніе причиной молекулярныхъ движеній въ слуховомъ нервѣ, и уже эти причиной ощущенія. Съ этой точки зрѣнія несходство между ними будетъ вопіющее. Но ощущеніе звука не есть движеніе воздуха, изъ-за чего же имъ быть сходными? Съ такимъ же правомъ можно было бы ожидать сходства между гальванопластическимъ слоемъ серебра и произведшимъ его, какъ говорятъ обыкновенно, электролизомъ. Движеніе воздуха приводитъ въ колебаніе слуховой нервъ, и колебаніе это служитъ началомъ нервнаго процесса, который субъективно составляетъ процессъ чувствованія. Изъ несходства ощущенія съ внѣшнимъ движеніемъ, которое послужило ему началомъ, выводится заключеніе, что между движеніемъ и чувствованіемъ не можетъ быть установлено никакого уравненія, тѣмъ болѣе, что чувствованія нельзя превратить обратно въ какое-нибудь эквивалентное количество химической или физической энергіи. Спиритуалистическая гипотеза держится только ошибочнымъ взглядомъ на причинность, и онъ же побуждаетъ многихъ мыслителей видѣть тайну, гдѣ ея нѣтъ. Даже Спенсеръ, послѣ того, какъ самъ же заявляетъ,

что «существенныя условія для произведенія нервнаго дѣйствія существенны и для произведенія чувствованія», утверждаетъ, что между нервнымъ дѣйствіемъ и чувствованіемъ нѣтъ ничего общаго. Такъ какъ онъ не допускаетъ между условіями духа, ψυχή, то я не могу понять его разсужденія, если не придерживаюсь обыденнаго воззрѣнія на эффектъ, какъ на послѣдствіе какой-нибудь отдаленной причины, и видѣть въ немъ воплощеніе кооперирующихся условій; но даже при обыденномъ взглядѣ на причинность, звенья соединительной цѣпи должны, по моему мнѣнію, установить нѣоторую общность между эффектомъ и причиной; слѣдовательно, и тогда нельзя говорить о таинственности превращенія нервнаго дѣйствія въ чувствованіе и отрицать общеніе между ними.

55. Ощущеніе есть переменна въ состояніи чувствующаго организма, которая хотя и беретъ начало въ какой-нибудь внѣшней переменной (представляемой какъ движеніе), но эквивалентна не послѣдней, а *всему нервному процессу, возбуждаемому этой переменной*. Никто не станетъ оспаривать положенія, что «хотя внутреннее ощущеніе обыкновенно зависитъ отъ какого-нибудь внѣшняго дѣятеля, однако между ними нѣтъ сходства ни по роду, ни по степени» — потому что внѣшній агентъ есть одно чувствованіе, разсматриваемое объективно, а внутреннее ощущеніе — другое, разсматриваемое субъективно; и если говорится, что внѣшній агентъ, вызывая переменны въ нашемъ сознаніи, производитъ ощущеніе, отличное отъ продукта своей собственной перцепціи, то это объясняется тѣмъ, что одна группа чувствованій объективная, а другая субъективная. Я вижу, напр., движущійся камень; этому объективному факту соотвѣтствуетъ извѣстная субъективная сторона: *cognitum* и *cognitio* не два отдѣльных факта, а одинъ. Далѣе, я вижу, что двигающійся камень приходитъ въ соприкосновеніе съ моей ногой: здѣсь тоже объективное и субъективное совпадаютъ другъ съ другомъ, послѣдовательнымъ по-

ложеніямъ объекта въ пространствѣ соотвѣтствуетъ рядъ послѣдованій въ созваніи; но тотчасъ за прикосновеніемъ во мнѣ возникаютъ совершенно особенныя ощущенія боли и мышечнаго сокращенія въ ушибленной ногѣ. Про послѣднія-то, считаемыя эффектами удара, и говорится, что они непохожи на свою причину. Въ самомъ дѣлѣ, между ощущеніемъ боли и мышечнаго сокращенія съ одной стороны и движеніемъ камня съ другой—сходства такъ мало, что имъ нельзя приписать ничего общаго. Но какъ же не видѣть, что въ явленіе вошли новые факторы? Движущійся камень, или мѣняющіяся положенія объекта, представляющіяся зрѣнію въ одной формѣ, начинаютъ дѣйствовать на другой органъ чувства, и продуктъ получается, конечно, другой. Объектъ я ощущаю уже не глазомъ, а ногой; и если объясняю перемѣну въ чувствующихъ нервахъ послѣдней молекулярнымъ движеніемъ, то поступаю такимъ же образомъ, какъ въ случаѣ, когда объективирую видимое движеніе камня или умозаключаю молекулярное движеніе въ сферѣ зрительнаго аппарата; другими словами, я обозначаю разныя чувствованія однимъ и тѣмъ же символомъ, выражающимъ ихъ объективную сторону. Пока я остаюсь на чисто субъективной почвѣ, мое ощущеніе боли отличается отъ ощущенія двигающагося камня, какъ вообще одно ощущеніе отъ другого, какъ, напр., вкусъ отъ запаха, осязаніе отъ звука. Но едва я начинаю смотрѣть на движущійся камень объективно, онъ становится тѣломъ, лежащимъ внѣ меня, независимымъ отъ меня, и, слѣдовательно, по существу отличнымъ отъ чисто внутренняго ощущенія боли. Тѣмъ не менѣе, изслѣдованіе приводитъ меня къ убѣжденію, что движущійся камень есть неразрывный продуктъ объективнаго и субъективнаго фактора, перемѣнъ во мнѣ и перемѣнъ внѣ меня; оно же приводитъ къ убѣжденію, что боль въ свою очередь есть продуктъ субъективнаго и объективнаго факторовъ, и что послѣднимъ, если выразить его въ данныхъ матеріи и движенія, являются движенія въ нервной ткани, какъ

общій символъ для научнаго выраженія объективной стороны всѣхъ явленій. Движенія камня видимы, а движенія въ нервной ткани умозаключаются, притомъ на томъ основаніи, что мы вообще переводимъ невидимое на данныя видимаго. Поэтому, несмотря на несомнѣнныя логическія различія между субъектомъ и объектомъ, или между чувствованіемъ и движеніемъ, между ними въ дѣйствительности есть родство, и выражается оно въ томъ, что оба представляютъ виды чувствованія.

Я разумѣю это не въ идеалистическомъ смыслѣ, а говорю просто, что чувствованіе представляетъ для насъ конечное—то, чѣмъ начинается и чѣмъ оканчивается всякое знаніе. Каждое явленіе выражается нами только въ данныхъ чувствованія, будетъ ли оно объективное или субъективное, потому что въ обоихъ случаяхъ анализъ сводитъ ихъ на формы чувствованія. Даже отдаленныя отвлеченія матеріи, движенія, пространства и времени представляютъ символы чувственныхъ конкретовъ. Если справедливо, что черезъ всѣ виды чувствованія проходитъ рѣзкій антитезъ, отвлекаемый нами въ представленіе объекта и субъекта, то не менѣе справедливо и то, что всякій объектъ мы знаемъ только въ формѣ чувствованія, потому что отдѣлить его отъ соотнесительнаго субъекта нельзя и еще потому, что чувствуемое есть для объекта единственный видъ его существованія по отношенію къ намъ.

56. Не слѣдуетъ ли отсюда, что чувствованіе представляетъ столь усердно отыскиваемую *вещь саму по себѣ*—конечное нашихъ поисковъ? Все можетъ быть сведено на чувствованіе; но его нельзя свести на что-либо болѣе общее. Правда, мы говоримъ, что чувствованіе есть переменна, притомъ отличима отъ космической причины въ томъ отношеніи, что представляетъ специфическую группу послѣдовательныхъ измѣненій въ организмѣ; но для того, чтобы сдѣлать понятной переменну, мы опять должны обратиться къ чувствованію. Чтобы не уклоняться однако далѣе отъ развитія нашего вопроса, вернемся

къ признанной противоположности аспектовъ и въ вытекающей отсюда несообразности употреблять термины одного аспекта для выраженія другого.

57. Съ этой точки зрѣнія, наприм., нелѣпо говорить о чувствованіи, какъ движеніи, или о духѣ, какъ протяженномъ и требующемъ поэтому «сѣдалища» въ мозгу или другомъ мѣстѣ; столько же нелѣпо говорить о духѣ, какъ силѣ, дѣйствующей, реагирующей и пр., — нелѣпо, *если только не* предположить тождества сущностей при различіи обликовъ и не считать одинъ обликъ эквивалентнымъ другому. Столько же нелѣпо было бы говорить о сокращеніи мышцъ, какъ силѣ, двигающей членами, если только не разумѣть подъ словомъ «сокращеніе» эквивалента мышцы въ дѣятельномъ состояніи; сила есть сокращающаяся мышца, а не абстрактное сокращеніе. То же и съ умственной силой: это есть ускореніе массъ всѣхъ дѣйствующихъ органовъ. Но обыкновенно насъ болѣе привлекаетъ духовный аспектъ этихъ явленій, онъ намъ болѣе знакомъ, поэтому мы и выражаемъ ихъ соответствующимъ образомъ. Духъ дѣйствуетъ на тѣло, а тѣло на духъ: это понятныя выраженія общезвѣстныхъ фактовъ, и вреда отъ нихъ нѣтъ, если мы разумѣемъ подъ этими отвлеченіями соответственные конкреты. Однако немногіе изъ насъ знаютъ, а еще меньше помнятъ метафорическій смыслъ слова «сила» въ подобныхъ случаяхъ, поэтому неудивительно, что таинственность дѣйствія души на тѣло сильно затрудняла тѣхъ, которые не обратили вниманіе, что съ ихъ точки зрѣнія душа вовсе дѣйствовать не можетъ. Дѣйствія, приписываемыя душѣ, суть дѣйствія одной части тѣла на другую, невозможныя при отсутствіи этихъ частей, или при ненормальныхъ состояніяхъ ихъ. Когда мы говоримъ, что ощущеніе производить ускореніе пульса или остановку отдѣленія, то поступаемъ такъ либо выражая извѣстный намъ фактъ въ наиболѣе понятныхъ терминахъ, либо отдаемъ слову «ощущеніе» предпочтеніе передъ словомъ «нервный процессъ» изъ-за его употре-

бительности, хотя и знаемъ изъ фізіологическаго изслѣдованія, что извѣстный нервный процессъ дѣйствуетъ ускоряющимъ образомъ на сердечныя мышцы или останавливаетъ молекулярныя движенія въ желѣзѣ.

58. Если есть люди, которые мучатся тайной, какимъ образомъ духъ можетъ дѣйствовать на столь чуждую ему матерію, то, съ другой стороны, есть и такіе, которые встаютъ противъ обыденнаго словеснаго выраженія мысли, что духъ дѣйствуетъ на матерію, считая нецѣльнымъ смотрѣть на чувствованіе, какъ на нѣчто способное производить и направлять дѣйствіе, въ виду того, что духовное состояніе не можетъ быть физической причиной. Возраженіе совершенно законно, если оно направлено противъ мысли, что чувствованіе не есть субъективная сторона нервнаго процесса, но законно только при этомъ условіи. Если, наоборотъ, двойственность аспекта признана, то тотчасъ же оказывается выгоднымъ сохранять общеупотребительныя выраженія. Такъ, я вижу цвѣтокъ и вслѣдъ за этимъ во мнѣ рождается желаніе сорвать его. Я протягиваю руку, но, прежде чѣмъ исполнилось намѣреніе, во мнѣ вдругъ возникаетъ мысль, что, можетъ быть, цвѣтокъ доставить мнѣ больше удовольствія, если останется несорваннымъ; и моя рука останавливается. Эту послѣдовательность я могу описывать и психологическимъ и фізіологическимъ языкомъ. Я могу сказать, что дѣйствіе было вызвано желаніемъ и остановлено волей; или могу сказать, что зрительный стимулъ произвелъ возбужденіе мозга и вызвалъ дѣятельность въ клѣткахъ, управляющихъ двигательными нервами; но, прежде чѣмъ всѣ возбужденныя мышцы успѣли сократиться, явился угнетаельный токъ изъ другой группы мозговыхъ клѣтокъ и произвелъ остановку движенія. Это будутъ два очень различныхъ описанія одного и того же факта. Одно выражено въ терминахъ чувствованія, а другое въ терминахъ матеріи и движенія. Первое понятно для всѣхъ, такъ какъ термины его зна-

жому всякому по опыту; другое же понятно только людямъ знакомымъ съ современнымъ состояніемъ фізіологическихъ изслѣдованій и выражено въ терминахъ не только гипотетическихъ, но даже такихъ, достовѣрность которыхъ разрушится можетъ быть завтра. Поэтому было бы крайне нераціонально отвязываться отъ общепонятныхъ терминовъ, которыхъ пригодность не можетъ уничтожиться ни при какомъ движеніи науки впередъ. При этомъ слѣдуетъ только остерегаться наклонности принимать разницу аспектовъ за разницу процессовъ и предполагать, что перемѣны въ чувствованіи могутъ существовать независимо отъ перемѣнъ въ организмѣ, или что перемѣна въ послѣднемъ можетъ происходить безъ какой-нибудь предшествующей перемѣны. Стоить только отдѣлать чувствованіе отъ нервнаго процесса и смѣшать логическое различіе съ реальной раздѣльностью, и тотчасъ же становится невозможнымъ говорить, что дѣйствія могутъ быть вызываемы и направляемы чувствованіемъ. Наоборотъ, стоитъ только отождествить чувствованіе съ нервнымъ процессомъ, и обычный способъ выражаться находить оправданіе, въ то же время исчезаетъ всякая таинственность изъ взаимодѣйствія души и тѣла.

Едва-ли есть что-либо болѣе знакомое человѣку, чѣмъ голосъ самосознанія, говорящій, что нѣкоторыя дѣйствія происходятъ подъ вліяніемъ воли, а другія наперекоръ ей. Если вась толкаютъ съ лѣстницы внизъ, вы ясно сознаете, что ваше спусканіе съ лѣстницы производится и направляется не вашими чувствованіями; тогда какъ, спускаясь сами, вы сознаете и то и другое. Чтобы выразить подобныя различія, и говорить, что одни дѣйствія вызываются чувствованіями, а другія нѣтъ; и пока цѣлью нашей рѣчи бываетъ описаніе чисто внѣшней стороны дѣла, мы естественно употребляемъ психологическіе термины; но даже и при фізіологическомъ описаніи послѣдовательныхъ актовъ можетъ часто встрѣтиться затрудненіе относительно достовѣрности того или другого звена

въ физиологической цѣпи, что опять-таки заставило бы употреблять общепонятные термины чувствованія.

Читатель вѣроятно замѣтилъ, что я повсюду употреблялъ общее выраженіе «нервный процессъ», вмѣсто того, чтобы говорить о частныхъ процессахъ въ той или другой части нервной системы. Поступалъ я такъ на томъ основаніи, что соотношеніе между чувствующимъ и нервнымъ процессомъ составляетъ, я полагаю, безспорный фактъ, тогда какъ спецификація процесса представляетъ шаткость, особенно при современномъ состояніи знаній. Притомъ же физиологическое объясненіе допускаетъ возраженія, тогда какъ ихъ нельзя ставить психологическому, которое просто говоритъ, что извѣстное ощущеніе предшествовало акту, а другое сопровождало его. Механизмъ, при посредствѣ котораго я спускаюсь съ лѣстницы, можетъ быть извѣстенъ мнѣ въ очень несовершенной формѣ, но за то для меня ничего нѣтъ темнаго въ томъ, какое чувствованіе предшествовало и какое управляло моими дѣйствіями. Поэтому выразить явленіе въ механическихъ данныхъ очень трудно и рискованно, а въ психологическихъ нѣтъ. Я не знаю съ полною достовѣрностью, какъ приводится нервный механизмъ въ дѣйствіе, но я знаю, что дѣйствіе можетъ вытекать изъ желанія, опредѣляющаго актъ воли, и никакой прогрессъ физиологическихъ знаній не сдѣлаетъ этого способа выраженія фактовъ менѣе точнымъ и менѣе понятнымъ.

59. Взглядъ, развитый въ этой главѣ, новъ, поэтому слѣдуетъ ожидать, что встрѣтятся затрудненія относительно приименія его даже въ головѣ тѣхъ изъ моихъ читателей, которые относятся ко мнѣ сочувственно. Я перебралъ всѣ эти трудности самъ для себя, прежде чѣмъ окончательно принялъ развитую точку зрѣнія; но такъ какъ при тщательномъ разборѣ онѣ исчезали для меня одна за другою, то я предоставляю устраненіе ихъ собственнымъ размышленіямъ читателя.

Считаю однако небезполезнымъ коснуться двухъ возраженій, тѣмъ болѣе, что отвѣтить на нихъ можно коротко.

Первое возраженіе. — Движеніе должно представлять нѣчто характеризующее внѣшнія явленія болѣе вѣрно, чѣмъ всякій другой видъ чувствованія, потому что при его посредствѣ ихъ можно объяснить всѣ, притомъ наши динамическія объясненія часто подтверждаются. Астрономическія, физическія, химическія и біологическія явленія не объясняются ни осязаніемъ, ни вкусомъ, ни слухомъ, ни обоняніемъ, ни мышечнымъ чувствомъ. Если бы внѣшній міръ состоялъ только изъ запаховъ и осязаній, или вкусовъ и осязаній, или наконецъ запаховъ, вкусовъ и осязаній, то нельзя и подумать, чтобы мы могли достичь такого обширнаго и точнаго познанія внѣшняго міра, которое выражается у насъ въ данныхъ движенія.

Отвѣтъ. — Болѣе высокая ступень зрительныхъ опытовъ предполагаетъ, что движеніе должно входить въ объективный опытъ, какъ преобладающій элементъ; поэтому-то мы и переводимъ на его данныя всѣ другіе опыты. Каждый разъ, какъ мы думаемъ объективно о какомъ-нибудь опытѣ, мы предполагаемъ себя смотрящими на него. Мы знаемъ, наприм., что для запаховъ существуютъ объективныя условія, которыя не суть *запахи*, пока не обоняются; и представляемъ себѣ ихъ помимо органа обонянія въ формѣ молекулярныхъ движеній на томъ основаніи, что, лишивъ ихъ свойственнаго имъ специфическаго чувственнаго характера, мы принуждены облечь ихъ въ какой-нибудь другой характеръ; мы и воображаемъ, что видимъ эти условія—облеваемъ ихъ въ форму движенія, какъ самую общую форму зрительнаго опыта. Преобладаетъ движеніе, а не цвѣтъ, и это потому, что хотя мы не можемъ представить себѣ что-либо безцвѣтнымъ, однако ощущеніе цвѣта въ высшей степени измѣнчиво, а ощущеніе движенія наоборотъ.

60. Второе возраженіе. — Чувствующій процессъ выдается за субъективную сторону нервнаго процесса, однако всѣмъ

извѣстно, что многіе нервные процессы не сопровождаются сознательными ощущеніями. Развѣ не происходятъ въ организмѣ безпрерывно дѣятельности, которыя хотя и вызываются нервными возбужденіями, но иногда совсѣмъ бессознательны, а другой разъ сопровождаются сознательными ощущеніями?

Отвѣтъ.—Это возраженіе вытекаетъ изъ неясно понятой общности слова «нервный процессъ». Всякое отдѣльное чувство—состояніе сознанія—представляетъ субъективную сторону своего нервного процесса. Если быстрое воспламененіе сухого дерева отличается отъ тлѣнія сырого, то мы не считаемъ элементовъ явленія въ обоихъ случаяхъ *одинаковыми*, хотя и обозначаемъ ихъ общимъ именемъ горѣнія. Подобнымъ же образомъ, если чувствующій организмъ отвѣчаетъ на извѣстное раздраженіе одинъ разъ такъ, другой иначе, явно, что въ дѣйствіе приходили разные элементы, но въ обоихъ случаяхъ въ явленію все-таки приложимъ общій терминъ, нервный процессъ.

Анализъ расчленяетъ впечатлѣніе на элементарныя ощущенія, а послѣднія на элементарныя единицы (нервные удары или толчки); каждая изъ единицъ *чувствenna* въ томъ же смыслѣ, какъ каждая буква въ словѣ имѣетъ значеніе звука; но единица не ощущеніе, потому что послѣднее есть процессъ группированія единицъ. Фактъ, что возбужденіе должно достичь извѣстной силы прежде, чѣмъ возникаетъ чувство, и далѣе—фактъ постепеннаго нарастанія послѣдняго съ постепеннымъ усиленіемъ раздраженія до извѣстнаго предѣла, за которымъ чувство сразу исчезаетъ, доказываетъ, что въ ткани могутъ происходить молекулярныя движенія, не группирующіяся въ процессы, какъ передъ возникновеніемъ ощущенія, такъ и послѣ его исчезанія. Тѣмъ не менѣе всѣ эти движенія въ ткани суть нервные колебанія, ряды чувственныхъ единицъ, либо группирующіяся въ процессы полного сознанія или полусознанія, или не группирующіяся такимъ образомъ и

остающіяся въ бессознательномъ состояніи. Всѣ они должны быть отнесены въ общую категорію нервной дѣятельности, называемую чувствительностью. Фехнеръ указалъ на парадоксальность мысли о возникновеніи сознательности изъ суммированія бессознательныхъ состояній (многіе представляютъ себѣ это, какъ возникновеніе изъ суммированія нулей); но если, по его замѣчанію, надъ этимъ фактомъ мучается метафизикъ, для математика онъ, наоборотъ, простъ, откуда уже можно заключить, что математическая точка зрѣнія вѣрна ¹⁾). Положимъ, y есть функція отъ x , или пусть будетъ чувствованіе функціей возбужденія. Если при этомъ величина x уменьшается, то уменьшается и величина y , и при извѣстномъ предѣлѣ y можетъ сдѣлаться нулемъ или даже отрицательной величиной въ то время, какъ x остается еще положительнымъ. Другими словами, чувствованіе исчезаетъ, когда возбужденіе понизилось до извѣстной степени, продолжая однако дѣйствовать. Такъ, звукъ, будучи функціей отъ разстоянія, становится слабѣе и слабѣе по мѣрѣ увеличенія разстоянія, и наконецъ совсѣмъ исчезаетъ, а между тѣмъ воздушные толчки продолжаютъ дѣйствовать на барабанную перепонку. Но стоить только нарости величинъ x , и y снова пріобрѣтаетъ положительную величину — ослабленный напоръ воздушныхъ толчковъ нарастаетъ, и чувствительность, бывшая передъ тѣмъ слишкомъ слабой для сознательности, снова переходитъ въ ощущеніе. Возможность группированія нервныхъ толчковъ въ нервные процессы сознательности лежитъ между извѣстными предѣлами; за ними, съ обѣихъ концовъ ощущенія не бываетъ, а есть только чувственные единицы. То же самое можно сказать и о сознаниіи, какъ общемъ потокѣ соединенныхъ въ ряды чувствованій, возникающихъ въ разныхъ частяхъ организма. Рядомъ съ полнымъ сознаниемъ существуетъ *полусознательное* состояніе, которое относится къ первому, какъ вечерній или утренній полумракъ

¹⁾ Фехнер, Psychophysik, II, 246.

къ ясному сіянію дня, или какъ ощущенія отъ боковыхъ частей сѣтчатки къ ощущеніямъ отъ желтаго пятна, мѣста яснаго видѣнія.

61. Неполное различеніе между чувствительностью и сознательностью служитъ источникомъ большой запутанности. Изъ того, что однѣ и тѣ же дѣятельности при извѣстныхъ условіяхъ бывають бессознательны, а при другихъ сопровождаются сознательными ощущеніями, выводится заключеніе, что первыя происходятъ чисто физически или механически, а вторыя психологически. Но въ сущности оба процесса—акты физическіе съ фвіологической точки зрѣнія, и психологическіе настолько, насколько въ нихъ замѣшана чувствительность, т.-е. такіа дѣятельности, въ которыхъ участвуютъ чувствующіе механизмы.

Отрицать ихъ психологическій характеръ изъ-за ихъ непроизвольности и бессознательности значило бы придти къ нелѣпому заключенію, что потоки мыслей тоже не психологическіа явленія, потому что и онѣ часто проходятъ бессознательно и всегда совершаются помимо воли. Сужденіе не мѣнѣе автоматически, чѣмъ дыханіе; и часто многія звенья въ потокѣ мысли настолько мало сознательны, что намъ не удается при всѣхъ нашихъ стараніяхъ вывести ихъ на свѣтъ. Всѣ функціональныа дѣятельности чувствующаго организма, будутъ ли онѣ сознательны, полусознательны или бессознательны, носить общій характеръ чувствительности и, какъ таковыа, относятся въ область психологіа. Всѣ онѣ мѣняются съ измѣненіемъ нервнаго процесса; всѣ суть дѣятельности нервной ткани; каждому отдѣльному случаю соотвѣтствуютъ различныа волокна, кѣтки и различная энергіа дѣятельности. Спиритуалистъ скажетъ конечно, что когда дѣятельность происходитъ бессознательно, значитъ дѣйствуетъ только нервный механизмъ безъ возбужденія духа; но біологъ объясняетъ это тѣмъ, что нервный механизмъ былъ возбужденъ иначе, что дѣйствовали другія части,—не тѣ, при которыхъ дѣятельность сопровожда-

лась сознаниемъ. Перципировать предметъ или думать о событіи составляетъ, очевидно, процессъ отличный и въ умственномъ и въ физическомъ отношеніи отъ акта размышленія о событіи, ожиданія его и сознаванія его.

62. Въ заключеніе, мы можемъ сгруппировать всѣ данныя этой главы въ слѣдующее общее положеніе. Сущность—абсолютное—извѣстна намъ въ чувствованіи; въ наиболѣе отвлеченномъ смыслѣ—это переменна, какъ внѣшняя, такъ и внутренняя. Внѣшнія переменныя символизируются движеніемъ, потому что послѣднее представляетъ форму чувствованія, на которую переводятся при объективномъ разсматриваніи всѣ другія. Объективное разсматриваніе есть положеніе *смотряща* на явленіе; тогда какъ субъективное разсматриваніе есть положеніе чувствованія, соотвѣтственно возбужденному органу чувствъ. Реальныхъ перерывовъ въ существующемъ нѣтъ; всѣ виды существованія суть лишь дифференціаціи. Нельзя представлять себѣ физическій организмъ съ его дѣятельностями иначе, какъ составною частью космоса, изъ котораго онъ форменно выдѣленъ путемъ дифференцированія; нельзя смотрѣть и на психическій организмъ съ его дѣятельностями иначе, какъ на составную часть физическаго организма, отъ котораго онъ отдѣляется лишь умственно. Изъ безконечныхъ видовъ существованія выдѣляется группа, и является планета съ ея индивидуальной формой. Изъ безконечныхъ видовъ планетнаго существованія выдѣляются мѣньшія группы, въ формѣ кристалловъ, организмовъ, обществъ и націй. Каждая группа представляетъ специфическую систему съ свойственными ей силами, которыя однако непрерывно переходятъ въ силы другихъ системъ. Изъ силъ животнаго организма выдѣляется специальная группа нервной системы, съ ея собственными законами. Если мысленно сопоставить эти группы попарно, напр. планету съ организмомъ, или организмъ съ нервнымъ аппаратомъ, ихъ огромное несходство исключаетъ, повидимому, всякое отождествле-

ніе. И онѣ въ самомъ дѣлѣ различны, какъ продукты дифференціаціи; но съ болѣе общей точки зрѣнія онѣ въ то же время тождественны. Не мѣньшее несходство встрѣчаемъ мы при сопоставленіи міра ощущеній и чувственныхъ потребностей съ міромъ совѣсти и его моральными идеалами. Однако есть множество основаній думать, что совѣсть развивается изъ ощущеній и что нравственные понятія вытекаютъ изъ чувственныхъ потребностей. Такимъ образомъ, высшія духовныя проявленія приходятъ въ связь съ чувствительностью, послѣдняя съ молекулярными перемѣнами въ организмѣ, а эти съ перемѣнами въ космосѣ.

Такое объединеніе всѣхъ видовъ существованія нисколько не мѣшаетъ ни различенію ихъ другъ отъ друга, ни необходимости изученія ихъ специальныхъ характеровъ. Духъ остается духомъ, какъ существенно противоположный матеріи, хотя и сливающійся съ ней въ абсолютномъ; все равно, какъ боль—не удовольствіе и цвѣтъ—не тепло, несмотря на ихъ тождество въ чувствованіи. Логическимъ различеніямъ соответствуютъ реальныя дифференціаціи, а не отдѣльныя существованія. Если мы познаемъ единство во многомъ, то этимъ не исключается еще допущеніе многого въ одномъ.

Заключеніе.

Цѣлью этого сочиненія было положить основы вѣры, указаніемъ метода, обеспечивающаго успѣшность изслѣдованія и приведеніемъ нѣкоторыхъ общихъ результатовъ, достигнутыхъ при его помощи. Результаты можно поставить подъ вопросомъ или даже отбросить, не касаясь самого метода. Я пытался опредѣлить границы, въ которыхъ метафизическое изслѣдованіе можетъ быть ведено столько же успѣшно, какъ физическое, и гдѣ каждый вопросъ допускаетъ провѣрку. Эта попытка, надѣюсь, увѣнчалась успѣхомъ. Менѣе увѣренъ я въ рѣшеніяхъ отдѣльныхъ случаевъ, потому что движеніе

науки впередъ исключаетъ окончательность такихъ рѣшеній. Еще менѣе увѣренъ я въ общемъ признаніи ихъ со стороны моихъ современниковъ: будучи самъ неудовлетворенъ предложенными ими рѣшеніями, я не могу разумно ожидать, чтобы они остались довольны моими. Человѣку въ мои годы, какъ бы онъ ни былъ увѣренъ, что нѣкоторые изъ его взглядовъ будутъ рано или поздно признаны, трудно ожидать обращенія въ свою вѣру тѣхъ современниковъ, которыхъ взгляды уже установились и выразились ученіями. При такихъ условіяхъ ожидать сочувствія можно только въ болѣе молодомъ поколѣніи, со стороны тѣхъ немногихъ, которые вслѣдствіе образованія и природнаго предрасположенія склонны встрѣчать сочувственно новыя идеи. Природное предрасположеніе здѣсь столько же важно, какъ образованіе, потому что безъ него всякая очевидная вещь встрѣчаетъ слѣпое сопротивленіе.



ПРИЛОЖЕНІЯ.

А.

МНИМАЯ ГЕОМЕТРІЯ И ИСТИНЫ АКСІОМЪ.

В.

ЛАГРАНЖЪ И ГЕГЕЛЬ: СПЕКУЛЯТИВНЫЙ МЕТОДЪ.

•
С.

ДѢЙСТВІЕ НА РАЗСТОЯНІИ.

ПРИЛОЖЕНІЯ.

А.

МНИМАЯ ГЕОМЕТРІЯ И ИСТИНЫ АКСІОМЪ.

Въ одной изъ главъ (ч. I, стр. 380) было показано, что аксіомы имѣютъ опытное значеніе по происхожденію и по смыслу; поэтому и ихъ, какъ всякія другія истины, слѣдуетъ считать уравненіями, члены которыхъ суть факты и чувствованія. Къ такому же результату приводятъ насъ открытія знаменитыхъ геометровъ, создавшихъ мнимую геометрію, которая, не будучи вѣрна для *дѣйствительнаго* пространства, строго вѣрна для *воображаемаго*, или что то же—вѣрна для случая, если бы постулаты геометровъ были реально вѣрны, а наши обыкновенныя постулаты и интуиціи отброшены.

Всякая спекуляція становится мнимой, если отбросить интуицію и чувственный опытъ; но хотя упомянутыя геометрическія спекуляціи имѣютъ не болѣе реальнаго значенія чѣмъ фибціи Лапуты, однако за ними остается спекулятивное значеніе, тѣмъ болѣе, что онѣ служатъ косвенно опорой для опытной доктрины. Гуэль, переводчикъ Лобачевскаго, замѣчаетъ: «онѣ (спекуляціи) обращаютъ въ химеру надежду многихъ, что Эвклидова аксіома относительно параллельныхъ можетъ быть доказана помимо опыта» ¹⁾—надежду, очень слабую для тѣхъ, ко-

¹⁾ Lobatschewsky, *Études géométriques sur la théorie des parallèles*, Paris, 1866.

торые жаждут *априорныхъ* доказательствъ такъ сильно, что утверждаютъ, будто Эвклидъ не доказалъ, что прямая линия можетъ быть вообще проведена.

Увѣренность априорной школы навѣрно должна колебаться, когда такой знаменитый мыслитель, какъ Гельмгольтцъ, утверждаетъ, что геометрическія аксіомы не имѣютъ ни универсальной, ни необходимой истинности, и ни въ какомъ смыслѣ не могутъ быть признаны за абсолютныя; когда геометры, въ родѣ Гаусса, Лобачевского, Бельтрами и другихъ, строятъ такія параллельныя, которыя при продолженіи *должны* встрѣтиться; когда геометры, какъ Сольвестеръ и Клиффордъ, представляютъ геометрію о четырехъ измѣреніяхъ; когда наконецъ появляются серьезныя трактаты, утверждающіе, что сумма всѣхъ угловъ въ прямоугольномъ треугольникѣ не необходимо равна двумъ прямымъ. Такое полное уклоненіе отъ первоначальныхъ основъ со стороны людей столь знаменитыхъ не можетъ быть оставлено безъ вниманія, какъ праздная игра въ парадоксы извращеннаго остроумія. Оно требуетъ, наоборотъ, самаго серьезнаго вниманія, такъ какъ возможно, что этимъ путемъ выяснятся въ значительной степени начала достовѣрности въ математикѣ и другихъ областяхъ знанія.

Гельмгольтцъ показалъ въ одномъ замѣчательномъ трактатѣ ¹⁾, что аксіомы, приложимыя къ извѣстному намъ пространству, должны были бы уступить мѣсто другимъ въ пространствахъ о двухъ или четырехъ измѣреніяхъ. Онъ допускаетъ, что наша геометрія вѣрна для всѣхъ существъ, живущихъ въ пространствахъ о трехъ измѣреніяхъ; но она истинна только относительно такого пространства. Мы не имѣемъ права придавать ей значеніе всеобщей приложимости ко всевозможнымъ пространствамъ, потому что можемъ представить себѣ условія, при которыхъ она не была бы вѣрной. Другими словами, пока

¹⁾ Academy, vol. I, p. 128.

не доказано, что пространство должно быть по необходимости о трехъ измѣреніяхъ — а кто можетъ доказать это? — можно представлять себѣ, что въ другихъ мірахъ живутъ разумныя существа въ пространствахъ о двухъ или болѣе измѣреніяхъ. Если бы, говорить Гельмгольтцъ, существо это жило въ пространствахъ о двухъ измѣреніяхъ, и именно въ шаровой или псевдо-сферической сѣдельной поверхности, то многія изъ нашихъ аксіомъ были бы для нихъ невѣрны, и они законно должны были бы отвергнуть многое изъ нашей геометріи. Они должны были бы отвергнуть всѣ теоремы, основанныя на аксіомѣ, что двѣ прямыя не могутъ пересѣкаться болѣе чѣмъ въ одной точкѣ. *Они не могли бы имѣть представленія о параллельныхъ линіяхъ*, потому что всѣ кратчайшія линіи ихъ пространства пересѣкались бы между собою. Кромѣ того, сумма угловъ въ ихъ треугольникахъ всегда превосходила бы болѣе или менѣе два прямыхъ.

Способы выраженія въ этомъ трактатѣ заключаютъ въ себѣ нѣкоторую двусмысленность, но ее очевидно нѣтъ въ смыслѣ. Говоря о томъ, что существа, живущія въ пространствахъ постоянной кривизны, должны были бы отказать Эвклидовой геометріи въ истинности, онъ разумѣетъ вѣроятно, что для нихъ Эвклидовы теоремы были бы *неприложимы*, за отсутствіемъ необходимыхъ интуиціи; что у нихъ, наоборотъ, были бы отличныя отъ нашихъ интуиціи, вслѣдствіе инаковости пространства. Явно, что если мы признаемъ существованіе пространства несходнаго съ тѣмъ, къ которому прилагается наша геометрія, то должны признать и интуиціи отличными отъ тѣхъ, которыя формулированы нашей геометріей. Мысль, что выводы, вѣрные для даннаго ряда условій, не вѣрны для другаго ряда, не можетъ подлежать спору. Замѣйте при этомъ ошибку, которую обыкновенно дѣлаютъ, предполагая, что истина, формулирующая извѣстныя условія, можетъ страдать отъ того, что въ *другомъ мѣстѣ* условія могутъ быть иныя. Новая истина, фор-

мулирующая новыя условія, не можетъ уничтожать истины, формулирующей сходныя условія. Истины геометріи въ плоскости не устраняются истинами сферической геометріи; точно также геометрія для трехъ измѣреній не становится менѣе истинной, если возникнетъ геометрія для n измѣреній. Заблужденіе это то же самое, которымъ набрасывается сомнѣніе на абсолютную достовѣрность относительныхъ истинъ и которое заставляетъ утверждать, будто мы ничего не можемъ знать достовѣрно, такъ какъ нельзя знать всего.

Вопросъ, возбужденный Гельмгольтцемъ, можетъ съ пользою побудить ученыхъ не только рассмотреть вновь логическія основы математическихъ истинъ, но и обратить вниманіе на трактатъ Рида въ 9-мъ отдѣлѣ главы VI его *Inquiry*, настолько оставленный безъ вниманія, что издатель его, Гамильтонъ, не упомянулъ о немъ ни единымъ словомъ. Въ трактатѣ этомъ, посвященъ названіе «Геометрія видимаго», онъ старается показать, что должно было бы произойти, если бы мы имѣли дѣло исключительно съ видимыми фигурами, безъ помощи со стороны осязаемыхъ фигуръ, если бы глаза наши помѣщались въ центрѣ сферы. Такое предположеніе столько же позволительно, какъ предположеніе сѣдлообразнаго пространства; и выводы сдѣланы Ридомъ совершенно строго. Фикція, уничтожающая наши дѣйствительныя интуиціи и ставящая на ихъ мѣсто тѣ, которыя стали бы возможными при иныхъ условіяхъ, породила мнимую геометрію. Каждый большой кругъ сферы, въ центрѣ которой находится глазъ, представлялся бы прямой линіей, потому что кривизна круга лежала бы въ зрительной плоскости глаза. По этой же причинѣ всякая линія въ плоскости большого круга этой сферы казалась бы прямою, была ли бы она въ дѣйствительности прямою или кривою линіею.

Несмотря на желаніе, я не могу цѣликомъ привести всего трактата, отсылая къ нему читателя, такъ какъ достать его

легко. Замѣчу только, что онъ приводитъ математически къ выводу, что видимый уголъ между двумя видимыми прямыми линіями равенъ сферическому углу между двумя большими кругами, соотвѣтствующими видимымъ прямымъ линіямъ. Другими словами, что плоскій треугольникъ тождественъ во всѣхъ отношеніяхъ съ сферическимъ; что всякія двѣ прямыя пересекутъ другъ друга въ двухъ точкахъ; и наконецъ, что если двѣ линіи параллельны другъ другу, т.-е. во всѣхъ точкахъ равно отстоятъ одна отъ другой, онѣ не могутъ быть прямыми.

Сходство этихъ результатовъ съ развитыми Гельмгольтцемъ очевидно. Заблужденіе лежитъ, по моему мнѣнію, въ перестановкѣ терминовъ. Ридъ предполагаетъ, что всякая линія, проведенная въ плоскости большого круга, будетъ *казаться* глазу прямой, будетъ ли она прямая или кривая. Но геометрія занимается своими собственными построеніями, а не тѣмъ, каковы могутъ сдѣлаться эти построенія при иныхъ условіяхъ. Дѣло въ томъ, извѣстны ли геометру этого воображаемаго пространства построенія, называемыя плоскимъ и сферическимъ треугольникомъ. Если да, то они не могутъ быть тождественны, и его созерцанія этихъ фигуръ различны. Если же онъ не можетъ видѣть нашей *кривой* иначе какъ въ формѣ прямой линіи, то онъ не можетъ построить треугольника иначе какъ изъ прямыхъ линій. Изъ того, что цилиндръ кажется одному наблюдателю цилиндромъ, а другому квадратомъ, не слѣдуетъ, что *геометрическія свойства* цилиндра и квадрата тождественны; — для геометрическаго вопроса было бы совершенно безразлично и такое объяснительное примѣчаніе, что, дескать, ни одна изъ этихъ формъ не представляетъ, чѣмъ была бы башня въ *иныхъ* отношеніяхъ. Но Ридъ, помѣщая своего геометра въ воображаемое положеніе, предполагаетъ, что онъ не можетъ составить себѣ различныхъ представленій о плоскомъ и сферическомъ треугольникѣ и въ то же время знаетъ разницу между ними. Но пусть это будетъ такъ; пусть вообра-

жаемый геометръ способенъ проводить прямыя и кривыя линіи, тогда онъ будетъ въ состояніи видѣть разницу между плоскимъ и сферическимъ треугольникомъ, хотя въ нѣкоторыхъ случаяхъ разница между ними можетъ для него исчезать. Вопросъ же, будетъ ли въ каждомъ частномъ случаѣ осязаемое тѣло, представляющееся съ прямолинейными контурами, имѣть *въ дѣйствительности* кривыя очертанія, т.-е. будетъ ли оно таковымъ для другихъ глазъ въ другихъ положеніяхъ, не есть вопросъ геометрической.

Профессоръ Джевонсъ, сильный въ математикѣ и логикѣ, обнарудовалъ отвѣтъ ¹⁾ на трактатъ Гельмгольца, въ которомъ старается показать, что даже въ сферическомъ пространствѣ, гдѣ *фигуры* плоской геометріи не могли бы существовать, умъ человѣческой все-таки могъ бы развить *начала* плоской геометріи, все равно, какъ въ нашемъ пространствѣ о трехъ измѣреніяхъ онъ оказался способнымъ развить начала геометріи о четырехъ измѣреніяхъ. «Элементы Эвклида были бы столько же истинны какъ въ одномъ, такъ и въ другомъ мірѣ; только измѣнилась бы степень ихъ приложимости». Дальнѣйшее развитіе этого положенія было сдѣлано Д. Л. Теннеромъ въ томъ же періодическомъ журналѣ (vol. V, p. 202). Гельмгольцъ отвѣтилъ профессору Джевонсу ²⁾. Соглашаясь съ нимъ, что живые обитатели пространства о двухъ измѣреніяхъ могли бы, путемъ изученія безконечно малыхъ фигуръ, примѣнить къ нимъ тѣ же теоремы, которыя Эвклидъ установилъ для фигуръ любой величины, онъ говоритъ:

«Очевидно, во-первыхъ, что не все равно, оказываются ли Эвклидовы теоремы истинными для всѣхъ пространствъ безъ исключенія или только для ограниченныхъ условій. Геометрія безконечно малыхъ фигуръ была бы очень важна въ дѣлѣ открытія системы, тождественной по формѣ съ системой Эвкли-

¹⁾ Nature, vol. IV, p. 481.

²⁾ Academy, vol. III, p. 52.

да; но истины, приложимыя только къ фигурамъ безконечно малыхъ размѣровъ, не могли бы считаться необходимыми истинами или аксіомами геометріи вообще. Однако, подобно тому, какъ мы, живущіе (насколько это извѣстно) въ пространствѣ, удовлетворяющемъ основамъ Эвклидовой геометріи, можемъ развить аналитически систему псевдо-сферической геометріи о любомъ числѣ измѣреній, точно такъ же обитатели псевдо-сферическаго пространства могли бы *изобрѣсть аналитически* систему Эвклидовой геометріи, какъ относящуюся къ неопредѣленному имъ воображаемому пространству. Они нашли бы, можетъ быть, что вычисленіе геометрическихъ величинъ ихъ собственнаго пространства стало бы проще и болѣе симметрично отъ введенія системы переменныхъ, относящихся къ пространству съ болѣшимъ числомъ измѣреній; все равно, какъ мы иногда вводимъ четвертую координату въ уравненія линий и поверхностей, чтобы получить болѣе однородныя выраженія, которыя даже дифференцируются по этой придаточной переменной. Сверхъ того, наши математики говорятъ о воображаемыхъ линияхъ и точкахъ пересѣченія (напр. двухъ эллипсоидовъ) и ихъ воображаемыхъ координатахъ, какъ будто эти воображаемыя величины существуютъ въ дѣйствительности; дѣлается же это съ цѣлью сохранить аналогію и однородность аналитическихъ выраженій. Никакой математикъ никогда однако не приходилъ къ заключенію о существованіи четвертаго измѣренія въ пространствѣ, хотя онъ и находить удобнымъ писать свои уравненія такъ, какъ будто оно существовало въ самомъ дѣлѣ. Я не вижу причины, почему математическіе умы сферическаго міра могли бы придти къ иному заключенію, если бы они даже открыли упрощеніе своей аналитической геометріи отъ введенія координатъ пространства о болѣшемъ числѣ измѣреній. Точки и линии въ такомъ пространствѣ имѣли бы для нихъ такой же смыслъ, какъ для насъ

длина по направленію четвертой ординаты, хотя мы и вводимъ ее въ наши вычисленія».

Обращаю вниманіе читателя на слѣдующія два соображенія, которыя я старался выяснитъ въ предыдущихъ главахъ этого сочиненія. Во-первыхъ, что никакая истина не можетъ быть расширена за предѣлы формулируемыхъ ею условій; — въ этомъ смыслѣ всякая истина ограничена спеціальными условіями и дѣлается универсальной при универсальности условій; стало быть, въ этомъ смыслѣ всякая истина необходима. Во-вторыхъ, что большая ошибка считать геометрію, какъ и всякую другую науку, чисто дедуктивной, т.-е. что она можетъ быть развита изъ аксіомъ и опредѣленій помимо всякихъ интуицій. Отсюда слѣдуетъ, что пока у насъ нѣтъ чувственныхъ интуицій *фигуръ*, достиженіе раціональныхъ началъ невозможно; всякая попытка развитъ геометрическія начала безъ интуицій будетъ лишь операціей надъ символами, безъ всякаго положительнаго значенія. Мнѣ будетъ необходимо прибѣгнуть къ обоимъ этимъ пунктамъ при разсмотрѣніи спора между Гельмгольтцемъ и Джевонсомъ.

Причина разногласія между ними лежитъ, какъ мнѣ кажется, въ двусмысленности слова «истина». Профессоръ Джевонсъ утверждаетъ, что плоская геометрія была бы для обитателей сферическаго пространства истиной, хотя и неприложимой. Гельмгольтцъ же утверждаетъ, что она не была бы для нихъ истиной, вслѣдствіе ея несогласія съ реальностями ихъ опыта. Профессоръ Джевонсъ увѣряетъ далѣе, что «мы находимся совершенно въ томъ же положеніи, какъ обитатели сферическаго міра. Нѣтъ ни одного изъ положеній Эвклида, которое мы могли бы провѣрить опытно въ нашей вселенной». Этого предложенія признатъ я не могу, такъ какъ мною было показано, что идеальныя построенія способны быть провѣрены путемъ сѣденія отвлеченій на конкретны, символовъ на символизирюемыя чувствованія, и умозаклученій на ощущенія; и

что Эвклидовы предложенія, какъ способныя быть выраженными въ формѣ уравненій между ихъ членами, могутъ быть опытно провѣрены. Какъ бы тщательно ни была отполирована поверхность, мы знаемъ, что она никогда не будетъ точной плоскостью, микроскопъ всегда откроетъ въ ней неровности; тѣмъ не менѣе на такой поверхности могутъ быть сдѣланы совершенно точныя построенія, какъ для перцепціи, которая *не видитъ* несовершенствъ поверхности, такъ и для представленія, которое *не допускаетъ* несовершенствъ въ абстрактныхъ поверхностяхъ. Профессоръ Джевонсъ продолжаетъ: «я не думаю, чтобы геометры сферическаго міра находились въ болѣе затрудненіи, чѣмъ наши математики при развитіи механическихъ ученій, вѣрныхъ вообще только для безконечно-малыхъ. Подобнымъ же образомъ во всѣхъ другихъ предполагаемыхъ вселеннахъ плоская геометрія была бы приблизительно вѣрна фактически и строго вѣрна теоретически—все, что можно сказать и для нашей вселенной. Тамъ, гдѣ не могутъ существовать параллельныя линіи конечной величины, онѣ могутъ представляться только какъ линіи безконечно малой величины; и такое представленіе не болѣе затруднительно, чѣмъ, наприм., мысль о непрерывномъ измѣненіи направленія кривой, при ея продолженіи». Онъ заканчиваетъ обвиненіемъ Гельмгольца въ *ignoratio elenchi*, потому что, показавъ возможность существованія такихъ міровъ, гдѣ наши геометрическія аксіомы неприложимы, онъ смѣшалъ повидимому послѣднее обстоятельство съ невѣрностью аксіомъ. Тамъ, гдѣ линіи параллельны, аксіома параллельныхъ линій будетъ вѣрна; если же параллельныхъ линій не существуетъ, то нечему и представлять истинности или невѣрности.

Здѣсь мы видимъ, что по отношенію къ слову «истина» дѣло опредѣляется значеніемъ термина. Если параллельныя линіи *предполагаются* существующими, то аксіома будетъ вѣрна для этихъ фиктивныхъ условій и будетъ идеальной истиной; если

линіи существуютъ *реально*, то аксіома будетъ вѣрна въ реальномъ приложеніи къ нимъ; если, наконецъ, въ пространствѣ постоянной кривизны *нѣтъ* параллельныхъ линій, то аксіома не можетъ быть вѣрна для этого пространства. Гельмгольцъ отвѣтилъ, что Джевонсъ «недостаточно различаетъ между истиной, соотвѣтствующей дѣйствительности, и истиной аналитической, происшедшей путемъ самостоятельнаго логическаго процесса изъ гипотетическаго основанія и не заключающей въ себѣ противорѣчія. Для насъ Эвклидова геометрія вѣрна въ дѣйствительности; а теорема изъ сферической или псевдо-сферической геометріи, какъ согласующаяся со всей системой подобной геометріи, принадлежитъ къ истинамъ второго разряда. Для умовъ псевдо-сферическаго міра, наоборотъ, Эвклидова геометрія была бы фиктивной, а геометрія Лобачевскаго реальной». Различія я выразилъ бы такимъ образомъ: истина есть уравненіе своихъ членовъ; и если въ основѣ послѣднихъ лежатъ интуиціи, объективныя реальности, уравненіе выражаетъ *реальную истину*; если члены суть символы, безъ соотвѣтствующихъ интуицій, уравненіе выражаетъ *символическую истину*, которая можетъ сдѣлаться приложимой только при подстановкѣ реальныхъ величинъ. Послѣдовательность есть отсутствіе внутреннихъ противорѣчій; и такую послѣдовательностью обладаетъ мнимая геометрія. Это то, что логики называютъ формальной истиной. Обыкновенно же подъ этимъ словомъ разумѣютъ нѣчто большее, именно отсутствіе внѣшняго противорѣчія, т. е. соотвѣтствіе между знакомъ и обозначаемымъ, чувствованіемъ и фактомъ, или отдѣльнымъ чувствованіемъ и зарегистрированной общей формой.

Отождествленіе истинности съ послѣдовательностью позволительно только въ случаѣ, когда послѣдняя опредѣляется значеніемъ членовъ и при эквивалентности знака съ обозначаемымъ. Надъ символами можно оперировать безгранично, но пока подъ ними не разумѣется интуицій, операціи могутъ

приводить только къ символическимъ результатамъ, или аналитическимъ истинамъ—не къ *реальнымъ* результатамъ, не къ *реальнымъ* истинамъ. Лобачевскій, конечно, призналъ бы это, потому что въ одномъ мѣстѣ онъ говоритъ: «J'ai tâché de prouver, que rien n'autorise si ce ne sont les observations directes supposer dans un triangle rectiligne la somme des angles égale à deux droits, et que la géométrie n'en peut pas moins subsister, sinon dans la nature du monde dans l'analyse, lorsque l'on admet l'hypothèse de la somme des angles moindre que la demi-circonférence du cercle» ¹⁾. Послѣдовательность въ чисто-аналитической области будетъ эквивалентна истинѣ въ области фактовъ, и смѣшивать ихъ другъ съ другомъ никакъ слѣдуетъ. Хотя я допускаю, что не-Эвклидова геометрія можетъ быть вполне послѣдовательна и идеально истинна, разумѣется для ея исходныхъ точекъ; но я не могу признать законнымъ ни расширенія какихъ-либо ея выводовъ за предѣлы своихъ условій, ни утверженія Гаусса и Гельмгольца, что Эвклидова геометрія не представляетъ характера *строгой* и *необходимой* истинности, потому что мы можемъ представить себѣ пространство, для котораго ея аксіомы не были бы истинны ²⁾. Я утверждаю, что всякая истина, представляющая равенство своихъ членовъ, строго вѣрна, будутъ ли этими членами знаки ощущеній, имѣющіе реальную подкладку, или произвольные символы съ чисто-субъективнымъ значеніемъ. Данныя Эвклидовой геометрії представляютъ знаки ощущеній,

¹⁾ Эту цитату я нашелъ въ журналѣ Крелля у Дельбёфа, вѣроятно изъ трактата Лобачевского. Въ переводѣ Гуэля ея нѣтъ.

²⁾ „La géométrie non-Euclidienne“, говоритъ Гауссъ въ своемъ письмѣ къ Шумахеру, „ne renferme en elle rien de contradictoire, quoique à première vue, beaucoup de ses résultats aient l'air de paradoxes. Ces contradictions apparentes doivent être regardées comme l'effet d'une illusion, due à l'habitude que nous avons prise de bonne heure de considérer la géométrie Euclidienne comme rigoureuse“, р. 40. Другими словами, мы привыкли къ тому пространству, которое знаемъ, какъ реальность; а новая геометрія разсматриваетъ пространство, отличное отъ Эвклидова.

суть интуиціи чувственнаго опыта; поэтому равенство подобныхъ данныхъ будетъ строго вѣрно въ сферѣ ихъ значенія, и никакая подстановка другихъ данныхъ другого значенія не можетъ нарушить абсолютной вѣрности подобныхъ равенствъ— она поведетъ лишь къ замѣнѣ одного предложенія другимъ.

Когда я говорю, что данныя геометріи суть знаки чувственныхъ опытовъ, то не слѣдуетъ думать, что я считаю Эвклидовы построенія отличными отъ идеальнаго воспроизведенія дѣйствительности. Всякій признаетъ, что всѣ наши построенія суть лишь приближенія. Въ дѣйствительности нѣтъ круга, который бы вполне соответствовалъ его опредѣленію, какъ нѣтъ дѣйствительно прямой линіи, или совершенно ровной плоскости. Когда поэтому новѣйшіе геометры говорятъ, что при значительномъ увеличеніи прямолинейнаго треугольника сумма его угловъ можетъ оказаться неравною двумъ прямымъ, то это понятно только при двухъ предположеніяхъ. Если бы наше пространство, которымъ занимается геометрія, было въ сущности кривымъ, такъ что при значительномъ отстояніи двухъ точекъ кривизна становилась бы уже чувствительной; тогда дѣйствительно, при громадномъ увеличеніи треугольника за предѣлы реально измѣримыхъ размѣровъ, должно было бы получиться отклоненіе отъ этого равенства,— все равно, какъ при увеличеніи размѣровъ кривой она кажется нашему неувеличивающемуся глазу все болѣе и болѣе пологой (нужно, впрочемъ, замѣтить, что если бы рядомъ съ увеличеніемъ кривой возрастала *pari passu* нашъ глазъ, то такого уплощенія мы не замѣчали бы). На это я отвѣчу, что такой результатъ получается отъ замѣны одного члена другимъ: — пространство, которое здѣсь имѣется въ виду, не есть пространство, съ которымъ имѣетъ дѣло геометрія. Другой возможный случай неравенства суммы угловъ двумъ прямымъ можетъ вытекать, сколько я понимаю, изъ того, что всѣ наши построенія суть лишь приближенія къ идеалу. Въ области отвлеченія, съ которою геометрія

только и имѣть дѣло, формулируя свои абстрактныя равенства, треугольникъ имѣть любую величину. Фактъ, что сумма угловъ четырехугольника составляетъ четыре прямыхъ, есть тождественное предложеніе. Факты, что четырехугольникъ дѣлится діагональю на два равныхъ треугольника и что сумма угловъ въ каждомъ изъ послѣднихъ должна быть половиной четырехъ, т.-е. двумя прямыми, въ свою очередь тождественныя предложенія. Въ этой идеальной области недопустимы никакія колебанія. Увеличивайте треугольники, какъ угодно, равенство остается неизмѣннымъ. Наоборотъ, въ области конкретныхъ треугольниковъ всегда будетъ нѣкоторая разница между фигурой и нашимъ представленіемъ.

Геометрія, основанная на интуиціи, и мнимая геометрія, основанная на опредѣленіи помимо интуиціи, могутъ существовать съ пользою рядомъ. Громадное расширеніе нашихъ средствъ, вытекшее изъ введенія въ аналитическую геометрію новыхъ символовъ, могло породить заблужденіе, будто при посредствѣ символовъ можно достигъ большаго, чѣмъ упрощенія вычисленія—что новые символы дадутъ намъ новое пространство. Когда Декартъ замѣнилъ геометрическія фигуры алгебраическими символами и доказалъ геометрическія теоремы формулами координатъ x , y , z , то эти формулы стали новымъ опредѣленіемъ пространства, а не создали новаго пространства. Координаты суть символы, которые можно перевести на ощущенія и которые только въ силу такой возможности могутъ употребляться вмѣсто геометрическихъ фигуръ. Онѣ представляютъ только новый и болѣе удобный способъ опредѣленія, но никакъ новыхъ вещей не опредѣляютъ. Установимъ ли мы свойства пространства путемъ интуицій фигуръ, какъ въ геометріи, или путемъ вычисленія символовъ, обозначающихъ эти интуиціи, какъ въ аналитической геометріи, представленія, хотя и различно выраженные, остаются тѣ же.

Въ послѣднее время сдѣланы были попытки доказать существованіе четвертаго измѣренія въ пространствѣ. Болѣе умныя головы, отказывая четвертому измѣренію въ реальности, довольствуются употребленіемъ его, какъ приемомъ вычисленія. Въ этомъ смыслѣ, т.-е. какъ *подмога*, мысль очень полезна, потому что такое значеніе ея было прямо показано трудами проф. Сильвестера, д-ра Сальмона и проф. Клиффорда, узаконившихъ гипотезу ¹⁾). Нужно только помнить, что это уловка и что четвертое измѣреніе нельзя ни видѣть, ни осязать, ни чувствовать, какъ движеніе, т.-е. вообще нельзя переводить на чувствованіе; тогда двусмысленность изъ гипотезы исчезаетъ. Однако въ этомъ дѣлѣ нужна крайняя осторожность. Фактъ, что вещи невозможныя и даже *невообразимыя*, какъ, напр., однородная безграничная поверхность, представимы аналитически (т.-е. выразимы символами), и то обстоятельство, что вообще анализъ представляетъ могучее орудіе, расширяющее геометрію въ томъ же смыслѣ, какъ представленіе расширяетъ впечатлѣніе, часто приводили къ мысли, что операціи надъ символами, даже помимо интуицій, ведутъ къ знанію, недоступному для чувствованія. Аналогію съ этимъ представляетъ метэмпирика, держащаяся представленій, лишенныхъ чувственной основы. Никто не отрицаетъ, что при помощи аналитическихъ формулъ открываются новые факты;—пунетъ, на которомъ здѣсь настаивается, заключается въ томъ, что формулы требуютъ провѣрки чувствомъ или интуиціей, прежде чѣмъ онѣ могутъ открыть *существованіе* новыхъ фактовъ. Химикъ можетъ придти, посредствомъ операцій надъ химическими символами, къ открытію неизвѣстныхъ еще веществъ; но ему приходится провѣрять состоятельность этихъ операцій—онъ долженъ найти вещество. Метафизики, предполагающіе, что всякому возможному представленію должна соотвѣтствовать реальность, должны были бы

¹⁾ См. Nature, vol. I, p. 238.

прежде взвѣсить разницу между операціями надъ символами и провѣркой результата операціи ¹⁾).

Утверждалось, что если мы можемъ вообразить пространство о двухъ измѣреніяхъ, хотя опытно его не существуетъ, то можемъ вообразить также пространство о четырехъ измѣреніяхъ. Мысль эта кажется мнѣ вдвойнѣ ошибочной. Я отрицаю возможность *вообразить* себѣ (хотя мы можемъ *представить* себѣ) пространство о двухъ измѣреніяхъ; но если бы оно было даже вообразимо, все-таки была бы огромная разница между нимъ и пространствомъ о четырехъ измѣреніяхъ. Сказать, что, можетъ быть, есть живыя существа, для которыхъ не существуетъ третьяго измѣренія, совсѣмъ не то, что воображать такое пространство, т.-е. составить себѣ умственный образъ его. Мы не можемъ никакими усиліями *отрпшиться* отъ нашихъ интуицій и составить себѣ умственный образъ вселенной, который бы былъ независимъ отъ нихъ. Символически мы можемъ построить пространство о двухъ измѣреніяхъ, просто уничтожая третье, какъ можемъ, напр., строить геометрическія фигуры независимо отъ ихъ цвѣта, плотности и пр. При помощи подобныхъ уловокъ можно представить себѣ, напр., міръ слѣпого и разсуждать о немъ; но вообразить себѣ этотъ міръ невозможно. Теперь взглянемъ на случай пространства о четырехъ измѣреніяхъ. Последнее, какъ никогда не бывшее продуктомъ перцепціи, очевидно не можетъ быть воспроизведено воображеніемъ. Кромѣ того, гораздо легче уничтожить изъ трехъ одно и остановиться на двухъ, чѣмъ *прибавить* совершенно новую чувственную основу. Значить, четвертое измѣреніе всегда останется уловкой, непереводимой на чувственный опытъ. Его нельзя ни вообразить, ни считать реальностью. Признавать это на основаніи аналитическихъ операцій, предполагая, что онѣ могутъ, помимо всякаго отношенія символовъ

¹⁾ См. болѣе подробное развитіе этого пункта въ Провл. III, гл. VI.

къ чувственному опыту, давать нѣчто *большее*, чѣмъ символическіе результаты, было бы то же самое, что признавать за реальности чувственного міра воображаемыя созданія поэтовъ. Духи, заключенные въ бутылкахъ и разрастающіеся въ великановъ, могутъ быть образно описываемы, но они не реальности, которыя рыбаки можетъ поймать сѣтями.

В.

ЛАГРАНЖЪ И ГЕГЕЛЬ: СПЕКУЛЯТИВНЫЙ МЕТОДЪ.

Изложенныя нами ограниченія приложимости дедукціи ведутъ за собою осужденіе метода, столь излюбленнаго метэмпириками. Чтобы дополнить наше ученіе, слѣдуетъ однако выдѣлить дѣйствительно пригодное изъ этого метода, приводящаго часто къ ошибкамъ, но иногда и успѣшнаго. Съ этой цѣлью нужно опредѣлить, гдѣ чѣмъ заключаются ошибки и чѣмъ опредѣляется успѣхъ. Два великихъ мыслителя, Лагранжъ и Гегель, могутъ быть сопоставлены другъ съ другомъ, какъ примѣры плодотворнаго и бесплоднаго употребленія дедуктивнаго метода.

Въ своемъ удивительномъ по совершенству твореніи, *Mécanique Analytique*, Лагранжъ поставилъ себѣ новую цѣль— «свести теорію механики и искусство рѣшенія ея проблемъ на общія формулы, простое развитіе которыхъ давало бы всѣ уравненія, необходимыя для рѣшенія каждой отдѣльной задачи». Кроме того, онъ поставилъ себѣ другою цѣлью— «объединить, представить съ одной точки зрѣнія, различныя начала, найденныя съ цѣлью облегченія рѣшеній вопросовъ, показавъ ихъ связь и взаимную зависимость, что давало возможность судить объ ихъ вѣрности и значеніи. Единственное начало, къ которому приводились всѣ остальные, какъ развитія его, было начало

виртуальныхъ скоростей. По мнѣнію Лапласа, это значило сдѣлать науку совершенной. «Il a réduit la recherche du mouvement d'un système quelconque de corps, à l'intégration des équations différentielles. Alors l'objet de la mécanique est rempli, et c'est à l'analyse pure à achever la solution des problèmes»¹⁾.

Цѣлью Гегеля было свести теорію вселенной и рѣшеніе различныхъ задачъ къ единственному принципу — діалектическому движенію противорѣчія, при которомъ одно понятіе послѣдовательно вытекало изъ другого черезъ сопоставленіе съ противоположнымъ. Бытіе и противоположное ему не-бытіе переходили такимъ образомъ изъ ихъ отвлеченности въ конкретность реальности — стать, сдѣлаться. Все разнообразіе вселенной Гегель подвелъ подъ эту единственную рубрику, какъ Лагранжъ свелъ все разнообразіе движенія на одно начало. Развѣтіе начала производилось дедуктивно. Нельзя сказать, чтобы общее начало у Гегеля и его развѣтіе имѣли болѣе аналитическій характеръ чѣмъ у Лагранжа. Попытка одного была чисто метампирической, попытка другого — чисто математической. Если Гегель отбросилъ сложность конкретныхъ впечатлѣній и выстроилъ вселенную изъ понятій (*Begriffe*), то Лагранжъ выразилъ динамическія отношенія данными отношеній между чистыми количествами, и изъ полученныхъ такимъ образомъ уравненій вывелъ свои окончательныя уравненія чисто алгебраически. Такимъ образомъ, хотя извѣстныя количества, выражающія собою физическую связь, по необходимости входили въ уравненія движенія отдѣльныхъ частей системы, но методомъ Лагранжа *эти* количества устраняются изъ окончательныхъ уравненій, заключающихъ въ себѣ одни алгебраическія количества. Онъ придерживается своихъ отвлеченій такъ строго, что отклоняетъ помощь чертежей. Сосредо-

1) LAPLACE, *Système du monde*, I, 348.

точившись на однихъ символахъ, онъ устраняетъ идеи скорости, момента и энергіи, *послѣ того, какъ онъ разъ былъ уже сконденсированъ изъ символовъ.*

Какъ ни странно можетъ показаться такой приемъ людямъ, не размышлявшимъ объ идеальныхъ построенияхъ науки, но онъ лежитъ въ самой природѣ анализа. Всѣ сложности конкретовъ обойдены (послѣ того, какъ ихъ отвлеченное значеніе было разъ установлено), и на мѣсто мельничной рѣки съ ея отмелями, «темнаго» пространства вокругъ вертающагося колеса и сложнаго внутренняго механизма мельницы, наука ставитъ *отвлеченныя* числа: реальности исчезаютъ, уступая мѣсто *пудо-футамъ*. Такимъ же образомъ химикъ, имѣя дѣло съ диффузіей газовъ, не пытается слѣдить за реальнымъ процессомъ, а зная, что способность къ диффузии зависитъ отъ относительныхъ плотностей газовъ, беретъ корень квадратный изъ числа, выражающаго удѣльный вѣсъ, дѣлитъ на эту величину другое число, и полученная дробь выражаетъ у него способность къ диффузии. Гегель очень ясно видѣлъ тривиальность обыденнаго возраженія, что философія «имѣетъ дѣло съ однѣми отвлеченностями», равно какъ заблужденіе, будто поэтому она имѣетъ дѣло съ однѣми пустыми общностями. «Философія,—говоритъ онъ,—вращается въ мірѣ мысли, поэтому ея содержаніемъ могутъ быть однѣ отвлеченія; но это только по формѣ; по своимъ элементамъ философія конкретна» ¹⁾. Я думаю, что онъ слишкомъ часто ошибался, упуская изъ виду конкретную реальность; но за то былъ вполне правъ, опредѣляя философію, какъ мысленное разсматриваніе вещей, *die denkende Betrachtung der Gegenstände*. Ошибался онъ въ томъ, что считалъ движеніе въ мысляхъ эквивалентнымъ движенію въ вещахъ, оперируя надъ абстрактными символами безъ всякаго отношенія ихъ къ конкретнымъ реальностямъ — замѣна совершенно законная, если символы раціональные экви-

¹⁾ HEGEL, Gesch. d. Philos. I, 37.

валенты реальностей, и крайне ложная, если эквивалентность не доказана.

Вслѣдствіе того, что методъ Гегеля включаетъ въ себѣ только операціи надъ символами, безъ провѣрки ихъ равнозначности съ реальностями (это методъ общій въ метемпиривѣ), онъ привелъ его къ результатамъ, стоящимъ въ рѣзкомъ противорѣчій съ нѣкоторыми изъ наиболѣе установленныхъ истинъ науки и не далъ ему, по моему мнѣнію, ни одного результата, который расширилъ бы наше положительное знаніе внѣ чисто-логической области. Наука ничѣмъ не обязана методу Гегеля; наоборотъ, ходъ ея часто затруднялся имъ, тогда какъ наука была обогащена Лагранжемъ. Гегель разсортовалъ вселенную подъ свою рубрику съ удивительнымъ остроуміемъ и послѣдовательностью, собравъ всѣ явленія въ систему. Но причина, почему его классификація осталась безплодной, заключается не въ томъ, что онъ имѣлъ дѣло съ вселенной, а Лагранжъ только съ динамикой, а въ томъ, что его умствованія не подвергались провѣркѣ. Ошибка лежала не просто «въ построении вселенной изъ понятій», потому что въ «философіи вселенная должна быть въ абстрактной формѣ», а въ построеніи ея изъ понятій, которыя не суть раціональные эквиваленты перцепцій. Читатель, внимательно слѣдившій за изложеннымъ мною процессомъ добыванія раціональныхъ эквивалентовъ, пойметъ мою мысль. Для ббльшей ясности я, однако, приведу примѣръ. Путемъ строгаго разсужденія начала мнимой геометріи доказываютъ, что двѣ параллельныя линіи должны въ концѣ-концовъ встрѣтиться, и что всякая прямая должна при продолженіи вернуться къ своему началу. Но у этой геометріи нѣтъ средствъ доказать, что такія линіи существуютъ, или что пространство постоянной кривизны чувствуется въ нашемъ космосѣ. За отсутствіемъ же такого доказательства, мы естество-ственно вѣримъ геометрію, которая учитъ насъ, что въ нашемъ космосѣ параллельныя не встрѣчаются и не могутъ встрѣ-

чатся другъ съ другомъ. Если бы дедуцїи Гегеля были въ такой же мѣрѣ строги, его методъ все-таки былъ бы не въ силахъ доказать, что онѣ представляютъ дѣйствительный порядокъ вещей, какъ эквиваленты послѣднихъ, т. - е. въ томъ смыслѣ, какъ понятїя воспроизводятъ реальныя перцепцїи.

Существовало нѣкогда повѣрье, что если колдунъ устраивалъ восковую куклу человѣка, то все производимое имъ надъ этимъ образомъ должно было случиться въ дѣйствительности съ человѣкомъ; такъ, напр., вкалываніе иглы въ восковую грудь должно было выражаться ударомъ кинжала въ настоящую. Совершенно такой же предразсудокъ представляетъ мысль, будто операціи надъ символами—то же, что операціи надъ вещами, и что стѣбитъ только взглянуть внутрь себя, чтобы видѣть, что происходитъ наружи. Аналогію можно вести и далѣе. Операція надъ восковой куклой *представляетъ* собою подобную же операцію надъ человѣкомъ, но въ какой мѣрѣ?—только насколько кукла и человѣкъ эквивалентны между собою, т. - е. насколько тотъ и другой представляютъ матеріальныя формы, разрушаемыя внѣшними агентами. Во всѣхъ другихъ отношенїяхъ—насколько воскъ отличается отъ живого организма—параллельности нѣтъ. Такъ и логическія операціи надъ представленїями могутъ воспроизводить подобныя же операціи надъ впечатлѣнїями—смыслъ идеальнаго построенїя состоятеленъ лишь настолько, насколько оно можетъ быть признано за раціональный эквивалентъ внѣшняго порядка вещей. Но послѣднее относится уже въ область провѣрки.

Выходя изъ мысли, что философія есть идеальное построеніе, образованное изъ символовъ, которые представляютъ или имѣютъ представить реальный порядокъ въ чувствованїи, и которое вѣрно только подъ условїемъ, если символы эквивалентны своимъ обозначаемымъ, мы должны отвергнуть методъ Гегеля, какъ основанный на извращенномъ отношенїи между мыслью и чувствованїемъ, какъ методъ, который утверждаетъ,

что мысль по природѣ предшествуетъ чувствованію, хотя во времени послѣдуетъ за нимъ, и что абстрактное предшествуетъ конкретному. Изъ того, что анализъ, достигнувъ разъ абстрактныхъ, *провидитъ* ихъ повсюду въ конкретныхъ, Гегель выводитъ заключеніе, что абстракты были раньше конкретовъ, что послѣдніе суть конгрегаціи первыхъ, а не наоборотъ, абстракты—отвлеченія общаго отъ конкретовъ. Это, какъ я уже сказалъ раньше, значить возводить результатъ въ начало, смѣшивать конецъ съ началомъ ¹⁾.

Мы еще вернемся къ этому пункту, а теперь будемъ продолжать обзоръ обоихъ методовъ, со стороны ихъ сходствъ и различій. Лагранжъ допускаетъ, что начало виртуальныхъ скоростей недостаточно, очевидно, само по себѣ, чтобы сдѣлать изъ него основное начало, но вмѣстѣ съ тѣмъ утверждаетъ, что на него можно смотрѣть, какъ на общее выраженіе законовъ равновѣсія. Гегель тоже вѣроятно призналъ бы свой діалектическій процессъ не самоочевиднымъ; но, дойдя до него анализомъ движенія мысли, утверждаетъ, что его можно признать самымъ общимъ выраженіемъ всѣхъ логическихъ

¹⁾ „Не оказываются-ли слова Локка и Гегеля, хотя съ виду прямо противоположныя, въ сущности тождественными? Локкъ говоритъ: представленія суть отвлеченія отъ ощущеній, а Гегель—ощущенія суть конгрегаціи представлений; гдѣ же существенная разница? Это вѣрно, но замѣтьте, что ряды Гегеля представляютъ полную органическую систему мысли—такъ сказать *живущую собственную жизнь*“. — STIRLING, *Secret of Hegel*, 1865. I. 163. Ряды Локка имѣютъ такой же органической характеръ, какъ у Гегеля, и Стирлингъ самъ же показалъ въ послѣдующемъ мѣстѣ, въ чемъ заключается важная разница между ними, именно, „что мысль не была бы приобрѣтена человѣкомъ безъ предшествующаго чувственнаго опыта. Но что же изъ этого? Какое намъ дѣло до субъективной мысли; дѣло о мысли объективной, лежащей въ дѣйствительности *en sa nature*—если угодно, въ той инкрустаціи, которую зовутъ міромъ. Онъ, этотъ міръ, и всѣ внѣшніе предметы суть лишь чувственные агрегаты, чувственная инкрустація этой мысли. Если бы человѣческаго субъекта вовсе не было, то мыслимо, что инкрустація продолжала бы существовать, и существовать какъ инкрустація объективной мысли“. Такое перенесеніе мысли изъ организма во внѣшній міръ и преобразование всего существующаго въ одно гигантское я, думающую вселенную, представляющую челоѣка въ „безиредѣльности“, и составляетъ ошибку превращенія результатовъ въ начала.

операций и (такъ какъ природа составляетъ лишь объективное проявленіе мысли) всѣхъ натуральныхъ процессовъ, на столько оба метода согласны другъ съ другомъ. Но еще шагъ— и между ними оказывается большая разница. Начало виртуальныхъ скоростей, при его разъясненіи, оказывается непреложнымъ: оно можетъ быть сведено на тождественное предположеніе; начало же діалектическаго процесса спорно, и оспаривалось. Первый принципъ представляетъ крайне отвлеченное выраженіе дѣйствительныхъ наблюдений, и символы значать въ немъ не болѣе соотвѣствующихъ обозначаемыхъ, т.-е. не *соозначаютъ* ничего, что не означалось бы послѣдними, притомъ значеніе ихъ постоянно. Но можно ли сказать то же самое о началѣ Гегеля? Если путемъ анализа я дохожу до чистаго бытія (Seyn), чистой формы, или неопредѣленной безформенности, безъ всякихъ возможныхъ атрибутовъ, кромѣ простаго *есть*, и если такой же процессъ приводитъ меня въ противоположному съ нимъ и столько же неопредѣленному небытію, то могу и *долженъ* ли я строить изъ этихъ двухъ нулей положительное число, реальность изъ двухъ ничто, субъектъ со многими предикатами изъ субъектовъ безъ всякихъ предикатовъ? Всякій, изучавшій Гегеля, знаетъ, что его парадоксъ—тождество бытія и не-бытія—не такъ нелѣпъ, какъ кажется для обыденнаго здраваго смысла; но для того, чтобы помириться съ мыслью, что Гегель оперируетъ надъ символами, переводимыми на факты чувствованія, нужно отдать себя всего связаннымъ по рукамъ и ногамъ этому ученію. Такъ, пусть бытіе и не-бытіе будутъ соотносительны, но если эти символы безъ всякаго качественнаго значенія, то ни противопоставленіе ихъ другъ другу, ни сложеніе вмѣстѣ не внесетъ въ нихъ качества. «Ихъ различіе при умственномъ разсматриваніи обоихъ производствъ, — по Стирлингу, — родъ движенія, въ которомъ они взаимно обмѣниваются своимъ тождествомъ. Бытіе, разсматриваемое въ отдѣльности, исчезаетъ

само собою, превращаясь въ свою противоположность; но и ничто, рассматриваемое такимъ же образомъ, не остается имъ, а превращается въ бытіе¹⁾. Все это кажется связнымъ, пока не придано терминамъ опредѣленнаго значенія; но стоить только установить ихъ смыслъ, и вотъ что получается. Соотнесенные символы представляютъ противоположности и, какъ таковыя, представляются въ двухъ разныхъ формахъ; разница эта родитъ родъ движенія — поистинѣ чудеснаго и, слѣдовательно, непостижимаго происхожденія, при которомъ движущіяся отвлеченія не просто переходятъ изъ одного положенія въ другое, какъ при всякихъ другихъ движеніяхъ, но каждое сбрасываетъ съ себя свою природу и принимаетъ противоположную. Можетъ быть это и происходитъ... въ мірѣ понятій, созданномъ изъ Гегелевскихъ символовъ; но тутъ нѣтъ ничего похожего на міръ, выстроенный изъ символовъ, которые конденсируютъ въ себѣ чувственные опыты. Когда двѣ тѣни, неимѣющія плотности, падаютъ другъ на друга, происходитъ болѣе густая тѣнь, но ничего плотнаго не является.

Если бы мнѣ возразили, что между двумя тѣнями нѣтъ противоположности, чтобы изъ сліянія ихъ могъ произойти отличный отъ обѣихъ результатъ, я спросилъ бы въ свою очередь: развѣ изъ сложенія положительнаго съ нулемъ можетъ произойти новая положительная величина? Если $0 + 0 = 0$, то развѣ $0 + 1$ не равно 1?

До тѣхъ поръ пока бытіе и не-бытіе не имѣютъ опредѣленнаго значенія, они представляются двумя половинами нулевого уравненія, гдѣ бытіе—нуль и не-бытіе—нуль. Но какъ только символы получаютъ истолкованіе, то одинъ является абстрактомъ всего существующаго, выраженіемъ, конденсирующимъ въ себѣ все извѣстное или познаваемое въ вещахъ; тогда какъ другой не только не эквивалентенъ существующему,

1) Op. cit. I, 49—50.

не только не конденсируетъ въ себѣ дѣйствительныхъ опытовъ, но служить абстрактнымъ выраженіемъ ихъ отрицанія. Гегель признаетъ, что они чистыя отвлеченія, получающія дѣйствительность въ его *Werden*; но чего я никогда не могъ постичь, это, какимъ образомъ не-реальности получаютъ реальность, какимъ образомъ отвлеченія получаютъ качества черезъ противоположеніе и взаимное прониканіе. «Стать, сдѣлаться» Гегеля, какъ простое вдвиженіе одного отвлеченія въ другое путемъ діалектическаго процесса, можетъ быть только сліяніемъ пустыхъ формъ. Можно понять, какимъ образомъ, выходя изъ чувствованія или изъ качествъ, мы достигаемъ отвлеченій, которыя, какъ таковыя, теряютъ ту или другую сторону качествъ — это очень обыкновенный процессъ, которымъ мы, выходя наприм. изъ твердаго тѣла, даннаго въ чувствованіи, достигаемъ такихъ отвлеченій, какъ протяженіе безъ плотности или поверхность безъ толщины; но никто не станетъ предполагать, чтобы твердыя тѣла были первоначально выстроены изъ этихъ отвлеченій, или думать, что истинно философское представленіе о происхожденіи есть то, которое предполагаетъ, что всѣ вещи произошли такимъ образомъ.

Поэтому Гегелевскій принципъ, говоря самымъ умѣреннымъ образомъ, въ высшей степени спорный. Но если бы онъ былъ даже безспорнымъ, состоятельность его метода должна была бы выразиться успѣшными результатами; а успѣшность по необходимости зависитъ отъ строгой опредѣленности символовъ, подвергающихся операціямъ. Лагранжъ ограничиваетъ примѣненіе своего начала объясненіемъ движенія и равновѣсія. Имѣя дѣло только съ величинами, онъ призываетъ на помощь однѣ аксіомы величинъ: равныя равны, неравныя неравны, и двѣ величины, равныя третьей, равны между собою. До физическихъ, химическихъ, біологическихъ и психологическихъ отношеній вещей онъ не касается; ему нѣтъ дѣла, насколько эти отношенія подходятъ подъ его рубрику; онъ исключительно за-

нять статическими и динамическими отношеніями. Если бы Гегель ограничился логическими отношеніями символовъ, и объяснилъ, какъ возникаютъ категоріи мысли и какимъ образомъ символизируются ими общія стороны вещей, когда впечатлѣнія переходятъ въ представленія, его методъ былъ бы аналогиченъ съ методомъ Лагранжа. Но онъ ставитъ себѣ болѣе высокую цѣль и его методъ бьетъ на болѣе широкое. Онъ классифицируетъ подъ одну рубрику логическій и реальный міръ. Внимательное изученіе аналитической механики показываетъ, что разнообразныя условія движенія и равновѣсія—всѣ принимаемыя ею уравненія движенія—являются не какъ дедуктивныя открытія изъ начала виртуальныхъ скоростей, а просто подводятся подъ эту рубрику по мѣрѣ ихъ открытія. Несмотря на проницательность взгляда и строгость дедукцій, Лагранжъ во многихъ случаяхъ впадаетъ въ заблужденія, выставляющія дедукцію его злымъ гениемъ, именно онъ ставитъ иногда свои заключенія слишкомъ абсолютно, расширяя ихъ на случаи съ нетождественными послылками ¹⁾. Нѣтъ нужды упоминать здѣсь, что положенія Гегеля нуждались въ гораздо болѣе большихъ ограниченіяхъ, чтобы согласовать ихъ отвлеченныя выраженія съ вопректными опытами. Если упорное отрицаніе Гегелевскихъ обобщеній всѣми людьми науки можетъ быть недостаточно вразумительно для его послѣдователей, то пусть они обратятъ вниманіе на то обстоятельство, что дедукція имѣетъ по природѣ умозаключительный характеръ, поэтому сильно подвержена ошибкамъ и всегда нуждается въ провѣркѣ.

Если Гегель признаетъ установленныя его изслѣдованіемъ истины, какъ Лагранжъ признаетъ уравненія движенія, и если его взгляды представляютъ систематическую координацію опыта, то дальнѣйшимъ нашимъ требованіемъ можетъ быть то, чтобы его классификація оправдала себя какими-нибудь выгодами или

¹⁾ См. поправки Пуансо и другихъ въ изданіи Бертрана, Paris, 1863.

удобствами. Такъ какъ она идеальное построение, то вопросъ сводится на то, можетъ ли она служить подмогой въ дальнѣйшихъ изысканіяхъ. Согласуется ли она настолько съ опытомъ, чтобы руководить нашей мыслью и дѣйствіями въ ихъ стремленіи къ болѣе полному знанію и лучшему приспособленію къ внѣшнему порядку вещей? На этотъ вопросъ всякій, изучавшій систему, отвѣчаетъ для себя. Я съ своей стороны отвѣчаю рѣшительнымъ отрицаніемъ и полагаю, что вижу причины, дѣлающія Гегелевскій методъ ошибочнымъ. Послѣдній представляетъ развитіе попытки приложенія дедукціи къ физикѣ и метафизикѣ, сдѣланной уже Декартомъ и Спинозой и оказавшейся столь удачной въ области математики. Хотя я старался показать, что методъ, которому слѣдуютъ въ математикѣ, есть единственно вѣрный, но показалъ въ то же время, что всякая попытка подражать ему въ области физики и метафизики была ошибкой, потому что подражаніе не поняло метода, дѣйствительно прилагаемаго къ математикѣ и пошло по пути, который и въ математикѣ привелъ бы, въ концѣ-концовъ, къ страшнымъ ошибкамъ — я разумѣю оставленіе въ сторонѣ чувственной интуиціи и провѣрку шагъ за шагомъ. Чистая дедукція столько же беспомощна въ математикѣ, какъ и въ другихъ областяхъ. Для достиженія новыхъ геометрическихъ истинъ требуется болѣе, чѣмъ аксіомы и опредѣленія; нужна еще интуиція фигуръ. Для открытія новыхъ физическихъ и метафизическихъ истинъ требуются не одни общіе законы и дедуктивныя приложенія; нужны еще новые чувственные опыты. Ходъ не можетъ быть обратнымъ. Мы можемъ видѣть, что видятъ другіе; мы можемъ размышлять о томъ, что видѣли прежде, но не можемъ ничего отгадывать. Возможно, что со временемъ всѣ извѣстныя истины будутъ сведены на одну общую; но никогда нельзя будетъ достигнута *новой отличной* истины безъ новаго отличнаго опыта отношеній; никогда нельзя будетъ достигнута неизвѣстнаго простымъ разсматриваніемъ

извѣстнаго, не проходя школы чувственнаго опыта, изъ котораго возникаетъ всякое знаніе.

Такова эмпирическая точка зрѣнія. Впрочемъ, она оспаривается метемпириками. Фихте, Шеллингъ и Гегель думали, какъ извѣстно, совсѣмъ иначе. Они надѣялись замѣнить опытную процедуру апіорнымъ построеніемъ. По Шеллингу, философія должна быть разсматриваема съ точки зрѣнія непрерывной исторіи самосознанія, которому опытъ доставляетъ только документы, такъ какъ всѣ формы ея имѣютъ представителей въ природѣ; и что поэтому все равно, относимъ ли мы данныя къ субъекту или объекту. Что сказалъ бы Лагранжъ математику, который сталъ бы смотрѣть на динамику съ такой же точки зрѣнія? Основное положеніе этой школы заключается въ томъ, что логическій и реальный порядокъ одно и то же. Такое положеніе можно было бы истолковать до извѣстной степени опытными началами, предположивъ, напр., что отношенія между символами и группированіе этихъ отношеній *представляютъ* отношеніе и группированіе чувствованій, составляющихъ отголосокъ реальности; и что такимъ образомъ идеальныя построенія, выведенныя изъ реальныхъ элементовъ, символически представляютъ реальный міръ. Но *такое* толкованіе было бы отвергнуто съ негодованіемъ Шеллингомъ и Гегелемъ. По ихъ взгляду, мысль тождественна и совпадаетъ съ бытіемъ, и порядокъ въ мысли есть единственная истинная вещь. «Люди, совсѣмъ незнакомые съ философіей,—говоритъ Гегель,—разводятъ руками въ крайнемъ удивленіи, когда слышатъ предложеніе: *мысль есть бытіе*. Тѣмъ не менѣе признаніе этого единства есть основа всѣхъ нашихъ дѣйствій» ¹⁾. Шеллингъ съ негодованіемъ отвергаетъ обыденное мнѣніе, что мысль мало по малу приспосабливается къ вещамъ; извращая эту мысль, онъ утверждаетъ, что природа выражаетъ и осуществляетъ собою только законы

¹⁾ ГЕГЕЛ, Encykl., Philos. d. Geistes, § 465, p. 354.

мысли и составляет природу лишь настолько, насколько существует такое отношеніе. «Природа есть видимый духъ, а духъ есть невидимая природа»¹⁾. Читатель, помнящій мое подробное изложеніе природы, отражаемой въ чувствѣ и мысли (Пробл. III, гл. I), сразу уловить смѣшеніе символовъ съ реальностями въ словахъ Шеллинга. Онъ не даль, подобно Гегелю, систематическаго изложенія психологическихъ основаній для своихъ выводовъ, но ходъ его мысли временами ясенъ. Такъ, въ каждомъ организмѣ онъ находитъ необходимое взаимное отношеніе между частями и цѣлымъ, говоря, что части существуютъ только въ цѣломъ и для него; но цѣлое есть понятіе (Begriff), потому что всюду, гдѣ существуетъ необходимое взаимное отношеніе между частями и цѣлымъ, дано понятіе²⁾. Субъективную природу этого единства Шеллингъ характеризуетъ такъ: «это единство есть понятіе и существуетъ только по отношенію къ интуитивно-размышляющему духу» (р. 45). Въ то же время онъ утверждаетъ, что всѣ необходимыя понятія объективны и выводитъ отсюда заключеніе, что понятіе лежитъ въ основѣ объективнаго, какъ оно лежитъ въ основѣ субъективной вселенной. Въ дѣйствительности природа есть лишь развитіе понятія, и духъ тоже. Гегель расширилъ этотъ взглядъ и привелъ его въ систему. На это я замѣчу, что если слово «понятіе» ограничить всѣми вмѣщаемыми имъ конкретными опытами, и свести на формальное знаніе выраженія подчиненности частей цѣлому, то можно дѣйствительно сказать, что оно тождественно со всякимъ другимъ формальнымъ выраженіемъ подобной же подчиненности; и тогда пустой символъ будетъ одинаково хорошъ и для представленія объ организмѣ, и для объективнаго органическаго сочетанія; подобнымъ же образомъ, послѣднее, какъ группа, будетъ равнозначно любому неорганическому сочетанію, какъ объекту. Но стѣбитъ только возста-

1) SCHELLING, Ideen zu einer Philos. d. Natur, 1803, p. 64.

2) Ibid. p. 43.

новить частности, придающія жизнь понятію, придать ему его значенія, которыя одни дѣлаютъ символъ осмысленнымъ, и мы сразу видимъ поверхность этого тождества, видимъ, что понятіе не есть просто взаимность отношеній, а взаимность отношенія въ *чувственной* сферѣ, имѣющая элементами мысли и чувствованія; тогда какъ организмъ представляетъ совершенно иную взаимность отношеній, въ *жизненной* сферѣ, имѣя элементами ткани и функціи. Что же касается до объекта, то онъ еще болѣе отличенъ, какъ взаимность въ *физической* сферѣ, имѣющая элементами массы и силы. Если противно всякой логикѣ сказать, что корова то же что капуста, на томъ основаніи, что то и другое можетъ быть подведено подъ общую рамку организма, то не менѣе противно логикѣ, разумѣется, не трансцендентальной, утвержденіе, что процессы природы и законы мысли одно и то же, потому что тѣ и другіе можно подвести подъ общую рамку группированія. Очень характерно для Гегеля то, что, производя посредствомъ этимологическаго фокуса слово Urtheil (сужденіе) отъ ur—theilen (первоначально раздѣлять), онъ смотритъ на развитіе потенциальныхъ силъ, скрытыхъ въ вернѣ, при произрастаніи, какъ на логическую операцію сужденія, и видитъ въ этомъ примѣрѣ доказательство, что понятія и сужденія существуютъ не въ одномъ нашемъ умѣ:—«понятіе лежитъ въ сердцѣ вещей — оно есть то, что дѣлаетъ ихъ тѣмъ, что онѣ есть»¹⁾. Одна только восторженная вѣра въ свой методъ могла допустить Гегеля высказать серьезно мысль, что почка *устраняется* цвѣтомъ, а цвѣтъ въ свою очередь плодомъ, изъ чего будто бы слѣдуетъ, что цвѣтъ былъ ложной сущностью, а плодъ представляетъ истину въ растеніи²⁾. Если цвѣтъ устраняетъ почку, то смерть устраняетъ растеніе; значитъ смерть была бы окончательнымъ понятіемъ. Далѣе, говоря о диалектикѣ Зено, онъ замѣчаетъ, что причина, почему Зено по-

¹⁾ Encycl., § 166.

²⁾ Phänomenol., p. 4.

яснилъ ее движеніемъ, заключается просто въ томъ, что *діалектика есть сама по себѣ движеніе*; другими словами, движеніе есть діалектика бытія. «Вещь, какъ самодвижная, заключается въ этомъ діалектику, и движеніе, насколько оно продолжается, обозначаетъ превращеніе въ нѣчто другое». Зено, по его словамъ, никогда не сомнѣвался въ фактѣ движенія; онъ старался только открыть его истину; но движеніе ложно, потому что оно противорѣчіе ¹⁾.

Гегель превратилъ субстанцію въ субъекта ²⁾, и съ логической стороны это допустимо, если смотрѣть на атрибуты, какъ предикаты; но двусмысленность слова «субъектъ», понимаемаго какъ духъ, приводитъ его къ заключенію, что реальность вещей лежитъ не въ нихъ самихъ, а въ ихъ цѣломъ, въ ихъ *универсалахъ*, которые суть мысли. Всякая спекуляція (а въ философіи нѣтъ ничего другого) есть превращеніе чувственныхъ взглядовъ въ абстрактную мысль ³⁾. Это довольно справедливо, но требуетъ пополненія по отношенію къ тому, какимъ образомъ происходитъ превращеніе и какіе элементы отбрасываются при замѣнѣ чувствованій символами. Когда я принимаю льва за символъ царственности, или банковый билетъ за символъ домовъ, стада, хлѣба и пр., то впадаю въ большія ошибки, если, упустивъ изъ вниманія символическую природу словъ, начинаю дѣлать заключенія о коровахъ на основаніи качествъ, замѣчаемыхъ во львѣ. «Специфическіе факты чувствованія, впечатлѣніе, желаніе, воля и пр., насколько они *извѣстны*, можно въ цѣломъ назвать представленіемъ (*Vorstellung*) и сказать вообще, что философія ставитъ на мѣсто представленій мысли, категорій или, точнѣе, понятія» ⁴⁾; другими словами, образы вещей она замѣняетъ обоб-

¹⁾ Gesch. d. Phil. I, 313.

²⁾ Phaenomenol., Vorrede, p. 14.

³⁾ Gesch. d. Phil. II, 223; въ другомъ мѣстѣ: «философія занимается только превращеніемъ впечатлѣній въ мысли». Encykl., § 20.

⁴⁾ Encykl., § 3.

ценными символами этихъ образовъ. «Представленія можно разсматривать вообще, какъ метафоры мысли и понятій. Но имѣть представленія никакъ не значить понимать ихъ значеніе для мысли, или знать лежащія въ нихъ мысли и понятія. Наоборотъ, имѣть мысли и понятія то же самое, что знать, какія представленія, интуиціи и чувствованія соотвѣтствуютъ имъ.»

Взглядъ на чувствованія, какъ на метафоры мысли, имѣеть у Гегеля кардинальное значеніе, но онъ, по моему мнѣнію, ошибоченъ. Такой взглядъ прямо вытекаетъ изъ его положенія, что мысль есть объективная истина вещей, ихъ универсаль, а чувствованіе лишь ея проявленіе. По его замѣчанію, одною изъ главныхъ причинъ темноты философіи служить то обстоятельство, что обыкновенные умы всегда требуютъ образа для истолкованія мысли. «Они говорятъ, мы не знаемъ, что думать, когда имъ представляется понятіе; но думать о понятіи нечего, самое понятіе и есть дума». И въ чувствованіи чувствовать нечего, кромѣ самаго чувствованія; но въ символѣ подразумѣвается всегда нѣчто большее, чѣмъ самъ символъ, именно обозначаемое. Мнѣ могутъ сказать, взглядъ Гегеля на мысль до такой степени противоположенъ моему, что я не имѣю права критиковать его съ своей точки зрѣнія. Такое возраженіе было бы справедливо, если бы я критиковалъ логическую послѣдовательность его дедукцій; но моя цѣль показать, почему его система ошибочна и почему его методъ не можетъ вести къ расширенію знанія. Если принять во вниманіе, что его фізіологическія основы представляютъ прямое извращеніе наблюдений, ставя *напередъ* мысль и считая реальностями только универсалы, то неудивительно, что трудно помириться съ системой, которая, какъ онъ самъ же говоритъ въ одномъ мѣстѣ, производитъ впечатлѣніе челоуѣка, ходящаго на рукахъ. Изъ-за того, что акробатамъ удается таюю способъ хожденія, а

Гегелю удалось представить извращенный образъ вселенной, нельзя же отбросить болѣе дѣйствительный методъ и перестать ходить на ногахъ.

Въ своей феноменологіи и философіи духа Гегель проводитъ развитіе мысли черезъ послѣдовательные стадіи ощущенія, перцепціи и представленія. Тутъ встрѣчается много предложеній, которыя положительная психологія признала бы своими; напр., хоть очень настойчиво выраженная мысль, что «цѣлое разума, весь матеріалъ духа, есть ощущение (*Empfindung*)»¹⁾; и далѣе—взглядъ, которымъ онъ отбрасываетъ очень распространенное мнѣніе, что умъ есть *tabula rasa*, получающая все свое содержаніе извнѣ. Но положительный психологъ долженъ быть крайне остороженъ, помня при истолковываніи символовъ смыслъ, придаваемый имъ Гегелемъ. Черезъ все изложеніе проходитъ упомянутое выше заблужденіе, такъ что *окончательнымъ результатомъ* развитія является *первоначальный факторъ* и *всегдашній регуляторъ*; а являющаяся въ концѣ отвлеченная мысль дѣлается родоначальницей всего процесса. Это такое же заблужденіе, какъ если бы въ астрономіи утверждали, что солнечная система сгущаетъ туманы въ солнца и планеты, а не туманы обособляются сгущеніемъ въ солнечную систему;—или если бы въ біологіи стали утверждать, что органы и ткани суть продукты обособившагося организма; а въ социологіи, что различныя агрегаціи въ семейства, племена и націи представляютъ осуществленіе абстрактной идеи государства. Такимъ образомъ Гегель совсѣмъ извращаетъ исторію происхожденія. «То, что духъ повидимому получаетъ извнѣ, есть просто разумное, т.-е. то, что тождественно съ нимъ, имманентно ему; единственною цѣлью духа есть стремленіе освободиться отъ предполагаемой внѣшности разумнаго объекта. Такимъ образомъ все, что есть мысль, есть; и все, что есть,

¹⁾ Philos. d. Geist, III, § 447.

есть лишь настолько, насколько оно мысль»¹⁾. «Законы природы определяются присущимъ ей разумомъ, отсюда разумная сознательность находитъ въ природѣ свою собственную натуру отраженною и становится такимъ образомъ объективной для себя»²⁾.

Пиеагоръ, утверждающій, что число есть начало и реальность вещей, кажется непонятнымъ и нелѣпымъ многимъ изъ тѣхъ, которые находятъ удобнымъ и рациональнымъ признавать воѣс, или разумъ, архитекторомъ вселенной. Они должны были бы привѣтствовать начало Гегеля, по которому мысль есть начало и конецъ вещей — кругъ, въ которомъ конецъ предполагается, но существуетъ только, когда кругъ замкнуть³⁾. Положительному психологу, знакомому съ развитіемъ мысли и знающему, что это съ одной стороны процессъ группированія, а съ другой (въ смыслѣ болѣе спеціальнаго толкованія) воспроизведеніе опытовъ въ символической формѣ, Гегелевскій принципъ покажется столь же нераціональнымъ, какъ принципъ Пиеагора. Операціи Гегеля заключаются единственно въ переводеніи опытовъ на символы, которые признаются затѣмъ первичными и единственно истинными реальностями. Цитируя Аристотелевскій афоризмъ, «*Nihil est in intellectu quod non fuerit in sensu*», онъ говоритъ, что спекулятивная философія, отвергнувъ этотъ афоризмъ, сдѣлала ошибку. Мы съ своей стороны должны утверждать «*Nihil est in sensu quod non fuerit in intellectu*». Это значить, что воѣс, или духъ, есть причина міра»⁴⁾.

1) Phil. d. Geist., § 465.

2) Ibid. § 422.

3) Phaenomenol. p. 15.

4) Encykl. § 8. Всякому изучавшему Гегеля понятно, что я не представляю его способа оперировать въ ложномъ свѣтѣ. Это можно видѣть, впрочемъ, изъ яснаго и глубокаго предисловія Уоллеса въ его переводу логики Гегеля (The Logic of Hegel, Translated from the Encyclopaedia of Sciences, Oxford, 1874). Но можетъ быть достаточно будетъ привести слѣдующую цитату изъ самого Ге-

Читатель, наклонный признавать въ мысли *думающее само собой*, точно также какъ *вещами* — безконечную универсальность, относительно которой чувствованіе, перцепція, интуиція и разумъ суть конечныя частности или степени, а вещи и законы вещей объективный образъ, — найдетъ въ этой системѣ обязательную цѣльность и послѣдовательность. Онъ признаетъ вѣроятно и «простыя истины», возбуждшія такое сильное удивленіе даже въ философахъ: «все, что разумно, дѣйствительно; и все, что дѣйствительно, то разумно». Наоборотъ, читатель, не склонный признавать тождества мысли съ бытіемъ, увидитъ въ первой изъ этихъ «простыхъ истинъ» очень спорное утвержденіе, что «все дѣятельное есть разумно». Тутъ нельзя помириться и на объясненіи Гегеля, что изъ смысла его дѣйствительности выключена случайность, поэтому только *необходимыя* дѣйствія истинны и дѣятельны. Это я привожу не съ цѣлью критики, а ради показанія духа и метода системы. И духъ и методъ глубоко противоположны духу и методу положительной науки; на этомъ основаніи система и осуждена. Гегель думаетъ, что его философія основана на опытѣ. Но его взглядъ на то, что составляетъ опытъ, особенно же его ошибочное воззрѣніе на взаимное отношеніе областей чувствованія и символовъ, приводятъ Гегеля къ заключеніямъ, положительно отвергаемымъ наукой. Въ принципѣ опыта, говорить онъ, «лежитъ невыразимо важная истина, что для признанія факта, увѣрованія въ него, необходимо придти съ нимъ въ соприкосновеніе, или, точнѣе, мы должны найти фактъ связаннымъ и сочетаннымъ съ нашею собственною достовѣрностью. Мы должны находиться въ общеніи съ вещью или при посредствѣ вѣшнихъ чувствъ, или, что лучше, при посредствѣ болѣе глубокаго духа и нашего самаго внутренняго само со-

гегеля: «реальное содержаніе нашего сознанія всегда и даже впервые является въ своемъ настоящемъ свѣтѣ, когда переводится въ форму мысли и разумнаго понятія». § 5.

знанія». Философія «выходитъ изъ опыта, со включеніемъ сюда нашего непосредственнаго сознанія и вытекающихъ изъ него процессовъ умозаключенія. Возбужденная этимъ стимуломъ, мысль характеризуетъ сама себя, *поднимаясь надъ естественнымъ состояніемъ духа*, надъ чувствами и выводами изъ послѣднихъ»¹⁾. Если мысль означаетъ здѣсь символы, а естественное состояніе символизированныя чувствованія, то я не имѣю никакого возраженія противъ тирады, за исключеніемъ ея сбивчивой метафоричности. Но Гегель, схватившись за символъ, останавливается на немъ и выводитъ изъ него всевозможныя послѣдствія, не обращая вниманія на чувствованія, символизироваемыя имъ,—противъ этого я возражаю. Онъ саркастически спрашиваетъ: «откажется ли человѣкъ, требовавшій плодовъ, отъ вишень, грушъ и винограда изъ-за того только, что они вишни, груши и виноградъ, а не плоды?» Таковой же вопросъ можно было бы поставить и ему: «отбросите ли вы ощущенія, образы и перцепціи изъ-за того, что они не мысль? И признаете ли вы, что все, вѣрное въ мысли отвлеченно, въ то же время вѣрно въ отдѣльномъ ощущеніи, образѣ или перцепціи?»

Можетъ показаться неумѣстнымъ подвергать методъ Гегеля пробамъ на приложеніяхъ къ явленіямъ природы, потому что даже самые жаркіе послѣдователи его согласны допустить несостоятельность системы въ этомъ направленіи. Но, съ другой стороны, если бы начала Гегеля были вѣрны, то прилагались бы и сюда. Не хочу я также касаться его психологіи, въ виду того, что это наука до сихъ поръ неустановившаяся. Обращусь прямо къ исторіи философіи Гегеля, считающейся лучшимъ его произведеніемъ. Изъ того, что онъ нашелъ возможнымъ, перебравъ различныя стадіи развитія спекуляціи, собрать вновь всѣ мнѣнія подъ свою логическую рубрику въ

¹⁾ Енсукл. § 12.

извращенномъ порядкѣ, Гегель утверждаетъ, напереворъ историческимъ фактамъ, что таковъ и долженъ былъ быть по необходимости ходъ развитія. Предполагается, что всякая идея развивается черезъ противоположеніе въ другую, другая въ третью и т. д. Исторія же, наоборотъ, прямо показываетъ, что такого процесса никогда не существовало, что всякая идея, всякая система мысли развивалась—какъ все на свѣтѣ — изъ своихъ условій и при посредствѣ ихъ; и далѣе, что, разъ развившись, она занимала опредѣленное мѣсто въ ряду другихъ идей. Философія не выходитъ изъ общихъ научныхъ истинъ, спускаясь отсюда постепенно къ частнымъ истинамъ, она не выходитъ даже изъ основныхъ истинъ движенія, чтобы вывести отсюда уравненія движенія. Наука достигаетъ общихъ истинъ труднымъ окольнымъ путемъ; но разъ эти истины достигнуты, становится яснымъ, что онѣ постоянно содержались въ опытахъ, изъ которыхъ были добыты. Съ этой точки зрѣнія онѣ представляютъ ту необходимость и универсальность, которая такъ дорога метафизикамъ.

Гегель принимаетъ три пути, которыми можно отыскивать истину. Первый есть опытъ, который однако же даетъ только форму и зависитъ отъ производящаго опытъ органа. Второй есть размышленіе; здѣсь истина опредѣляется изъ отношенія мыслей. Но обоими этими путями дойти до совершенной истины нельзя. Найти ее можно только въ чистой формѣ мысли. Здѣсь человекъ двигается совершенно свободно ¹⁾. На это я отвѣчу, что если бы чистая форма мысли доказала на дѣлѣ свою способность отыскивать истину, и ея выводы были бы признаны рациональными умами, то это послужило бы достаточнымъ оправданіемъ Гегелевской системы, но до тѣхъ поръ нѣтъ. Въ настоящее же время я принужденъ замѣтить, что его методъ не есть методъ изслѣдованія, которымъ открыты извѣстные

¹⁾ Encykl. § 24.

намъ истины. Въ самомъ счастливомъ случаѣ это методъ кодификаціи, и тогда его достоинства опредѣляются успѣшностью классификаціи результатовъ, добытыхъ наукой. Но на основаніи прямыхъ и косвенныхъ свидѣтельствъ всѣхъ дѣятелей науки, онъ не оправдалъ себя до сихъ поръ и въ этомъ направленіи; и я долженъ замѣтить съ сожалѣніемъ, что теперь, когда Германія произнесла рѣзкій приговоръ надъ ученіемъ, въ Англіи нарастаетъ число лицъ, во всѣхъ отношеніяхъ почтенныхъ, которыя сочувственно относятся къ этой иллюзорной системѣ. Въ Германіи недовольство Гегелемъ вызвало очень широко распространенное убѣжденіе въ необходимости вернуться назадъ къ Канту. Это очень характерно для пустоты метафизическихъ методовъ. Что подумали бы химики и биологи нашихъ дней, если-бъ вдругъ имъ предложили бросить всѣ результаты, добытые со времени Лавуазье и Бишпá, и вернуться подъ руководство этихъ учителей? Почему подобное предложеніе показалось бы сразу нелѣпнымъ? Потому что положительный методъ, въ отличіе отъ метафизическихъ, самъ въ себѣ заключаетъ начала провѣрки. Факты, выставляемые какъ доказательства, должны быть опытно доказаны, тѣмъ что есть возможность найти всякую случайно вправшуюся ошибку и устранить ее. Нѣтъ нужды говорить, что въ метафизикѣ нѣтъ ничего подобнаго. Гегель постоянно жалуется на Канта и Шеллинга, что ихъ заключенія не *дедуктивны*; самъ же онъ ошибается именно въ томъ, что принимаетъ свои дедукціи за провѣрку. Онъ вѣрнѣе своимъ логическимъ отвлеченіямъ, какъ древніе вѣровали оракуламъ, говорившимъ такими общими выраженіями, что въ нихъ могъ подразумеваться какой угодно частный результатъ; и если послѣдній повидимому подтверждалъ прорицанія, то обыкновенно не въ томъ смыслѣ, въ какомъ истолковывалось прорицаніе до совершенія событія.

С.

ДѢЙСТВІЕ НА РАЗСТОЯНІИ.

Несмотря на патетическія заявленія Ньютона, его противники былого времени и многіе изъ послѣдователей нашихъ дней не могли отдѣлаться отъ мысли, что отношеніе между тѣлами, называемое притяженіемъ, есть таинственное нѣчто, *присущее* матеріи, заключенное такъ-сказать между частицами и стягивающее молекулы въ массы, а удаленныя другъ отъ друга массы въ системы. Я не утверждаю, что именно такъ думаютъ всѣ, я только перифразирую то, что проповѣдуется многими. Немногіе сомнѣваются въ томъ, что подъ символомъ притягательной силы лежитъ особый агентъ («*Ce mystre métaphysique si cher à une partie des philosophes modernes, si odieux à l'autre*», говоритъ Мопертюи), дѣйствующій черезъ пустое пространство.

Мысль, «что тяжесть прирожденна и существенно присуща матеріи, — пишетъ Ньютонъ Бентлею, — такъ, что одно тѣло можетъ дѣйствовать на другое съ разстоянія черезъ *пустоту*, притомъ безъ посредства чего-либо промежуточнаго, которымъ или черезъ которое передавалось бы дѣйствіе и сила отъ одного тѣла къ другому, кажется мнѣ такою огромною нелѣпостью, что я не считаю человѣка, привычнаго къ философскому мышленію, способнымъ впасть въ нее». Тѣмъ не менѣе даже его собственный издатель, Роджеръ Котсъ, считаетъ дѣйствіе на разстояніи однимъ изъ первичныхъ свойствъ матеріи; а многіе математики и метафизики окрестили даже вульгарнымъ заблужденіемъ схоластическую аксіому, что «тѣло не можетъ дѣйствовать тамъ, гдѣ его нѣтъ». По ихъ мнѣнію, астрономическія явленія доказываютъ, что тѣла дѣйствуютъ на огромныя разстоянія; кромѣ того, молекулы, говорятъ они, никогда не находятся въ дѣйствительномъ соприкосновеніи, а между тѣмъ дѣйствуютъ другъ на друга.

Понятіе о дѣйствіи на разстояніи противорѣчитъ правилу II. Оно предполагаетъ тѣло двигающимся въ пространствѣ, въ которомъ оно не двигается, существующимъ тамъ, гдѣ его нѣтъ. Дѣйствіе есть динамическое существованіе. Сила или давленіе, которымъ, или при которомъ тѣло дѣйствуетъ, отдѣлима отъ дѣйствующей матеріи и сосуществующихъ положеній, называемыхъ пространствомъ, лишь *идеально*, а не *реально*. Отдѣливъ идеально дѣйствіе отъ агента, находятъ удобнымъ предположить силу дѣйствующею тамъ, гдѣ нѣтъ матеріи. Нѣкоторые даже матеріализируютъ эту силу, превращая ее въ эфиръ, заключенный между массами и молекулами, такъ что матерія дѣйствуетъ на эту эфирную силу, а сила передаетъ дѣйствіе матеріи.

Опытъ повидимому въ самомъ дѣлѣ подтверждаетъ дѣйствіе на разстояніи, противорѣча такимъ образомъ аксіомѣ. Я сижу въ своей рабочей комнатѣ и, безъ сомнѣнія, могу дѣйствовать на удаленную отъ меня прислугу въ кухнѣ. Стоить только дотронуться до колокольчика—служанка поднимется по лѣстницѣ. Она стремится ко мнѣ, какъ яблоко къ землѣ черезъ пространство. Однако схоластическая аксіома: «вещь не можетъ дѣйствовать тамъ, гдѣ ея нѣтъ», не нарушается этимъ фактомъ, и противорѣчитъ ему съ виду лишь при условіи, если мы отбросимъ мысленно всѣ промежуточные факторы, дѣятельность которыхъ была необходима. Я дѣйствовалъ непосредственно на рукоятку, связанную непрерывно съ колокольчикомъ и привелъ его въ звучныя колебанія; послѣднія передались черезъ воздухъ слуховому органу моей служанки, перешли отсюда на органы разума, а затѣмъ на мышцы. Паденіе же яблока представляетъ, повидимому, отличный случай, потому что мы не въ силахъ представить себѣ такъ легко всѣхъ кооперирующихъ условій. Однако фраза, которою мы выражаемъ ихъ, говоря, что земля притягиваетъ яблоко, не менѣе метафорична, чѣмъ фраза: «я заставилъ дѣвушку подняться на верхъ, позвонивъ въ колокольчикъ».

Если тѣла притягиваютъ другъ друга черезъ пустое пространство, то мы можемъ понять это притяженіе, какъ движеніе ихъ на встрѣчу другъ другу по направленію результирующей давленія, а не въ формѣ притягиванія посредствомъ нематеріальныхъ багровъ, протянутыхъ отъ одного къ другому. «*Equidem existimo gravitatem, — говоритъ Коперникъ, — non aliud esse quam appetentiam quandam naturalem, partibus inditam a divina providentia opificis universarum*» ¹⁾. А Эйлеръ говоритъ: «*пытаясь проникнуть въ тайны природы, важно знать, дѣйствуютъ-ли небесныя тѣла другъ на друга при посредствѣ толчковъ или притяженіемъ*»; т. е. толкаеть-ли ихъ какое-нибудь тонкое невидимое вещество на встрѣчу другъ другу, или они одарены таинственнымъ качествомъ, въ силу котораго взаимно притягиваются. Тѣ, которые держатся второго изъ этихъ мнѣній, утверждаютъ, что качество взаимнаго притягиванія свойственно всѣмъ тѣламъ и что оно столько же естественно въ нихъ, какъ, наприм., величина. Если бы во вселенной было только два тѣла, то какъ бы ни было велико разстояніе между ними, они отъ самаго начала имѣли бы стремленіе другъ къ другу, посредствомъ котораго стали бы мало по малу сближаться, и соединились вмѣстѣ» ²⁾.

Физіція двухъ только тѣлъ во вселенной и присущей имъ склонности сближаться стоитъ въ явномъ разногласіи съ опытомъ ³⁾. Допустимъ однако существованіе двухъ только тѣлъ въ пространствѣ. На основаніи всѣхъ опытныхъ индукцій пришлось бы сказать, что они не будутъ стремиться на встрѣчу другъ къ другу, потому что не будутъ вовсе двигаться; такъ

¹⁾ Copernicus, De revolutionibus orbium, I. C. IX.

²⁾ Euler, Letters to a German Princess, I. 211.

³⁾ „Ora a tale ipotesi nessun fatto porgeo la minima prova diretta, perchè noi non possiamo osservare l'azione di due sole molecole e nemmeno osservar fatti analoghi ad essa nel vuote“ — Secchi, L'unità delle forze Fisiche, Roma, 1864, p. 450.

какъ ихъ внутреннія движенія будутъ въ равновѣсїи, то для этого нужна была бы какая-нибудь внѣшняя сила или давленіе; да и тогда они стали бы двигаться на встрѣчу другъ другу только подъ условіемъ, если бы сила дѣйствовала именно въ этомъ направленіи. Если же предположить оба тѣла двигающимися, то каждое двигалось бы въ своемъ направленіи и они никогда не встрѣтились бы другъ съ другомъ безъ вмѣшательства какого-нибудь третьяго тѣла, которое измѣнило бы ихъ направленіе. Впрочемъ, если одарить тѣла *присущею* имъ склонностью сходиться вмѣстѣ, подобно сліянію двухъ капель воды, но безъ посредства внѣшняго давленія, заставляющаго водяныя капли сливаться, то они, конечно, встрѣтятся. Но какіе же факты побуждаютъ къ такому предположенію?

Явно, что явленій притяженія нельзя объяснить фикціей двухъ изолированныхъ тѣлъ въ пустомъ пространствѣ, потому что фикція эта предполагаетъ условія, не существующія въ нашей вселенной, которая состоитъ не изъ двухъ изолированныхъ тѣлъ, а изъ безконечнаго числа ихъ въ самыхъ разнообразныхъ отношеніяхъ.

Милль относится очень презрительно къ убѣжденію Гамильтона въ аксіомѣ, что тѣла не могутъ дѣйствовать другъ на друга прямо, безъ взаимнаго соприкасанія. «Въ одномъ смыслѣ слова, — говоритъ Милль, — вещь всюду, гдѣ ея дѣйствіе; ея сила здѣсь, хотя бы тутъ и не было ея тѣлеснаго присутствія (странное раздѣленіе въ устахъ такого положительнаго мыслителя!). Сказать, что вещь можетъ дѣйствовать только тамъ, куда проникаетъ ея сила, значить высказать самое праздное изъ тождественныхъ предложеній (аксіома тоже тождественное предложеніе). А гдѣ же доказательство для утвержденія, что вещь не можетъ дѣйствовать, если она топографически не соприкасается съ вещью, на которую дѣйствуетъ? Чтò за смыслъ соприкасанія? На основаніи достовѣрнѣйшихъ физическихъ знаній, непосредственнаго касанія между вещами

не бываетъ. Подъ словомъ соприкасание частичекъ и разумѣтся лишь извѣстная система близости, при которой существуетъ равновѣсіе между ихъ притягиваніями и отталкиваніями (развѣ эти притягиванія и отталкиванія не гипотезы для выраженія факта, что, какъ бы плотно ни были сжимаемы тѣла, частички ихъ нельзя втиснуть одну въ другую, такъ какъ каждая единица, какъ единица, имѣетъ опредѣленные границы?— фактъ, выраженный также *непроницаемостью*) ¹⁾. Если это такъ, значитъ тѣла всегда дѣйствуютъ другъ на друга съ извѣстнаго, хотя бы и очень малаго, разстоянія. Мысль, что тѣло можетъ дѣйствовать только тамъ, гдѣ оно есть, представляетъ очень обыкновенный случай нераздѣльной, хотя и не совсѣмъ нераздѣлимой, ассоціаціи. Это бессознательное обобщеніе поверхностно наблюдаемыхъ фактовъ взаимодѣйствія тѣлъ. Временная трудность распознаванія дѣйствія одного тѣла на другое, несходнаго съ тѣмъ, къ какому мы привыкли, создала естественнымъ образомъ предразсудокъ, долго служившій серьезной помѣхой къ принятію Ньютонской теоріи; но нужно надѣяться, что окончательное торжество этой теоріи уже уничтожило предразсудокъ (Ньютонъ, какъ мы видѣли, не согласился бы съ этимъ заключеніемъ) и образованные люди уже убѣдились, что дѣйствіе на разстояніи столько же достовѣрно, какъ дѣйствіе при соприкосновеніи, и что помимо опытовъ нѣтъ причины считать одинъ видъ дѣйствія болѣе вѣроятнымъ, чѣмъ другой ²⁾.

Мысль, что такое тѣло какъ солнце, удаленное отъ земли на 92 милліона миль, можетъ дѣйствовать на насъ *прямо* черезъ такое пространство, считающееся пустымъ, абсолютно непостижима, потому что дѣйствіе предполагаетъ движеніе, а

¹⁾ „Il paraıtra par nos méditations,—говоритъ Лейбницъ,—que la substance créée ne reçoit pas d'une autre substance créée la puissance même d'agir, mais seulement une limitation et détermination de son propre effet pré-existant et de la vertu active.

²⁾ Mill, Examination of Sir W. Hamilton, p. 531.

движеніе через такое пространство должно заключаться или въ движеніи самаго тѣла, или какаго-нибудь посредствующаго, которому оно передается. Простая трещина въ стеклѣ уничтожаетъ его способность звучать; значить, волны молекулярнаго движенія не могутъ болѣе распространяться, вслѣдствіе этого нарушенія цѣлости. Если бы между солнцемъ и землей существовалъ перерывъ матеріальной цѣльности, то волны ээира, возбуждаемыя молекулярными движеніями на солнцѣ, не могли бы достигнуть до насъ. Или, еслибы мы предположили, что волны проходятъ черезъ перерывъ, значить въ послѣднемъ есть волны, есть давленія въ каждой точкѣ. Дѣйствіе на разстояніи, если не разумѣть его въ смыслѣ дѣйствія черезъ средство неопредѣленной промежуточной среды, нелѣпо какъ съ логической, такъ и съ физической стороны. Съ логической потому, что всякое дѣйствіе предполагаетъ реакцію и постижимо только, какъ сочетаніе силъ; съ физической же на томъ основаніи, что притяженіе, дѣйствующее яко бы на разстояніи, есть, какъ извѣстно, *функция* разстоянія, увеличивающаяся по мѣрѣ уменьшенія послѣдняго; это же предполагаетъ, что разстояніе есть агентъ. Если мы признаемъ теперь пространство между двумя тѣлами пустымъ, то дѣлаемъ изъ ничего дѣйствующаго агента, представляющаго сопротивленіе давленію и уменьшающаго тѣмъ величину притяженія. Поэтому я спросилъ бы вмѣстѣ съ профессоромъ Клеркъ Максвеллемъ: «если нѣчто передается отъ одной частицы къ другой черезъ разстояніе, то въ какомъ состояніи должно находиться это нѣчто, послѣ того, какъ оно оставило одну частицу и не достигло еще другой? Если это нѣчто есть потенциальная энергія обѣихъ частичекъ, какъ понимать существованіе ея въ точкѣ пространства, не совпадающей ни съ которою изъ частичекъ? Въ дѣйствительности каждый разъ, какъ происходитъ передача энергіи отъ одного тѣла къ другому, всегда существуетъ среда

или вещество для воспринятія этой энергіи¹⁾; иначе существовала бы энергія, представляющая не дѣятельное состояніе матеріи, а какую-то дѣятельность, имѣющую средою нѣчто.

Слѣдуетъ замѣтить, — и это замѣчаніе знаменательно во многихъ отношеніяхъ, — что нѣкоторые изъ самыхъ знаменитыхъ физиковъ не только признали мысль о дѣйствіи на разстояніи, но даже построили на ней очень выработанныя и искусныя теоріи электрическаго дѣйствія. Гауссъ, Веберъ, Риманнъ, Нейманнъ и др. истолковываютъ электро-магнитное дѣйствіе съ этой точки зрѣнія; и успѣхъ, которымъ встрѣчены ихъ ученія, представляетъ одинъ изъ многихъ примѣровъ той истины, что никакая степень согласія между наблюдаемыми явлениями и гипотезой не достаточно еще доказываетъ вѣрность гипотезы. Въ противоположность трудамъ этихъ математиковъ и физиковъ, мы имѣемъ труды Фарэдея, Томсона, Тета, Клерка Максвелла и др., которые выходятъ изъ гипотезы матеріальной среды. Они не только въ состояніи объяснить всѣ явленія съ своей точки зрѣнія, но имѣютъ еще то преимущество, что имъ не приходится призывать на помощь дѣятельность, неподлежащую опыту. Тамъ, гдѣ математики употребили въ дѣло одни отвлеченія, какъ, напр., чистое пространство, центры силы, дѣйствующіе другъ на друга съ разстоянія, Фарэдей и его послѣдователи приняли рядомъ съ пространствомъ конкретную среду, рядомъ съ центрами силы — радіусы или линіи силы. Тамъ, гдѣ одни видятъ абстрактную силу дѣйствующей съ разстоянія на электрическія жидкости, другіе видятъ дѣйствіе въ средѣ, и явленія у нихъ конкретны. Преимущество второй точки зрѣнія заключается, по моему мнѣнію, въ ея философскихъ и практическихъ достоинствахъ. Хотя обѣ онѣ въ математическомъ отношеніи равносильны, но за второю остается

¹⁾ Clerk Maxwell, Electricity and Magnetism, II, 437.

теоретическое преимущество согласія съ опытомъ; кромѣ того, по словамъ професс. Максвелла, она имѣетъ еще то практическое достоинство, что приводитъ къ изслѣдованію природы дѣйствія въ каждой точкѣ среды ¹⁾.

Идея непрерывности вселенной есть простой неизбѣжный выводъ изъ идеи непрерывности существующаго; послѣдняя уже заключаетъ сама въ себѣ невозможность признанія чистаго «ничто» иначе, какъ въ смыслѣ обобщенія отрицательныхъ опытовъ. Но рядомъ съ тѣмъ, что непрерывность существующаго представляетъ необходимый постулатъ, она нисколько не мѣшаетъ крайнему разнообразію видовъ существованія; каждое измѣненіе такого вида ведетъ за собою поверхностный перерывъ. Если чувствованіе мѣняется, то только потому, что его замѣняетъ другое. Рука моя, двигаясь по поверхности, испытываетъ одинъ видъ чувствованія, пока не дойдетъ до ея границы, тогда возникаетъ новый видъ вмѣсто стараго — ощущеніе сопротивленія твердаго тѣла смѣняется ощущеніемъ жидкаго или воздушнаго сопротивленія. Новый видъ не похожъ на старый, представляетъ какъ-бы скачокъ; тѣмъ не менѣе это только новая форма основной непрерывности чувствованія.

Идея непрерывности вселенной оказывается также неизбѣжной при изслѣдованіи природы той пустоты, которая предполагается въ промежуткахъ между молекулами и въ межпланетныхъ пространствахъ. Пространство есть отвлеченіе сосуществующихъ положеній; его конкреты суть тѣла въ разныхъ относительныхъ положеніяхъ; но при отвлеченіи мы отбрасываемъ тѣла и удерживаемъ только относительныя положенія. Легко понять однако, что если бы не было тѣлъ, не было бы ихъ положеній, не было бы отношенія сосуществующихъ положеній — словомъ, не было бы пространства. Значить, подъ промежутками между молекулами и планетами мы разумѣемъ

¹⁾ Op. cit. Vol. I, pp. 58, 65 и 128.

просто относительныя положенія этихъ тѣлъ; отношенія эти легко отвлечь отъ самыхъ частичекъ и умственно оперировать надъ ними, какъ будто послѣднихъ, вовсе не было. Но дѣлать изъ этой уловки выводъ о перерывахъ въ существующемъ, признавать здѣсь пустоту — нельзя.

Думаютъ, что при достаточно большомъ усиленіи нашихъ чувствъ, молекулы и атомы представились бы намъ разсѣянными въ массѣ, какъ звѣзды въ небесныхъ пространствахъ. Можетъ быть; но даже и при этомъ наши усиленные органы чувствъ не открыли бы прорѣхъ въ существующемъ. Это необходимо на томъ основаніи, что никакое возможное усиленіе органа чувствъ не можетъ сдѣлать для него доступнымъ сверхъ-чувственное. Пустота, если она существуетъ, не можетъ быть чувствуема — единственно познаваемое нами существованіе чувствуемо.

Поэтому, идея дѣйствія на разстояніи нелѣпа, если подъ разстояніемъ разумѣть нарушеніе матеріальной непрерывности, такъ какъ послѣдняя представляетъ непрерывность агента, котораго дѣятельность есть дѣйствіе. Но идея понятна и вѣрна, если разумѣть подъ разстояніемъ просто относительныя положенія тѣла, изъ котораго дѣйствіе выходитъ, и того, на которомъ оно обнаруживается.

