

Чарльз Сандерс  
Пирс

---

Принципы  
философии

Том I

Санкт-Петербургское Философское Общество  
Лаборатория Метафизических Исследований



Серия «Горизонты Феноменологии»

CH. S. PEIRCE

---

PRINCIPLES OF PHILOSOPHY

Collected Papers

Harvard University Press

---

Cambridge (Mass.)

1931

# Ч. С. Пирс

---

## ПРИНЦИПЫ ФИЛОСОФИИ

Том I

Перевод с английского В. В. Кирющенко и М. В. Колопотина

---

Санкт-Петербургское Философское Общество

---

Санкт-Петербург  
2001

**ББК 87.3**

Санкт-Петербургское философское общество  
Лаборатория Метафизических Исследований

**Серия «Горизонты Феноменологии»**

Редакционная коллегия серии:

Орлова Ю. О., Разеев Д. Н. (ред.), Солонин Ю. Н.,  
Соколов Б. Г., Соколов Е. Г., Хаардт А., Черняков А. Г.

**Пирс Ч. С. Принципы философии. Том I. – СПб.: Санкт-Петербургское философское общество, 2001. – 224 С.**

«Принципы философии» открывает кембриджское издание восьмитомного «Собрания сочинений» известного американского логика Чарльза Сандерса Пирса. В этой книге собраны главы задуманных, но так и не написанных им книг по философии и истории науки, законченные статьи и отдельные фрагменты без датировки, посвященные различным историко-философским проблемам, а также работы по классификации наук. Центральную и наиболее важную часть тома занимает изложение автором феноменологических предпосылок семиотики, основные положения которой легли в основание его философского учения, получившего позднее название «прагматизм».

ISBN 5-93597-012-0



917859351970123

© Издательство Санкт-Петербургское  
философское общество, 2001

© Кирющенко В. В., Колопотин М. В., перевод, 2001

© Кирющенко В. В., вступительная статья, 2001

© Harvard University Press, 1931

КИРЮЩЕНКО В. В.

ЗНАК И СМЫСЛ

This thing, that hath a code and not a core,  
Hath set acquaintance where might be affection,  
And nothing now

disturbeth his reflection.

*Ezra Pound*

*Семиотика и философия языка*

Говорят, что «семиотика есть наука о знаках и, следовательно, о языке». Однако, говоря это, всего лишь хотят отделаться от вопроса, добавляя в уравнение второе неизвестное и выдавая, тем самым, свою неспособность сколько-нибудь точно определить предмет за «ученое незнание» или лишнее свидетельство в пользу объективной невозможности дать исчерпывающий ответ. – Говоря это, делают указательный жест, т.е. не говорят ничего, опуская еще одну пустую меру в хранилище нечего, относительно чего существует невесомое и молчаливое согласие всех, которое со времен Витгенштейна привыкли называть очевидностью.

Однако, ограничиваясь в определении простым указанием, мы отказываем очевидности в глубине. И даже если, устав, наконец, скользить по поверхности, мы решаемся создать иерархию, и говорим теперь уже о *мысли* в языке, это неизбежно наталкивает нас на тот факт, что «вложив» в язык – в то, что мы здесь и сейчас согласились называть языком, – некоторую предметность, мы получаем всегда уже готовую картину, всегда уже размеченное поле знания. Эта размеченность определяет нашу способность мыслить и наблюдать, и всякое сомнение, всякая попытка ее редукции или вопроса, выносящего ее «за скобки», оборачивается – не иначе как по ошибке – ничем иным, как новым поворотом к «языку».

На протяжении всего XX века философия обнаруживала неослабевающий интерес к вопросу о языке. Обращаясь к проблеме языка, Витгенштейн отводит философии роль универсального «терапевта», герменевтика настоятельно предписывает не

забывать о «сути дела», а теория коммуникации требует учитывать намерения собеседника. Но правила пользования естественным языком могут получить достойное объяснение лишь в результате успешного полевого исследования, универсум человеческих намерений оказывается несоизмеримо богаче любой возможной классификации, соответствие сообщения некоторому положению дел вообще вряд ли возможно удостоверить, а согласие участвующих в разговоре требует особого соразмерения теории значения и теории субъективности. Существенным, кроме прочих, оказывается и то обстоятельство, что любое подобное теоретизирование имеет своеобразное представление о собственном предмете, который, таким образом, никак не может быть осмыслен как некий *общий* предмет. Неопределенность предмета означает его несоизмеримость, – и это простое правило нельзя не учитывать. В противном случае само понятие языка оказывается избыточным, а любое исходящее из него мнение превращается в непримиримую позицию. Как следствие, всякое философствование по поводу языка всегда готово высказать серьезный упрек любому другому, так что их совместная «теоретическая жизнь» постоянно находится под угрозой. Высказываемые взаимные упреки зачастую бывают весьма болезненны для противной стороны. Представляется, например, действительно не вполне лишенным оснований, что если сообщающий ради достижения истины отказывается от привилегий собственной точки зрения, вместе с тем он снимает с себя и ответственность за последствия, даже если и полагает, что не делает этого. Как отмечает Ю. Хабермас,<sup>1</sup> в подобном образом трактуемой герменевтике «метод» выступает чем-то противоположным «истине»; так что возникает необходимость в теории, которая могла бы предложить менее конфликтные отношения между ними. Утверждение самоочевидности события понимания, к которому можно подвести разговор как бы изнутри, пренебрегая при этом разницей в словарях и убеждениях, – утверждение по меньшей мере рискованное. Ведь это равнозначно тому, чтобы сказать, что Абсолют очевиден потому, что абсолютен.

---

<sup>1</sup> Хабермас Ю. Реконструктивные и понимающие науки об обществе // Моральное сознание и коммуникативное действие. СПб., 2000. С. 34-38.

Превратившись в одну из основных тем современной философии, «язык» становится главным поставщиком очевидности, тем самым властно указывая исследователю его место. Вместе с тем, представляя в качестве предмета исследования, он всякий раз обнаруживает некий нередуцируемый остаток, который принимает на себя роль «продуктивной тавтологии», «внутренней формы» или берет на себя роль трансцендентального условия.

И правда, в том, что мы привычно именуем «этикой», «политикой» или «антропологией», уже присутствует некоторая *понятность*. Но подобная понятность, ясность как нечто, формирующее тематическое поле любого возможного высказывания, уже не отсылает ни к трансцендентальному синтезу, ни к идеям. Мы собираем действительность как некую головоломку при помощи высказываний, теорий, подсчета фактов или *знаков* ее – действительности – присутствия. Мы также всегда вынуждены учесть, что для «нормального» хода наших мыслей необходимо, чтобы разные по форме фрагменты головоломки были частями целого; чтобы существовала некая высшая риторика, а еще вернее – подлежащая как мысли, так и языку *указательность*, размечающая и стягивающая части общей картины; при этом мы сталкиваемся с тем, что вопрос о форме этих частей оборачивается вопросом о мотивах слов и поступков, а вопрос об их материи становится вопросом о воспроизведенном в естественном языке чувственном восприятии самого собирающего. В этом случае, вопрос «из каких частей состоят наши чувства и наши мысли?» – это уже вопрос не об идеях, но о том, что принято называть убеждениями, желаниями, намерениями, воспоминаниями. Мы получаем новую предметность, которая задает всякую другую просто потому, что, обретааясь в качестве предмета исследования, одновременно является всеобщей средой. Именно благодаря этой предуготованности или размеченности путь, который мы проделываем, задаваясь вопросом о языке, – это путь по очень знакомой местности, это тропа, с которой невозможно сбиться, что, с одной стороны, есть повод для лени, а с другой – для известного удивления.

Стараниями постструктурализма – после выхода основных работ М. Фуко, Р. Барта, Ж. Бодрийяра и др. – референциальная функция естественного языка как предмет исследования окончательно потеряла былую значимость, уступив место функ-



ции *дискурсивной*. Восприятием и суждением управляет дискурс, в свою очередь подчиненный анонимной Истории. Восприятие и суждение по-прежнему руководствуются, помимо прочего, некоторой аналогией вещей и понятий, но принцип всякой аналогии при подобном положении дел устанавливается уже не на основании родо-видовой диалектики, а исходя из некоторых внутренних правил, благодаря трансформации наивной эмпирической достоверности («это так *выглядит*») в достоверность коннотативную, или идеологическую.

В одной из своих программных статей Луи Ельмслев писал, что язык в полной мере проявляет себя там и тогда, где и когда «разум вступает в борьбу с жизнью».<sup>2</sup> В этом смысле, вполне следуя духу данной статьи, можно сказать, что философия не только не изучает, но также и совершенно не пользуется языком, или, вернее, то, чем она пользуется, представляет собой вовсе не язык, а нечто совершенно другое. В той же работе Ельмслев дает достаточно точное определение проблемы:

... язык, даже если он является объектом научного изучения, оказывается не целью, а средством: средством познания, основной объект которого лежит вне самого языка, хотя, возможно, этот объект полностью достигим только через язык; причем само исследование строится на основе иных предпосылок, чем те, которые требуются языком. Язык становится средством трансцендентного познания (в собственном и этимологическом смысле слова *трансцендентный*), а не целью имманентного знания. Так, физическое и физиологическое описание звуков речи легко вырождается в чистую физику или чистую физиологию, а психологическое и логическое описание знаков (слов и предложений) – в чистую психологию, логику и онтологию, в результате чего исходный лингвистический пункт выпадает из поля зрения.<sup>3</sup>

Выпадение упомянутого «исходного лингвистического пункта» представляется нам не досадным недоразумением, требую-

<sup>2</sup> Ельмслев Л. Прологомены к теории языка // Зарубежная лингвистика. М., 1999. Вып. 1. С. 131.

<sup>3</sup> Там же. С. 132.

щим исправления, и не некоторой непонятной «загадкой», а явлением вполне естественным и на первых шагах даже полезным. За вычетом понятия знака, которое, чтобы законным образом выйти за пределы лингвистики и математической теории связи, должно претерпеть весьма существенную трансформацию, данное определение, точнее, вводное замечание Ельмслева, приобретающее для нас силу определения, вплотную приближает нас к одному важному тезису. Суть последнего в том, что с точки зрения собственно семиотики «язык» – в том смысле, который она вкладывает в это понятие, – вопреки самым разным теориям, и в том числе известной гипотезе Сепира-Уорфа,<sup>4</sup> обнаруживает себя как нечто, выступающее в отношении феномена коммуникации только вторым, не вполне самостоятельным определяющим. Под языком здесь подразумевается инструмент, который следует лишь иметь в виду или особым образом учитывать. – Инструмент этот существует и распределяет сущее не самостоятельно и лишь отчасти по доверенности мысли и может всего лишь обналичить некоторую повторяемость опыта, «указательность» мысли и «привычность» среды, которые на деле обеспечиваются фундаментальным событием *знака*.

В связи с этим как раз представляется не лишенной интереса попытка семиотической рефлексии над проблемой языка как проблемой места, вдруг оставшегося незанятым, места, долгое время составлявшего своего рода «мертвый угол», который, впрочем, образовался не ввиду какого-то изначального дефекта оптических средств философии, а скорее по причине ее, так сказать, терминологической неустроенности.

### *Семиотика и семиология. Ф. де Соссюр*

История современной мысли знает два фундаментальных семиотических проекта. Один из них, наиболее известный, принадлежит швейцарскому лингвисту Фердинанду де Соссюру, автором другого является американский логик Чарльз Сандерс Пирс. В соответствии с концепцией первого условием возможности коммуникации выступает идеальная и недоступная для

---

<sup>4</sup> Whorf B. Language, thought and reality. New York, 1956.

прямого наблюдения система знаков, которую де Соссюр называет «языком». Знак, как следует из данного им определения, представляет собой условную единицу, системообразующий сегмент, соединяющий «план смутных понятий» и «неопределенный план звучаний».<sup>5</sup> В точном смысле наличие этого сегмента дает о себе знать только в нашей способности различать отдельные понятия (означаемые) и ассоциативно связанные с ними «акустические образы» (означающие). Знак является посредником между первыми и вторыми, с одной стороны учреждая между ними лишенную какой бы то ни было мотивации внутреннюю ассоциативную связь, а с другой – устанавливая внешнюю систему различий между скрепленными ассоциацией целыми элементами. Такая структура позволяет де Соссюру заключить, что язык невозможно свести к простому перечню строго фиксированных названий. Изначально имея дело с аморфной и двойственной (смутные понятия – неопределенные звучания) психической материей, посредством двух перечисленных выше *взаимосвязанных* операций – внутренней ассоциации и внешнего различения, – знаки определенным образом делят эту материю. Такое деление создает «область членораздельности»,<sup>6</sup> которая характеризуется одним важным свойством. А именно, языковые единицы, составляющие эту область, как раз в силу взаимосвязанности указанных операций, оказываются таковы, что «отличительные свойства <каждой> единицы сливаются с самой единицей».<sup>7</sup> Иными словами, знак есть нечто, *учреждающее* язык как систему, но при этом существо знака – само учреждающее действие – не может быть адекватно описано.

Учитывая сказанное выше, знак у де Соссюра, а равно, как будет видно в дальнейшем, и у Пирса есть элемент синтеза, т.е. *подступ к чувственному*. Однако семиотика Пирса носит более радикальный характер. В прагматизме этот подступ описывается как некий *живой механизм*, доступный для наблюдения в большинстве деталей, в то время как у де Соссюра он представ-

---

<sup>5</sup> См.: де Соссюр Ф. Курс общей лингвистики. Екатеринбург, 1999. Ч. 1. Гл. IV.

<sup>6</sup> Там же. С. 113.

<sup>7</sup> Там же. С. 121 и далее: «В языке, как и во всякой семиологической системе, то, что отличает один знак от других, и есть все то,

ляется «таинственным явлением», так что нам остается лишь описывать и классифицировать события, являющиеся результатами его действия, в которых мы всегда сталкиваемся с фактом уже «готового языка».

Соссюр настаивает на том, что означающее произвольно, или не мотивировано по отношению к означаемому,<sup>8</sup> т.е. что между ними отсутствует какая-либо естественная связь, намеренно составляя ассоциацию «пустой». Пирс утверждает обратное, вводя понятие основания (*ground*) знака, т.е. «наполняет» ассоциативную связь. Здесь мы сталкиваемся с введенным Пирсом понятием качественного знака. Его основные разновидности таковы: это икона (подобие, или *ὁμοίωμα* Аристотеля), квалисигнум и рема (слово).<sup>9</sup> У де Соссюра именно отсутствие внутренней мотивации означающего означаемым обуславливает тот факт, что знаковая система может быть создана только социальной жизнью. Мотивация приходит извне – не при связи понятия и акустического образа, но при связи между связующими их *отношениями* (или знаками) друг с другом, что, в конечном счете, и позволяет ему говорить о знаке как о различии. Проблема двойственного временного характера языкового знака<sup>10</sup> и желание избежать «номенклатурного» понимания самого термина «язык» вынуждает де Соссюра ввести дополнительную теоретическую конструкцию, чтобы провести различие между формальным *значением* знака (определяемым связью между понятием и акустическим образом, т.е. внутренней связью между означаемым и означающим) и *значимостью* знака (определяемой внешней связью между знаками). Именно в этом смысле собственно язык предстает как система значимостей, а не значений. Пирс социальное происхождение естественного языка объяс-

---

что его составляет. Различие создает отличительное свойство, оно же создает значимость и единицу».

<sup>8</sup> О необходимости понимания «произвольности» именно как отсутствия мотивации см. там же, ч. I, гл. 1, §2.

<sup>9</sup> См. Пирс Ч. Прологомены к апологии прагматизма // Начала прагматизма. СПб., 2000. С. 219-287 (CP 4.530-572); Пирс Ч. Спекулятивная грамматика // Логические основания теории знаков. СПб., 2000. С. 57-63 (CP 2.243-253).

<sup>10</sup> См. Ч. 2., гл. III «Курса».

няет, напротив, именно наличием *внутренней мотивации*. Иными словами, он утверждает, что внутреннее сходство между знаком и его объектом имеет реальное основание. Наличие у сходства реального основания означает, что оно создает определенную общую для всего сообщества или, по крайней мере, для некоторых его членов топографию, внутри которой имеют место точки полного совпадения знака и объекта, т.е. что определенные области имеют экзистенциальную значимость для неопределенного количества или всех участников коммуникации. Подобная внутренняя уверенность, однако, требует гарантий, поэтому к ее содержанию прилагается особая форма – гипотеза интересубъективного априори, которая, вместе с тем, никогда не может получить основанное на опыте доказательство. Именно совмещение двух указанных позиций провоцирует отдельного субъекта иметь то или иное убеждение, истинность которого, вместе с тем, никогда не может быть доказана или же может быть доказана в конечном счете (*in the long run*, т.е. в результате исследования, которое, в терминах Пирса, *продолжалось бы достаточно долго*). Таким образом, опережая знакомство читателя с предложенным Пирсом списком Категорий, можно отметить, что он говорит об общем для всех принимающих участие в разговоре качественном элементе, на полагании которого собственно держится сам разговор, но который, вместе с тем, имеет неочевидный характер и только проявляет себя как таковой качественный элемент, т.е. как гипотетический элемент реальности. Обращенная в будущее и несводимая к определенному факту внешняя связь оказывается *узаконенной*<sup>11</sup> в форме необходимой гипотезы. Закон, определяющий представление (*representation*, «дважды наличное»), вводит некоторые общие качественные характеристики по аналогии с внутренней связью, которая, в свою очередь, позволяет говорить лишь о простом наличии (*mere presence*), а внутренняя связь ссылается на закон. В результате

<sup>11</sup> Пирс предлагает следующее определение закона: «... никакое собрание фактов не может конституировать закон, ибо закон существует помимо совершившихся фактов и определяет, как факты, которые *могли бы*, но *все* из которых никогда не будут иметь место, должны быть охарактеризованы». (CP 1.420).

как внутренняя связь, образующая суждение восприятия, так и внешняя связь, формирующая моральное суждение, оказываются предельными случаями необходимой гипотезы или *абдуктивного вывода*, наделенного чисто регулятивным смыслом.

### *Семиотика и глоссематика. Л. Ельмслев*

Итак, тот факт, что в оппозицию семиотике Пирса традиционно ставят семиологию де Соссюра связан, прежде всего, с различием в позиции, которую в их теориях занимает понятие языка: закрытая система, позволяющая только внешнее описание и выполняющая функцию общего принципа у де Соссюра, и зависимая часть онтологической структуры, имеющей открытый характер у Пирса.

Мы выберем теперь пояснение от противного и сосредоточимся на тех возражениях по поводу теории де Соссюра, которые возникли в самом лагере структуралистов. Наиболее важным и значимым для нас поясняющим моментом будет та позиция, которую относительно положений, высказанных в «Курсе общей лингвистики», занимает глоссематика Л. Ельмслева.

Ельмслев, интерпретируя известное положение Соссюра, вводит различие знакового процесса (включающего сложные знаки, число которых всегда может быть продолжено в бесконечность) и знаковой системы (совокупности предельно простых знаков или сущностей, число которых конечно).<sup>12</sup> Однако здесь, сохраняя понятия знаковой системы и знакового процесса, необходимо сделать три важные оговорки. Во-первых, как мы уже отмечали, само понятие знака в случае с Пирсом будет сильно изменено: из языкового события знак превратится в фундаментальную категорию, универсальное и подчиненное собственной причинности событие, учреждающее смысл. Во-вторых, отметим следующее: система, по Ельмслеву, управляет любым возможным развитием процесса и является его подлежащим, но сам знаковый процесс, предъявляющий совокупность конкретных значений, обладает, в свою очередь, таким фундаментальным свойством, как бесконечность. — Свойство это, хотя оно,

---

<sup>12</sup> Ельмслев Л. Цит. соч. С. 164-169.

безусловно, и имеет свое основание в системе, тем не менее, остается для Ельмслева фактом *процесса*. Система способна *генерировать* бесконечность процесса и затем может быть восстановлена как конечная совокупность простейших элементов путем дедукции, а ее влияние на процесс может быть описано как иерархия замкнутых трансформационных процедур. Все это позволяет отнести теорию Ельмслева к разряду тех, что ориентированы на картезианство. В нашем случае, напротив, бесконечность интерпретации знаков является *свойством самой системы*. Наконец, в третьих, для нас оказывается эвристически полезной, но вместе с тем, очевидно избыточной теоретическая единица, которую Ельмслев называет *фигурой* (figure). Данная единица косвенным образом отсылает к понятию двойного членения, которое было введено в свое время А. Мартине<sup>13</sup> и на котором теперь следует кратко остановиться.

Понятие двойного членения является выражением так называемого «принципа экономии языка», суть которого в том, что всякое языковое выражение регулируется особым рода внутренними экономическими отношениями, обеспечиваемыми за счет взаимодействия двух типов единиц. Первый тип составляют те единицы, которые обладают собственным значением, а ко второму относятся те, что не обладают таковым, но при этом позволяют различать единицы первого типа. Единицы первого типа называются морфемами, второго – фонемами.

Ельмслев, однако, не считает фонему самостоятельным элементом. Это связано с тем, что, дополняя и интерпретируя теорию де Соссюра, он ставит ему в упрек предположение о существовании неких неопределенных доязыковых фактов – субстанций звуковой и мыслительной природы, которые лишены какой бы то ни было устойчивости. Вместо этого он предлагает более продуктивное различие плана содержания и плана выражения. Как содержание, так и выражение обладают собственными формами. Эти формы обнаруживают процессуальную взаимозависимость (или «солидарность» в терминах Ельмслева), объединяясь в так называемой «знаковой функции». Таким образом, фонема оказывается близка по своему значению к пре-

<sup>13</sup> Мартине А. Основы общей лингвистики // Новое в зарубежной лингвистике. М., 1963. Вып. 3.

дельно простой «форме выражения», которая не существует без соответствующей ей «формы содержания». Элементарные формы выражения и содержания составляют фигуру. Это, несомненно, позволяет Ельмслеву более глубоко, нежели это удалось де Соссюру, проникнуть в структуру самого языкового знака. Акустическая и понятийная материи не подвергаются некоей таинственной трансформации в знак, а получают надлежащие им формы соответствия, каждая из которых по особым правилам синхронизируется с другой посредством «знаковой функции». Осуществление подобного рода синхронизации приводит к образованию схемы, под которой Ельмслев и понимает язык, выражающий себя в языковых знаках.

Фигуры включены в язык и выполняют в нем определенную работу, *не являясь знаками*. Подобно тому, как фонемы служат для различения элементов, обладающих значением, фигуры служат для различения как сложных, так и простых знаков и, подобно предельно простым знакам и в отличие от сложных, ограничены числом. Понятие фигуры, т.е. элементарного единства, или *не-знака* дополняет понятия системы и процесса и придает теории Ельмслева заверченный вид, помогая ему сделать вывод о том, что «языки не могут описываться как чисто знаковые системы».<sup>14</sup> Если, в целом сохраняя ход мысли Ельмслева, отталкиваться от теории Пирса, то придется отказаться учитывать возможность элементов, не являющихся знаками, тем самым как бы переверачивая сделанный последним вывод. Теперь он звучит следующим образом: *описание знаковых систем выходит за рамки описания языка или языков*. Данное положение не является новостью и может показаться самоочевидным, однако теперь оно, по крайней мере, может получить нетривиальное теоретическое основание. Ведь теория Пирса дает возможность вывести уже упомянутый «нередуцируемый остаток» (частично определяемый Ельмслевым как «не-знак») из области определения языка. Причем, как показывает исследование, это выведение производится таким образом, что превращает указанный остаток из неопределенного факта языка в особого рода общий как для феномена, так и для выраженного в языке суждения онтологический источник, т.е. их общую качественность.

<sup>14</sup> Ельмслев Л. Цит. соч. С. 172.



В семиотике, построенной по правилам прагматизма, кратко описанное нами выше схематизирующее действие воспроизводится в обратном порядке. Знак не создается через синхронизацию плана выражения и плана содержания, но является учреждающим моментом синхронизации форм интеллектуального и чувственного, т.е. *создает саму схему*. В этом смысле мы можем заключить, что знак здесь играет роль воображения в том виде, в котором его действие описано в «Критике чистого разума» Канта. Однако такой предварительный вывод требует некоторых кратких пояснений.

Отмеченное выше учреждающее знаковое действие основано на особом событии, которое Пирс описывает как «повторение» или «копирование». Это действие, обуславливая синтез, само по себе остается случайным событием, не зависящим от индивидуального сознания или опыта. Повторение представляет собой предельный случай основной – замещающей – функции знака. В случае повторения мы сталкиваемся с такого рода гипотетической ситуацией, когда знак замещает свой объект не в некоторых, а *во всех* отношениях. Такой знак представляет собой идеальную икону – некоторый знак самого себя, проявляющийся как в качестве основания для эмпирического подобия, так и в узнавании определенного предмета вообще. Эмпирически мы не обладаем способностью определить, в чем, собственно, состоит подобие – определить *что* данного подобия, т. е. икону саму по себе. Так, в понятии чистой иконы Пирс интерпретирует кантовские понятия синтезов схватывания, воспроизведения, или ассоциации, и узнавания в понятии. Однако, будучи, таким образом, объединены в некоторое случайное событие, чувство, воображение и апперцепция представляются уже не как «субъективные источники, составляющие априорную основу возможности опыта»,<sup>15</sup> но как общий элемент особой интерсубъективной формы, которую Пирс называет *убеждением*. При этом важно отметить, что само по себе повторение не обуславливается воображением, а подлежит ему так же, как целое подлежит части.

В естественном языке, в соответствии с уровнем его рассмотрения, чистая икона проявляет себя в образовании аллофона, метафоры, сюжета, или интриги, а равно, в конечном итоге, и тек-

<sup>15</sup> Кант И. Критика чистого разума. М., 1994. С. 508.

ста вообще.<sup>16</sup> Технически, в очень грубом приближении, мы можем назвать такой иконический знак их *формальным условием*.

### Феноменология

Таким образом, возвращаясь к тому, что уже было сказано, мы выяснили, что, по Пирсу, знак может быть описан как бы «изнутри». Иными словами, рассматривая знак под определенным углом зрения, мы можем раскрыть его внутреннюю структуру, а с точки зрения прагматизма это означает не более и не менее, как дать описание его в качестве действия, учреждающего смысл. Это действие таково, что, когда оно, в какой то своей части, оказывается завершенным, это приводит к образованию знака или совокупности знаков, конституирующих убеждение. Однако убеждение, репрезентированное в сознании как некий «образ мысли», а во внешнем выражении – как соответствующий ему «образ действия», требует постоянной проверки, эксперимента – т.е. в определенном смысле, действия, обратного первому, – т.к. качественный элемент, соединяющий внешнее и внутреннее по определению есть нечто гипотетическое, простая возможность. При этом Пирс настаивает на том, что термин «действие» следует понимать в самом прямом смысле этого слова – как нечто, ощутимо изменяющее реальность. – Хотя понятие «реального», значение которого отчасти раскрывается в отдельных параграфах первого и второго разделов книги, конечно, само по себе требует особого разговора. Ведь таковое оказывается немыслимым без понятия о сообществе ученых. Эмпирически научный мир разобщен, исследователи различных об-

---

<sup>16</sup> Надо признать, что использование перечисленных лингвистических терминов в данном случае представляется не вполне законным и оправдывается только лишь тем, что семиотика, значительной частью выстраиваемая от лингвистики, не может сразу отказаться от ее терминологического аппарата. В нашем случае аллофон, как конкретный вариант фонемы или морфемы, метафору, а равно сюжет и текст нельзя считать вполне «элементами поверхности», поскольку мы рассматриваем их не просто как проявления речевой деятельности, но как некие условные единства, каждому из которых соответствует свой, столь же условный, тип особого иконического референта.

ластей научного знания, выражаясь словами самого Пирса, буквально «живут в разных мирах». Но есть нечто, их объединяющее, это наука сама по себе, понимаемая не как «знание» или «эпистеме» – нечто, подлежащее захвату и присвоению, – а как живой процесс, характеризующийся непрерывностью и связностью, как совокупность усилий ученых, руководствующихся «истинным методом». Между ученым и природой всегда присутствует некий третий элемент, опосредующий его действия и обеспечивающий их связность – своего рода «коммуникативный квазисубъект», представляющий собой семиотический аналог «объективного синтеза идей в самосознании». Обращенный к нему человек науки, ученый-экспериментатор, исследующий природу, претендует на роль Творца.

Так или иначе, вывод относительно характера вышеописанного знакового действия – вывод очень важный, так как само рассмотрение и классификация событий, являющихся результатами этого действия, получают жесткий онтологический ориентир и должны отныне соблюдать определенные обязательства. И первые шаги во «внутреннем» описании знака и производимого им действия как раз и делает феноменология (или, как называет ее сам Пирс, фанероскопия), являющаяся, в соответствии с предложенной Пирсом классификацией наук, одним из разделов философии, которая также объединяет в себе нормативные науки и метафизику. Фанероскопия, как следует из самого ее названия, – это особый род наблюдения, объектом которого является фанерон. Пирс дает следующее определение фанерона:

Под *фанероном* я имею в виду общую совокупность всего, что так или иначе, в том или ином смысле является наличным сознанию, совершенно независимо от того, соответствует ли наличное какой-либо реальной вещи. ... Понятие *фанерона* довольно близко тому, что английские философы обычно имеют в виду под словом *идея*. Однако значение последнего слишком ограничено ими, чтобы полностью покрыть собой все то, что я вкладываю в свое понятие (если только это может быть названо понятием) за исключением, разве что, некоторых психологических коннотаций, которых я всеми силами стремлюсь избегать. Среди англичан в порядке

вещей утверждение типа «не существует такой идеи», как то-то и то-то, хотя как раз в отрицаемом они и дают описание тому, что понимается в данном случае под фанероном.

Такое наблюдение выявляет наиболее общие и присущие всякому фанерону характеры, обобщаемые под титулом Категорий, полное описание которых и является конечной целью фанероскопии.

Категории, кроме того, что они являются основными свойствами знака, составляют основу для общей классификации знаков, или «типов триадических отношений». Прагматическая феноменология, таким образом, является непосредственным введением в прагматическую логику, единственной задачей которой как раз и является подробный разбор всех случаев применения категорий к основному определению знака как «нечто, замещающего собой нечто другое для кого-то в некотором отношении или качестве». «Нечто другое» понимается здесь как объект знака, а «кто-то» – как существо, убеждение или «форма ума» которого, возможно, разделяет некоторое качество исходного знака.

Пирс, повторяя тем самым известную феноменологическую максиму, утверждает, что посредством рассмотрения Категорий человек получает возможность доступа «к самим вещам», т.е., собственно, к объектам знания. Эта возможность сама по себе не обещает ему никакой готовой картины мира и не может уберечь его от ошибок. – В данном случае очень существенна разница между прочным основанием научного знания, которое дает феноменология Гуссерля, и конечной целью этого знания в том смысле, как это понимается в прагматизме. Человеку ничто не служит препятствием в познании действительности такой, какова она есть сама по себе, однако логическая специфика всякого возможного знания заключает в себе идею так называемого «бесконечного семиозиса». – Человек пользуется знаками, в том числе и знаками естественного языка, но в своих попытках проникнуть в природу вещей он не нуждается в редукции языка к некоей чистой «тематической истине», напротив, он стремится привести знаки к их возможно более полному чувственному и категориальному развитию.

### *Категории и время*

Составляющие фанерон категории суть качество, отношение и репрезентация. Качество, т.е. универсалия или таковость (*suchness*), не является ни чем-то свойственным тому или иному объекту, ни событием, которое происходило, происходит или будет происходить. Как формальное условие своего определения оно включает в себя идею подобия, – качество есть точная копия себя самого. Всякому качеству, вместе с тем, соответствует некоторое переживание. Переживание представляет собой

... состояние сознания, не предполагающее никакого анализа, сравнения или развития и не складывающееся в целом или части какого-либо акта, с помощью которого одно усилие сознания отличается от другого. Переживание обладает собственным положительным качеством, которое само по себе таково, что не зависит от чего бы то ни было еще и не заключает в себе ничего иного, кроме себя самого. Так что если переживание длится в течение некоторого времени, оно во всей своей полноте равным образом дано в каждый момент этого времени.<sup>17</sup>

Чтобы точно определить объект с точки зрения качества, необходим акт указания, т.е. индекс или симптом. Но поскольку для качества единственным объектом указания является оно само, данное определение достижимо лишь посредством некоторого формирующего убеждение закона, имплицитующего идею указательной интенсивности, а в терминах Пирса – отношения, или существования. Иными словами, качественность проявляет себя только как достояние некоторой установленной законом *привычки* восприятия, мысли или действия. «Внутри» определяющего привычку убеждения качество – поскольку мы определили его как основание знака и, стало быть, вынуждены допускать, что оно, соединяя моменты интерпретации, т.е. собственно открывая возможность для понимания, должно присутствовать в этих моментах не какой-то частью, но во всей своей полноте – становится как бы средой мысли. Оно становится тем,

---

<sup>17</sup> CP 1.306.

что связывает мысль; что в этой мысли постоянно указывает на себя, учреждая, тем самым, временной характер интерпретации. Качество есть то, что, по словам Фуко, определяет «близость между вещами, картину их сходств»; что является одновременно подлежащим и порогом, пересекая который привычное сравнение неизбежно распадается, – пределом, местом абсолютной открытости, где прекращается диалектика различия и повторения, другого и того же самого, анализа и синтеза, эксперимента и убеждения, отсутствия и присутствия, нехватки и полноты, изображения и текста, слова и вещи. Этот феномен связности уже не может быть интерпретирован в терминах субъективности. Субъект, который после Канта уже не рассматривается более как субстанция, перестает теперь играть и роль принципа. В философии Канта соответствие между «Я мыслю» и «Я существую», между мыслящей и действующей сторонами субъекта, требует оправдания формой. *Cogito*, активное определяющее начало, в качестве такой формы соответствия получает категории рассудка, существование же описывается как существование во времени, т.е. как изменение, или отношение; соединение этих форм приводит к образованию феномена. Вместе с тем оказывается, что в самопознании, которое исходит из одного лишь внутреннего сознания и, следовательно, ограничено, – как мысль, определяющая существование, так и существование, определяемое мыслью, обнаруживают в себе нечто неопределенное. Ведь «для того, чтобы всякое изменение было воспринято как изменение, оно предполагает нечто постоянное в созерцании, а во внутреннем чувстве никакого постоянного созерцания нет».<sup>18</sup> Я существует во времени, для убеждения же времени как бы не существует, в нем всегда возможен свободный обмен между данностью и привычкой, экспериментом и законом, действием и мышлением.

Прагматизм в качестве «руководящего принципа» предлагает следующую максиму: «Следует рассмотреть все диктуемые некоторым понятием следствия, которые будет иметь предмет этого понятия. Причем те, что, согласно этому же понятию, способны иметь практический смысл. Понятие об этих следствиях и будет составлять полное понятие о предмете». Задумаемся о

---

<sup>18</sup> Кант И. Цит. соч. С. 184.

смысле этого правила. В понятии о вещи уже не происходит отвлечения от всего многообразия условий ее созерцания; более того, понятие о вещи стремится включить в себя всю полноту ее чувственных определений, которые, являясь, таким образом, целью понятия, становятся *мыслимыми следствиями* его предмета.

Всякая мысль может быть построена как скрытое подобие внешнего, и задача исследователя – обнаружить это подобие. Если мысль построена правильно, она неизбежно приобретает форму объекта, но лишь в том ограниченном смысле, что этот объект является целью мысли. Вместе с тем, мысль, как активное определение, с одной стороны, стремится отделить себя от тех убеждений, которыми она руководствуется на данный момент. Ученый – это человек, готовый в любой момент отказаться от того, в чем он был убежден, если от него требует этого результат эксперимента, приняв наименее вероятную из гипотез. С другой стороны, мысль стремится удержать себя в собственных границах, т.е. проявляет элемент сопротивления.

Качество можно считать первым синтезом знака. Этот пассивный синтез ничего не говорит о переходе от одного качества к другому и не дает решение известной скептицистской антиномии существования времени. Хотя качество, как качество *в* убеждении, уже и отвечает на вопрос о том, что организует само *намерение* начать речь и служит его учреждающим моментом, оно никак не объясняет временной характер семиозиса, не раскрывает смысл времени интерпретации. Оно лишь дает о себе знать через то, что можно было бы назвать языком, – через некоторую помеху, с которой ум должен как-то справиться при переходе от одного пассивного синтеза к другому. Тем самым, качество создает предпосылки для всеобщей сообщаемости, своего рода *sensus communis* правильно построенного суждения. В естественном языке это свойство проявляется прежде всего в метафоре, которая обнаруживает возможность средствами языка указать на то, что никогда не может стать объектом в собственном смысле. Метафора – «составная идеограмма», делающая объектом указания неразличимую смесь реалий. В этом смысле уместно вспомнить Ортегу-и-Гассета, который писал, что метафора есть то, что «удлиняет радиус действия мысли, представляя собой в области логики нечто

вроде удочки или ружья».<sup>19</sup> Чувство воспринимает различия, но слепнет перед устойчивым, – перед тем, что есть само по себе. Оно неспособно к проникновению в содержание того, что не имеет противоположности. Язык указывает на эту трудность, перенося акцент сообщения с непередаваемого содержания на форму, т.е. на способ данности.

Вторая категория – категория отношения или существования – охватывает собой сферу *опыта*. Опыт в собственном смысле, по Пирсу, представляет собой переход из одного качественного состояния в другое, но переход не соединяющий, а разделяющий две первичности. В дискурсивных структурах этот переход дает о себе знать через акт указания (*indexation*). Указание имеет двоякий характер, так как содержит в себе идею отношения, которая проявляется в естественном языке как «интенция интенции» (или «вторая интенция»<sup>20</sup>). Для описания существования Пирс пользуется метафорой статической силы, образующей бинарную пару «действие-противодействие». Существование, вместе с тем, есть репрезентация *объективного* синтеза времени:

То, что Время есть частный случай объективной Модальности, столь очевидно, что не требует аргументации в свое подкрепление. Прошлое состоит из суммы *faits accomplis*, и эта Свершенность есть Экзистенциальный Модус Времени. Ибо прошлое реально действует на нас, и *это* его действие подобно не влиянию на нас Закона или Принципа, но – в точности – действию Существующего объекта.<sup>21</sup>

То, в чем происходит распределение актов восприятия, Пирс называет *событием*. Событие, как представляется, есть та сфера, в которой локализован язык. Это не следует понимать в том смысле, что слова и предложения естественного языка суть индексы. Подобно большинству замещающих структур, являющихся знаками, т.е. репрезентаменов, содержащих в себе природу мысли, единицы языка в разной степени разделяют иконичес-

---

<sup>19</sup> *Ортега и Гассет Х.* Две главные метафоры // Эстетика. Философия культуры. М., 1991. С. 207.

<sup>20</sup> См. § 11 «Универсалия» в разделе «*Grammatica Speculativa*» (Пирс Ч. Логические основания теории знаков. СПб., 2000. С. 155-161).

<sup>21</sup> *Ibid.* 5.459.



кую, индексальную и символическую природу. Язык принадлежит существованию прежде всего в том смысле, что он есть обнаружение самого отношения знака и объекта, и, вместе с тем, поскольку человек, как и всякий знак, также есть для себя нечто внешнее, дело идет об обнаружении отношения как человеческого *намерения*. Здесь эгоистическое намерение сталкивается с публичной истиной. Такое столкновение требует двух типов интенсивности: указания на объект знака (денотации) и указания на само отношение между знаком и объектом (которое, с определенными оговорками ввиду различных интерпретаций термина, можно назвать коннотацией).<sup>22</sup> Если, обращаясь к понятию «человек-знак», для второй категории также привлечь «топографическую» метафору, мы получаем своего рода пространство, в котором «субъективное» содержание соединяется с объективными описаниями. Такое соединение должно всегда иметь характер последовательности, и осуществляется, как пишет Киркегор, в форме «двойной рефлексии», происходящей из желания сообщить себя и субъективного характера мысли.<sup>23</sup> Эта двойственность – условие существования. Разрыв или полное перераспределение функций между двумя типами рефлексии человеческому существу недоступен, т.к. это означает поставить вопрос о действительности Другого, выливающийся в бесконечную заинтересованность в действительности, не являющейся моей собственной. Однако возможность такого разрыва – непереносимое условие человеческого общения. Язык через присущую ему указательность вновь воспроизводит механизм повторения – теперь уже повторения как *иллюзии*. Это уже договор, но договор, как бы лишенный регулярности, или содержащий смутную идею регулярности. Представая в качестве медиума, он позволяет перекинуть мост, хотя и довольно шаткий, от

---

<sup>22</sup> Коннотация здесь понимается не как отсылка ко второму обозначаемому, и не в качестве отсылки термина к существенным свойствам, имплицитованным в его (термина) определении, как понимал это Милль, но как указание на само отношение знака (в том числе и человека-знака) к объекту.

<sup>23</sup> Киркегор С. Заключительное ненаучное послесловие к «Философским крохам» // От Я к Другому. Сборник переводов по проблемам интерсубъективности, коммуникации, диалога. Минск, 1997. С. 7-28.

качества субъективного переживания к публичному качеству, перейти от внутреннего убеждения к действию, направленному на Другого. Это намерение лежит в основе любой возможной интриги, т.е. любого сюжета, в качестве предельной установки: «Я и есть Другой». Язык содержит необходимость быть последовательным – невыразимость, молчание здесь преобразуется в *замалчивание*, – язык указывает на нечто одно через нечто другое, его достояние – бесконечный регресс смысла.

Знак по определению есть нечто внешнее, также и человек как знак для себя. Воздействие внешнего есть также внешний эффект, посредством которого отношения сходства включаются в отношения смежности, аналогическая связь оказывается включенной в гомологию. «Прошрое вообще – элемент, который можно нацелить на каждое прошедшее настоящее, сохраняющееся в нем ...». <sup>24</sup> Воспроизведенное в языке повторение – это уже не доэмпирическое вневременное событие. Теперь оно приобретает характер длительности, становится объектом *представления*. Содержание обретает форму, но лишь для того, чтобы, перемещая эту форму во времени, регрессировать в бесконечность. «Я мыслю» здесь никогда не совпадает с «Я есть», вернее, совпадение не «происходит», но представляется.

Язык обозначает события прямого действия и претерпевания, но эти события имеют переходный характер. Поэтому язык не может служить прямым доступом к вещам. Он всегда только посредник, перемещающий внимание с одного существующего объекта на другой. Лишь перейдя в область репрезентации, т.е. рассматривая интригу или *сюжет вообще*, мы можем говорить о совпадении намерений и встречающей их действительности.

Итак, мы выяснили, что язык есть опосредованное обращение к чувственному, которое совершенствует настоящее, ибо сообщает ему длительность, и истощает будущее, поскольку всякая история неуклонно движется к своему завершению. Но время существования, или время языка, онтологически недостаточно. Оно нуждается в некоторой синтезирующей форме – конец истории должен быть предвосхищен. Существование как совокупность меток, впечатков и указаний должно быть собрано воедино для того, чтобы стать знаком в собственном смысле,

---

<sup>24</sup> Делез Ж. Различие и повторение. СПб., 1998. С. 107.

т.е. обрести способность к репрезентации, а иначе – способность предсказывать будущие события на основании некоторого закона. Этот закон, в свою очередь, есть возведение повторения в степень привычки. Теперь повторение из достояния некоторого момента времени превращается в *форму времени*, длительность в нем преобразуется во временной опыт. Привычка «наращивает» время. Повторение здесь становится качеством некоторой сложной эмоции, объединяющей неопределенное количество намерений. Речь, таким образом, идет уже о повторении повторения – о повторении, распределенном или растянутом между указанием на прошлое, пребыванием в настоящем и воздействием на настоящее и прошлое будущего. Последнее и составляет самую суть репрезентации.

Итак, Категории – это не формальные предикаты, сказывающиеся о любом субъекте, но действенные элементы реальности, понимаемой как живой процесс знакопорождения. Важно понимать, что семиозис представляет собой живой процесс, который, пропитывая собой естественный язык, захватывая всю сферу человеческого опыта, превращая в знак даже самого человека, создает нечто совершенно новое. Действуя как тотальный механизм, он, вместе с тем, отнюдь не выступает как некая унифицирующая машина. Его тотальность не репрессивна; скорее, она в чем-то напоминает принцип складки, разворачивающейся и сворачивающейся в бесконечность. Раскрывая подлинный смысл интерсубъективности, семиотика открывает перед человеком возможность еще раз критически переосмыслить себя и отказаться от многих преследовавших его предрассудков.

\* \* \*

Переводчики выражают признательность С. Б. Квиткину за предложенный им перевод нескольких фрагментов из раздела «Феноменология», а также М. Ю. Присталову и О. А. Коваль за перевод стихотворных отрывков и ценные советы, без которых смысл некоторых примеров авторской риторики навсегда остался бы неразрешимой загадкой.

(Данная статья написана в рамках проекта, поддержанного РГНФ, грант № 00-03-00387.)

# ПРИНЦИПЫ ФИЛОСОФИИ

Том I



## Предисловие к изданию 1931 г.

Роль, которую играет в истории американской философии Чарльз Сандерс Пирс, уникальна. При жизни им не было опубликовано ни одной книги по философии; к тому же, за исключением относительно короткого периода времени, он не состоял в штате ни одного из университетов, с кафедры которого мог бы преподавать студентам свои идеи. Тем не менее, он был признан в качестве основателя того единственного в своем роде оригинального философского учения, которое произвела на свет его страна.

В своем дальнейшем развитии прагматизм следовал скорее по пути, проложенному учениями Уильяма Джеймса и Джона Дьюи, нежели той дорогой, которую открывали концепции самого Пирса. Но именно Пирс, как великодушно настаивали Джеймс и Дьюи, определил принцип учения и дал ему первый импульс. Никогда на деле не являясь лидером философских движений, Пирс оставался первоисточником идей. В своих сочинениях он дал ясную формулировку многих понятий, которые только сегодня обретают признание; кроме того, его мысль содержит в себе импликации, до сих пор еще не получившие своего полного развития.

Статьи о прагматизме представляют собой лишь одну сторону его работы. Некоторые из его лучших трудов были посвящены логическим проблемам; он писал о логике классов и отношений, о теории знаков, проблемах научного метода, вероятности и индукции, а также о логическом анализе математики. Его работы представляют собой наиболее важный и значительный вклад в развитие точной, или математической логики в период между «Законами мышления» (*Laws of Thought*) Буля и «Лекциями» (*Vorlesungen*) Шредера. Его логические исследования не оставляют без внимания практически ни одного из известных ныне теоретических вопросов логики.

Им было опубликовано около семидесяти пяти работ, среди которых ряд статей о прагматизме, труды, посвященные логике и метафизике. Кроме этого, он является автором обзорных статей числом почти вдвое против того. Ознакомившийся с этими публикациями вполне сможет получить представление о многосто-

ронности его интересов и широте охвата его исследований, которые затрагивают такие, казалось бы, стоящие особняком и не имеющие прямого отношения к предмету области, как геодезия и астрономия, телепатия, криминология и оптика. Однако – возможно, ввиду тщательной редактуры, которую упомянутые исследования и обзорные статьи прошли перед опубликованием, – в них остается нераскрытой другая сторона Пирса, в противном случае непременно бы себя обнаружившая. Это его юмор, оригинальность и точность его языка, богатство его идей, непредсказуемость переходов от самокритики к самоуверенности, бесконечное проектирование обширных систематических конструкций, проблески гения, описанные Джеймсом в его знаменитом высказывании как «вспышки ослепительного света, побеждающие киммерийскую тьму». Только в своих лишенных формализма работах Пирс обнаруживает себя таким, каким его знали его друзья в Гарварде в период подъема философии на рубеже столетия.

После смерти Пирса в 1914 году его неопубликованные рукописи попали под опеку отделения философии Гарвардского университета. Их насчитывается несколько сотен, не считая отдельных фрагментов – плод долгой жизни, отданной почти без остатка философии и науке в самом широком разнообразии предметов и тем. Все эти рукописи в той или иной степени носят незавершенный характер. Часто они не датированы и не имеют названия, многие страницы не на месте или же вовсе отсутствуют. Некоторые фрагменты были многократно переписаны, – очевидно, Пирс часто сам был неспособен выбрать окончательную форму. Отдельные страницы можно с уверенностью отнести к ранним наброскам уже опубликованных работ, относительно других остается только предполагать, что они являются такими набросками, хотя и отличаются от опубликованного настолько, что в таком предположении вполне можно было бы усомниться. Нередко эти неопубликованные исследования включают в себя краткие выдержки или более длинные фрагменты, которые тому, кто ознакомился с ними, представляются обладающими большей значимостью или ясностью, нежели те, что вошли в опубликованные статьи. Вместе с тем обнаружено множество работ, зачастую имеющих вполне завершенный характер и значительных по объе-

му, и при этом все же не обнаруживающих никакой связи с тем, что было опубликовано. Иногда они упоминаются в переписке того же времени в качестве предназначенных для публикации конкретных проектов, которые по той или иной причине не нашли своего издателя. Случается и так, что какое бы то ни было указание на подобное намерение вовсе отсутствует, так что он писал, как может показаться, просто движимый потребностью придать форму тому, что занимало его мысли. Тем не менее, такого рода исследования Пирса обычно имеют вполне связный и систематический вид. Если их частный и предварительный характер подчас и сглаживается, то лишь постольку, поскольку в них Пирс позволяет себе различные рассуждения, уводящие от выбранной темы, ввиду чего появляются отступления, которые недопустимы для печати, но которые, в то же время, представляют собой яркие свидетельства внутренней связности его мысли и несистематический характер письма.

Вместе с тем, Пирс обладал умом, склонным к систематизированию. Тот факт, что внешние перипетии его жизни и равнодушные издателей воспрепятствовали сколько-нибудь полному представлению его философии, представляет собой настоящую трагедию. И эта трагедия теперь уже непоправима. Его система не может быть полностью реконструирована; более того, даже сама попытка сделать это теперь означала бы недопустимо вольное обращение с рукописями. Самое большее, что может быть предпринято, это отбор, в соответствии с критерием, который может быть установлен лишь условно, наиболее важных из неопубликованных работ и сравнение их с опубликованными статьями, посвященными тому же предмету. Такой отбор – всегда трудная задача. Проясняющие суть дела фрагменты, которые представляют собой огромный интерес, должны быть исключены, так как нерасторжимо связаны с другими материалами, включение которых себя никак не оправдывает. С другой стороны, некоторые статьи и фрагменты – по той простой причине, что учения, которые они представляют, имеют слишком большую важность, чтобы вовсе отказаться от их публикации, – часто все же должны быть включены в издание, несмотря на отсутствие каких бы то ни было сомнений в том, что сам автор



не захотел бы их публиковать в том виде, в котором они до нас дошли. Часто имеют место альтернативные отрывки, принадлежащие одному и тому же исследованию, из которых одно в том или ином отношении или степени совершенно очевидно является стержневым. В подобных случаях выбор имеет необходимый характер, хотя любой выбор есть повод для сожаления.

В целом, когда мысль Пирса на подъеме, его письмо не оставляет желать лучшего. Когда же речь идет о не имеющих прямого отношения к делу и преходящего характера предметах, он пользуется свободным стилем, как, например, в своих написанных на заказ статьях для журнала *Nation*. В более серьезных публикациях он сосредотачивает внимание на предмете до тех пор, пока в представлении его не достигает вполне определенной ясности и последовательности. Но в те моменты, когда он хочет быть предельно искренним (и рукописи тому свидетельством), систематический и подробный характер его мысли создает препятствие для письма: в большинстве случаев с целью соблюдения точности он прибегает к собственному языку, понять который подчас весьма затруднительно. Точно выверенная фраза или кратко и емко сформулированное положение часто бывают отвергнуты ради технически более строгого или более сложного варианта, выбранного в интересах адекватности. Но было бы только справедливо признать наличие погрешностей стиля, которые имеют место в некоторых работах, включенных в настоящее издание, и которые сам Пирс никогда бы не оставил в окончательной версии.

Наиболее важные из рукописей Пирса, равно как и опубликованные его работы теперь сведены вместе в собрание сочинений, предположительно в десяти томах, которые должны в скором времени один за другим увидеть свет. Первый том включает в себя основы его системы настолько, насколько таковая может быть представлена, его работы о научном методе, классификацию наук, его учение о категориях и труды по этике. Следующий том посвящен теории знаков и значения, проблемам традиционной логики и индукции, теориям научного открытия и вероятности. В третьем томе объединены его работы по современной логике. Четвертый содержит неопубликованные работы, посвященные основаниям математики и логики, а также систему графов. Пятый содержит

статьи о прагматизме. Шестой имеет дело с метафизикой. В остальные тома предположительно войдут работы по физике и психологии а также его обзорные статьи, письма и биография.

Практически все члены факультета, равно как и многие другие из тех, для кого представляют интерес исследования Пирса в течение последних пятнадцати лет, много времени посвящали зачастую весьма неподатливым материалам рукописей. Но самая трудоемкая работа по окончательному сведению, отбору и подготовке рукописей к печати была проведена д-ром Чарльзом Хартшорном, бывшим преподавателем философии в Гарварде, и д-ром Полом Вайсом, который является преподавателем философии в этом университете в настоящее время. Отделение хочет выразить глубокую признательность многим друзьям, великодушно внесшим вклад в расходы по публикации издания.

\* \* \*

Там, где это представляется возможным, оригинальная пунктуация и орфография Пирса были сохранены. Названия, добавленные издателями в уже опубликованных ранее работах, помечены значком <sup>E</sup>, названия, данные самим Пирсом в неопубликованных работах помечены значком <sup>P</sup>. Названия, данные самим Пирсом опубликованным работам и добавленные издателями названия тех, что не увидели свет, не помечены. Ремарки и дополнения издателей заключены в квадратные скобки. Издательские сноски отмечены различными типографскими знаками, в то время как сноски самого Пирса обозначены цифрами. Параграфы во всем издании имеют сквозную нумерацию по каждому тому. На каждой странице сверху приведены номера, обозначающие том и первый параграф данной страницы.<sup>1</sup> Все ссылки в указателях осуществляются к номерам параграфов.

---

<sup>1</sup> <В настоящем издании сноски имеют постраничную нумерацию. Примечания, сноски и вступительные статьи, принадлежащие редакторам *Collected Papers*, заключены в квадратные скобки [...] (за исключением некоторых специально оговариваемых или ясных из контекста случаев, когда они принадлежат самому Пирсу), принадлежащие переводчикам — в угловые <...>. Постраничные указатели параграфов опущены.>

## ПРЕДИСЛОВИЕ<sup>2</sup>

1. Дабы воздвигнуть здание философской системы, которой суждено пережить превратности времени, моей заботой должно быть не столько размещение каждого кирпичика в точно надлежащее ему место, сколько закладка глубокого и массивного фундамента. Аристотель основал свое учение на немногих, но тщательно отобранных концептах – таких как материя и форма, действие и сила – очень широких и в своих очертаниях смутных и грубых, однако прочных, неколебимых, которые не так-то просто разрушить. С того времени вошло в обычай, что духом аристотелианства силятся напитать всякого младенца; принято считать, что «Английский Здравый Смысл», к примеру, насквозь перипатетичен, а обычные люди чувствуют себя в доме Стагирита настолько привычно, что все наблюдаемое из его окон кажется им непостижимым и покрытым налетом метафизики. Вместе с тем, в течение долгого времени всякий раз становилось все более и более очевидно, что насколько бы уютно мы себя не обустроили в этом здании, прежняя конструкция не подходит для современных нужд. Поэтому-то за последние три столетия, во времена Декарта, Гоббса, Канта и других, предпринимался разного рода ремонт, вносились изменения и подвергались сносу те или иные части. Среди прочих еще одна система также покоится на своем собственном основании; я имею в виду не так давно отстроенный в немецком вкусе Шеллингянско-гегелевский особняк, но с таким недосмотром в конструкции, что он, хотя и абсолютно нов, уже стал совершенно непригоден для жилья. Предприятие, которое открывает данный том, направлено на то, чтобы сделать философию такой, какой ее задумал Аристотель, т. е. в общих чертах изложить теорию настолько исчерпывающую, что на долгое будущее вся работа человеческого разума в философии всякой школы и направления, а также в математике, психологии, физике, истории, социологии и любой другой науке, которая только может иметь место, –

---

<sup>2</sup> [1 и 2 из <эссе> «Ключ к загадке» (*A Guess at the Riddle*), ок. 1898, см. кн. III, гл. 3, §1, прим. 3-7 и 8-14 – два фрагмента, ок. 1897.]

должна быть сведена к ее наполнению и детализации. Первый же шаг на пути к намеченной цели – найти концепты простые настолько, чтобы они были применимы ко всякому предмету.<sup>3</sup>

2. Но прежде всего, что должно последовать далее, я хотел бы поприветствовать читателя и выразить мое искреннее уважение к нему, ибо для меня глубокое удовольствие обращаться к тому, кто так мудр и так терпелив. Я знаю его характер достаточно хорошо, ибо как предмет, так и стиль этой книги убеждают в том, что он – один из миллионов. Он поймет, что она была написана вовсе не с целью утвердить его в предвзятых мнениях, и он не обеспокоил бы себя чтением, если бы дело обстояло иначе. Он подготовлен к тому, чтобы встретиться с положениями, с которыми он изначально склонен не согласиться. И он ищет, как в конце концов обрести убежденность в том, что некоторые из них истинны. Ему еще предстоит придти к осознанию того, что размышления над этой книгой и написание ее заняло, я не скажу как долго, но уж точно более, нежели четверть часа; следовательно, фундаментальные возражения настолько очевидного характера, что должны бы немедленно поразить всякого, проявили бы себя и для автора, – хотя ответ на них никак не может быть того рода, что его полную силу возможно усмотреть сей же час.

3. Читатель имеет право знать о том, как формировались воззрения автора. Конечно, не то чтобы от него ждали согласия с любыми умозаключениями, не подкрепленными никакой аргументацией. Но в дискуссиях крайней сложности, подобных предлагаемым, когда движущей силой является здравое суждение, и чистая силлогистика еще не решает дела, было бы справедливым принять к рассмотрению всякую деталь. С того момента, как я обрел способность мыслить и до сего дня, вот уже в течение сорока лет, я был занят старательной и непрерывной разработкой теории исследования; как тех из его методов, которым всегда следовали и следуют теперь, так и тех, которым следовать должно. В течение десяти лет до того, как начались мои научные занятия, я был занят исследованиями в химичес-

---

<sup>3</sup> [См. 23 и далее, а также кн. III.]

кой лаборатории. Я не только всецело опирался на основы всего, что на тот момент было известно в физике и химии, но также и на сам метод, которым пользовались те, кто с успехом продвигал науку. В основном я уделял внимание методам наук наиболее точных, тесно общался с некоторыми из величайших умов нашего времени, занятых исследованиями в области физики. Кроме того, я сам сделал несколько положительных открытий – хотя, быть может, ни одно из них и не имело столь уж большого значения, – в математике, теории гравитации, оптике, химии, астрономии и проч. Будучи насквозь пропитан духом физической науки, я, вместе с тем, отдал всего себя прилежному изучению логики, прочитав все, что в той или иной степени значимо относительно этого предмета. Я посвятил достаточно долгое время изучению средневековой мысли, не забыв при этом о трудах греков, англичан, немцев, французов и др., и изобрел собственные системы как дедуктивной, так и индуктивной логики. Что касается метафизики, то мои занятия ею имели характер менее систематический, хотя я прочел и со всем тщанием изучил все главные системы, не оставляя занятия до тех пор, пока не становился способен думать о них так, как думали авторы, их создавшие.

4. Первыми в строгом смысле философскими работами, которые я прочел, были работы классической немецкой школы. И я настолько глубоко впитал самый дух их мысли, что никогда уже не был способен вполне освободиться от их влияния. Однако я всегда чувствовал себя более на своем месте в лаборатории, стремясь к познанию того, что мне еще не было известно, но не от философов, воспитанных в духовных семинариях, чье главное побуждение – научать тому, что сами они почитают непогрешимо истинным. Два часа ежедневно в течение более чем трех лет я просиживал над «Критикой чистого разума» Канта, пока не выучил почти всю книгу наизусть, критически рассмотрев каждую главу. В течение двух лет я имел продолжительные и почти ежедневные беседы с Чонси Райтом, одним из наиболее одаренных последователей Д.С. Милля.

5. В результате моих занятий я пришел к тому выводу, что классическая немецкая философия с точки зрения качества ее

аргументации оставляет желать лучшего, хотя я оцениваю ее, несмотря, быть может, на мою чрезмерную пристрастность, как весьма богатое месторождение философской мысли. Английская философия, в своих понятиях гораздо более скудная и грубая, следует более достоверным методам и более точна в логическом смысле. Учение об ассоциации идей, как мне думается, представляет собой прекраснейший образец философской работы периода времени до начала развития научного знания. Все же я не могу не считать английский сенсуализм совершенно лишенным какой-либо прочной основы. От философов-эволюционистов я взял немного, но должен заметить, что, несмотря на поспешность, с которой они вырабатывали свои теории, и устарелость и непродуманность «Первых принципов» и основных учений Спенсера, ими руководит великая и истинная идея, и они руководствуются методами в основных своих чертах основательными и научными.

6. На меня глубокое влияние оказали работы Дунса Скота. Если его логику и метафизику не повторять с рабским усердием, но, отделив созданное им учение от его средневековой сути, взглянуть на него в свете современной культуры, не забывая при этом постоянно обращаться к помощи номиналистического критицизма, я убежден, что оно поспособствует развитию философии, наилучшим для которой было бы гармонично сообразовать ее с физической наукой. Но что касается истории науки и математики, то в этих областях должны быть выработаны новые концепции.

7. Итак, вкратце мою философию можно описать как попытку физика высказать такое предположение касательно устройства универсума, какое может позволить подлинно научный метод, с привлечением всего того, что было сделано предшествующими философами. Я подкрепляю мои положения такими аргументами, которые способен предоставить – о возможности наглядного доказательства (*demonstrative proof*) речи здесь не идет. Все наглядные доказательства, предоставленные метафизиками, суть вздор. Лучшее, что может быть сделано – это предложить не лишенную вероятности гипотезу касательно общих путей развития научных идей, способную быть верифицированной или отвергнутой будущими наблюдателями.

8. Религиозный инфаллибизм (infallibilism), если последовательным образом рассматривать его так, как он проявлял себя с течением времени, всегда претендовал на то, чтобы считаться единственно непогрешимым (infallible) в практическом смысле. И поскольку он, таким образом, однажды признал себя подчиненным градации, не осталось ни одного реликта доброго старого инфаллибизма десятого века, кроме как такового непогрешимых ученых. Под непогрешимыми учеными я имею в виду не только особого склада людей, которые вырабатывают научные катехизисы и поучения, закладывают основания религиозных доктрин и вероисповеданий и которые, конечно же, суть «прирожденные миссионеры». К указанной категории я отношу еще и всех тех пользующихся заслуженным уважением и высокообразованных людей, которые, приобретя свои представления о науке посредством чтения, а не посредством исследования, придерживаются той идеи, что «наука» означает собственно знание (knowledge). Истина же в том, что последний случай представляет собой неправильное употребление имени, ошибочно примененного для обозначения определенных усилий (pursuits) тех, кто снедаем желанием выяснить суть вещей (to find things out)...

9. Хотя непогрешимость (infallibility) в вопросах науки кажется мне непреодолимо комичной, я сам оказался бы в весьма жалком положении, если бы не смог сохранить глубокое уважение к тем, кто на нее притязает, ибо в эту категорию входит большая часть людей из тех, которым вообще есть что сказать. Когда я говорю, что эти люди притязают на непогрешимость, я имею в виду, что они принимают ее естественно и бессознательно. Они никогда не давали себе труд осознать полное значение изречения *Humanum est errare*. В тех науках, которые строятся на измерениях и подвержены опасности ошибиться в наименьшей степени — метрологии, геодезии и метрической астрономии — никакой уважающий себя человек теперь не решается утверждать точность своих результатов, не принимая в расчет их *возможной ошибочности*. И если этой практике не следуют в других науках, то это потому, что в них возможные ошибки слишком велики, чтобы они вообще могли поддаваться какой-либо оценке.

10. Я – человек, о котором критики никогда не находили сказать ничего хорошего. Когда они не видели возможности в чем-либо меня упрекнуть, то ничего не говорили вовсе. Не слишком большая похвала, которую я когда-либо получал, приходила из таких источников, что единственное удовлетворение, которое мне удавалось из нее извлечь, было подобно удовлетворению от обеда в ситуации, когда тебе достается лишь его запах. Насколько я помню, лишь однажды за всю свою жизнь я испытал настоящее удовольствие от награды – не ввиду того, что она мне сулила, но от награды самой по себе. Удовольствие то было поистине блаженно, хотя награда, которую я заслужил, напротив того, подразумевала упрек. Критик сказал обо мне, что, как ему показалось, я не был *абсолютно уверен в собственных заключениях*. Никогда глаз этого критика да не упадет на то, что я теперь пишу, ибо я обязан ему величайшим из удовольствий. Его предубеждение было настолько очевидным, что если бы только он осознал это, я боюсь, адский пламень в его груди напитался бы новым топливом.

11. Моя книга не будет нести в себе никаких поучений. Подобно математическому трактату, она наметит некоторые идеи и предложит основания, на которые может опереться тот, кто посчитает эти идеи за истину. Но если вы примете их, это должно случиться потому только, что вам по душе ход моих мыслей, ибо вместе с тем вы берете на себя и весь груз ответственности. Человек в существе своем есть социальное животное, но быть социальным – одно, а находить удовольствие в том, чтобы общаться к толпе – совсем другое. Мне не хотелось бы вести за собой стадо. Моя книга предназначена для людей, которые *стремятся понять* (want to find out); те же, кто хочет встать за философией в очередь на раздачу, могут отправляться куда-нибудь в другое место. Философский суп, слава Богу, разливают теперь на каждом углу.

12. Развитие моих идей отмечено тридцатилетием научных занятий. Я не знал, доведется ли мне когда-либо их опубликовать, и их вызревание, как представляется, было весьма неспешным. Но вот пришло время собирать урожай, и плоды его, кажется мне, разрослись буйно и изобильно. Однако не мне само-



му, конечно же, о том судить. Вместе с тем, судья не в полной мере и ты, отдельно взятый читатель, но опыт и история.

13. Годы в течение этого процесса созревания я потратил на то, чтобы объединить свои идеи под общим названием *фаллибилизм*. И конечно же, первым шагом на пути к *пониманию* (finding out) было обретение убежденности в том, что знания твои в этот самый момент уже недостаточны, ведь никакое влияние не может сказаться на интеллектуальном росте более пагубно, нежели червоточина надменной самоуверенности. Девяносто девять из каждой сотни светлых голов растеряют все свои силы под воздействием этой болезни, о приближении которой они, каким бы странным это ни могло показаться, вовсе не подозревали.

14. Вся моя философия, думается, произрастает из кающегося (contrite) фаллибилизма, соединенного с возвышенной верой в реальность знания и страстным желанием понять. ...

# **КНИГА ПЕРВАЯ**

## **ОБЩИЙ ИСТОРИЧЕСКИЙ ОБЗОР**



# Принципы философии<sup>1</sup>

## Глава 1

### Уроки из истории философии

#### §1. Номинализм<sup>1</sup>

15. Уже на очень ранней стадии моих логических занятий, до того, как я всецело посвятил себя им на более чем четырех-или даже пятилетний срок, я с достаточной очевидностью отдавал себе отчет в плачевном состоянии этой науки, безнадежно отставшей по своему уровню от уровня интеллектуального развития эпохи в целом. Вследствие этого всякая другая ветвь философии за исключением этики – ибо уже было ясно, что психология представляет собой не часть философии, а специальную науку – пребывала в столь же неприглядном состоянии. Примерно в это время – скажем, близко к дате выхода в свет *Prolegomena Logica* Мансела [1851] – логика в своем падении достигла дна. Для нее невозможно уже было более деградировать. Она увядала медленно, но столь же неуклонно, сколь, против того, добивалась успехов физическая наука, – успехов, значительность которых никак нельзя не признать со времен возрождения <интереса к> знанию – скажем, со времени последнего завоевания Константинополя [1453]. Одним из важных дополнений к предмету, которое было сделано в начале XVIII века, была теория случайностей (*Doctrine of Chances*). Однако разработали ее не те, кто называл себя логиками, ибо они о ней совершенно ничего не знали. В указанном направлении, правда, многого достиг Вьюэлл (*Whewell*), но его работа не имела фундаментального характера. Основания современной точной логики заложили Морган (*DeMorgan*) и Буль, но вряд ли оправданным было бы считать, что именно они и были теми, кто начал возведение самого здания. Учитывая данные обстоятельства, я естественным образом обратился к запылившимся томам схоластов. При Плантагенетах достижения в данной области в общем и

---

<sup>1</sup> [Из «Лоуэлловских лекций 1903 года», лекция IIIa.]

целом были незначительны. Это со всей отчетливостью можно оценить исходя из того впечатления, которое производит чтение Данта, Чосера, Марко Поло, Фруассара а также готическая архитектура. Но [их] логика по отношению к общему состоянию мысли была на удивление точна и критична. Они ничего не говорят нам относительно методов логического обоснования, поскольку их собственные обоснования были еще крайне незрелы. Однако проведенный ими анализ мышления и результаты, достигнутые при обсуждении всех тех вопросов логики, которые в общем недалеко отстоят от метафизики, очень поучительны и представляют собой хорошее упражнение в том весьма тонком типе мышления, который собственно в логике востребуется.

16. В те дни, о которых здесь идет речь, т. е. в век Роберта из Линкольна (Robert of Lincoln), Роджера Бэкона, Св. Фомы Аквинского и Дунса Скота дилемма номинализма и реализма совершенно определенно и бесповоротно разрешалась в пользу реализма. Суть проблемы всем хорошо известна. Вопрос состоял в том, являются ли *законы* и *общие типы* порождением ума (*figments of mind*), или же они суть нечто реальное. Если вопрос понимать так, что в нем спрашивается, имеют ли место в реальности какие-либо законы или типы, то это в точном смысле будет вопрос метафизики, а не логики. Но в качестве первого шага к его разрешению правильным было бы спросить еще, показывает ли – принимая как должное, что убеждения здравого смысла являются истинными – анализ, что, в соответствии с указанными убеждениями, законы и типы объективны, или же что они субъективны. <Будучи поставлен таким образом,> это вопрос логики скорее, нежели метафизики. И так скоро, как только на него будет получен ответ, за таковым незамедлительно последует разрешение и первой проблемы.

17. XIV век был временем великого подъема номинализма, причины которого следует искать в области политики. Номиналисты тогда в общей массе противостояли чрезмерной власти папы и выступали за гражданское правительство, в связи с чем число последователей данного философского учения искусственным образом увеличилось. Несмотря на это последователи Дунса Скота, занимавшие реалистическую позицию, были в боль-

шинстве мест доминирующей партией и занимали ведущие позиции в университетах. Во времена Возрождения они упорно сопротивлялись новым исследованиям, так что слово *Дунс*, являвшееся именем их учителя, стало синонимом противника всякой учености. Изначально это слово подразумевало еще и то, что человек, которого так называли, был мастером искусной мысли, которой гуманисты были не в силах что-либо противопоставить. Но в следующем поколении споры, посредством которых эта особая власть мысли еще имела силу, утратили свою остроту, вследствие чего философия Скота умерла, когда умерли самые влиятельные ее адепты. В целом это было не более чем простое изменение моды.

18. Гуманисты были слабыми мыслителями. Некоторые из них, без сомнения, были способны приобрести навык в добротном логическом рассуждении, но они не придавали слишком большого значения серьезному упражнению в нем. Вся их энергия уходила на упражнения в классических языках и совершенствование стиля выражения. В поисках собственной философии они обратились к древним, и в основном их внимание сосредоточилось на трех самых простых учениях: эпикуреизме, стоицизме и скептицизме. Эпикуреизм представлял собой доктрину, которая очень похожа на учение Джона Стюарта Милля. Эпикурейцы были единственной из поздних античных школ, которая доверяла индуктивному способу логического рассуждения, основание коего, как они полагали, заключено в единообразии природы, хотя они считали при этом таковое единообразие состоящим в характерах, отличавшихся от тех, которые выделял Милль. Как и Милль, эпикурейцы были крайними номиналистами. Стоики придерживались самого плоского материализма, в котором с тех пор уже ни у кого более не возникала нужда, поскольку новое открытие монизма прекрасно позволяет человеку быть материалистом по существу и настолько идеалистом, насколько ему этого хочется на словах. Конечно, стоики не могли быть номиналистами. Они не искали опоры в индуктивном методе, но, напротив, полагали его очевидной ошибкой. Скептики Ренессанса в чем-то были похожи на агностиков того поколения, которое теперь уходит в прошлое, разве что

первые продвинулись <в своих убеждениях> заметно далее. Наши агностики удовлетворялись объявлением всего, что выходит за рамки обычных обобщений опыта, непознаваемым, в то время как скептики полагали невозможным любое научное знание какого угодно рода. Если, к примеру, заглянуть в книгу Корнелия Агриппы *De [incertitudine et] vanitate scientiarum [et artium]* [1531], можно заметить, что он последовательно рассматривает каждую науку – арифметику, геометрию, механику, оптику, – и после, как результат, объявляет каждую из них в целом недоступной для человеческого разума. Следовательно – конечно, настолько, насколько они вообще верили во что-либо, – скептики были номиналистами.

19. Говоря вкратце, в то время философию захлестнула приливная волна номинализма. Номиналистом был и Декарт. Локк и его последователи – Беркли, Хартли, Юм и даже Рид – также были номиналистами. Лейбниц представлял собой крайнего номиналиста, и Ремюза (Rémusat), который впоследствии сделал попытку реставрации здания лейбницевой монадологии, делает это, удаляя каждую часть, которая каким-нибудь образом относится к реализму. Номиналистом был и Кант, хотя его философия была бы более строга, последовательна и сильна, если бы этот автор принял сторону реализма, что он несомненно и сделал бы, если бы прочел Скота. Гегель был номиналистом с уклоном в сторону реализма. Я мог бы продолжить перечисление и далее. Одним словом, вся современная философия любого направления по сути представляет собой номинализм.

20. В своей пространной обзорной статье о книге Фрезера «Беркли» в *North American Review* за октябрь 1871<sup>5</sup> я отстаивал реалистическую позицию. С того времени я более чем полдюжины раз подвергал мои философские воззрения тщательной и полной перепроверке, так что они изменялись в большей или меньшей степени относительно почти каждой топики, но я никогда не был способен изменить свое мнение насчет проблемы номинализма и реализма. В указанном сочинении я признаю, что развитие науки определялось ее стремлением к номинализ-

---

<sup>5</sup> [См. CP vol. 9.]

му, но д-р Фрэнсис Эллингвуд Аббот (Francis Ellingwood Abbot) в замечательном введении к своему последнему сочинению, которое называется «Научный теизм» [1885], довольно убедительно показал, что наука, напротив, в существе своем всегда оставалась реалистической и всегда должна таковой оставаться. Если сравнить его сочинение с тем, что писал я, легко заметить, что черты номинализма, которые были отмечены мной в науке, на деле искусственны и преходящи.

21. Существо разбираемого спора в следующем. Современные философы все как один – разве что Шеллинг может быть исключением, – признают лишь один модус бытия – модус бытия индивидуальной вещи или факта, которой состоит, так сказать, в вытеснении (*crowding out*) объектом места для себя в универсуме и противодействии всем другим вещами посредством грубой силы факта. Я называю это существованием.

22. С другой стороны, Аристотель, чья система, подобно многим великим системам, имела эволюционистский характер, распознавал кроме этого еще потенциальное (*embryonic*) бытие; например, бытие дерева в семени, или бытие будущего случайного (*contingent*) события, которое зависит от того, как человек решит действовать. Несколькими параграфами ниже у Аристотеля появляется смутное *aperçue* третьего модуса бытия в *энтелехии*. Потенциальное бытие было для Аристотеля бытием, которое он называл материей. Материя неизменна во всех вещах и с течением своего развития обретает форму. Форма есть элемент, обладающий иным модусом бытия. В этом смысле схоластическая философия как целое представляет собой попытку привести учение Аристотеля в гармонию с истинной христианства. Указанную гармонию разные схоласты пытались вывести самыми различными способами. При этом все без исключения реалисты согласны в обращении порядка аристотелевской эволюции, делая форму первичной, а индивидуации этой формы отводя второе место. Таким образом, они также различали два модуса бытия, но таковые не были модусами бытия Аристотеля.

23. С моей точки зрения есть три модуса сущего. Я утверждаю, что они доступны прямому наблюдению в элементах чего



угодно, что в то или иное время так или иначе предстает сознанию. Это сущее как положительная качественная возможность, сущее как действительный факт и сущее как закон, способный управлять фактами в будущем.

24. Мы начнем с рассмотрения понятия действительного, в результате которого попытаемся выяснить, что оно в себе заключает. Если задаться вопросом, из чего складывается действительность события, первым ответом может быть следующее: из того, что оно случается *там* и *тогда*. Спецификации *там* и *тогда* вовлекают в себя все отношения события с другими существованиями. Так что действительность события по-видимому исчерпывается его отношениями к универсуму существующего. Если суд издаст *предписание* на мой счет или вынесет мне *приговор* (judgment), я, может статься, отнесусь к этому с полным равнодушием, расценив это как пустую болтовню. Но когда я почувствую на своем плече руку судебного исполнителя, у меня начнет образовываться чувство действительности. Действительность есть нечто *грубое*. В ней нет никакого смысла. К примеру, в попытке открыть дверь, Вы толкаете ее плечом и ощущаете сопротивление невидимой, безмолвной и неизвестной силы. Мы обладаем как бы двусторонним сознанием воздействия и сопротивления, которое, мне кажется, дает достаточно точное представление о чистом чувстве действительности. В целом, я думаю, мы имеем здесь такой модус сущего нечто, который состоит в том, как есть некий другой объект. Я называю его Двоичностью.

25. Кроме него есть еще два, называемые мной Первичностью и Троичностью. Первичность есть модус сущего, который складывается в бытии его субъекта положительно таким, как он есть, независимо от чего бы то ни было еще. Таковой может быть только возможность. Ибо постольку, поскольку вещи не воздействуют друг на друга, нет смысла говорить, что они имеют бытие, если только они сами по себе не таковы, что существует вероятность их вступления во взаимоотношения с другими вещами. Способ бытия красным до того, как что-либо во вселенной имело красный цвет, являлся, тем не менее, положительной качественной возможностью. Крас-

ное само по себе, даже если оно в чем-то воплощено, есть нечто положительное и *sui generis*. Это я называю Первичностью. Мы естественным образом атрибутируем Первичность внешним объектам, т. е. предполагаем, что они имеют качества (*saracities*) сами по себе, которые могут быть, а могут и не быть актуализированы уже или вообще когда-либо. При этом мы ничего не можем знать о таковых возможностях, если только они не актуализированы.

26. Теперь о Троичности. Мы не проводим и пяти минут своего бодрствующего существования без того, чтобы не сделать своего рода предсказание. И в большинстве случаев такие предсказания реализовываются в некотором событии. Однако предсказание по существу представляет собой нечто общее и никогда не может быть реализовано полностью. Утверждать, что предсказание определенно имеет тенденцию реализоваться полностью, значило бы настаивать на том, что будущие события, по крайней мере отчасти, управляются некоторым законом. Если игральные кости выпали на шестерку пять раз подряд, это следует расценить просто как проявление однообразия. Случай может повернуться и таким образом, что шестерка выпадет тысячу раз подряд. Но это не придаст и малейшей доли вероятности предсказанию, что то же самое произойдет со следующим броском. Если предсказание имеет тенденцию быть реализованным, дело должно обстоять таким образом, что будущие события имеют тенденцию соотносываться с некоторым общим правилом. И если номиналисты возразят на это, что «такое общее правило есть ничто иное, как просто слова», мой ответ будет таков: «Никто никогда и не думал отрицать, что общее правило имеет природу общего знака. Вопрос в том, соотносятся ли с ним будущие события. Если да, наречие “просто” оказывается не к месту». Правило, с которым будущие события имеют тенденцию соотносываться *ipso facto* чрезвычайно важная вещь, важная составляющая осуществления этих событий. Мы говорим о модусе сущего, который *состоит* – нравится вам это слово или нет – в том, что будущие факты Двоичности приобретут установленное общее свойство. Я называю этот модус сущего Троичностью.

§2. Концептуализм<sup>6</sup>

27. Многие философы называют разновидность номинализма, которой они придерживаются, «концептуализмом», но в существе своем какая-либо разница между ними отсутствует; и нежелание этих философов видеть, что это так, есть не более, чем еще один пример лишенного всякой строгости крайне небрежного стиля мышления, который позволил им оставаться номиналистами. То, что они считают «концептуализм» средним термином между номинализмом и реализмом, само по себе показательным как пример чисто номиналистической точки зрения. Ибо поскольку дилемма между номинализмом и реализмом по своей природе допускает только два ответа: да и нет, данная точка зрения пуста и никак не решает дела, и это со всей отчетливостью понимали все великие реалисты. Они полагают, что им удалось провести имеющую реальную силу дистинкцию. На деле же вместо этого они лишь становятся жертвами все той же путаницы мысли, которая собственно и сделала их номиналистами. Вопрос в том, являются ли все без исключения качества, законы природы и предикаты, сказывающиеся о чем-то большем, нежели некоторый актуально существующий субъект, полным вымыслом или нет.<sup>7</sup> Концептуалисты стремятся

<sup>6</sup> [Из «Эссе о значении» (*Essays on Meaning*), июнь 1909.]

<sup>7</sup> Не следует воображать, что всякий выдающийся реалист XIII или XIV века принимал за основание тот факт, что любая «универсалия» представляет собой нечто, привычно называемое нами по-английски «вещью» (a thing), – как, похоже, в более ранний период поступали некоторые номиналисты, а равно и реалисты. Хотя, возможно и нельзя быть до конца уверенным в том, что такое мнение действительно имело место, поскольку их трактаты утеряны. Сама данная ими дефиниция «универсалии» допускает, что таковая обладает той же родовой природой, что и слово. Дефиниция такова: «*Quod natum optum est praedicari de pluribus*» <«То, что по своей природе избрано для того, чтобы сказываться о многом».> Их учение также не подразумевает, что всякая «универсалия» *сама по себе* реальна. При этом они могли, а некоторые из них на деле полагали что так и есть, но их реализм по сути исчерпывался не *этим* мнением, но утверждением, в соответствие с которым то,

занять третью позицию, вступая тем самым в противоречие с законом исключенного третьего. Они говорят: «Универсалии, несомненно, реальны, но они суть лишь реальные мысли». – Но то же может быть сказано и о философском камне. Дать такой ответ на вопрос в точности означает признать себя номиналистом. Являются ли законы природы и то свойство золота, которое обернулось пурпуром Кассия,<sup>8</sup> не более реальными, нежели философский камень? Нет, концептуалисты отмечают, что имеет место определенного рода различие. Но вместе с тем они говорят, что законы природы и свойства химических видов суть результаты мышления. Великие реалисты выявили всю истину об этом вопросе в гораздо более ясном виде задолго до того, как появился концептуализм в его современном обличье. Они показали, что общее неспособно к полной актуализации в мире действия и противодействия, обладая при этом природой того, что мыслится, но что наше мышление лишь схватывает (*apprehends*), а не создает мысль, и что мысль эта может и действительно управляет внешними вещами подобно тому, как она управляет мышлением. В то же время, однако, реалисты сумели различить реальный факт пребывания в состоянии сна и иллюзорный объект сновидения. Концептуалистское учение представляет собой избитый трюизм о *мышлении*, в то время как дилемма номинализма и реализма касается *мыслей*, т. е. объектов, способностью знать о которых наделяет нас мышление.

---

что слово *означивает* (*signifies*) в противоположность (*in contradistinction*) тому, о чем оно может поистине сказываться, есть реальное. Любой, может так случиться, будет придерживаться того мнения, что артикль *the* есть реальное слово английского языка, но это не сделает из него реалиста. Но если он, независимо от того, является слово «жесткий» само по себе реальным или нет, полагает, что свойство, характер, предикат *жесткость* не изобретается человеком так, как изобретается слово, но реально и поистине имеет место в жестких вещах и остается одним и тем же в них всех в качестве описания привычки, некой расположенности (*disposition*) или поведения, *тогда* он является реалистом.

<sup>8</sup> <По видимому, имеется в виду мечта Кассия и Брута о перевороте с целью установления «золотого века» Республики, в конечном итоге обернувшаяся жестоким кровопролитием.>

### §3. Дух схоластической философии<sup>9</sup>

28. [...] История логики не лишена интереса как раздел истории вообще. Ибо насколько логика того или иного времени дает адекватное представление о методах мышления, свойственных данному времени, настолько ее история представляет собой историю человеческого сознания в его наиболее существенном аспекте – т. е. относительно его способности к поиску (*power of investigation*) истины. Но все же главной ценностью исторического подхода к философии является то, что он приучает ум окидывать философию холодным научным взглядом, а не подходить к ней с пристрастием, как если бы философы были конкурентами.

29. Британская логика в этом смысле представляет собой предмет определенного интереса постольку, поскольку на этих островах всегда доминировали особые линии мысли, наделяя логиков некоторыми чертами сходства, что начинает проявляться в уже довольно ранний период. Наиболее яркой характеристикой британских мыслителей является их приверженность номинализму, каковая всегда давала о себе знать, а в настоящее время даже с особой очевидностью, так что в Англии и только в Англии значительное число философов более известны теперь как номиналисты, нежели как приверженцы любого другого учения. Англичанин Уильям Оккам (*Oakum*), вне всякого сомнения, был величайшим номиналистом из всех когда-либо живших, в то время как Дунс Скот – еще одно британское имя – в равной мере известен как наиболее тонкий защитник противоположного мнения. Эти двое, Дунс Скот и Уильям Оккам, решительно являются величайшими спекулятивными умами средневековья, и вместе с тем двумя величайшими метафизиками из всех когда-либо живших. Другое сообщающее британской логике совершенно особый интерес обстоятельство состоит в том, что на островах Британии в большей степени, нежели где-либо еще уделялось внимание изучению логики естественных наук.

---

<sup>9</sup> [Из Лекции 1, «Ранний номинализм и реализм» («Лекции о логиках Британии»), прочитанной в Гарварде в 1869г.]

Свидетельства того, что английская мысль двигалась именно в указанном направлении, мы обнаруживаем уже в то время, когда встречаемся с феноменом Роджера Бэкона – человека, который обладал научным складом ума еще до того, как появилась сама наука. В предрассветных сумерках научной эры Фрэнсис Бэкон написал свой весьма искусный и в собственном смысле логический трактат *Novum Organum*, – работу, известность которой, пожалуй, несколько превосходит ее реальные достоинства. В наши дни труды Вьюэлла, Милля и Гершеля (Herschel) прекрасно позволяют составить четкое представление о научных методах мышления. Другим направлением, в котором логическая мысль зашла в Англии далее, нежели где-либо еще, является формально-математическая логика, главными адептами которой являются Буль, Морган и шотландец Уильям Гамильтон. Ибо хотя Гамильтон и был так непримиримо настроен против математики, в том, что его собственное учение о квантифицированном предикате по существу своему имеет математическое основание, сомневаться не приходится. Расположенность к формальной части логики возникла уже в средние века, когда номиналистическая школа Оккама – самая схоластическая из всех схоластических школ – и вслед за ней школа Скота довели до совершенства учения *Parva Logicalia*, которые были вкладом тех времен в этот раздел науки. Эти *Parva Logicalia* могли сами по себе иметь английское происхождение, ибо самым ранним из известных авторов, писавших что-либо по этому поводу – если только не приписывать Синописис *Aristotelouj Organon* Пселлу – был англичанин по имени Уильям Ширвуд (William Shirwood). ...<sup>10</sup>

30. Наиболее яркой характеристикой средневековой мысли является та важность, которая приписывалась в ней мнению авторитета. Считалось, что авторитет и разум суть два скоординированных метода достижения истины, причем авторитету отводилась вовсе не вторая роль по отношению к разуму. – Схоласты склонялись к тому, чтобы поместить первый намного выше второго. Когда Беренгариус (Berengarius) в своем споре с Ланф-

---

<sup>10</sup> [Ср. *Geschichte der Logik* Прантла, 2. Aufl. Bd. 2, S. 266; Bd. 3, S. 10 и далее.]

ранком (Lanfranc) отметил, что утверждение (affirmation) как целое теряет значимость (does not stand) после того, как опровергнута часть, его противник ответил: «Когда священные авторитеты оставляют тебя, ты спасаешься бегством, прибегая к диалектике; я же, когда мне предстоит внимать и держать ответ в том, что касается вопросов Веры, предпочитаю внимать и отвечать священным авторитетам, которые, как я полагаю, соотносятся с предметом с большим правом, нежели диалектическое обоснование». На это Беренгариус отвечает так: св. Августин в своей книге *De doctrina christiana* говорит, что все им сказанное относительно утверждения (affirmation), неотделимо от той самой вечности истины, которая есть Бог. Но к этому добавляет: «*Maximi plane cordis est, per omnia ad dialecticum confugere, quia confugere ad eam ad rationem est confugere, quo qui non confugit, cum secundum rationem sit factus ad imaginem Dei, suum honorem reliquit, nec potest renovari de die in diem ad imaginem Dei*». <sup>11</sup> Ближайший к авторитетам источник знания – Библия, церковь и отцы, из которых Аристотель, конечно же, оценивался выше всех. С последним можно было не соглашаться, но слишком велика была презумпция против того, что он может быть не прав в каком-либо из вопросов.

31. Если такой вес придавался мнению авторитета – вес, который оказался бы избыточным, если бы разум человеческий в то время не был так необразован, что не нашел ничего лучшего, нежели следовать за хозяевами, которые им управляют, поскольку он был совершенно неспособен самостоятельно решить довлеющие ему метафизические вопросы, – то вполне естественно, что оригинальность мысли не устаивалась слишком большого поощрения. Против того, почитался ум, преуспевший в последовательной интерпретации *dicta* Аристотеля, Порфирия и Боэция. Посему тщеславие, тщеславие одаренности, – было

---

<sup>11</sup> [Ibid., vol. 2, p. 72.] <Случается так, что очень многие прибегают с чистым сердцем к помощи диалектики, поскольку прибегать к ней – значит прибегать к разуму; тот же, кто не прибегает к разуму, оставил свою честь, так как по образу бога он создан согласно разуму и не может, не прибегая к разуму, придти в точное соответствие этому образу.>

пороком, от которого схоласты были совершенно свободны. Каждый раз и в целом они искали опору в тех авторитетах, которые у них имелись, и в решении всякого вновь возникавшего вопроса каждый раз и в целом опирались на те источники, знание которых признавалось авторитетным.

32. Все эти черты напоминают нам более не философов наших дней, но людей науки. Я не решусь сказать, что человек науки думает теперь об авторитете гораздо более, нежели метафизик; в науке вопрос не рассматривается как получивший решение и ответ – как вполне определенный до тех пор, пока не исчезнет всякое продуманное и знающее (informed) сомнение, и все, кто компетентен, не придут к общему (catholic) соглашению. В то же время пятьдесят метафизиков, каждый придерживаясь мнений, с которыми ни один из оставшихся сорока девяти не может согласиться, тем не менее, в общем и целом рассматривают свои пятьдесят противоположных одну другой точек зрения как определенные в большей степени, нежели тот факт, что завтра снова взойдет солнце. Именно такой подход к делу отмечен тем, что называется абсурдным небрежением по отношению к мнению другого. Человек науки наделяет положительной ценностью мнение каждого, кто настолько же сведущ, насколько и он сам, так что он не может не сомневаться в умозаключении, которое принял бы, не возражая на него некто сведущий. И с другой стороны, обнаружив значительные расхождения своих убеждений с таковыми достаточно большой части научного сообщества, он примет эти расхождения за возможный знак своей неосведомленности, и в общем невысоко оценит мнения того, кто давно умер и, значит, не был знаком с большинством открытий, сделанных за все прошедшее время, которые имеют отношение к обсуждаемому вопросу. Как бы то ни было, схоласты как раз наделяли величайшим авторитетом человека, который давно ушел из жизни, и в этом они были правы, ибо в темные века предполагалось, что наиболее близки к истине не знания, полученные в последнее время, а совсем наоборот. В связи с этим, думаю, можно сказать, что схоласты придавали не такое уж большое значение авторитету, хотя и гораздо большее, чем это должны позволять себе мы, или чем



должно или могло бы быть придано в любую эпоху, когда наука с успехом продвигается вперед; и уж конечно бесконечно большее значение, нежели то, что придается ему интеллектуальными номадами наших дней – современными метафизиками, в число которых входят и позитивисты.

33. С современными людьми науки, которых в этом отношении человек, от науки далекий, понять вовсе не в состоянии, – схоластов также сближает тот факт, что они не придавали слишком большого значения превосходно составленной теории. Последователи Герберта Спенсера, к примеру, не могут понять, почему ученые оценивают Дарвина неизмеримо выше Спенсера, – ведь теории последнего столь всеобъемлющи и вместе с тем много более понятны. Они не могут взять в толк, что ученые так высоко ценят Дарвина не по причине преимуществ его теории, а потому что научные исследования, проведенные им, отвечают нуждам настоящего момента, имеют систематический вид, обширны и точны. Именно в этом причина более благосклонного отношения к его теориям, которые, взятые сами по себе, были бы не более чем пустым притязанием на уважение со стороны ученого мира. Подобное непонимание свойственно и всем тем метафизикам, которые воображают себя людьми науки, за какую выдают свою метафизику. Тот же самый научный дух, который был присущ также и схоластике, был равным образом не понят. Они возвышались над всем, что обнаруживало себя как ошибочное потому, что не пользовались литературным стилем и не занимались исследованиями «в духе литературы». – Предъявляющий эти соображения в качестве возражений не способен увидеть реальные заслуги современной науки. Если слова *quidditas*, *entitas* и *haecceitas* вызывают у нас неприятие, что мы должны думать о латыни ботаников и стиле любого специального научного труда? Что касается выражения «исследования в духе литературы», то невозможно выразить скуку, которую оно вызывает у человека науки, даже у лингвиста, если он видит свой предмет как науку. Но прежде всего схоластов роднит с учеными их всепроницающая основательность (*searching thoroughness*), и она же разительно отличает их от так называемых современных философов. Основательность, на которую я

ссылаюсь, состоит в том, что, принимая любую теорию, схоласты исследуют предмет досконально; они посвящают всю свою энергию и самую жизнь, подвергая эту теорию проверке *bona fide* – не такой, которая должна добавить новую блестку к сияющим одеждам доказательства, но такой, которая направлена на утоление неудержимого желания *испытать* ее. Имея теорию, они должны применить ее к каждому предмету, к каждому разделу конкретного знания, чтобы выяснить, приводит ли она к результату, соответствующему единственному критерию, на который они могли бы положиться – истине католической веры и учению Царя всех философов.

34. М-р Джордж Генри Льюэс (Lewes) в своей работе об Аристотеле<sup>12</sup> довольно близко, как мне кажется, подошел к истинной причине успехов, достигнутых современной наукой, когда сказал, что таковой является *верификация*. Я мог бы выразить это следующим образом: современные ученые преуспели потому, что проводили время не в библиотеках и музеях, а в лабораториях, производя нужные измерения; и постольку, поскольку в своих лабораториях и при сборе данных они не вглядывались в природу безучастным взором, т. е. в пассивном восприятии, которое не сопровождается мыслью, но *наблюдали*, а значит, воспринимали посредством анализа и выверяли предположения, высказываемые в теории. Причина их успеха состояла в том, что мотивация, которая руководила их занятиями в лаборатории и при сборе данных, предполагала страстное желание знать реальное положение вещей и стремление выяснить, удовлетворяют ли поставленным условиям те или иные общие пропозиции; и эта мотивация перевешивала все возможные предрассудки, страсти и тщеславие. То, что проверки и испытания проводились посредством наблюдения природных объектов, совершенно очевидно не является существенной составляющей данного метода. Ибо и огромный прогресс современной математики следует объяснять все той же усиленной заинтересованностью в проверке общих пропозиций частными случаями, – разве что в таком случае эти проверки проводились посредством определен-

---

<sup>12</sup> [Aristotle: A Chapter from the History of Science, London (1864).]

ного рода частных наглядных доказательств. Последние в равной степени можно отнести также к разряду наблюдений. Ибо, как говорил великий математик Гаусс, алгебра есть наука для глаз,<sup>13</sup> хотя осуществляемое в ней наблюдение есть наблюдение искусственных объектов крайне трудноразличимого характера. Все тот же неистребимый интерес к проверке общих пропозиций произвел на свет и длинные ряды томов, написанных схоластами; и если проверка, к которой они прибегали, обнаруживала свою недостаточную силу, так что они не могли безо всяких затруднений бесконечно продвигаться в дальнейших исследованиях, все же, что наиболее важно, — *дух, мотив*, был почти тот же самый. Хотя насколько отличался этот дух от духа большинства, но не всех современных философов, даже тех, которые называют себя эмпириками, ни один из тех, кто движим им, не может не различить.

#### §4. Кант и его опровержение идеализма<sup>14</sup>

35. Ключ к философии Канта в целом — в его логике. Он называет логикой большую часть своей *Критики чистого разума*, и то, что он не распространил это название на всю работу, является результатом существенного просчета его логической теории. В то же [время] этот величайший просчет оборачивается и большим достоинством его учения. Суть указанного достоинства в том, что он проводил жесткое разграничение между интуитивной и дискурсивной жизнью сознания. Сама по себе данная дистинкция не только знакома всем и каждому, но и играет значительную роль в философии. На подобные очевид-

---

<sup>13</sup> [Цит. Сильвестром (Sylvester) в его обращении к Британской Ассоциации в 1868 г.]

<sup>14</sup> [35 — неопубликованная и неоконченная обзорная статья <английского> перевода «Введения в логику» Канта, сделанного Т.К. Абботом (Longmans Green & Co., 1885). 37-38 представляют собой «Заметки о проблеме существования внешнего мира» («Notes on the Question of the Existence of an External World»), около 1890. 36 и 39 взяты из фрагментов рукописи того же времени, которая представляет собой вариант предыдущей.]

ные дистинкции опираются все великие системы, и [Кант] гораздо более ясно, нежели любой из его предшественников, осознал всю важность указанной дистинкции для философии в целом. Именно она эмансипировала его философию от лейбницеанства и в то же время определила его негативное отношение к сенсуалистической философии. Именно она также наделила его и способностью различать невозможность какого бы то ни было общего описания существования (*existence*), что представляет собой, вероятно, наиболее значимое положение во всей *Критике*. Однако он слишком жестко разграничивает операции наблюдения и умозрения. Он позволяет себе привычку думать, что последнее берет свое начало только там, где первое завершено, и поэтому не замечает, что даже полученное посредством силлогизма простейшее умозаключение не может быть выведено без посредства наблюдения отношений термов, содержащихся в посылках и заключении. Его учение о *schemata* могло быть только следствием, добавлением к его системе после того, как она по существу уже приобрела законченный вид. — Ибо если бы *schemata* были рассмотрены на достаточно раннем этапе, они оказались бы более значимы, чем весь его труд в целом.

36. Кантовское опровержение идеализма во втором издании *Критики чистого разума* часто рассматривали как несовместимое с его основной позицией, или даже как очевидным образом софистическое. Мне оно представляется одним из многочисленных фрагментов данной работы, которые идут вразрез с тщательно и последовательно проведенным анализом, искаженным в своей экспозиции попыткой сделать доказательство более абстрактным и наглядным, чем это могло бы быть гарантировано мыслью.

В своей «Заметке 1» (Note 1) Кант говорит, что его доказательство опровергает идеализм, будучи построено по его же правилам. Как это возможно? Как утверждает идеалист, все, что мы знаем непосредственно, т. е. некоторым иным образом, нежели посредством вывода, есть то, что *налично* (*is present*) в сознании. Предметы же, внешние для сознания, не наличествуют ему в указанном смысле. Идеалистическая позиция в целом опирается на это понятие *наличного*.

37. Идеалистический аргумент опирается на то допущение, что определенные вещи «наличны» в абсолютном смысле, имея в виду содержание сознания в данный момент. С этой точки зрения мы ничто другое не можем знать непосредственно, т. е. помимо того, что является результатом логического вывода. Когда такое допущение однажды сделано, у идеалиста не возникает никаких трудностей, чтобы показать, что о внешнем существовании, о котором мы не можем иметь непосредственное знание, мы вообще ничего не можем знать. Некоторые из используемых для этой цели аргументов имеют не слишком большую ценность, так как годны лишь для того, чтобы показать, что наши знания о внешнем мире погрешимы (*fallible*). Но между погрешимым знанием и отсутствием знания существует огромная разница. Как бы то ни было, дабы соблюсти логическую точность, я принял бы во внимание, что если мы не способны к непосредственному восприятию *non-ego*, то у нас отсутствует всякое основание для того, чтобы считать существование противоположным опыту в том смысле, который подразумевает отрицание у нас указанной способности.

38. Но каковы свидетельства в пользу того, что мы можем непосредственно знать только то, что «налично» сознанию? Идеалисты в общем и целом говорят, что в данном случае мы имеем дело с самоочевидным, однако, как выразительно говорит Клиффорд (*Klifford*), фраза «это очевидно» означает только «мы не знаем, как это может быть доказано». Пропозиция, в соответствии с которой мы можем непосредственно воспринимать только наличное, кажется мне похожей на другой вульгарный предвзвешенный, в соответствии с которым «вещь не может действовать там, где ее нет» (*a thing cannot act where it is not*). Мнение, которое способно защитить себя только при помощи такой пустой фразы — и в этом можно быть совершенно уверенным, — ложно. То, что вещь не может действовать там, где ее нет, есть в точном смысле индуктивный вывод из повседневного опыта. Последний же учитывает только такие силы, как воздействие на сопротивляющуюся ему материю, за исключением гравитации, которая не проявляет себя как сила в смысле повседневного опыта по той причине, что она неизменно воздействует на все

тела. Но дальнейший опыт показывает, что притяжение и отталкивание суть универсальные характеристики силы. Можно утверждать, что вещь всегда там, где обнаруживает себя ее действие, но определение, по которому частица абсолютно наличествует в одной части пространства и абсолютно отсутствует в остальном пространстве, лишено всякого основания. Подобным же образом, та идея, что мы можем непосредственно воспринимать только наличное, как кажется, основана на обыденном опыте, который говорит, что мы не можем воскресить и перепроверить события, произошедшие вчера, или знать нечто о том, чему предстоит случиться завтра иначе, чем посредством логического вывода. Стало быть, очевидно, что первый шаг к опровержению идеализма, исходя из его собственных правил, состоит в том, чтобы не упустить тот факт, что мы схватываем наши собственные идеи только как имеющие место в течение времени; и поскольку ни прошлое, ни будущее, как бы близко они ни отстояли друг от друга, не являются *наличными*, постижение результатов восприятия того, что протекает внутри нас, настолько же затруднительно, насколько и постижение результатов внешнего восприятия. Если так, отвечает идеалист, вместо того, чтобы отказаться от идеализма, нам следует продвинуться дальше на пути к нигилизму. Кант не учитывает этого возражения, однако из его сноски ясно, что именно он мог бы на это ответить: вовсе нет, ибо не представляется возможным, чтобы мы могли думать, что думаем во времени, если мы действительно не думаем во времени; или, скорее – отказываясь от утверждения недоказуемой (*blind*) невозможности, – простое воображение времени есть чистое восприятие прошлого. Гамильтон<sup>15</sup> глупо возражает Риду на его фразу «непосредственная память». Но непосредственное, интуитивное сознание времени совершенно очевидно существует там, где существует время. Однако если таким образом допустить непосредственное знание во времени, во что же превращается идеалистическая теория, в соответствии с которой

---

<sup>15</sup> [«Беседы о философии и литературе» (*Discussions on Philosophy and Literature*) сэра Уильяма Гамильтона, ch. 2, p. 55. Гамильтон возражает против «непосредственного знания прошлого» в качестве определения памяти.]

мы обладаем непосредственным знанием лишь того, что *налично*? Ведь наличное не содержит в себе времени (contain no time).

39. Кант никак не развивает эту мысль, дабы по прямой довести ее до ее естественного результата, ведь он сам является идеалистом в своем роде. А именно, хотя и не идеалистично настроенный в отношении субстанции вещей, он на деле все же идеалист в отношении их акцидентов. Соответственно, он вводит свою дистинкцию изменяемого и устойчивого (*persistent, beharrlich*) и ищет способ показать, что единственный способ, которым мы можем схватывать течение собственных идей, соединяя их вместе в согласованное течение – это присоединение их к непосредственно воспринимаемому устойчивому внешнему (*externality*). Он отказывается от исследования того, как это непосредственное внешнее сознание возможно, хотя такое исследование могло бы испытать на прочность основания его системы.

### §5. Гегельянство<sup>16</sup>

40. Критически настроенные логики пользовались большим уважением в духовных семинариях. О мысли, что царит в лаборатории, им было ничего не известно. Семинаристы (*seminarists*) и религиозные исповедники (*religionists*) в общем и целом во все времена не принимали идею непрерывного (*continuous*) роста. Такая расположенность мысли есть наиболее ярко выраженный католический элемент религии. Истина религии, будучи единожды определена, всегда удерживается в неизменности для каждого, даже самого незначительного частного случая. Рассматривая теологию как королеву всех наук, проповедники ожесточенно подавляли огнем и пытками все великие достижения в истинных науках. Но если бы в мире идей не имел места последовательный рост, где еще должны бы мы были его искать? Итак, мы видим, что эти люди, противореча тем самым данным наблюдения, привыкли проводить жесткие линии демаркации, т.е. утверждать существование глубокой пропасти между доб-

<sup>16</sup> [40 и 41-42 взяты из различных недатированных фрагментов рукописей около 1892.]

рым и злым, мудрым и неразумным, духом и плотью, между различными типами объектов, между одним количеством и тем, которое за ним следует. И столь глубоко все их мысли оказались укоренены в таком понимании мира, что сделанное семинаристом Гегелем открытие, по которому всякая часть универсума подчинена закону непрерывного роста (ибо именно в этом, и ни в чем другом состоит «секрет Гегеля»), посчитали за совершенно новую идею. – И это полтора века спустя после того, как было повсеместно признано дифференциальное исчисление.

41. Для Гегеля, несмотря на то, что он относился к человеку науки с презрением, главной темой была важность непрерывности (*continuity*), каковая представляла собой ту же самую идею, которой придерживались математики и физики на протяжении трех предшествовавших столетий. Это сделало мысль Гегеля менее точной и выдающейся, чем она могла бы быть, и в то же время завуалировало схожесть ее с научной мыслью, которой на деле вручена судьба всего человечества. Это стало неудачей для гегельянства, неудачей для «философии», а равно неудачей (хотя и в несколько меньшей степени) для науки.

42. Моя философия воскрешает Гегеля, хотя и в несколько странном облачении.



## Глава 2

### Уроки из истории науки<sup>17</sup>

#### *§1. Научная позиция*

43. Если мы сделаем попытку придать четкую форму нашим представлениям об истории и жизни, то отметим три категории людей. К первой окажутся отнесенными все те, для кого главным элементом являются качества переживаний: это люди искусства. Вторую составят люди практические, усилиями которых движем мировой бизнес. Они не признают ничего кроме силы, да и силу признают лишь в той степени, в которой она себя проявляет. Третья включит в себя людей, для которых ничто не достойно большего внимания, нежели разум. Если их интересует сила, то не собственно проявление ее, но лишь постольку, поскольку она опирается на разум и закон. Для людей первой категории природа представляет собой картину; для людей, составляющих вторую, она есть благоприятная возможность; для тех же, кто относится к третьей категории – это космос, который столь великолепен, что понять то, в чем состоит само его существо, кажется им единственной целью, которая делает жизнь достойной того, чтобы ее прожить. Последние суть те, кто одержим страстью познания в ровно той же степени, в какой другие одержимы страстью научать и распространять свое влияние. Если они и не отдают себя всецело страсти познания, то лишь потому, что подчиняют себя самоконтролю. Это ученые от природы, и лишь они одни способны достигнуть какого-либо реального успеха в научном исследовании.

44. Если мы хотим дать определение науки не в том смысле, чтобы заполнить таковым чистый лист, отложив его в долгий ящик, где его можно будет какое-то время спустя отыскать по случаю, но для того, чтобы дать характеристику науки как живого исторического единства, мы должны принять ее не иначе, как, собственно, то, что составляет род занятий людей,

---

<sup>17</sup> [Рукопись, содержащая ряд предварительных заметок для запланированной, но так и не оконченной «Истории науки»; около 1896.]

которых я только что описал. Как таковая, наука состоит не столько в том, чтобы *знать* (not so much in *knowing*), и даже не в «организованном знании», каковое достигается в прилежном исследовании истины во имя истины, без того, чтобы ломать копыя (without any sort of axe to grind). Цель науки также и не в удовольствии от созерцания истины, но в стремлении проникнуть в разумное основание вещей. Именно в этом смысле данная книга носит название «История *Науки*». Науку и философию, как кажется, поменяли местами еще в колыбели; ибо не собственно обладание знанием (*knowing*), но любовь к познанию нового (*love of learning*) характеризует человека науки, в то время как «философ» – это человек, владеющий системой, которая, как он полагает, воплощает все, что только достойно того, чтобы быть предметом познания. Если человек горит желанием открыть нечто новое и посвящает себя сравнению своих идей с результатами экспериментов для того, чтобы обрести способность внести в эти идеи изменения, всякий человек науки признает его как брата, как бы ни были скудны его познания.

45. Бывает так, что человек предпринимает поиски истинного ответа на тот или иной вопрос во имя какой-то скрытой причины, например, ради заработка, с целью улучшения жизни или для того, чтобы облагодетельствовать друзей. Этот человек, с точки зрения его общечеловеческих достоинств, может стать, во сто крат превосходит ученого – обсуждение этого вопроса вывело бы нас далеко за рамки обсуждаемой проблемы, – но он не является человеком науки. К примеру, существует великое множество химиков, которые заняты исключительно исследованием <свойств> красителей. Они открывают факты, полезные для химии с точки зрения науки, но их нельзя считать истинными учеными. Истинный ученый-химик ровно настолько заинтересован в получении знаний об эрбии, крайняя редкость которого делает его коммерчески абсолютно незначимым, – насколько и в получении знаний о железе. Он стремится узнать об эрбии даже более, если это знание поспособствует завершению концепции Периодического Закона, который объясняет взаимоотношения элементов.

## *§2. Научное воображение*

46. Если человек страстно желает узнать истину, его первое усилие всегда будет направлено на то, чтобы вообразить то нечто, чем эта истина может быть. Он не может долгое время удерживать это усилие без того, чтобы не осознать, что разнузданное (unbridled) воображение уводит его с правильного пути. И, тем не менее, остается истинным, что в конечном счете ничто иное, как воображение только и может дать ему возможность увидеть проблеск (inkling) истины. Он может бездумно обозревать феномены, но в отсутствие воображения не сможет соединить их между собой каким-либо рациональным образом. Равно как для Питера Белла калужница была калужницей и ничем более, для тысяч людей падающее яблоко было всего лишь падающим яблоком, так что сопоставление его с луной они посчитали бы не более чем «странной причудой».

47. Не будет преувеличением сказать, что после страстного стремления к познанию нового ни одно качество не необходимо для успешного продвижения науки с такой неизбежностью, как воображение. Укажите мне на народ, чья ранняя медицина не была бы тесно переплетена с магией и колдовством, и я укажу вам на народ, лишенный всякой способности к научному труду. В папирусе Эберса нет абсолютно никакой магии. Флегматичный египтянин не видел в болезни ничего кроме нарушения порядка в пораженном органе. — Такой вещи как египетская наука в точном смысле этого слова никогда не существовало.

48. Существуют, несомненно, такие виды воображения, которые не имеют совершенно никакой ценности для науки: художественное воображение, мечты о возможности извлечь из чего-либо ту или иную выгоду. Научное воображение устремлено к возможным толкованиям и законам.

## *§3. Научное знание и мораль*

49. Человек науки должен быть прямодушен и честен по отношению к себе самому, в противном случае любовь к истине немедленно оставит его. Поэтому он вряд ли может не быть че-

ловеком прямым и открытым. Конечно, отдельных естествоиспытателей можно обвинить в присвоении чужих образцов; некоторые ученые, и правда, были не слишком честны, отстаивая свои теории. Оба эти недостатка чрезвычайно пагубно сказываются на способностях к научному исследованию. Но в целом люди науки всегда были лучшими из людей. Вполне естественно поэтому, что юноша, у которого есть все шансы стать ученым, должен быть благовоспитанным человеком.

50. Вместе с тем, во многих случаях преувеличенное внимание к морали неблагоприятно для научного прогресса. Я позволю себе привести только один из таких случаев. Для некоторых, вне сомнения, станет большой неожиданностью тот факт, что я собираюсь говорить о морали как вовлекающем элементе, который может обернуться во зло. Для многих достойное (good) поведение и моральное (moral) поведение суть одно, так что они обвинят меня во враждебности по отношению к морали. Я рассматриваю мораль как нечто в высшей степени необходимое, но вместе с тем она есть средство обретения достойной жизни, обязательно согласующейся с достойным поведением. Мораль составляет фольклор достойного поведения. Суть воспитания состоит в том, что человек должен вести себя тем или иным определенным образом. Если он поступает вопреки воспитанию, он чувствует дискомфорт. – Он ощущает уколы совести. Подобная система моральных норм олицетворяет мудрость традиции, построенную на вековом опыте. Если человек в чем-либо отступает от ее установлений, он становится жертвой собственных страстей. Для него небезопасно даже пытаться сделать эту традицию предметом для размышления, разве что в чисто спекулятивном смысле. Отсюда, мораль в существе своем консервативна. Моральные заповеди (morals) и достойные манеры суть одно, разве что традиция наделяет меньшей важностью последние. Джентльмен исполнен консерватизма. Этот консерватизм представляет собой привычку, и именно через закон привычки он стремится распространить себя и тем самым захватить все новые и новые области жизни. Таким образом, консерватизм в том, что касается морали, ведет к консерватизму в манере поведения и, в конечном счете, к консерватизму во мнениях спеку-

лятивного свойства. Далее, проводить различие между спекулятивными мнениями и теми, что имеют практический характер, есть верный признак наивысшей культуры интеллекта. Опуститесь ниже этого уровня, и вы столкнетесь с реформаторами и рационалистами всех мастей – с людьми, которые предлагают приспособить десять заповедей к нуждам современной науки. Именно такая мораль на деле ведет к консерватизму, который не приемлет никакого нового взгляда на вещи, и даже никакого свободного исследования, какой бы спекулятивный характер оно не носило. Общий вес подобным образом ориентированного в моральном смысле сообщества будет направлен против науки. Турок не станет занимать себя исследованием природы, так как это не к лицу правоверному мусульманину; подобно тому, например, семья Тихо Браге считала, что увлечение астрономией недостойно человека благородного происхождения. (О характере датского дворянства см. Томас Нэш в *Pierce Pennilesse*.)

51. Эта тенденция с необходимостью чрезвычайно усиливается в государстве, когда «джентльмен», или лицо, о котором говорят, что он обладает хорошими манерами, заступает место ученого как человек наиболее образованный. Ибо тогда исследовательский дух уже не может обнаружить, что джентльмены суть не более, чем сборище невежественных глупцов. К авторитету морали, препятствующему прогрессу в науке, добавляется авторитет высшей учености. Там, где имеет место обширный класс академических профессоров, которые прилично зарабатывают и почитают себя за джентльменов, научное исследование теряет в силе. Там, где наиболее образованным классом является бюрократия, дела будут обстоять и того хуже.

#### §4. Математика

52. Первые вопросы, которыми человек задается об универсуме, естественным образом представляют собой вопросы наиболее общие и абстрактные. Неверно, что, как часто склонны полагать, на эти вопросы ответ получить сложнее всего. За эту ошибку в значительной степени несет ответственность Фрэнсис Бэкон, ибо, не опираясь ни на что, кроме собственного вообра-

жения, и не обладая реальными научными знаниями, он утверждал, что наиболее общего характера индуктивные доказательства должны иметь вид последовательных ступеней. История обнаруживает абсолютную ложность этой теории. Ошибочные мнения относительно проблем, обладающих высокой степенью всеобщности, были обязаны обстоятельствам, которые я намерен теперь перечислить.

53. Наиболее абстрактной из всех наук является математика. Что это так, стало достаточно очевидно в наши дни, ибо все математики теперь ясно видят, что математическая наука вовлечена в рассмотрение только *чисто гипотетических проблем*. То, что имеет отношение к истине существования, ученого-математика (*quia* математика) совершенно не интересует. Не секрет, что для ранних математиков это было вовсе не очевидно. Однако то, что последним данный факт был неизвестен, не противоречит тому, что он соответствует действительности для математиков далекого прошлого в той же степени, что и для математиков наших дней. Рассмотрим положение, по которому две прочерченные на плоскости прямые линии, которые пересекаются третьей таким образом, что сумма внутренних углов с одной стороны представляет собой величину меньшую, нежели сумма двух прямых углов, — встретятся друг с другом с указанной стороны в некоторой отстоящей от них на конечную длину точке, если будут продолжены достаточно далеко. Ранний математик, возможно, был более склонен к тому, чтобы согласиться с этим без каких-либо оговорок; хотя на деле мы не наблюдаем такой тенденции у Евклида. Но каково бы ни было действительное положение дел, математик раннего времени склонен был приложить усилия к *выяснению истины этого постулата* никак не более, нежели его современный коллега, и даже прямо наоборот. На деле он путем дедукции выводил следствия из ни на чем не основанных предположений, независимо от того, осознавал он, что именно это ему как математику и должно делать, или нет. Математика, следовательно, для него в той же степени, что и для нас, действительно была наиболее абстрактной из наук, отрезанной от какого бы то ни было исследования экзистенциальной истины. Стало

быть, склонность пытаться в первую голову решить именно наиболее абстрактные проблемы – не потому, что они *распознавались* как таковые, но потому, что они таковы *суть*, – привела к тому, что математика стала самым ранним полем научного исследования.

54. Известно, что одни народы тяготеют более к арифметике, другие – к геометрии. Но и в том и в другом случае правильный метод рассуждения, несомненно, в каждом случае достигался еще до того, как проходило много столетий реальных исследований. Поначалу рассуждение выглядело крайне нелепо, и единое доказательство (case) безо всякой на то необходимости разделялось на несколько частей. Но все же рассуждающий под воздействием различного рода обстоятельств был вынужден признать необходимость использования схемы (diagram); и так скоро, как только он начинал это делать, он начинал применять правильный метод. Ибо математическое рассуждение состоит в конструировании схемы, соответствующей общей природы предсказанию (precept); наблюдении определенных отношений между частями этой схемы, какового наблюдения в неявном виде требует искомое предсказание, и каковое должно показать, что данные отношения справедливы для всех схем, подобных искомой; и в формулировании последнего заключения в общих терминах. Всякое имеющее силу необходимости рассуждение, таким образом, на деле схематично.<sup>18</sup> Последнее, как бы то ни было, есть факт далеко не очевидный. Внимание ранних исследователей ничто не привлекало к необходимости использования схем для подобного рода рассуждения. Обнаружив, что посредством внутренних медитаций они могут дедуцировать истинное положение, к примеру, относительно высоты бесконечно длинной опоры, они естественным образом заключали, что тот же самый метод может быть применен в позитивных исследованиях.

Так ранний успех в математике привел к использованию некорректных методов в позитивных науках, и в особенности в метафизике.

---

<sup>18</sup> [См. 66, 240, 369 в данном томе, а также CP, vol. 4, bk. II.]

### §5. Наука как руководящий принцип поведения

55. Мы убедились, что успех в математике с необходимостью ведет к убеждениям, не имеющим основания в реальных способностях человека выявлять истинное положение дел посредством внутренней медитации без опоры на опыт. Как эта внутренняя уверенность, так и абсолютная убежденность в правильности основанных на ней выводов ведут к смешиванию априорного обоснования и <действия> совести. Ибо совесть также отказывается соотносить свои *dicta* с данными эксперимента и проводит абсолютное дуалистическое различие между должным (right) и неправомерным (wrong). Одним из результатов этого различия является то, что человек предпринимает попытки рационализировать проблемы чистоты и целостности (integrity), которые, в конечном счете, приводят к упадку морали и тем самым неблагоприятно сказываются на развитии науки. Далее, что с нашей точки зрения и того хуже, человек начинает рассматривать научное знание в качестве руководящего принципа поведения, т. е. уже не как чистую науку, но как инструмент для достижения практической цели. В результате всякое вероятностное обоснование (probable reasoning) становится чем-то презируемым. Если некоторую пропозицию нужно привести в соответствие с действием, она, в таком случае, должна быть принята (embraced) или стать предметом убеждения без каких-либо ограничений. Здесь не остается места для сомнения, которое только и может что парализовать действие. Однако научный дух требует от человека быть во всякое время готовым к тому, чтобы полностью освободиться от всего наличного багажа убеждений, которых он придерживался, в тот момент, когда опыт вступает с ними в противоречие. Стремление к постижению нового воспрещает ему быть безоглядно уверенным в том, что ему уже известно. Кроме того, позитивная наука может иметь основания только в опыте, а опыт никогда не способен дать результат, в котором не может быть никаких сомнений и который был бы точен, необходим или обладал всеобщей значимостью. Вместе с тем [so]веть соотносится с самой собой (concerns itself) как раз посредством всеобщего и необходимого, т. е. посред-



ством Закона. Следовательно, реальный характер науки разрушается так скоро, как только становится приложением к поведению, и с особенной силой это проявляет себя в том, что останавливается всякий прогресс в индуктивных науках.

### §6. Этика и фиктивное рассуждение

56. Эффект смещения спекулятивного исследования с проблемами поведения дает в результате своего рода воображаемое рассуждение (*make-believe reasoning*), которое обманывает само себя в отношении своего реального характера. Совесть имеет свое реальное основание в подсознании; она располагается в той части души, которая вряд ли сильно отличается от одного индивидуума к другому. Это своего рода обобществленное сознание (*community-consciousness*) или публичный дух, не абсолютно один и тот же у различных граждан, и все же ни в коем случае не обретающий в каждом из них независимый характер. Совесть создана опытом подобно тому, как создано опытом всякое знание, и она претерпевает изменения с течением опыта и под его воздействием, но с секулярной<sup>19</sup> медлительностью.

57. Когда человек начинает доискиваться рационального обоснования своего поведения, первым эффектом является то, что он вручает себя собственным страстям, что приводит к самой ужасной деморализации, особенно в том, что касается сексуальных материй. Так, в греческом обществе это привело к распространению педерастии и к тому, что публичные женщины занимали более высокое положение, чем те, что были ограничены рамками семейной жизни. Тем не менее, в конечном счете, подсознательная часть души, обладая большей силой, возвращает себе прежнее преобладание и настаивает на исправлении положения дел. Люди продолжают говорить себе, что управляют собственным поведением посредством разума, но со временем они научаются смотреть в будущее и видят, к каким заключениям приведет данный метод до того, как приходит согласие им руководствоваться. Говоря короче, уже не рассуждение определяет, ка-

---

<sup>19</sup> [Об этом значении *secular* см. 176.]

ков должен быть вывод, но собственно вывод определяет, каково должно быть рассуждение. Это пример фиктивного рассуждения (sham reasoning). Итак, поскольку нравственность подразумевает самоконтроль, люди узнают, что им не следует без остатка отдаваться на милость какого бы то ни было метода без принятия к рассмотрению того, к каким заключениям он их приведет в результате. Однако это в корне противоположно той открытости души, которая востребована в науке. Для успешного продвижения науки те, кто на ее стороне, должны поспешить отдать себя на милость имеющего основание в опыте исследования прежде того, как будет получено какое бы то ни было знание о его результатах. И в этом не должно быть никаких ограничений.

58. В результате <действия> указанной фикции (shamming) человек начинает смотреть на рассуждение как на нечто, главным образом выполняющее декоративную функцию, или, самое большее, как вторичное подспорье в делах не слишком большого значения – взгляд на вещи, не то чтобы вовсе несправедливый, если дело идет исключительно о вопросах поведения. Человек, поэтому, требует, чтобы рассуждение было прямым и не требовало усилий. Если, в особых случаях, сложного рассуждения не избежать, он для этого нанимает специалиста. Результатом такого положения дел, конечно, служит быстрый износ и ослабевание интеллектуальных сил, очень заметное от одного поколения к следующему. Именно это и происходит теперь среди нас, на наших глазах, и, если вспомнить историю Константинополя, так и будет продолжаться до тех пор, пока нашу расу не постигнет презренный конец.

### *§7. Метод авторитета*

59. Когда общество разделено на группы, в одно время воюющие между собой, в другое – вступающие в союз, а в третье – подчиняющиеся одна другой, человек теряет всякое понятие об истине и разуме. Заметив, что некто один утверждает то, что другой отрицает, человек – если он как-то заинтересован [в утверждаемом] – примет соответствующую сторону и в дальнейшем будет прилагать все свои силы к тому, чтобы заставить

своих противников замолчать. Истина для него есть то, за что он борется.

60. Следующий шаг, которого следует ожидать в развитии логического мышления, не прерываемого случайными событиями, будет состоять в осознании того, что определить убеждения остальной части сообщества должен главный авторитет. Настолько, насколько согласованы мораль и религия, этот план прекрасно справляется с поставленной задачей производства единообразия. Но дабы все получилось, желательно, чтобы имел место другой, менее влиятельный авторитет, который будет отстаивать, не абсолютно, но все же в опоре на коллективное знание (*collective learning*), положения, которые наука время от времени выводит за рамки обоснованного сомнения и которые должны послужить на пользу исследованиям знающих ученых. Ценность такой услуги для развития науки огромна, хотя она и сопровождается очень серьезными неудобствами, вызванными лишением несанкционированных авторитетом исследований той значимости, которая на деле должна быть им придана. История науки полна примерами подобного рода.

### *§8. Наука и непрерывность*

61. Одно из наиболее пагубных последствий влияния на науку морали и религии состоит в том, что дистинкции, на проведении которых настаивают основанные на них рассуждения, и которым приписывается фундаментальный характер, суть дистинкции дуалистические, и что они склонны игнорировать все дистинкции не дуалистического свойства. В особенности это касается понятия непрерывности (*continuity*). Религия различает святых и грешников. Она не склонна принимать какой-либо третий исход. С точки зрения морали мотивация бывает хорошей или дурной. Мнение о том, что через пропасть между ними перекинут мост, и большинство мотиваций располагаются где-то посередине, в корне противоречит учению, предлагаемому любой из этических систем, которые когда-либо имели место в сердцах и умах людей.

62. Нет никакой необходимости подробно углубляться в чтение какой-либо философского сочинения, автором которого яв-

ляется человек, получивший теологическое образование, чтобы увидеть, как бесполезны такие умы в попытках исследовать непрерывность. Не было бы большим преувеличением сказать, что понятие непрерывности есть ведущее понятие науки. Сложность этого понятия столь велика, что это наделяет непреходящей важностью всякое проявление непрерывности. Она является необходимой составляющей всякого имеющего фундаментальный и точный характер физического закона, – по крайней мере в той области физического знания, которая нам известна. Очень немногие законы химии, не вовлекающие непрерывность, по большей части можно счесть истинными даже в самом грубом приближении. Представляется не столь уж невероятным, что если бы были известны подлинные (*veritable*) законы, то они непременно вовлекали бы непрерывность.<sup>20</sup>

### *§9. Аналитический метод*

63. Первые проблемы, которые дают о себе знать исследователю природы, слишком сложны и трудны, чтобы получить какое-либо быстрое решение, даже если существует возможность сделать относительно них некоторое удовлетворяющее условиям и вполне надежное заключение. Поэтому, что должно быть сделано в первую голову, и что делается в действительности, так это замена указанных проблем на более простые и абстрактные, которые дают хорошую перспективу для отыскания возможного решения. Тогда в достаточной степени определенные решения этих последних проблем непременно прольют более или менее яркий свет на проблемы, имеющие более конкретный характер, которые в таком образом более определенном отношении приобретают и больший интерес.

64. Этот метод исследования называется Аналитическим Методом. Именно ему современная физика обязана всеми своими триумфами. Он с большим успехом находил прежде и находит теперь свое применение также и в науках о душе. (Так, этот метод применяли классические политические экономисты, и в

---

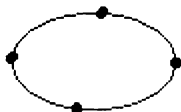
<sup>20</sup> [См. *CP* vol. 6, bk. I.]

особенности Рикардо.)<sup>21</sup> Данный метод осуждался всей армией гегельянцев, полагавших, что его следует заменить «Историческим Методом», который подходит к сложным проблемам во всей их сложности, но который не может похвастаться каким-либо заметными успехами.

### §10. Типы рассуждения<sup>22</sup>

65. В науке имеет место три фундаментально различных типа рассуждения: Дедукция (названная Аристотелем *συναγωγή*, или *αναγωγή*); Индукция (*ἐπαγωγή* Платона и Аристотеля); и Ретродукция (*ἀπαγωγή* Аристотеля, которая была неправильно понята из-за того, что текст был испорчен, и как таковая переводится обычно термином *абдукция*).<sup>23</sup> Кроме этих трех есть еще Аналогия (*παράδειγμα* Аристотеля), сочетающая характеры Индукции и Ретродукции.

66. Дедукция есть модус такого рассуждения, которое опрашивает (*examines*) положение вещей, утверждаемое в посылках; придает этому положению вещей форму схемы; отмечает в частях этой схемы отношения, в неявном виде упомянутые в посылках; упорядочивает себя посредством производимых в уме экспериментов над схемой, в которой эти отношения всегда будут обретаться, или, по крайней мере, обретались бы в некоторой пропорции к общему числу случаев; и заключает об их необходимости или возможной истинности. Например, пусть посылкой будет то, что на линии, которая не имеет окончания и не разветвляется, имеет место четыре отмеченные точки. Тогда, посредством схемы



мы можем прийти к заключению, что существует две пары точек, такие, что проведя тем или иным образом линию от одной

<sup>21</sup> [Ср. *CP* 4.115.]

<sup>22</sup> [Ср. *CP* vol. 2, bk. III.]

<sup>23</sup> [Пирс называет этот тип абдукцией, а иногда гипотезой.]

до другой точки любой из пар, одна точка другой пары будет пересечена нечетное количество раз, а другая точка – четное количество раз (или 0 раз). Это пример *дедукции*.

67. *Индукция* есть модус такого рассуждения, которое принимает (adopts) заключение как приблизительное, поскольку оно получается при помощи метода вывода, который при некоторых общих условиях в конечном счете должен привести к истине. К примеру, в порт входит корабль с грузом кофе на борту. Я вхожу на борт и беру образец кофе. Возможно, я беру не более сотни зерен, но беру их из середины, сверху и со дна мешков в каждой части трюма. Путем *индукции* я прихожу к выводу, что груз в целом имеет приблизительно то же качество (value), что и те сто зерен, что я выбрал. Все, на что способна индукция – это подтвердить значимость (value) соотношения.

68. *Ретродукция* представляет собой предварительное (provisional) принятие гипотезы ввиду того, что любой из ее возможных консеквентов может быть экспериментальным путем верифицирован. Поэтому от настойчивого применения того же самого метода можно ожидать обнаружения его несоответствия фактам, если таковое несоответствие имеет место в действительности. К примеру, все <известные> химические эксперименты не смогли разложить водород, литий, бериллий, бор, углерод, азот, кислород, фтор, натрий, ... золото, ртуть, таллий, свинец, висмут, торий и уран. Мы предварительно предполагаем, что эти элементы предельно просты, ибо если нет, то похожий эксперимент обнаружит их составную природу, буде таковая вообще поддается обнаружению. Это я называю *ретродукцией*.

69. *Аналогия* представляет собой вывод следующего характера. Для не слишком больших размеров собрания некоторых объектов будет истинным, что, если таковые в различных отношениях соответствуют друг другу, то они могут соответствовать один другому и в некотором другом отношении. К примеру, Земля и Марс имеют друг с другом большое количество соответствий, поэтому кажется вполне вероятным, что они могут быть похожи в том отношении, что и та и другая планета имеет все условия для существования на ней жизни.

70. Научные методы рассуждения исследовались множеством способов, результаты каких-либо исследований расходились в имеющих важное значение частностях. Последователи Лапласа рассматривают предмет с точки зрения теории вероятностей. После поправок, внесенных Булем<sup>24</sup> и другими<sup>25</sup> данный метод в основе своей достигает результатов, описанных выше. Вьюэлл<sup>26</sup> описал рассуждение, как оно представляется человеку, хорошо ориентирующемуся в нескольких областях науки, <т. е.> совмещающая осведомленность подлинного исследователя и полное знание истории науки. Эти результаты, как следует ожидать, имеют высокую значимость, хотя Вьюэлл и опустил некоторые важные положения и дистинкции. Джон Стюарт Милль сделал попытку объяснения научного рассуждения, взяв на вооружение номиналистическую метафизику своего отца. Искусственная ясность этого типа метафизики сделала его логику крайне популярной в среде тех, кто мыслит, но мыслит неглубоко, кто не-что знает о науке, но более извне, нежели изнутри, и кто по той или иной причине довольствуется простейшими теориями, даже если им не удастся покрыть собой факты.

71. Милль отрицает, что в процедуре Кеплера присутствовало какое бы то ни было логическое обоснование. Он говорит, что она представляет собой просто описание фактов.<sup>27</sup> Он, кажется, представляет себе дело так, будто у Кеплера имелись данные обо всех положениях Марса в космосе, полученные им из наблюдений Тихо [Браге]; и что все им сделанное сводится к тому, чтобы произвести обобщение и дать общее выражение для этих положений. Даже будь это всем, что он сделал, его процедура все равно имела бы форму вывода. Если бы Милль был хотя бы приблизительно практически знаком с астрономией, что достигается постоянным рассмотрением движения двойных звезд, — он бы в этом убедился. Но, отозвавшись таким образом о труде Кеплера, он выдал полное собственное невежество в указанном

---

<sup>24</sup> [*Laws of Thought*, shs. 16-21.]

<sup>25</sup> [Включая Пирса. См. фрагмент 1 в *CP* vol. 3.]

<sup>26</sup> [*The Philosophy of the Inductive Sciences*, 1840.]

<sup>27</sup> [*Ibid.*, bk. III, ch. 2, §3.]

отношении. Милль определенно никогда не читал *De Motu [Motibus] Stellae Martis*, ведь чтение этой книги – не такое простое занятие. Ее нелегко читать потому, что она от начала до конца требует самого отчаянного напряжения всех способностей к логическому рассуждению.

72. В этой книге Кеплер сводит воедино большое количество наблюдений за видимыми положениями Марса в разное время. Он знал, что в общем и целом теория Птолемея вполне согласуется с обнаруженными им явлениями, хотя с тем, чтобы привести указанные факты в полное соответствие с данной теорией, у него возникли некоторые трудности. Более того, он был уверен, что следует принять и гипотезу Коперника. Эта гипотеза, как понимал ее в основных моментах сам Коперник, является модификацией теории Птолемея, приписывающей всем телам Солнечной системы один общий вид движения, что было необходимо для того, чтобы не принимать в расчет среднее движение солнца. На первый взгляд, таким образом, казалось, что это вообще не должно повлиять на обнаруженные явления. Если бы Милль назвал работу, проведенную Коперником, простым описанием, он не был бы *настолько далек* от истины, насколько он оказался далек в случае с Кеплером. Кеплер же понимал вопрос не вполне так, как Коперник. Вследствие того, что солнце находится столь близко от центра системы и обладает огромными размерами (даже Кеплер знал, что его диаметр должен быть по меньшей мере в пятнадцать раз больше земного), Кеплер, взглянув на вопрос с точки зрения динамики, предположил, что солнце должно иметь какое-то отношение к причине,двигающей планеты по их орбитам. Эта ретродукция, при всей ее неопределенности, явилась результатом громадной интеллектуальной работы и имела наиболее важное значение по своим последствиям из всего, что было сделано Кеплером. Итак, Кеплер отметил, что линии апсид орбиты Марса и орбиты Земли не параллельны; и далее, гениально используя разнообразные наблюдения, сделал вывод, что они, вероятно, пересекаются в той точке, где находится солнце. Отсюда само собой напрашивается предположение, что общее описание движения планет было бы проще, если бы солнце учитывалось в нем именно как фик-



сированная точка, а не как-либо иначе. Из этого был сделан вывод, что надлежащим временем, в котором следует наблюдать за Марсом, чтобы определить его орбиту, является то, в которое он появляется как раз напротив солнца — истинного солнца, — а не когда он находится напротив *среднего* солнца, как считалось ранее. Развивая эту идею, Кеплер получил развернутую теорию Марса, которая совершенно точно соответствовала значениям долготы при всех противостояниях, общим числом тринадцать, наблюдавшихся Тихо <Brahe> и им самим. К сожалению, однако, она никак не соответствовала показателям широты (latitudes) и полностью противоречила наблюдениям за Марсом в тот момент, когда он находился на значительном расстоянии от точки противостояния.

73. На каждой стадии его долгого исследования у Кеплера появляется теория, которая истинна в некотором приближении, ибо приблизительно (т. е. в пределах 8' погрешности, что ниже, чем погрешность любого наблюдения, кроме таковых Тихо Браге) соответствует (satisfies) наблюдениям. Каждый раз, после самой тщательной и взвешенной рефлексии, он продолжает вносить в теорию изменения таким образом, чтобы придать ей как можно более рациональный и более соответствующий наблюдаемым фактам вид. Так, обнаружив, что центр орбиты делит эксцентриситет пополам, он находит в этом указание на ложность теории экванта (equant) и заменяет данный искусственный прием принципом равномерного описания областей. Далее, обнаружение того, что, находясь под углом в девяносто градусов по отношению к апсиде, планета движется быстрее, чем должна бы, он ставит вопрос о том, происходит ли это благодаря ошибке в законе областей (the law of areas), или же благодаря сжатию орбиты. Кеплер гениально доказывает, что имеет место как раз второе.

74. Таким образом, он ни разу ни изменяет свою теорию по прихоти, но всегда руководствуясь только здравым и рациональным мотивом, склоняющим в пользу именно той конкретной модификации, которую он предпринимает в конечном итоге. Поэтому всегда, когда он, наконец, находит тот тип модификации теории, которая, обладая наибольшей простотой и основательностью, точно соответствует наблюдению, эта модификация

покоится на полностью ином логическом фундаменте, нежели тот, что имелся бы у теории, которая была выбрана наугад, или еще неизвестно как, и относительно которой также выяснилось, что она соответствует наблюдению. Кеплер обнаруживает острое логическое чутье в детализации всего того процесса, посредством которого он в результате пришел к вычислению параметров истинной орбиты. Это величайший пример ретродуктивного рассуждения из всех, что были выполнены до сего времени.

### *§11. Изучение бесполезного*

75. [...] Политические экономисты старой школы отдавали должное всепобеждающему принципу индивидуальной жадности (individual greed). Ведь они считали его единственным из всех делающим человечество жизнеспособным, хотя они и совершали – поскольку этот принцип, для того, чтобы сохранять свою действенность, требует лицемерия и обмана, – как своего рода подачку грубому Церберу, противоречивую уступку добродетели. Однако легко заметить, что единственной наукой, для которой данный принцип мог бы быть сколько-нибудь приемлем, была бы та, которая сулит скорую выгоду, с явным предпочтением той, которую при этом можно было бы еще и держать в секрете; к примеру, современные науки о красителях и парфюмерии. Открытия Кеплера проложили дорогу для исследований Ньютона, а благодаря Ньютону стала возможной современная физика с ее паровым двигателем, электричеством и всеми другими значительными успехами, которых достигла современная наука. Но открытие Кеплера было бы невозможно без учения о конических сечениях. Современники Кеплера – такие проницательные умы как Декарт и Паскаль – оставили изучение геометрии (в которую по их мнению входило и то, что мы теперь называем дифференциальным исчислением, – постольку, поскольку о его существовании в то время вообще можно говорить), ибо считали эту науку чем-то В ВЫСШЕЙ СТЕПЕНИ БЕСПОЛЕЗНЫМ. В этом определении на карту было поставлено будущее человечества. Ибо если бы к тому времени не была уже в достаточной степени разработана геометрия конических

сечений, и если бы мнение указанных исследователей о том, что следует прежде всего развивать науки, имеющие очевидную практическую пользу [стало преобладающим], девятнадцатый век не имел бы ни одного из тех свойств, которые отличают его от *ancient régime*.

76. Истинная наука определенно состоит именно в исследовании бесполезных вещей. Ибо вещи полезные могут быть изучены и без помощи ученых. Загружать эти редкие умы подобной работой, это все равно, что запускать паровую машину посредством сжигания алмазов.

77. Университет Парижа в свое время предпринял совершенно лишние пользы исследования наиболее эффективным способом из всех возможных, обучая столько людей, сколько было нужно для того, чтобы с большой долей вероятности вовлечь в подобные исследования возможно большее количество умов, которые могли быть полезны в их продвижении. В то же время он снабжал всем необходимым не только тех, кто имел действительный успех, но даже тех, чьи способности не оказывались столь уж высоки. С другой стороны, подобно всем университетам, он установил официальные стандарты истинности и с неодобрением взирал на тех, кто подвергал их сомнению. Немецкие университеты также в течение целого поколения оказывали весьма холодный прием всякому, кто не превозносил их выдохшееся гегельянство, пока оно не стало распространять вокруг себя такое злование, от которого щемило ноздри у всех, кто обладал здравым смыслом. Впоследствии официальная мода изменилась, и сегодня к гегельянцу в Германии относятся с такой же глупой надменностью, с какой взирали до этого на противника гегельянства. Конечно, так называемые «университеты», целью каковых является не разрешение великих проблем, а всего лишь научение молодых людей избранного круга тому, как получать больше барышей, нежели их соседи, которые не в такой чести, — с точки зрения науки не идут ни в какое сравнение со средневековыми и немецкими университетами; хотя они и оказывают такое же влияние, гибельное в степени не меньшей, нежели эти последние.

78. Небольшие академии континентальной Европы относительно свободны от подобных серьезнейших ошибок крупных

университетов. Их дефект состоит в том, что в то время, как они косвенным образом многое делают для своих немногочисленных членов, они не оказывают сколько-нибудь значительной поддержки более молодому поколению, кроме того разве, что придают общий тон респектабельности чистой науке.

79. Более крупные организации оказывают гораздо менее значительную поддержку отдельным исследователям, но оказывают ее гораздо быстрее. Они определенно, но ограниченно полезны, когда специализированы. Таков, к примеру, Союз немецких химиков. Однако представляется сомнительным, что Королевское Общество может быть настолько же полезным, как французская *Académie des Sciences*.

### §12. *Il lume naturale*

80. Подвергая проверке рассуждения тех физиков, которые дали развитию современной науки первый толчок, с тех пор обеспечивающий ей здоровое существование, нас поражает огромное, хотя и не решающее значение, которое эти физики придавали суждениям предписывающего (instructive) характера. Галилей в наиболее решающих моментах своего рассуждения апеллирует к *Il lume naturale*. Кеплер, Джильберт и Харви, не говоря уже о Копернике, существенным образом опираются на внутреннюю силу (inward power), которой самой по себе, конечно же, недостаточно для достижения истины, но которая все же является существенным фактором, направляющим эти умы к истине.

81. Несомненно, что единственная надежда на то, что ретродуктивное обоснование когда-нибудь достигнет истины, состоит в том, что может иметь место некоторая естественная склонность к согласованности между идеями, возникающими в человеческом сознании и теми, что подразумеваются в законах природы.

### §13. *Обобщение и абстракция*

82. Наиболее важной операцией сознания является операция обобщения (generalization). Существуют чрезвычайно трудные проблемы теоретической логики, связанные с обобщением.

Однако эти затруднения вполне можно обойти. Если мы посмотрим на работы ранних математиков с целью сравнить их с более поздними, посвященными той же проблеме, поразительным оказывается то, что человек испытывал особые трудности при первых попытках постижения общих понятий, которые после быстрого знакомства с ними становятся чем-то само собой разумеющимся. Тот факт, что египтянин должен был обладать способностью сложения одной пятой и одной пятой, но при этом не довольствовался тем, чтобы называть сумму двумя пятыми, но считал ее как одну треть плюс одну пятнадцатую – как если бы он не был способен постичь сумму дробей до тех пор, пока их знаменатели не станут различны, – представляется извращенной глупостью. Тот факт, что десятичные дроби осваивались так медленно, кажется удивительным. Ведь даже когда они, наконец, вошли в обращение, точка в десятичной дроби записывалась не иначе, как если бы отношение единиц к десяткам представляло собой нечто совершенно особенное, в то время как логически требовалась просто некоторая метка, прикрепляемая к месту, занимаемому единицами, так что вместо 3.14159 писали  $\overline{3}14159$ . Тот факт, что Декарт полагал необходимым прорабатывать проблемы аналитической геометрии четырежды, т.е. в соответствии с каждым из квадрантов между осями координат, в которых могла иметь место определяемая точка, – поистине поразителен. Ранним математикам не удалось разглядеть во всех этих случаях, что та характерная черта, которую они привычным образом включали в свои теоремы, никак не относилась к делу и с тем же успехом могла быть опущена без какого-либо ущерба для убедительности любого из шагов доказательства.

83. Другой операцией, тесно связанной с обобщением, является абстракция. Использование ее, возможно, даже более характерно для математического обоснования, нежели обобщение. Она состоит в охвате нечто, постигаемого как  $\epsilon\lambda\omicron\varsigma\ \pi\tau\epsilon\rho\epsilon\upsilon\varsigma$  – значение, которое не вполне устоялось, но через которое различимо нечто другое, – и обращении его в  $\epsilon\lambda\omicron\varsigma\ \alpha\lambda\tau\epsilon\rho\epsilon\upsilon\varsigma$ , т.е. значение, на которое мы опираемся как на принципиальный субъект дискурса. Таким образом, математик рассматривает некую операцию как то, над чем, в свою очередь также производится операция.

Он понимает собрание мест (collection of places), занимаемых движущейся частицей, как своего рода место, которое в некоторый момент времени может занимать нить, каковая в свою очередь может двигаться; и совокупность всех ее мест, рассмотренных как возможно занимаемых в некоторый момент времени – как поверхность, и т. д.

84. О тесной связи, которая существует между обобщением и непрерывностью, будет еще сказано ниже.<sup>28</sup>

### *§14. Оценка точности*

85. Для каждого научного исследования на любом из его этапов существует соответствующий стандарт достоверности и точности, – такой, больше которой не требуется, а меньше является недостаточным. Это положение – раздел учения об Экономике Исследования. Когда Фёникс<sup>29</sup> работал над своим знаменитым описанием путешествия из Сан-Франциско до Миссии Долорес, искомое расстояние представляло собой сумму двух частей, определение одной из которых основывалось на догадках водителя, а другая была определена очень и очень приблизительно. Поскольку одна часть общего пути была точно неизвестна, не было никакого смысла тратить большие средства на точное определение другой. Ибо существует определенное отношение между значимостью повышенной достоверности предмета знания и ценой достижения этой достоверности, благодаря которому мы способны определить, стоит ли нам тратить свои способности, энергию, время и деньги на то или иное исследование.

86. Если полученный результат будет использован только в качестве подтверждения результата независимого исследования, он может сохранить большую значимость даже в том случае, когда его вероятность не очень велика. Но если он используется в сочетании с другими результатами, из увеличения его вероятности до степени, которая намного превосходит степени вероятности этих последних, не может быть извлечена очень большая

---

<sup>28</sup> [См. vol.VI, bk.I, ch.7]

<sup>29</sup> [*Phoenixiana*, «Official Report».]

польза. Конечно, знание, которое будет использовано в заранее определенных целях, может требовать для себя большей точности, нежели знание другого рода. Так, стоит того определить местоположение тысячи звезд с крайней точностью, оставляя определение положения остальных сотен тысяч в грубом приближении, а другие просто нанести на готовые фотографии. Но там, где высокая степень точности и вероятности недостижима, нет причин отказываться принять то знание, которого мы достичь в состоянии. Из-за того что мы не можем достичь большой точности сведений о жизни и учении Пифагора, нам не следует отказываться от предмета как от нечего, о чем нам совершенно ничего не известно, как настаивает на том д-р Целлер (Zeller).<sup>30</sup>

### *§15. Наука и экстраординарные феномены<sup>31</sup>*

87. Благодаря природе своей процедуры наука ограничена исследованием обычного порядка природы. Я не имею в виду, что для нее недоступно изучение индивидуальных объектов, таких как земля. Но все ее объяснения по поводу подобных объектов должны быть ограничены предположением, что таковые являются частью обычного порядка природы, так что мы имеем возможность получить некоторый статистический результат.

88. Мы можем обнаружить, что такое-то и такое-то число телят по отношению к их общему количеству имеет пять ног. Но мы никогда не сможем с какой-либо долей вероятности заключить, что данное соотношение равно нулю, и даже если бы мы знали, что число людей, у которых золотое бедро, равно нулю, это не стало бы аргументом против того, что золотое бедро было у Пифагора. Ибо нечто может быть истинно относительно одного человека или любой группы людей, и все же может при этом случиться в конечном счете в ограниченном числе случаев, выбранных из бесконечного ряда событий. Теперь, конеч-

<sup>30</sup> [Der Philosophie der Griechen, S. 279.]

<sup>31</sup> <См. также: Пирс Ч. Юм о чудесах и законах природы. // Логические основания теории знаков. СПб., 2000. С. 224-277; Peirce Ch.S. Selected Writings (Values in a Universe of Chance). New York.: Dover Publications, Inc. 1958, P. 275-321.>

ное число, поделенное на бесконечность, дает в точности ноль. О том, что у Пифагора было золотое бедро, свидетельствует история. Об этом говорил Аристотель, величайший авторитет из всех, которые только возможны, Порфирий, а также Ямвлих вслед за Никомахом, Геродот, Плутарх, Диоген Лаэртский, Элиан, Аполлоний и др.<sup>32</sup> Это гораздо более сильное свидетельство, нежели то, что мы имеем о воскресении Христа. Следует ли нам ввиду этого принять как часть науки истории тот факт, что у Пифагора было золотое бедро?

89. Поступить таким образом значило бы сделать ретродуктивный вывод. Ретродуктивное умозаключение имеет своим обоснованием только *объяснение* наблюдаемого факта. Объяснение представляет собой силлогизм, большая посылка или правило которого есть известный закон, правило природы, или же какая-то другая общего характера истина. Меньшая посылка или <частный> случай есть гипотеза или ретродуктивное умозаключение; и умозаключение или результат представляет собой наблюдаемый (или установленный каким-либо иным образом) факт. Такое объяснение в нашем случае будет выглядеть следующим образом:

Всякий факт касательно Пифагора (если только он не держится в секрете или лишен значения) непременно стал бы предметом сообщения его античных биографов.

То, что у Пифагора было золотое бедро, было <известно как> факт, который не держался в секрете и не был лишен значения.

∴ Если бы у Пифагора было золотое бедро, об этом было бы сообщено всеми его античными биографами.

90. Но данный силлогизм был бы сразу же опровергнут на том основании, что он предполагает у нас наличие статистического знания о такого рода фактах, которые противоречат обычному порядку природы. Если бы в качестве ответа мы опира-

---

<sup>32</sup> [Пирс по всей видимости основывается на «Истории греческой философии» Зеллера (*A History of Greek philosophy*), vol. I, p.328, n.4. Ссылки Зеллера не всегда точны, и цитируемые источники не всегда вполне самостоятельны. Принадлежавшая Пирсу аннотированная копия этой книги в настоящее время, благодаря щедрости его жены, является собственностью библиотеки гарвардского колледжа.]



лись на то, что относительно сообщения об указанном факте не имеет значения, обладал он естественным характером или нет, я отвечаю, что, допуская это, мы никак не приближаемся к цели. Такое допущение лишь указывает на отсутствие в данном отношении различия между естественными и сверхъестественными фактами, из какового отсутствия единственным правомерным выводом будет то, что никакая подобного рода пропозиция не может служить предметом знания даже в отношении к естественным фактам. Мы, несомненно, имеем дело именно с таким случаем. Мы не можем утверждать, что всякий достойный внимания факт о Пифагоре непременно должен был быть сообщен; мы только можем сказать, что о всяком феномене было бы сказано нечто в соответствии с тем, как этот феномен представлялся людям, находящимся на примитивной ступени развития цивилизации. Никто не может предположить, что к золотому бедру в то время отношение было таким же, как у современного испытателя к золотому слитку. Возможно, оно обладало определенной гибкостью, и поэтому его золотая наружность была именно чем-то внешним. Однажды мы сможем узнать нечто новое о древних персах, жителях Хорезма или браминах, что, быть может, придаст истории с Пифагором вполне определенное значение. В настоящее же время она всего лишь иллюстрирует невозможность для науки делать какое-либо утверждение о факте, выпадающем из порядка природы. Пифагор, несомненно, был замечательной личностью. У нас нет никакого права утверждать, что божественные силы не наделили его физическим знаком, столь же экстраординарным, сколь и его личность. Наука может отрицать чудеса не более, чем утверждать реальность какого-либо из них.

91. Но хотя наука и не в состоянии вывести какой-либо частный случай нарушения обычного порядка природы, очень может быть, что ей все же следует отыскать свидетельство в пользу того, что подобные нарушения происходят с такой частотой и настолько обычны, что данный факт сам по себе является частью обычного порядка природы. По этой причине совершенно справедливым было бы отметить, что науке следует изучать, к примеру, свидетельства исполнения молитвенных просьб и т. п.,

т. е. чего-то открытого для экспериментального исследования. И до тех пор, пока такое исследование не будет проведено, никто не в состоянии высказать какое-либо определенное мнение или предубежденность по поводу результата.

### *§16. Обоснование из примеров*

92. По-видимому, многие полагают, что положение вещей, утверждаемое в посылках при индукции, делает положение вещей, утверждаемое в заключении, вероятным. Тот факт, что эссе Маколея (Macaulay) о Бэконе в те дни, когда оно было написано, пользовалось успехом, показывает, как мало осознавали всю абсурдность этой позиции. Даже Джон Стюарт Милль придерживается того мнения, что единообразие природы приводит к тому, что одно положение вещей следует из другого. Он не принимает в расчет то обстоятельство, что если это верно, то следование должно иметь характер необходимости, в то время как на деле никакая сколько-нибудь определенная вероятность не может быть приписана указанному положению дел без абсурда в следствиях. Он также не учитывает тот факт, что посредством индуктивного рассуждения можно с необходимостью прийти не к единообразию, но лишь к многообразию. Наблюдая за игрой в кости, я замечаю, что около половины бросков дают нечетное число, а половина – четное, и что эти результаты следуют один за другим безо всякой последовательности. Я прихожу к заключению, что около половины всех бросков кости дают нечетный результат, и что четное и нечетное число выпадают без соблюдения какой бы то ни было последовательности. Как может некий закон единообразия подтверждать истинность такой индукции? Милль никогда не излагал в отчетливой форме, в каком смысле он употреблял выражение «единообразие природы», когда упоминал о нем как об основании для индукции. В некоторых отрывках он совершенно отчетливо имеет в виду любое обособленное единообразие, посредством которого данный характер скорее всего принадлежит целому некоторого вида, рода, семьи или класса, если он принадлежит какому-либо члену указанной группы. В этом смысле, как и в любом другом из тех,

что не были предусмотрены Миллем, знание о единообразии, несомненно, укрепляет индуктивное умозаключение, но в основном не приходится сомневаться также и в том, что такое знание не имеет для индукции решающего значения. В других местах Милль утверждает, что не знание о единообразии, но собственно само единообразие поддерживает индукцию, и более того, что это не обособленное, но общее единообразие в природе. Милль несомненно обладал тонким и сильным умом, но ум его не был математически точен, и именно эта его особенность вынуждает меня кое-что объяснить. Милль не понимал, что общее единообразие не может быть определено так, чтобы, с одной стороны, не являться очевидно ложным, или, с другой — не оказывать никакой поддержки индукции, или же и то и другое. По его словам оно означает, что при сходных обстоятельствах происходят подобные друг другу события. Но это положение не совсем ясно. Имеет ли он в виду, что объекты, подобные друг другу во всех отношениях, кроме одного, подобны и в этом последнем? Однако очевидно, что никакие два различных реальных объекта не будут подобны во всех отношениях, кроме одного. Хочет ли он сказать, что объекты, в *достаточной степени* подобные один другому в других отношениях, подобны в любом данном отношении? Но это, в свою очередь, значило бы другими словами сказать, что никакие два различных объекта не подобны друг другу во всех отношениях, кроме одного. Данное положение с очевидностью истинно, но не оказывает никакого влияния на индукцию, при которой мы имеем дело с объектами, каковые, как нам хорошо известно, как и все существующее, подобны друг другу в бесконечном и отличаются в столь же бесконечном количестве отношений.<sup>33</sup>

93. Дело в том, что индукция представляет собой рассуждение из примера, взятого наугад из некоторой совокупности примеров. Пример есть результат *случайного* выбора при том условии, что он производится при помощи такого приспособления, искусственного или физиологического, что в конечном счете

---

<sup>33</sup> [Взгляды Милля на индукцию более детально рассмотрены в *CP* vol. 2, bk.III, ch.9.]

любой индивидуальный объект этой совокупности будет предметом выбора настолько же часто, насколько и любой другой. Поэтому суждение о статистической композиции некоторой совокупности из примера есть суждение посредством метода, который в среднем приближении окажется правильным в конечном счете, и, посредством рассуждения на основании теории случайностей, будет правильным в некотором приближении чаще, нежели будет далек от истины.

94. То, что данное положение обосновывает индукцию, является бесспорной математической пропозицией. Часто на это выдвигается возражение, что выбор примера не может быть в таком случае назван случайным. Но идея подобного возражения далека от очевидных фактов. Тридцать бросков кости конституируют приблизительно случайный (an approximately random) пример всех возможных бросков этой кости, и то, что случайность должна быть приблизительно; это все, что требуется.

95. Данный отчет о вариантах рационального объяснения индукции отличается от других тем, что в качестве своих следствий имеет два правила индуктивного вывода, которые очень часто нарушаются, хотя подчас выдвигаются как настойчивые требования. Первое из них состоит в том, что пример должен быть результатом случайного выбора. На этом я теперь не буду останавливаться подробно. Суть другого правила в том, что характер, ради подтверждения пропорциональной частоты которого [производится выбор], не должен определяться характером выбранного частного примера. Например, нам не следует отбирать образец выдающихся людей, и, изучая их и приходя затем к выводу, что они обладают определенными характерами, заключать, что все выдающиеся люди будут обладать указанными характерами. Для начала мы должны решить, ради обнаружения какого характера мы предполагаем исследовать образец, и приступать к исследованию только после того, как решение принято. Ведь мы должны взять за основание, что всякий образец будет обладать особенностями и будет непохож на среднее значение совокупности всех примеров в бесконечном количестве отношений. В то же время, он будет приблизительно похож на среднее значение общей совокупности в подавляющем большинстве отношений.

96. Дабы проиллюстрировать необходимый характер этого правила, я возьму случайный пример выдающихся людей. Это будет в достаточной степени случайный выбор, ибо составлен из первых имен со страниц 100, 300, 500, 700 и 900 «Большого биографического каталога» Филлипса (*Phillips's Great Index of Biography [Biographical Reference]*, Second edition, 1881). Имена следующие:

	Род.	Ум.
Фрэнсис Баринг	1740	1810, 12 сент.
Виконт де Кустин	1760	1794, 3 янв.
Гиппострат	(годы жизни неизвестны)	
Маркиз д'О	1535	1594, 24 окт.
Теокрен	1480	1536, 18 окт.

Теперь я мог бы, в нарушение вышеозначенного правила предесигнации, вывести следующие индукции:

1. Три четверти этих людей родились в год, дата которого оканчивается на ноль. Отсюда, дата рождения приблизительно трех четвертей всех выдающихся людей, возможно, выглядит именно так. На деле, однако, лишь один из десяти.

2. Три выдающихся человека из четырех умирают осенью. На деле — только один из четырех.

3. Все выдающиеся люди умирают в тот день месяца, число, выражающее дату которого делится на три. На деле — только один из трех.

4. Все выдающиеся люди умирают в года, даты которых, если их удвоить и прибавить к полученному результату единицу, дают число, совпадающее с цифрой, обозначающей десятки в самой дате. На деле — только один из десяти.

5. Все знаменитые люди, жившие в любой год, дата которого оканчивается на 44, умерли в возрасте, который, если из него вычесть четыре, делится на одиннадцать. Все остальные умирают в возрасте, который, если к нему прибавить десять, делится на одиннадцать.

97. Это правило удостоверяется в требовании физиков, в соответствии с которым теория должна формировать предсказания, которые должны быть верифицированы до того, как с ней

может быть приведен в соответствие какая-либо частный случай. Медики, также заслуживающие особого упоминания по той причине, что они со времен Галена обладают собственной логической традицией, следуют этому правилу в их возражениях против обоснования *«post hoc, ergo propter hoc»*. ...

### *§17. Метод остаточного феномена*

98. Так называемый «метод остаточного феномена» настолько прост, что вряд ли даже заслуживает особого упоминания. В любой из ранних периодов развития науки, когда наблюдения некоторого данного феномена малочисленны и те, что имеются, грубы, появляется закон, которого, когда количество производимых наблюдений увеличивается, и они приобретают большую точность, – как обнаруживается, придерживаются не вполне точно. Отступления от этого закона сами, как выясняется, следуют закону, истинность которого не может быть ясно показана. Но в еще более поздний период обнаруживается, что указанный закон опять вступает в свои права, и что имеет место еще большее количество отступлений от него, каковые отступления опять же подчиняются некоторому закону. Все эти последовательно сменяющие один другого законы могут быть реальными, а могут представлять собой простые эмпирические формулы. ...

### *§18. Наблюдение*

99. Я уже отмечал, что общая дефиниция науки, выражающая обладающее реальной значимостью понятие ее как живого исторического единства, должна рассматривать ее в качестве сферы деятельности особой категории людей, т. е. людей науки. То же замечание может быть распространено на дефиниции различных ветвей науки; <оно имеет в виду людей>, которые вовлечены в исследование какой-либо данной отрасли науки. Эти люди понимают друг друга, живут в одном и том же мире, в то время как те, кто занят исследованиями в другой области, для них являются чужаками.

100. Более близкое рассмотрение показывает, что особенность модусов мышления, свойственных ученым специальной области науки, состоит в том, что их опыт организует особый регион. Это происходит потому, что люди данной категории обучены и оснащены для производства особого рода наблюдений. Человек, который посвящает все свое время химическим экспериментам, живет в том регионе природы, который отличается от такового других. То же и даже в гораздо большей степени истинно для категории ученых, пользующихся микроскопом.

101. Все сказанное сводится к тому, что науки должны быть классифицированы в соответствии с теми особыми средствами наблюдения, которые они используют.

102. Подобно тому, все значимые вехи в истории науки следует поместить там, где были впервые введены в обращение новые инструменты или другие средства наблюдения. Астрономия до и после <появления> телескопа. Астрономия до и после изобретения фотографии. Химия до и после применения точных аналитических весов.

### §19. Эволюция

103. Эволюционная теория проливает яркий свет на историю вообще, и на историю науки в особенности. Это касается как публичной истории, так и отчета об историческом развитии в рамках индивидуального интеллекта. Настолько же яркий свет на теорию эволюции в общем проливает эволюция истории, в особенности таковая науки – как публичная, так и частная.

104. Известны основные теории эволюции органических видов числом три. Первая – теория Дарвина, в соответствии с которой целый интервал от элементарной молекулы до Человека пересекается последовательными, чисто случайными и неощутимыми изменениями *в воспроизведении* (reproduction). В целом эти изменения следуют определенному курсу просто потому, что определенное количество изменений в некоторых направлениях приводит к полному исчезновению вида в результате последовательного ослабления его репродуктивной способности. Вторая – теория Ламарка, в соответствии с которой целый интервал пере-

секается последовательностью мгновенных изменений. Но изменения эти затрагивают не воспроизведение, которое в данном случае не имеет никакого отношения к делу, за исключением того, что сохраняет пластичность средних индивидуумов в период их созревания. Изменения не носят случайный характер, но всецело являются результатом прилагаемых индивидуумами усилий. Третья – теория кризисной (cataclysmal) эволюции, в соответствии с которой имеющие место изменения не незначительны и не случайны, но при этом имеют место главным образом при воспроизведении. В соответствии с этой точкой зрения время от времени происходят внезапные изменения окружающей среды. Эти изменения приводят к тому, что некоторые органы теряют прежнее значение, вследствие чего делаются попытки использования их в новых условиях. Это в особенности касается мутаций в воспроизведении и изменений в таком направлении, которое лучше адаптирует эти органы к новому способу их действия.

105. Несмотря на учения Вейсмана (Weismann) в целом кажется весьма вероятным, что все три перечисленные модуса эволюции так или иначе действительны. Вероятно также, что последний из трех эффективен в наибольшей степени. Указанные три модуса органической эволюции также имеют параллели в других областях эволюционного процесса.

106. Рассмотрим к примеру, эволюцию стандартов мер и весов. Чтобы дать определение слову «фунт» для *Словаря Века* (*Century Dictionary*)<sup>34</sup> я составил список, в который вошло около четырехсот видов фунтов различной меры, которые использовались в самых разных частях Европы – несомненно крайне неполный список, ибо он был строго ограничен определенными провинциями, о которых я был в состоянии собрать хоть какую-то информацию. Всякий отдельный фунт или мерный стержень время от времени копировался; через какое-то время старые экземпляры переставали существовать. Мера каждой копии все-

<sup>34</sup> [См. 209. Пирс писал о дефинициях понятий механики, математики, астрономии, астрологии, системы мер и весов, логики, метафизики, а также всех тех, что связаны с деятельностью университетов, и многих понятий психологии для *Словаря Века* издания 1889г.]



гда неощутимо больше или столь же неощутимо меньше, чем ее непосредственный прототип. Если указанные вариации не могут постепенным суммированием произвести стандарт намного меньший без того, чтобы уничтожить первый стандарт как неподходящий к новым условиям, в то время как никакое подобное уничтожение не последует за увеличением стандарта, средний показатель стандартов будет медленно расти в соответствии с эволюционной концепцией Дарвина. Если бы у обладателей разных фунтов была расположенность использовать их таким образом, чтобы они постепенно становились все легче, но не настолько, чтобы это было сколько-нибудь заметно, а потом бы эти облегченные фунты копировались, и копии опять теряли в весе, то имело бы место постепенное умаление веса фунта в соответствии с эволюционной концепцией Ламарка. Однако вряд ли может быть так, что какой-либо, или оба эти модуса играли бы значительную роль в действительной эволюции системы мер и весов. Человеческие сообщества, на всем протяжении времени, в течение которого обстоятельства их жизнедеятельности существенным образом не меняются, остаются крайне консервативными. Теперь ничто, в отсутствие деспотического давления со стороны современного правительства, подкрепленного силами современной полиции, не может повлечь изменения в системе мер и весов. Но время от времени изменения происходят, когда изменяются старые и появляются новые торговые маршруты. Бизнес должен приспособливаться к новым условиям, и под воздействием их влияния мы обнаруживаем, что все те распространенные в сообществах привычки, пригодность которых произошедшие изменения поставили под вопрос, приобретают пластичность. Тогда в качестве компромисса между желанием придерживаться прежних традиций и желанием угодить новым влияниям может появиться новый фунт или новый ярд.

107. В эволюции науки дарвинистская модель, могла бы, к примеру, найти свое выражение в том факте, что всякий раз, когда некоторое суждение вновь напоминает о себе сознанию – скажем, суждение по поводу такого тонкого вопроса как браки духовенства – может иметь место незначительное случайное изменение этого суждения; измененное суждение может повлечь

соответствующее изменение убеждения-привычки, так что следующее напоминание подвергнется влиянию этого случайного изменения, хотя оно в той или иной степени и разойдется с ним благодаря новому случайному изменению. Если, как бы то ни было, посредством подобного суммирования изменений мы пришли бы к мнению, непригодность которого очевидна, оно либо было бы резко изменено, либо обнаружило бы ассоциативную слабость, ввиду которой оказалось бы совершенно неспособно напомнить о себе вновь. Результатом в конечном счете послужило бы то, что убеждение сдвинулось бы с таких непригодных позиций. Возможно, что влияния подобного рода могут оказывать воздействие на переживания, обладающие инстинктивной природой, однако это невозможно в контролируемой и точной науке. Но другого рода дарвинистская эволюция действительно имеет место. Мы вовлекаемся в изучение феноменов, о которых поначалу не в состоянии дать сколько-нибудь удовлетворительный отчет. Время от времени на ум приходят различные пробные объяснения, и каждый такой случай изменен некоторым упущением, добавлением или изменением точки зрения, каждое из которых происходит фактически случайным образом. В конце концов одно из них затрагивает такой аспект, что мы приходим к необходимости отказаться от него как от невозможного. И вся энергия, которая ушла на обдумывание этой исчерпавшей себя мысли, распределяется между другими объяснениями, пока в конце концов одно из них не приобретает в нашем сознании достаточный вес.

108. Эволюция по Ламарку могла бы, например, объяснить бесконечные изменения нашего мнения в попытке сделать так, чтобы это мнение репрезентировало известные факты, в то время как собиралось бы все большее и большее количество наблюдений. Так все время происходит в отношении, к примеру, нашей оценки <степени> опасности туберкулеза. И все же в конечном счете этот тип не играет заметной роли в эволюции науки. Периодические издания, посвященные физике, скажем, например, [*Annalen der Physik*] и *Beiblätter* Поггендорфа (Poggendorf), публикуют каждый месяц большое количество новых исследований. Каждое из них представляет собой опреде-

ленный вклад в науку. Оно репрезентирует добротную, цельную, хорошо продуманную работу, состоящую из наблюдений и вывода. Но с точки зрения изменения в том, что уже известно, средний эффект обычного исследования можно счесть практически незаметным. Тем не менее, поскольку эти изменения неслучайны, но по большей части суть движения на пути к истине – если бы они могли быть правильно поняты, все из них являлись бы таковыми – нет никаких сомнений в том, что от десятилетия к десятилетию, даже в отсутствие каких-либо удивительных открытий или эпохальных исследований, наука довольно заметным образом продвинулась бы вперед. Мы убеждаемся в том, что это истинно для тех областей физики, в которых долгое время не совершается никаких решительных прорывов. Так случилось, например, с классификацией химических элементов в период времени от Берцелия (Berzelius) до Менделеева, как показывает история Венабля (Venable).<sup>35</sup> Это эволюция лamarкианского типа.

109. Но это не тот путь, которым в целом следует научный прогресс. Он продвигается скачками, и движущий момент каждого такого скачка осуществляется за счет либо некоего нового ресурса наблюдения, либо ввиду вновь открытого способа обоснования (reasoning) наблюдений. Такой вновь открытый способ обоснования мог бы, вероятно, быть рассмотрен в качестве нового средства наблюдения, поскольку он привлекает внимание к отношениям между фактами, которые до этого оставались незамеченными.

В качестве иллюстрации приведу открытия, сделанные Пастером,<sup>36</sup> который впервые применил в химических опытах микроскоп. Он различил лево- и правосторонние кристаллы винного камня. Означенные два типа кристаллов обладают в точности одинаковыми свойствами, за исключением того, что касается направления вращения плоскости поляризации и их химических отношений к другим «оптически активным» телам. Поскольку этот метод выбора индивидуальных кристаллов не давал бы-

---

<sup>35</sup> [The Development of the Periodic Law, Easton, Pa., 1896.]

<sup>36</sup> [См. Oeuvres de Pasteur, vol.1, p.83, Paris, 1922.]

стрых результатов, Пастер стал подыскивать иные средства. Тот же эффект, как обнаружилось, имели подходящего типа ферменты. Микроскоп показал, что причиной тому являются живые организмы, к изучению которых и приступил Пастер. В то время в мире медицины царствовало положение Клода Бернара (Claude Bernard), в соответствии с которым болезнь представляет собой не единство, но всего лишь сумму симптомов.<sup>37</sup> Указанное положение было чистой метафизикой, которая лишь создавала препоны на пути исследования в данном направлении. Вместе с тем, это было поколение, придававшее большую значимость метафизике номиналистического типа. Пастер начал с филлоксеры. Он обнаружил, что она оказывает влияние на «оптическую активность сахара». Это послужило указанием на фермент, а следовательно, на единство. Он начал распространять свое учение на другие болезни. Медики, находившиеся под влиянием метафизики Клода Бернара, выдвинули против него всевозможные софистические возражения. Но метод культур и прививок доказал справедливость сделанного предположения, и вот мы видим, как новые идеи соединились с новыми методами наблюдения, явив прекрасный пример обычного рода процессов научной эволюции, движимой вовсе не неощутимыми изменениями.

## §20. *Некоторые a priori dicta*

110. Последние пятьдесят лет преподали нам урок недопустимости несерьезного отношения к фактам и доверия к принципам и методам, которые не основаны логически на фактах и служат лишь для того, чтобы не принимать во внимание значимость свидетельства (*testimony*).

111. Таково, к примеру, было положение Клода Бернара, в соответствии с которым болезнь не есть целостное единство и которое представляет собой чисто метафизическую доктрину. Наблюдения фактов научили нас, что болезнь во многих, если не в большинстве случаев представляет собой единство в той же

---

<sup>37</sup> [*Leçons de Pathologie expérimentale*, 2<sup>me</sup> leçon, Paris, 1872.]

степени, что и человеческая семья, состоящая из отца, матери и детей.

112. Таково было *dictum* прежней психологии, отождествлявшей душу с эго, заявлявшей об абсолютной простоте души и утверждавшей, что ее способности (*faculties*) суть простые имена для логических дистинкций видов человеческой активности. Все это не более чем незрелые фантазии. Наблюдение фактов теперь научило нас тому, что эго есть просто волна души, незначительная и искусственная черта; что душа может заключать в себе несколько личностей и представляет собой, равно как и сам мозг, сложную совокупность. Наблюдение фактов научило нас тому, что способности, хотя и не определяемые в точности и не абсолютно зафиксированные, тем не менее столь же реальны, сколь реальны конволюции коры головного мозга.

113. Таковы были *dicta*, посредством которых внутренний критицизм исторических документов был возведен на такую высоту, что часто сводился к отрицанию всех свидетельств, которые когда-либо имелись в нашем распоряжении, и замене их мечтаниями, выуженными из сознания критика. Археологические исследования показали, что древним свидетельствам следует доверять в главном, с небольшим допущением изменений в значениях слов. Когда нам сообщают, что у Пифагора было золотое бедро, мы не должны забывать, что для древних золото не означало химический элемент с атомным весом 197.5 и тяжестью 19.3, плавящийся при 1045°C и формирующий соляной раствор, состоящий из типов  $AuX$  и  $AuX_3$ . Это <слово> означало нечто, обладающее металлическим блеском, более теплого цвета, нежели *electrum* <янтарь>, и более холодного, чем медь. Так открытия, сделанные д-ром Шлиманом, стали первой наградой, которую получил действительно «высший критицизм» («higher criticism»). И с тех пор он завоевал себе еще много других.

114. Таково было *dictum* Лапласа о том, что камни не падают с неба.

115. Таковы были *dicta*, в соответствии с которыми все обладающее сверхъестественной природой, что связано с психологическими состояниями, примером коих может служить гипнотический транс, считалось просто обманом. В настоящее время,

поскольку в пользу существования телепатии ничего не может быть сказано вполне определенно, все ученые обязаны, руководствуясь наблюдаемыми фактами, принять, что таковая представляет собой по крайней мере серьезную проблему, требующую почтительного к себе отношения.

### §21. Недостаточность научного знания

116. Люди, которые знают о науке главным образом по ее результатам, т. е. никоим образом не знакомы с ней как с живым исследованием, склонны принимать определение, в соответствие с которым в настоящее время универсум уже получил описание во всех своих основных чертах. Они склонны полагать, что теперь лишь изредка фабрика науки там и сям обнаруживает в знании об устройстве универсума отдельные прорехи.

117. Но на деле, несмотря на все те открытия, которые были сделаны со времен Ньютона, его высказывание о том, что мы суть всего лишь маленькие дети, подбирающие красивую гальку на берегу, в то время как весь простирающийся перед нами океан остается неисследованным, — истинно в той же степени, что и раньше; и оно не теряет своей значимости даже ввиду того, что мы теперь сгребая эту гальку при помощи паровых машин и увозим ее, погрузив в товарные вагоны. Бесконечно малое *ratio* может быть бесконечно перемножено, и все же оставаться бесконечно малым.

118. Все из сделанного наукой, что обладает значимостью в первую голову — это, прежде всего, изучение тех отношений между объектами, о существовании которых так или иначе при ее посредстве стало известно, и познавая которые мы получили первое представление о двух инстинктах: инстинкте *поддержания жизни* (the instinct of *feeding*), который дал нам элементарное знание механических сил, пространства и т. д., и инстинкте *воспроизводства* (the instinct of *breeding*), который принес с собой элементарное знание о психических мотивациях, времени и т. д. Все остальные отношения между предметами, касательно которых, как следует предположить, наши познания также в достаточной степени широки, для нас остаются лишь объек-

тами таких ложных наук как судебная астрология, хиромантия, учение о сигнатурах, учение о соответствиях, магия и остальные в том же роде.

119. Во-вторых, даже в рамках тех самых ограничений, которые образуют область действия науки, она носит искусственный и фрагментарный характер. Знания о строении материи и электричестве недостаточны. <Закон о> сохранении энергии, как впервые обозначил эту проблему Гельмгольц, не вполне ясен; обладает ли он универсальной истинностью в каком-либо смысле, остается трудным вопросом. Чтобы придать ему силу, Гельмгольц упорно отрицал непрерывность (*insisted on discontinuities*) – самая спорная из теорий с любой возможной точки зрения. Сознание изучено настолько же мало, насколько и материя. Загадкой является также и отношения между ними. Силы, знанием о которых мы обладаем, могут быть лишь малой частью всех тех, что имеют место. Мы невежественны в отношении малых и больших частиц, отдаленных времен и медленных процессов. Мы в равной степени невежественны относительно неуловимо скоротечных явлений, о которых тем не менее нам известно, что они имеют место. Наша наука посредственна и зауядна. И незначительность ее продвижения по сравнению со всем разнообразием универсума не может быть преувеличена.

## *§22. Недостоверность результатов науки*

120. Было бы большой ошибкой полагать, что сознание действующего ученого наполнено положениями, которые, если они не доказаны так, что доказательство выдерживает самую строгую проверку, то по крайней мере обладают высокой степенью вероятности. Напротив, он выдвигает гипотезы, которые на первый взгляд совершенно невероятны (*incredible*), и до поры сохраняет самое серьезное к ним отношение. Почему он это делает? Просто потому, что любая научная пропозиция такова, что может быть опровергнута и отброшена в любой момент. Гипотеза есть нечто, выглядящее так, как если бы оно могло бы быть истинным и было бы таковым; нечто, которое может быть ве-

рифицировано или отмечено в результате осуществления попытки приведения ее в соответствие с фактами. Наилучшая из гипотез – в том смысле, что она наиболее удобна для исследователя – есть такая, которая в том случае, если обнаружится ее ложность, может быть легко отброшена. Таковая способность гипотезы намного перевешивает заслугу ее мнимого правдоподобия. Ибо что такое, в конечном счете, есть *правдоподобная* гипотеза (*likely*<sup>38</sup> hypothesis)? Это такая гипотеза, которая случайным образом согласуется с нашими предвзятыми (*preconceived*) идеями. Но идеи эти могут быть ложны. Содержащиеся в них ошибки представляют собой то, задача обнаружения чего как раз и стоит перед ученым в первую голову. Если гипотеза может ясным образом, быстро и легко обнаружить свою несостоятельность, так что это освободит место для главного сражения, это огромное достижение.

121. Ретродукция опирается на надежду, что имеет место достаточное родство между сознанием обосновывающего и природой, которое делает догадку не вполне безнадёжной при том условии, что любая догадка вообще выверяется путем сравнения ее с результатами наблюдения. Истинно, что согласие не показывает правомерность догадки, однако, если таковая неправомерна, то в конечном счете это должно быть выяснено. Усилие, поэтому, должно быть направлено на то, чтобы предоставить каждой гипотезе, которая в практическом смысле представляет собой не более чем открытый вопрос, шансы, равные с другими настолько, насколько это возможно.

### §23. Экономика исследования

122. Д-р Эрнст Мах, являющийся обладателем одного из лучших недостатков среди тех, которые вообще может иметь философ, т. е. именно привычкой загонять свою лошадь на смерть, наглядным образом демонстрирует этот недостаток в своем

---

<sup>38</sup> <Здесь Пирс лексически обыгрывает значение слова, подразумевающего кроме вероятности нечто еще и подобие этого нечто собственному знаку (см. различные определения иконического знака в CP vol. 2)>.



принципе Экономии в науке.<sup>39</sup> Но вообще учение об Экономике Исследования конечно же вовсе не лишено значимости. Один или два из его принципов нам будет чрезвычайно легко продемонстрировать. Ценность знания для целей науки с одной стороны абсолютна. Она, так сказать, не измеряется деньгами; в определенном смысле это действительно так. Но знание, подводящее к другому знанию, обладает большей ценностью, если учесть трудности, которые оно преодолевает, имея в виду затраты, необходимые для обретения этого другого знания. Имея некоторый запас энергии, времени, средств и т. д., т. е. годных для науки расходных статей, мы поставлены перед вопросом в том, сколько может быть потрачено на каждое исследование, и *для нас* ценность этого исследования измеряется количеством денег, которые можно будет не без выгоды потратить. Поэтому, даже знание чисто научного характера, в *относительном* смысле, имеет денежную стоимость.

Эта стоимость возрастает с пополнением и увеличением точности информации, но ясно, что возрастание происходит все медленнее и медленнее по мере того, как знание становится более полным и точным. Стоимость информации также возрастает с увеличением ее полноты и точности, и возрастает все быстрее и быстрее по мере того, как информация приобретает более полный и точный характер. Поэтому дело *может* обстоять таким образом, что затраты на получение *любой* информации относительно данного предмета себя не окупают. Так или иначе, в любом случае *должно* быть истинным, что затраты (в каком угодно данном состоянии науки) не стоят того, чтобы стремиться продвинуть исследование за ту грань, за которой уже невозможно определенно говорить о его полноте и точности.

123. Если мы проводим множество исследований, в которых мы заинтересованы, мы должны начинать с наименее выгодного и продолжать его до тех пор, пока оно не станет не более чем равным образом невыгодно, нежели самое начало другого. Затем, соблюдая установленное равновесие, следует про-

<sup>39</sup> [См., напр. лекцию «Экономическая природа исследования в физике» (*Economical Nature of Physical Inquiry*), *Popular Scientific Lectures* (1895).]

должать оба исследования до тех пор, пока каждое из них не станет не более невыгодным, нежели третье, и т. д.

124. Если два или более типа информации состоят в таком отношении, что информация одного типа может заменить такую другого таким образом, что обладание первой уменьшает в цене другую, это обесценит исследование каждой в отдельности, но увеличит эффективность исследования обоих.

125. Если два или более типа информации полезны только как взаимодополняющие, т. е. только когда они собраны вместе, это приведет к возрастанию интенсивности исследования до определенного момента, начиная с которого польза от хоть сколько-нибудь полезного типа исследования будет небольшой или же ее не будет вовсе.

### Глава 3

#### Заметки о философии науки

##### *§1. Лабораторная и семинарская философии<sup>40</sup>*

126. ... Тот тип философии, который меня интересует и должен, я думаю, вызывать интерес у каждого, представляет философию, использующую наиболее рациональные методы из всех, которые она только способна изобрести, дабы обнаружить то немногое, что может быть открыто об универсуме сознания и материи исходя из тех наблюдений, кои способен произвести всякий человек во всякое время бодрствующей жизни. Она не будет занимать себя материями, которые наилучшим образом подходят для исследования учеными, сведущими в специальных науках, как, например, психология. Так, всем известно, что существуют четыре ясно различимых качества ощущения вкуса: <качества> сладкого, кислого, соленого и горького. Могут быть и другие, не так легко различимые без специального исследования; так или иначе, ощущения вкуса в связи с запахами и ароматами, требующими сложного экспериментального исследования, изучены в достаточной мере. Все эти четыре качества вкуса занимают свое особое место и ничего не проясняют относительно проблем, каковые, по причине их крайне всеобщего характера, будут естественным образом исследованы категорией ученых совершенно другого склада, нежели тот, который принуждает человека к исследованию малопонятных (recondite) фактов.

127. Если задаться вопросом о том, что именно представляет особый интерес в исследовании очевидных феноменов, то на него существует два возможных ответа. Первый из них кажется мне наиболее убедительным, но и силу другого также никто не может отрицать. Первый ответ состоит в том, что настрой, с которым, как мне кажется, следует приступать к занятиям фи-

---

<sup>40</sup> [Из «Введения, излагающего точку зрения, с которой Философия представляется автору предметом интереса для человека здравого смысла» (Notebook, «Sketch of Some Proposed Chapters on the Sect of Philosophy Called Pragmatism», 1905)].

лософией, должен совпадать с тем, что сопутствует исследованию любой другой из областей науки, а именно, он состоит в радости самопознания и приобщении других к Божественному величию. Всякий человек будет переживать эту радость наиболее сильно в той особой области науки, которой наилучшим образом соответствуют его способности. Не будет грехом не чувствовать призвания к философии в том смысле, в каком я определяю философию. На деле, в той или иной мере, почти всякий человек склонен находить интерес к философским проблемам, особенно в тот период жизни, когда он с особенной силой жаждет интеллектуальной борьбы.

128. Истинно, что в настоящее время философия пребывает в прискорбно незрелом состоянии, что в ней еще очень мало прочных оснований, в то время как большинство философов претендуют на обладание знаниями обо всем, что только может быть познано – претензия, неизменно вызывающая неприятие у всякого, кто обладает прочными знаниями в какой-либо реальной науке. Все, что нам необходимо сделать, это освободиться от любого подобного рода порочного отношения к делу, и мы сразу же ощутим наслаждение преимуществами обладания почти нетронутой почвой, требующей вспашки, реальной научной работы, которая непременно принесет необыкновенный урожай, и то <будет> урожай самой прочной истины, наделенной исключительной ценностью в любом смысле.

129. Эти соображения подводят нас ко второму основанию изучения лабораторной философии (как определенной в противоположность философии семинарской). Оно состоит в том, что специальным наукам приходится принимать на веру определенное количество наиболее важных положений по той причине, что они не предоставляют средств для того, чтобы подвергнуть их проверке. Коротко говоря, эти положения всегда опираются на метафизику. К примеру, физики Кельвин, Максвелл и другие полагали, как известно, что тело не может действовать там, где его нет, под «там, где его нет» имея в виду место, не являющееся центром пересечения действующих сил данного тела. С другой стороны, как мы обнаруживаем, они полагают, что законы механики (включая сюда и принципы метрической

геометрии) выполняются также и для мельчайших корпускул. Однако, выводить из законов о малых телах, как будут действовать состоящие из малых большие тела – это одно, и совсем другое – выводить из феноменов, представляемых большими телами, как будут действовать единичные тела, в миллиарды раз меньшие. Это все равно, что выводить из того факта, что в любой данной стране один человек из многих покончит жизнь самоубийством, тот факт, что всякий индивидуум однажды в подобных обстоятельствах также предпримет попытку самоубийства. Науки о душе, и в особенности психология, даже в большей степени поставлены перед необходимостью предполагать общие принципы, которые не могут быть ни доказаны, ни опровергнуты обычными методами их работы. Один только философ имеет все необходимое для проверки таких «аксиом» и определения степени, до которой можно быть уверенными в них без особого ущерба. Найдите ученого, который полагает, что может обойтись без какой бы то ни было метафизики – я ни в коем случае не имею в виду вообще всякого, кто относится с презрением к обычным рассуждениям метафизиков – и вы найдете того, чье учение совершенно испорчено наполняющей его метафизикой самой грубой и некритической. Мы должны философствовать, – сказал великий естественник Аристотель<sup>11</sup> – хотя бы для того, чтобы избежать философствования. У каждого из нас есть и должна быть метафизика, которая оказывает огромное влияние на нашу жизнь. Гораздо лучше, стало быть, если мы критически рассмотрим эту метафизику и не дадим ей бесконтрольной свободы. Человек может сказать: «С меня достаточно и здравого смысла». Что касается меня, то в данном случае я соглашусь с ним в главном. Мне следует объяснить, почему я не склонен находить какую-либо *прямую* выгоду в пересмотре здравого смысла – имея в виду под здравым смыслом те идеи и убеждения, которые различные обстоятельства жизни навязывают человеку абсолютно. Поэтому позже мы предпримем подробное рассмотрение данного вопроса.<sup>12</sup> Я к примеру,

---

<sup>11</sup> [Метафизика, кн. I, 982b-3a.]

<sup>12</sup> [См. CP vol. 5, bk. II, ch. 7; bk. 3, ch. 2-3.]

согласен: лучше признать, что некоторые вещи красного цвета, а некоторые другие голубого, вопреки тому, что, как говорят оптики, это всего лишь результат того, что некоторые вещи резонируют с более короткими волнами эфира, а некоторые – с более длинными. Но трудность в том, чтобы определить, что действительно является авторитетным решением здравого смысла, а что нет, и что есть просто *obiter dictum* <сказанное мимоходом – лат.>. Коротко говоря, нам никуда не деться от критической проверки «первых принципов».

## §2. Аксиомы<sup>43</sup>

130. Наука, которая, как считается, вслед за логикой проливает яркий свет на философию, это математика. То, что именно математики Фалес, Пифагор и Платон создали метафизику, и что метафизика всегда была подражанием (has always been the are of) математики – исторический факт. Ввиду того, что положения геометрии доказательно следовали из нескольких постулатов, человек решил, что то же должно быть истинным и для философии. Но позже математики пришли к общему соглашению в том, что истинность аксиом геометрии (как их неправильно называют) ни в коем случае не носит очевидный характер. Евклид, если рассмотреть вопрос внимательней, никогда не считал, что они очевидны. Он не причислял их к κοινὰ ἔννοιαι или к тем вещам, которые всем известны,<sup>44</sup> но помещал среди αἰτημάτων, постулатов, или того, что автор должен просить у вас принять, ибо не способен их доказать. Так или иначе, теперь все согласится с тем, что нет никаких причин считать сумму трех углов треугольника в точности равной  $180^\circ$ . В общем и целом теперь принято за очевидность, что отступление от  $180^\circ$  (если таковое имеет место) будет тем значительней, чем больше треу-

<sup>43</sup> [Фрагмент без пагинации, около 1893.]

<sup>44</sup> Кроме положения (proposition), что две линии не могут образовать (enclose) пространство, хотя об этом упоминается только в одной из трех лучших рукописей. Но Евклид как раз имел в виду, что две прямые линии могут иметь только одну точку пересечения, что действительно очевидно.

гольник, и в том случае, когда треугольник в своем основании равен диаметру земной орбиты, а противоположной основанию вершиной имеет самую далекую звезду, сумма вряд ли может отличаться, в соответствие с наблюдениями, более чем на  $0.1''$ . Возможно, что расхождение даже меньше того. Так или иначе, существует бесконечное число различных возможных значений (values), из которых в точности  $180^\circ$  составляет только одна, ввиду чего вероятность того, что значимость в точности равна  $180^\circ$  равна  $1$  к  $\infty$  или  $0$  к  $1$ . Иными словами, в настоящее время представляется невозможным полагать постулаты геометрии в точности истинными. Вопрос сводится к проблеме очевидности, и поскольку абсолютная точность [находится] вне пределов прямого (direct) наблюдения, она никогда не может быть вероятна благодаря очевидности, которая представляет собой <род> косвенного наблюдения.

131. Постулаты геометрии, таким образом, должны быть причислены к тому множеству вещей, истинность которых приближительна. Может стать, пройдут еще тысячи лет, прежде чем человек выяснит, больше или меньше  $180$  сумма трех углов в треугольнике, но выбор ограничен собственно двумя вариантами.

132. Что же о таком положении вещей говорит метафизика, которая всегда устраивалась по образцу математики? Если математические аксиомы дискредитированы, остаются ли неоспоримыми аксиомы метафизики? Полагаю, что нет. Имеет место одна пропозиция, в настоящее время признаваемая достоверной (certain), хотя она и отрицалась в течение всей античности; а именно, что всякое событие точно определено общими законами, вероятность которых очевидно никогда не может быть доказана посредством наблюдения, и которые, если они приняты, должны поэтому полагаться как самоочевидные. Это метафизический постулат, близкий к постулатам геометрии. Его судьба решена окончательно. Если геометрические аксиомы упразднены, для будущего он более не обладает никакой пользой. Когда бы мы ни предпринимали попытку верифицировать тот или иной закон физики, мы наталкиваемся на расхождения между фактами наблюдения и теорией, каковые расхождения мы справедливо считаем ошибками, допущенными при наблюдении. Одна-

ко, как выясняется, нет никаких причин отрицать, что имеют место подобные первым, хотя несомненно и гораздо меньшие разногласия между законом и реальными фактами. Как говорит Лукреций,<sup>45</sup> атомы отклоняются от путей, которыми ограничивают их законы механики. Я не предпринимаю здесь исследование относительно того, существуют или нет какие-либо положительные свидетельства в пользу того, что дело обстоит именно таким образом. Настоящим я лишь хочу сказать, что эта произвольность (*arbitrariness*) есть понятие, появившееся в математике и имеющее место в логике, и его следует рассматривать как материал, который возможно использовать при конструировании философской теории, если мы обнаружим, что оно соответствует конкретным фактам. Мы наблюдаем, что феномены очень близки к тому, чтобы соответствовать общим законам, но у нас нет ни малейшего основания предполагать, что это соответствие указанным законам абсолютно.

### §3. Раздел философии, основанный на наблюдениях<sup>46</sup>

133. Всякая наука имеет математическую часть, раздел исследования, который находится в ведении математика. Мы говорим: «Здесь, математик, подразумевай такое-то и такое-то положение вещей. Да не усомнишься никогда (*never you mind*) в том, так это в реальности или нет; но не премини сказать нам, полагая это само собой, каковы будут последствия». Так возникают математическая психология, математическая стилометрия (*stylometry*), математическая экономика, математическая физика, математическая химия, математическая метеорология, ма-

---

<sup>45</sup> [De Rerum Natura, bk.II, 1.216 и далее.]

<sup>46</sup> [Из статьи «Идея законов природы, распространенной среди современников Давида Юма, а также среди передовых ученых современности» (*The Idea of a Law of Nature among of David Hume and among Advanced Thinkers of the Present Day*), около 1894.] <См. также Пирс Ч. Юм о чудесах и законах природы. // Логические основания теории знаков. СПб., 2000. С. 224-277; Peirce Ch. Selected Writings (Values in a Universe of Chance). NY.: Dover Publications, Inc. 1958. P. 275-321.>



тематическая биология, математическая геология, математическая астрономия и т. д., и т. д., и т. п. Но ни один из указанных математических разделов не конституирует настолько значительную часть относительно целой науки, к которой он прикреплен как математическая философия – на том очевидном основании, что часть философии, основанная на наблюдении, чрезвычайно проста по сравнению, например, с таковой анатомии, биографии или любой другой специальной науки.

134. Как бы то ни было, полагать, что часть философии, основанная на наблюдении, лишена сложности по той причине, что лишена какой-то особой трудоемкости, – было бы ужасной ошибкой, которую ученый часто совершает и которая подрывает всякую возможность успеха в проводимом им исследовании. Напротив, чрезвычайно трудно удерживать внимание на элементах опыта, которые суть в наличии постоянно (*continually present*). Ибо в опыте отсутствует что-либо, что мы могли бы им противопоставить; а без противопоставления, между тем, они не могут удерживать нашего внимания. Мы можем противопоставить им только воображаемые положения вещей, но даже воображаемое нами представляет собой не что иное как смесь, составленную из осколков действительного опыта. В результате мы вынуждены прибегнуть к окольным средствам, дабы обрести способность воспринимать то, что находится прямо перед глазами и, однажды будучи замеченным, ослепляет, подавляя своей настойчивостью. Одного этого обстоятельства довольно для того, чтобы затруднить философское наблюдение, сделав его гораздо более сложным, чем, к примеру, тот род наблюдения, которое обычно производит художник. И все же это не самое сложное из того, что есть в философии. Из различных помех я еще раз отмечу как наиболее серьезную представление о чрезвычайной простоте восприятия того, с чем мы сталкиваемся каждый день и час, каковая помеха еще сильнее проявляет себя в том, что всякий более или менее склонен принимать философские мнения, в достаточной степени того не осознавая. Правда, что некоторые из этих мнений могут быть основательны, но если человек не обладает достаточным образованием, то возможность для них быть таковыми сомнительна. И даже если они основа-

тельны, или же если их основания могут быть определены хотя бы приблизительно, они создают препятствия для истинного наблюдения в той же степени, в какой очки с голубыми стеклами препятствуют возможности видеть голубое небо. Человек может придерживаться правильного мнения, но, не зная при этом, основано ли оно на прямом наблюдении, он отнесет его к объектам веры, имеющим в достаточной степени сомнительный характер. Чем шире осведомленность его в других отраслях знания при отсутствии опыта философии, тем вероятнее то, что две трети всех его лишь наполовину осознанных философских мнений совершенно неправомерны и заставляют его ошибаться в выборе пути к истине, которая в этом случае будет постепенно терять для него всякий смысл. Я помню чрезвычайно знаменитого французского *savant* <ученого>, который многие месяцы прожил в Америке, не расставаясь с расхожим в свое время во Франции представлением (*notion*), воспринятым им с самого детства, в соответствии с которым англичане и американцы в каждое второе предложение вставляют некое слово, которое французы принимали тогда за английское. Принадлежа в том, что касается национальных особенностей к разряду людей весьма наблюдательных и будучи вообще человеком сведущим в науках, основанных на наблюдении, все же, дабы насколько возможно более приспособиться к американскому образу жизни, он полагал необходимым, встретив утром какого-нибудь знакомого, всякий раз приветствовать его фразой: «Как поживаешь, черт дерь?» (*How do you do, goddam?*), повторяя то же при каждом удобном случае. Он действительно был убежден в том, что таков американский стиль. Образованный человек, только еще начинающий свой путь в философии, находится в положении этого француза, который, не стоит забывать, провел в Америке долгое время. Под начинающим в философии я имею в виду – если это человек образованный, – того, кто посвятил себя серьезному, честному и открытому исследованию этого предмета менее шести или восьми лет. Ибо ни для какой другой науки не требуется подготовка столь строгая и продолжительная, как бы ни был велик естественный гений ученого. Для открытого человека или юноши, судьба которого была рано вручена заботам

наставника, способного научить его привычке рассматривать все стороны проблемы, время, несомненно, может быть существенным образом сокращено благодаря неослабевающему прилежанию и энергии обучающегося.

#### §4. Первый закон разума<sup>17</sup>

135. Этот первый и в каком-то смысле единственный закон разума, чтобы узнать который вы должны действительно хотеть его узнать, и в таковом желании не удовлетворяться тем, к чему на данный момент склоняются ваши мысли, — дает себя в заключении, которое само по себе заслуживает быть записанным на каждой стене города философии:

Не создавай препятствий на пути исследования.

136. Хотя в наших исследованиях нам лучше быть методически последовательными и принимать во внимание экономику исследования, все же нет особого греха в том, чтобы логика *испытывала* любую теорию из тех, которые могут придти нам в голову постольку, поскольку эта теория принимается таким образом, что позволяет исследованию продолжаться без каких-либо помех и оговорок. С другой стороны, встать на сторону философии, баррикадирующей путь дальнейшего продвижения к истине, значит совершить в рассуждении не могущий иметь никакого оправдания проступок, склонность к совершению которого, впрочем, метафизики во все времена демонстрировали с большим успехом.

Мне хотелось бы привлечь ваше внимание к четырем достаточно известным формам, в которых это зловредное заблуждение атакует наше знание:

137. Первая есть форма абсолютного утверждения (assertion). Тот факт, что мы не можем в науке ни в чем быть окончательно уверены — это древняя истина. Этому учили в Академии. И все же наука была и остается наводненной в высшей степени самонадеянными утверждениями, и в особенности это касается тех недобросовестных людей, которые во всякое время больше за-

---

<sup>47</sup> Фрагмент рукописи без пагинации, около 1899.

нимали себя наставлениями другим, нежели собственно познанием нового. Несомненно, некоторые геометрии до сих пор подают как самоочевидную истину положение, по которому, если две прямых линии, проведенные в одной плоскости, пересекаются с третьей таким образом, что сумма внутренних углов с одной стороны меньше, чем два прямых угла, эти две линии пересекутся с указанной стороны, если будут продолжены на достаточное расстояние. Евклид, чья логика была более аккуратна, лишь упоминает об этом положении как о *Постулате* или спорной Гипотезе. Но даже он помещает среди своих аксиом пропозицию, что часть меньше, чем ее целое, вступая тем самым в конфликт с самыми новыми достижениями современной геометрии. Зачем нам останавливаться в рассмотрении случаев, в которых, дабы узреть, что утверждение не имеет абсолютных гарантий, требуется определенная тонкость мысли, когда в каждой книге, соотносящей философию с жизненным поведением, выносятся в качестве положительной очевидности пропозиции, в которых усомниться настолько же легко, насколько и поверить?

138. Второй тип преграды, которую философы часто возводят на пути исследования, состоит в утверждении, что то, другое или третье никогда не может быть известно. Когда Огюст Конт встал перед проблемой спецификации всякого положения дел, знание которого совершенно недостижимо для человека, он воспользовался примером знания химического состава неподвижных звезд; вы можете прочесть об этом в его *Philosophie positive*.<sup>48</sup> Но не только что напечатанных страницах этого труда едва высохли чернила, когда был изобретен спектроскоп, и то, что Конт обозначил как абсолютно непознаваемое, уже получило тогда частичное определение. Мне очень легко подыскать пример вопроса, ответ на который для меня в настоящее время дать не представляется возможным. Но доказывать (*aver*), что ответ не будет получен завтра, несколько рискованно, ибо часто лемех исследования вскрывает наименее вероятную из истин. И когда выносятся положительное утверждение о невозможности обнаружить истину, таковое утверждение, в свете со-

---

<sup>48</sup> [19<sup>me</sup> leçon.]

временной истории, кажется мне еще более рискованным, нежели путешествия Андре.<sup>49</sup>

139. Третья философская стратегема, затрудняющая исследование, заключается в утверждении, что тот, другой или третий элемент науки является основополагающим, предельным, независимым от чего бы то ни было и абсолютно недоступным для экспликации – не столько по причине какого-то дефекта в знании, сколько за счет того, что за ним нет ничего, что можно было бы сделать предметом знания. Единственный тип рассуждения, с помощью которого возможно придти к подобному заключению, это *ретродукция*. Ретродуктивный вывод же не имеет обоснования за исключением того, что он так или иначе позволяет дать объяснение фактов. Однако, объявить факт *недоступным для какой-либо экспликации*, не значить объяснить его. Поэтому <ретродуктивное> заключение не может получить обоснование посредством какого-либо рассуждения или оправдания.

140. Последним философского характера препятствием для успешного продвижения знания, которое я хотел бы отметить, является мнение, в соответствии с которым тот или иной закон или истина могут обрести последнюю и совершенную формулировку – в особенности это касается утверждения, что обычный порядок природы никогда не может быть нарушен. «Камни не падают с неба», – сказал Лаплас, хотя они падают на населенную землю ежедневно от начала времен. Но не существует вывода, которым можно было бы подтвердить малейшую вероятность любого подобного рода абсолютного отрицания <возможности> не вполне обычного феномена.

### §5. Фаллибилизм, непрерывность и эволюция<sup>50</sup>

141. Всякое положительное рассуждение обладает природой определения пропорции нечто в целом собрании, исходя из про-

<sup>49</sup> [В 1897 г. Соломон Огюст Андре предпринял попытку пролететь над полярным кругом на воздушном шаре, которая привела к его гибели.]

<sup>50</sup> [Из не идентифицированной и не имеющей заглавия рукописи, которая, как можно заключить из параграфа 159, была задумана в качестве лекции около 1897.]

порции, обнаруженной на некотором отдельном примере. Соответственно, имеют место три вещи, к которым мы никогда не сможем придти посредством рассуждения, а именно: абсолютная определенность, абсолютная точность, абсолютная универсальность. Мы не можем быть абсолютно уверены (*certain*) даже в том, что наши выводы истинны в некотором приближении, ибо выбранный пример (*sample*) может не иметь ничего общего с непроверенной (*unsampled*) частью собрания. Мы не можем претендовать даже на приблизительную точность, ибо пример состоит лишь в конечном числе образцов и позволяет говорить только об особом характера значимостях (*values*) искомой пропорции. Наконец, даже если мы можем удостовериться с абсолютной точностью и определенностью в том, что отношение грешников ко всему человечеству составляет 1:1, все же среди конечного числа поколений останется место для какого угодно конечного количества безгрешных людей, которое никак не нарушает пропорцию. То же можно сказать и о случае с телятами о семи ногах.

142. Если же точность, достоверность и универсальность не достигается посредством рассуждения, других средств, при помощи которых они могут быть достигнуты, не существует.

143. Случается, что <в качестве такого средства> полагают *откровение* (*revelation*). У некоторых ученых и людей, так или иначе сталкивающихся с наукой, это вызывает смех, и конечно, наука требует от нас рассматривать свидетельство (*testimony*) в том смысле, что в целом теологическая доктрина о «Свидетельствах очевидцев» (*Evidences*) не кажется достаточно основательной. Так или иначе, я думаю, что полностью отрицать возможность откровения – недостойно философа. И все же, делая подобное допущение, я, как логик, считаю, что истины, полученные посредством откровения (*revealed truths*) – т. е. истины, которые не удостоверяются ничем иным, кроме откровений, полученных немногими избранными людьми, – составляют наименее достоверный класс истин из всех, которые вообще имеют место. Здесь не стоит вопрос о математической точности, ибо на таковую никакое откровение не претендует. Вместе с тем, оно действительно претендует на то, чтобы считаться *достоверным*,

на что существуют три веских возражения. Первое, мы никогда не можем абсолютным образом удостовериться в том, что любой данный вердикт (*deliverance*) реально вынесен как результат внушения (*really is inspired*), ибо это может быть выяснено только посредством рассуждения. Мы даже не можем доказать этот вердикт с какой-либо достаточно высокой степенью вероятности. Второе, даже если вердикт внушен, мы не можем быть уверены, или почти уверены в истинности предложения. Мы знаем, что в одной из заповедей, напечатанных в известном издании Библии, была опущена частица *не*.<sup>51</sup> Всякое внушение (*inspired matter*) подвержено искажению человеческой природой. Кроме того, мы не в состоянии предугадать пути Всевышнего или сформулировать принцип, который направлял бы его дела. Нам неведомы его цели, и планы его непредсказуемы. Мы не можем знать, не считает ли он целесообразным напичкать умы его подданных заблуждениями. В третьих, истине, опирающейся на авторитет откровения, может быть приписана лишь некая непостижимая природа, так что мы никогда не можем быть уверены, что правильно ее понимаем. Поскольку не существует пути, которым мы могли бы избежать указанные трудности, я полагаю, что откровение, не позволяющее говорить о какой-либо достоверности, предоставляет результаты, обладающие меньшей достоверностью, нежели другие источники информации. И это оставалось бы справедливым, даже если бы откровение было более откровенным, чем оно есть.

144. Мне могут, однако, возразить, что я не учитываю законы, известные нам *a priori*: аксиомы геометрии, максимы *причинности* и т. п. Таковые без исключения абсолютно достоверны и точны. На это я отвечаю, что существует, как мне представляется, положительное историческое доказательство того, что врожденные истины особенно недостоверны и в них наиболее вероятно наличие ошибки, и поэтому <они таковы, как описано выше> *a fortiori* вовсе не без исключения. Данное историческое доказательство, конечно же, не может быть абсолютно непогре-

---

<sup>51</sup> [«Плутовская Библия» (*The «Wicked Bible»*) опускает «не» в седьмой Заповеди.]

шимым, но оно достаточно основательно. Я спрашиваю, *откуда вам известно*, что априорные истины достоверны, точны и как таковые не допускают никаких исключений? Вы не можете прийти к этому посредством *рассуждения*. Ибо полученное таким образом знание никак не может обладать совершенной достоверностью и не иметь исключений. Стало быть, все указывает на его *априорный* характер; т. е. вы принимаете априорные суждения в их оценке исходя из них самих, не прибегая к критике и удостоверению, запирая тем самым на крепкий засов врата исследования.

145. Мне, опять же, могут возразить, что я забываю о прямом опыте. Прямой опыт не есть ни нечто достоверное, ни нечто недостоверное, ибо ничего не утверждает – он просто *есть*. <В опыте> имеют место иллюзии, галлюцинации, сны. Однако нет никакой ошибки в том, что все эти вещи действительно суть нечто являющееся, так что прямой опыт собственно и значит просто нечто явленное. В этом <явленном> нет никакого противоречия, ибо оно свидетельствует в пользу (*testifies to*) своей собственной явленности и ничего более. Ровно по той же причине оно не позволяет говорить ни о какой достоверности. Оно не есть нечто *точное*, ибо оставляет место для смутного, но вместе с тем не есть и нечто *неточное*; иными словами, ему не может быть приписана ложная точность.

146. Все это истинно относительно прямого опыта в его первой презентации (*at its first presentation*). Но когда мы приступаем к его критике, он сам миновал и уже репрезентирует себя в *памяти*. Иллюзии же и погрешности памяти есть общеизвестный факт.

147. ... В целом, стало быть, мы никоим образом не способны достичь совершенной достоверности и точности. Мы никогда и не в чем не можем быть уверены до конца, а равно относительно какой угодно вероятности удостоверить точную значимость какой-либо меры или общего отношения.

К такому выводу привели меня многие годы занятий логикой науки, и к подобному же выводу, хотя и совершенно иными путями, пришли также многие другие. Думаю, что в достаточной степени обоснованного (*tenable*) мнения относительно че-



ловеческого знания, которое не вело бы законным путем к такому заключению, не существует. Повторяя это заключение, мы, безусловно, не говорим ничего нового – равным образом его считали истинным также многие из величайших умов за всю историю.

148. Всякий по большей части будет соглашаться с ним, пока не осознает, что вовлечено в это согласие, после чего захочет отступить. Оно не будет принято теми, кто начисто лишен способности к философской рефлексии. Его в полной мере не примут и самостоятельно мыслящие умы, которые направляют всю свою силу исключительно на действие и привыкли приписывать непогрешимость вещам практическим. Эти люди с готовностью признают неискоренимую погрешимость любого мнения, однако они всегда делают исключения для того, которого придерживаются сами. Учение о фаллибилизме также неприемлемо для тех, кто опасается следствий, к которым оно приводит в науке, религии и этике. Но я позволю себе сказать этим в высшей степени консервативно настроенным джентльменам, что как бы далеко ни простиралась их осведомленность в управлении делами церкви или какой-либо другой организации, им лучше оставить попытки осуществления подобного подхода к науке. Консерватизм, понимаемый как страх перед следствиями, совершенно неприменим в науке, которая, напротив, своими успехами всегда обязана радикалам и радикализму, каковой стремится обеспечить следствиям крайнее выражение. Однако это не радикализм самоуверенности, но *радикализм, который стремится экспериментировать*. Учение о фаллибилизме, вне сомнения, прежде всего находит сторонников именно среди людей, движимых духом науки.

149. И все же, даже у людей этой последней категории вполне может возникнуть вопрос, не имею ли я в виду, что дважды два четыре – не вполне достоверный факт, или более того – возможно, не вполне точный факт!? Однако предполагать, что с позиций учения о фаллибилизме дважды два, возможно, не равно в точности четырем – значило бы понимать предмет совершенно неверно. Как я уже отмечал, я не ставлю себе задачей сомневаться в том, что люди обычно обладают способностью точного *счета*. Фаллибилизм также не говорит, что люди не способны

достичь верного (*sure*) знания того, что создано их умом. Он этого не утверждает и не отрицает. Он говорит только, что для человека недостижимой является абсолютная достоверность во всем, что имеет отношение к фактам. Числа суть не более чем система имен, изобретенная людьми для счета.<sup>52</sup> Сказать, что в такой-то комнате находятся два человека – значит сослаться на некоторый факт. К факту будет отсылать и утверждение, что у всякого человека два глаза. Сказать, что в комнате имеется четыре глаза – значит связать себя с фактом. Но сказать, что *если* будут иметь место два человека, и у каждого из них будет по два глаза, то будут *иметь место* четыре глаза – значит не изложить факт, но сделать утверждение о системе чисел, которая является нашим собственным творением.

150. Если остановиться на этом предмете более подробно, то зададимся вопросом, полагает ли кто-либо из присутствующих здесь, что для возможности сомнения в том, что дважды два четыре, вовсе не оставлено места?

Что думаете об этом *вы*? Вы слышаны о гипнотизме и знаете, как распространено это явление. Вам известно, что примерно один человек из каждых двадцати способен быть приведенным в состояние, в котором будет твердо убежден в не подлежащей сомнению истинности самой нелепой бессмыслицы. Откуда любой из присутствующих здесь знает, что я не гипнотизер, что когда он выйдет из-под моего влияния, то не убедится в том, что дважды два четыре – просто <воспринятая им от меня> искаженная идея, и что, как всем известно, это совсем не так? Предположим, индивидуум, к которому я обращаюсь, несметно богат. Я спрашиваю его: «Рискнули ли бы Вы – ввиду указанной возможности, или ввиду возможности того, что Ваш разум временно помутился – всем, что имеете, против одного цента, в утверждении, что дважды два равно четырем?». Безусловно, Вам не следовало бы так поступать, так как Вы не смогли бы продолжать зарабатывать многие миллионы, заключая подобные пари, прежде чем *проиграли* бы! Учитывая мою оценку вероятности, в науке не существует ни одной истины, на которую сле-

---

<sup>52</sup> [См. СР 4.155 и далее.]

довало бы ставить более чем один к миллиарду – причем эта истина будет не касаться какого-либо особого факта, но обладать общей природой. Говорят, что «такая-то и такая-то вещь достоверна настолько же, насколько и тот факт, что завтрашним утром снова взойдет солнце». Подобное утверждение мне по душе, – оно не претендует на многое, ибо тот факт, что завтрашним утром снова взойдет солнце, бесконечно далек от того, чтобы обладать достоверностью.

151. Возвратимся вновь к консервативным взглядам и к тем, кто склонен их придерживаться. Эти леди и джентльмены скажут мне, что указанное учение о фаллибилизме никогда не может быть принято потому, что последствия его принятия подорвут самые основы Религии. На это могу лишь ответить, что мне очень жаль. Учение истинно, причем истинность его не нуждается в признании его абсолютной достоверности, ибо таковая *по существу* (substantially) недостижима. И если его следствия антагонистичны по отношению к религии, тем хуже для религии. В то же время я вовсе не убежден в таковой антагонистичности. Догматы церкви могут быть непогрешимы – непогрешимы в том смысле, в котором непогрешимо истинно, что не должно красть и убивать – практически и по существу. Но какое применение церковь может подыскать для математической непогрешимости, я определить не берусь. *Messieurs et mesdames les conservateurs* взяли на себя труд определять, каково должно быть отношение церкви к нововведениям науки, и я не думаю, что в этом предприятии они до настоящего времени достигли больших успехов. Они начали с боязливой отворачивания к так называемым ересям – о том, что земля круглая, о ее вращении, об открытиях геологии, об истории Египта и т. д. – и закончили заявлением, что церковь не высказала ни единого слова против этих открытых наукой истин. Возможно, что с погрешимостью дело обстояло именно так. В настоящее время те, кто осведомлен в делах религии, настаивают, что непогрешимость есть прерогатива церкви, однако вполне вероятно, за этим последует попытка убедить нас в том, что эта непогрешимость вообще всегда понималась в *экклезиастическом смысле*. И это также будет *истинно*. Было бы неувиди-

тельно, если бы церкви оказались весьма проворны в реформировании учений в течение ближайших тридцати лет. Даже та из них, которая объединяет собой наиболее невежественных и самых богатых, сможет почувствовать в своих венах молодую кровь.

152. Однако многие из вас, как, несомненно, и большинство высокообразованных людей вообще, скажут: «Мы согласны принять Ваш фаллибилизм в той степени, в которой Вы его отстаиваете. В нем нет ничего нового – о том, что не существует ничего достоверного, еще столетие назад говорил Франклин. Мы допускаем, что было бы неразумно ставить даже один цент против десятилетнего государственного бюджета Соединенных Штатов, в пользу какого угодно факта. Вместе с тем с практической точки зрения многие вещи по существу достоверны. А посему, в чем же именно состоит *важность* Вашего учения о фаллибилизме?»

Итак, мы подошли к следующему вопросу: что это учение несет собой по существу? Размышлим над этим.

153. Вы спросите, каким образом вещь столь незначительная *может* обладать какой-либо важностью? Я отвечу, что существует, во всяком случае, некоторая разница между нечто и ничто. Если метафизическая теория приобрела общие смутные очертания, где заключенное в ней смутное нечто не находит опоры ни в чем, кроме как в допущении о достижимости абсолютной точности и достоверности; и если эта метафизика не предоставляет нам долгий ящик, куда мы могли бы поместить <записи, содержащие> важные факты, – так что нам остается только бросить их в огонь или же принять прежнее положение ввиду того, что указанная теория серьезно препятствует продолжению исследования, – тогда мы осознаем огромную важность, которую приобретает снимающее пелену с наших глаз весьма незначительное различие между крайне высокой степенью очевидности и абсолютной достоверностью.

154. Рассмотрим два или три величайших достижения науки, дабы выяснить, обнаружит ли себя какое-либо различие между тем, как их понимает фаллибилизм, и значением, которое приписывается им нефаллибилистами.

Мы можем принять к краткому рассмотрению три главнейших понятия науки – я имею в виду идеи силы, непрерывности (continuity) и эволюции.

155. ... Четвертый закон движения был разработан около сорока лет назад<sup>53</sup> Гельмгольцем совместно с другими учеными. Он получил название закона сохранения энергии; с моей точки зрения, данное имя уводит несколько в сторону от существа дела, ибо в нем имплицирован только один из аспектов указанного закона, так что оно не дает пояснение реальному факту в его основании. Поэтому оно не подходит для абстрактной и общей констатации, хотя и обозначает точку зрения, которая чрезвычайно полезна в различных случаях практического применения закона. Этот закон в общем виде утверждает, что изменения скоростей, которыми обладают частицы, зависят исключительно от занимаемых ими относительных позиций.

Нам нет необходимости предпринимать здесь технически точное рассмотрение соответствующих перечисленным понятиям законов. Достаточно отметить, что они не оставляют бедной маленькой частице никакого выбора. При условии некоторых данных обстоятельств ее движение скрупулезно размечено.

Из самой природы вещей мы не можем получить никакого свидетельства, которое подтвердило бы абсолютную точность данных законов. Но при этом в некоторых единичных случаях мы способны определить, что приближение к <предполагаемой> точности поразительно.

Эти законы во многом продвинули физические науки, ибо продемонстрировали высокую степень точности, с которой действует природа – по крайней мере, в том, что касается этого действия в его простых формах. Однако, как я уже говорил ранее, логика случая (the logic of the case) не дает нам ни малейшего основания думать, будто эта точность совершенна.

156. Знаменитый Флникс [Г.Х. Дерби], как вы помните, написал серию лекций по астрономии, которые ему предстояло

---

<sup>53</sup> Судя по этому замечанию, рукопись должна быть датирована десятью годами ранее. Однако отсутствие терминов и почерк в более ранних вариантах, а также наличие первых в рукописях, датированных 1897-8 гг. указывают на то, что издательская датировка верна.

прочитать в бостонском Институте Лоуэлла.<sup>54</sup> Но в силу того непредвиденного обстоятельства, что он так и не был приглашен этим институтом для чтения лекций, они в конце концов были опубликованы в «Сан-Диего Гералд». В тех разделах лекций, где он говорит о солнце, он упоминает известный эпизод, когда оно было остановлено по приказу Иисуса. Однако, говорит автор, я никогда не мог отказаться от мысли, что оно все же могло слегка качнуться в то время, когда Иисус не смотрел прямо на него. Вопрос в том, могут ли частицы спонтанно отклоняться – на величину, меньшую, нежели мы способны воспринять – от траекторий, определяемых законами механики. У нас нет права отрицать такую возможность. Ведь такое отрицание было бы равнозначно притязанию на абсолютную точность знания. С другой стороны, мы никогда не можем наделить себя правом предполагать, что какой-либо наблюдаемый феномен представляет собой просто спорадическую спонтанную иррегулярность. Единственное имеющееся в нашем распоряжении обоснование (justification) предположения о нечто, чего мы не видим, состоит в том, что это предположение, возможно, объясняет, как данный наблюдаемый факт мог стать таковым, если принять, что он является результатом обычного хода вещей. Предполагать же, что нечто имеет спорадический, спонтанный и нерегулярный характер, значит рассматривать его как нечто отдельное от обычного хода вещей. Такое предположение есть препятствие для продвижения исследования; оно полагает вещь необъяснимой, в то время как суппозиция может быть обоснована (justified) только при том условии, что вещь позволяет дать некоторое объяснение.

157. Однако мы можем обнаружить некоторый общий класс феноменов, формирующий часть общего порядка вещей, который эксплицируем не в качестве *иррегулярности*, но как результирующий эффект целого класса иррегулярностей.

Физики часто прибегают к такого рода объяснению, чтобы дать отчет о феноменах, которые, как выясняется, нарушают закон сохранения энергии. Объяснение общих свойств газов опи-

---

<sup>54</sup> *Phoenixiana*, «Lectures on Astronomy».

рается на предположение, по которому молекулы <газа> движутся во всех направлениях по траекториям, максимальным возможным образом отличающимся друг от друга. Здесь, правда, предполагается, что иррегулярность имеет место в той степени, в какой это позволяют законы механики – однако принцип объяснения общего феномена при помощи статистических регулярностей, которые имеют место среди иррегулярностей, сохраняется.

158. Поскольку мы не располагаем ничем из того, что могло бы подтвердить полное отсутствие абсолютной спонтанности в природе, несмотря на все законы, отделения в нашем метафизическом «долгом ящике» не должны быть малы настолько, чтобы не вмещать указанную гипотезу, при том условии, что должны обнаруживаться общего характера феномены, которые могли бы получить объяснение исходя из такой спонтанности.

159. Я придерживаюсь того мнения, что существует несколько подобного рода общих феноменов, из каковых я теперь приведу в качестве примера лишь один.

Именно, это некоторый *навязчивый* (obtrusive) характер природы. Он настолько очевиден, что сперва вы вряд ли поймете, что, собственно, я имею в виду. Поразительно, как многие феномены избегают нашего внимания как раз потому, что присутствуют во всех вещах и пропитали собой все вокруг; подобно этому, древние считали, что музыка сфер не слышна по той причине, что слышится от начала времен. Но пусть кто-нибудь из присутствующих в аудитории попробует описать остальным, что собой представляет наиболее ярко выраженный и навязчивый характер природы. Я, конечно же, имею в виду многообразие (variety) природы.

160. Я не знаю, будет ли точным с позиций зрения логики сказать, что эта удивительная и бесконечная разнородность и множественность вещей есть знак спонтанности. Я, знаете ли, долгое время посвятил логическому анализу, и с моей точки зрения объявить указанное качество манифестацией спонтанности, значило бы пойти логически ложным путем. Скорее я бы согласился с тем, что оно *собственно и есть* спонтанность. Мне неизвестно, что может быть извлечено из значения спонтанности, кроме новизны (newness), чистоты и разнородности.

161. Позвольте мне задать вам один несложный вопрос. Может ли действие (operation) закона создать разнородность там, где никакой разнородности ранее не было? Очевидно, что нет; в некоторых данных обстоятельствах закон механики предписывает *один* определенный результат.

Я мог бы легко доказать это, используя принципы аналитической механики. Но в этом нет необходимости. Вы сами можете убедиться в том, что закон предписывает подобные результаты для подобных же обстоятельств. Именно это имплицировано в слове *закон*. Стало быть, вся эта бьющая через край разнородность природы не может быть результатом закона. Так что же такое есть спонтанность? Это характер не-следования (character of not resulting) благодаря закону из нечто предшествующего.

162. Таким образом, универсум *не* есть простой механический результат действия слепого закона.<sup>55</sup> Получить подобное объяснение не может даже наиболее очевидный из всех его характеров. На это указывают нам многочисленные факты опыта; и именно фаллибилизм есть то, что открыло нам глаза на эти факты. Те, кто не может признать важность фаллибилизма, рассуждают так: в нашем распоряжении имеются законы механики, мы видим, с какой точностью они могут быть верифицированы в отдельных случаях. Мы полагаем, что упущенное в результате эксперимента подобно тому, что так или иначе удалось выяснить, и считаем указанные законы абсолютными, а всю вселенную рассматриваем как бесконечный механизм, управляемый слепыми законами механики. Это философия, в которой нет места для Бога! Действительно, даже человеческое сознание, существование которого невозможно аргументированно отрицать, она рассматривает как имеющий место в мире пустой и не обладающий функциями *flaneur*, ни на что не способный оказать какое-либо влияние – даже на себя самого. Станете ли вы теперь отстаивать отсутствие у фаллибилизма какой-либо значимости?

163. Но чтобы действительно понять все, что заключает в себе учение о фаллибилизме, необходимо ввести идею непре-

---

<sup>55</sup> <См. CP vol. 6, bk. I.>



рывности или неразрывности (unbrokenness). Это основная идея дифференциального исчисления и всех значимых ветвей математического знания; она играет важную роль в научной мысли, и чем более существенное значение придается этой роли, тем в большей степени мысль пропитана духом науки; эта идея представляет собой универсальный ключ, который, как говорят адепты, открывает тайну философского знания.

164. Всякий имеет некоторое представление об идее непрерывности. Непрерывность есть текучесть, переход (merging) одной части в другую. Но достижение ясного и адекватного понятия непрерывности – трудная задача, которая даже при условии использования всех возможных вспомогательных средств требует от самого проникательного и логически подготовленного интеллекта многих дней напряженной работы мысли. Если бы мне необходимо было дать вам какой-либо из вариантов логической концепции этого понятия, это только ошеломило бы вас, не принеся никакой реальной пользы. Приведу лишь такой пример. Я прочерчиваю прямую линию. Точки на этой прямой формируют собой непрерывный ряд. Если я выбираю любые две из них, сколь угодно близко расположенные по отношению друг к другу, между ними будут иметь место другие. Если бы это было не так, ряд точек не был бы непрерывным. Это могло бы быть так, даже если бы ряд точек не был непрерывен. ...

165. Вам не составит труда прийти к заключению, что идея непрерывности вовлекает идею бесконечности. Номиналисты утверждают, что мы не можем строить рассуждения о бесконечности, точнее – что мы не можем рассуждать о ней *математически*. Ничто не может быть более далеким от истины. Номиналисты не способны рассуждать о бесконечности потому, что не привыкли к логическим рассуждениям о чем бы то ни было. Их логическое рассуждение сводится к представлению (performing) некоего процесса, действие которого они посчитали обладающим значимостью; однако у них отсутствует малейшая интуиция относительно условий обладания этой значимостью. Такой ход мысли нельзя назвать логическим рассуждением. Представление доказывает свою полную непригодность, когда вопрос касается бесконечности, ибо номиналисты рассуждают о беско-

нечности так, как если бы она была конечна. Для человека же, который привык к логически точному мышлению, рассуждение о бесконечности решительно проще, нежели рассуждение о конечном количестве.

166. Существует одно свойство непрерывной протяженности (continuous expanse), которое мне следует упомянуть, хотя мне не хотелось бы утомлять вас подробным объяснением. Оно состоит в том, что в непрерывной протяженности – скажем, в непрерывной линии, – имеют место бесконечно короткие непрерывные линии. Фактически, линия как целое составлена из таких бесконечно малых частей. Свойство этих бесконечно малых интервалов – я осознаю всю трудность для понимания того, что я собираюсь сейчас сказать, однако облегчить задачу представляется мне в данном случае невозможным – свойство, отличающее эти бесконечно малые расстояния, состоит в том, что модус рассуждения, который соответствующим образом сказывается (holds good) о всех конечных количествах, а также о некоторых из тех, которые не являются таковыми, для указанных расстояний не подходит. Отметим некоторую точку на прямой А. Предположим, что данная точка обладает некоторым характером; предположим, к примеру, что она *голубая*. Далее, предположим, мы установили правило, по которому всякая точка, находящаяся на расстоянии не более дюйма от голубой, должна быть окрашена в голубой цвет. Очевидно, что вследствие этого вся линия должна иметь голубой цвет. Но подобное рассуждение непригодно для бесконечно малых расстояний. После того, как точка А окрашена в голубой цвет, правило, по которому всякая бесконечно близкая к голубой точка также должна быть окрашена голубым, не приведет с необходимостью к тому результату, что голубой окажется вся линия. Непрерывность вовлекает бесконечность в самом строгом смысле, – еще более строгом, нежели тот, который приписывается утверждению, что бесконечность недоступна для прямого опыта.

167. Можем ли мы, стало быть, сохранять уверенность в том, что нечто в реальном мире обладает непрерывностью? Конечно, я не спрашиваю об абсолютной достоверности; и все же, можем ли мы сказать, что это так, обеспечив себя той степенью

достоверности, которую мы привыкли себе гарантировать? Этот вопрос имеет жизненную важность. Я думаю, что у нас имеется одно, и на первый взгляд единственное положительное прямое свидетельство <реального существования> непрерывности. Оно таково. Мы непосредственно осознаем лишь переживания, наличные в данный момент, а не таковые будущего или прошлого. Прошлое известно нам из наличной памяти (present memory), будущее – из наличного предположения (present suggestion). Но до того, как мы получаем возможность интерпретировать память или предположение, они уже становятся прошлым; до того, как мы можем интерпретировать наличное переживание, которое означает память, или наличное переживание, которое означает предположение, поскольку интерпретация занимает время, это переживание перестало быть наличным и теперь уже есть прошлое. Так что мы можем получить некоторое заключение исходя не из наличного, но только из прошлого.

168. Как в целом мы получаем знание о том, что прошлое когда-либо существовало, и что будущему предстоит существовать? Как мы получаем знание о том, что имело или будет иметь место нечто, кроме момента настоящего? Хотя остановимся; я не должен говорить *мы*. Откуда мне известно, что кто-либо когда-либо существовал, или даже что я сам существую <иным образом>, кроме как в этот самый момент, в настоящем, и что все происходящее не есть иллюзия от начала и до конца? Ответ: я этого не знаю. Но я все же выдвигаю гипотезу о реальности происходящего, которая до сих пор, кажется, превосходно работает. Как это может быть известно? Не посредством вывода, ибо, как мы уже имели возможность убедиться, мы не способны делать выводы исходя из наличного, поскольку оно станет прошлым до того, как вывод состоится (gets drawn).

169. Стало быть, мы должны обладать непосредственным сознанием прошлого. Но если мы имеем непосредственное сознание состояния сознания прошлого, отстоящего на одну единицу времени, и если это прошлое состояние вовлекает непосредственное сознание состояния, тогда отстоявшего на одну единицу времени, мы теперь имеем непосредственное сознание состояния, отстоящего на две единицы; и поскольку это будет рав-

ным образом истинно для всякого состояния, мы обладаем непосредственным сознанием состояния, отстоящего на четыре, восемь, шестнадцать единиц и т. д.; коротко говоря, мы должны обладать непосредственным сознанием каждого состояния ума, которое отстоит на любое конечное число единиц времени. Но мы безусловно не обладаем непосредственным сознанием нашего состояния ума год назад. Итак, <получается, что> год больше любого конечного числа единиц времени в избранной нами системе измерения; или, другими словами, существует мера времени бесконечно меньшая, чем год. В данном случае, как мне кажется, мы, стало быть, имеем положительное и чрезвычайно сильное основание (reason) для убеждения в том, что время есть реальная непрерывность.

170. Для предположения, по которому пространство, качественные степени и т. д. также непрерывны, может быть найдено столь же убедительное и прямое основание, что и для убеждения в непрерывности времени. Однако, как только мы согласились принять реальность непрерывности, у нас появляются основания самого различного характера – как положительные, так и всего лишь формальные, хотя даже последними не должно пренебрегать, – для принятия непрерывности всех вещей. Разбирать этот предмет далее представляется мне довольно скучным занятием, так что я не стану утруждать вас полным изложением указанных оснований, ограничившись тем, что коснусь особенностей природы некоторых из них. Среди формальных оснований мы встречаем такие, в соответствии с которыми рассуждать (to reason) о непрерывности проще, нежели о прерывности, так что принятие первой представляется наиболее удобным. Вместе с тем, в случае полного незнания более разумно принять гипотезу, оставляющую открытым наиболее широкое поле для возможности; так что континуум будет просто прерывным рядом с дополняющими его возможностями. Среди положительных оснований мы имеем очевидную аналогию между временем и пространством, временем и степенью и т. д. Существуют еще другие положительные основания самого различного характера, но самым веским в этом смысле кажется мне следующее соображение: как может один ум оказывать воздействие

на другой ум? Как может одна частица материи воздействовать на другую, находясь от нее на некотором расстоянии? Номиналисты называют такое воздействие предельным фактом (an ultimate fact) – его невозможно объяснить. Если бы они имели в виду невозможность в практическом смысле, т.е. если бы они утверждали: мы знаем, что нечто одно действительно воздействует на нечто другое, однако не можем пока в достаточной степени ясно объяснить, каким образом это происходит, – у меня не нашлось бы ровным счетом ничего на это возразить, и я лишь воздал бы хвалу умеренности и крепкой логике подобного утверждения. Однако имеется в виду вовсе не это, но нечто другое, а именно, что мы неожиданно встречаем, наталкиваемся на действия, абсолютно непознаваемые и необъяснимые, так что исследование вдруг должно быть остановлено. Это не более чем *теория*, теорию же ничто не может обосновать, кроме того, что она дает объяснение полученным в результате наблюдения фактам. Бедна та теория, которая, вместо демонстрации соответствия данному положению, раскрывающему единственную законную функцию теории, ограничивается простым предположением необъяснимости фактов. Одной из особенностей номинализма как раз и является то, что он непрерывно полагает те или иные вещи абсолютно необъяснимыми. А это препятствует продвижению исследования. Но если мы примем теорию непрерывности, мы сможем избежать подобной нелогичной ситуации. Тогда, по примеру того, как мы предполагаем бесконечно близкое прошлое до некоторой степени настоящим, мы можем сказать, что одна часть ума воздействует на другую, ибо первая до некоторой степени непосредственно налична этой другой. Подобным же образом мы можем предположить, что одна часть материи воздействует на другую, так как она до некоторой степени есть в том же месте.

171. Если бы мне нужно было дать вам полное описание той научной гармонии и истинности, которую я обнаруживаю в принципе непрерывности, я бы, воспользовавшись простым языком болтливой Матильды, сказал: «Скорее надо мной захлопнется крышка гроба, чем иссякнет приятная тема для разговора» – но <со мной это, думаю, произойдет> не до того, как иссякнет пуб-

лика, проявляющая интерес к моим сочинениям. Так что остановимся на этом. Я лишь хочу обратить ваше внимание на естественное родство данного принципа с учением о фаллибилизме. Принцип непрерывности представляет собой объективированную идею фаллибилизма, ибо фаллибилизм есть учение о том, что наше знание никогда не абсолютно и всегда обращается, так сказать, в континууме недостоверности и недетерминированности. Учение о непрерывности также говорит нам, что *все вещи* подобным же образом обращаются в <своих> континуумах.

172. Как мы уже видели, учение о непрерывности берет за основу наблюдаемый факт. И именно фаллибилизм открывает нам глаза на значимость этого факта. Обычный научный инфаллибилист – в качестве достойного примера которого можно привести Бюхнера (Buchner) с его *Kraft und Stoff* – не может принять *синехизм*, или учение о том, что все существующее непрерывно, ибо он придерживается правила прерывности в отношении всего, в чем, как ему представляется, он точно удостоверился (has exactly ascertained), и особенно в отношении той части своего знания, в которой он удостоверился как в *достоверной* (has exactly ascertained to be *certain*). Ибо где имеет место непрерывность, точное удостоверение реальных количеств совершенно очевидно не представляется возможным. Никто находящийся в здравом уме не может вообразить, что отношение окружности к диаметру может быть в точности удостоверено посредством измерения. В том, что касается количеств, которые им точно не удостоверены, последователь Бюхнера естественным образом приходит к тому, чтобы разделить их на два четко определенных (distinct) класса: те, что могут быть удостоверены в дальнейшем (и здесь, как и ранее, непрерывность исключается), и те, что никоим образом не могут быть удостоверены – последние, в их крайней и неизменной разделенности (severance) от количеств другого класса, дают в результате новую брешь в непрерывности. Таким образом, научный инфаллибилизм набрасывает на глаза пелену, скрывающую свидетельства <проявлений> непрерывности.

Однако так скоро, как только человек принимает на себя всю тяжесть того факта, что абсолютная точность никогда не

может быть достигнута, он естественным образом приходит к вопросу о том, имеют ли место какие-либо другие факты, способные доказать реальную достижимость безусловной дискретной точности. Попытки ответа на этот вопрос приподымают край завесы, и глаза его устремляются по ту сторону, к ясному дневному свету.

173. Но истина фаллибилизма не может быть открыта в своем полном значении, пока мы не приняли к рассмотрению эволюцию. Последняя пребывала в самом центре внимания науки в течение последних сорока лет – хотя общая идея ее имеет достаточно древнее происхождение. Философия Аристотеля, которая занимала в мире мысли главенствующее положение в течение столь многих веков и которая все еще сковывает мышление лавочников и пекарей, каковые при этом никогда о ней даже не слышали, есть не что иное, как метафизический эволюционизм.

174. Эволюция означает не что иное, как *рост* (growth) в самом широком смысле слова. Воспроизведение, конечно же, есть всего лишь один из видов роста. Что такое рост? Не простое возрастание (increase). Спенсер говорит, что это переход от гомогенного к гетерогенному – или же, если предпочесть английский язык спенсерианскому – *диверсификация*. Последняя несомненно есть по крайней мере важный фактор роста. Спенсер далее называет ее переходом от неорганизованного к организованному, но эта часть <его> дефиниции настолько лишена ясности, что я пока оставляю ее вне рассмотрения. Подумайте, что за удивительная идея – идея *диверсификации*! Имеет ли место в природе такая вещь как приращение разнообразия? Обстояло ли дело проще, было ли разнообразие в первичной туманности, из которой, как полагают, возникла Солнечная система, меньшим, нежели оно есть сейчас, когда земля и море переполнены животными и растительными формами с их замысловатой анатомией и еще более сложной внешней организацией? Очень вероятно, что приращение разнообразия имело место, не так ли? Но механический закон, который научным инфаллибилизмом объявляется единственным действенным фактором в природе – этот механический закон никогда не может послужить причиной диверсификации. Это математическая истина – пропозиция

аналитической механики; всякий может, не прибегая к каким-либо алгебраическим расчетам, легко убедиться, что механический закон из подобных antecedентов может привести лишь к подобным консеквентам. Об этом говорит нам сама идея закона. Так что если наблюдаемые факты указывают на реальный рост, они указывают на иной действенный фактор, на спонтанность, для которой инфаллибилизм вовсе не оставляет места. Что имеется в виду под переходом от менее организованного к более организованному? Значит ли это переход от менее внутренне связанного к более связанному, от менее взаимозависимого к более взаимозависимому, от менее регулярного к более регулярному? Как было бы возможно приращение регулярности мира, если бы он был абсолютно совершенен от начала времен?

175. ... С того момента, как вы осознаете принцип непрерывности во всей его полноте, никакое объяснение вещей уже не сможет вас полностью удовлетворить кроме того, что эти вещи растут. Инфаллибилист естественным образом полагает, что всякое нечто по существу своему всегда было таким, каково оно теперь. Законы, в том или ином смысле признанные абсолютными, не могут расти. Они либо имели место всегда, или мгновенно обрели бытие благодаря внезапному приказу, подобно тому, который мгновенно выстраивает солдат на плацу. Такие позиции превращают законы природы в нечто слепое и абсолютно необъяснимое, так что касательно них мы не можем задаваться вопросами «откуда» и «по какой причине». А это является абсолютным препятствием в продвижении исследования. Фаллибилист с этим никогда не согласится. Он спрашивает: могут ли *силы* природы не быть подсудны (*amenable*) разуму? Возможно ли такое, что они не подразумевают естественный рост? Нет совершенно никаких оснований полагать их абсолютными. Если все вещи непрерывны, универсум должен претерпевать непрерывный рост от не-существования к существованию. В том, чтобы полагать существование имеющим степени, нет ничего необычного. Реальность вещей состоит в их настойчивом навязывании (*forcing*) себя для нашего дознания (*recognition*). Если вещь не характеризуется подобной навязчивостью, она есть простая иллюзия. Реальность, стало быть, есть навязчивость, регуляр-



ность. В изначальном хаосе, в котором не было никакой регулярности, не было и существования. Он был не более чем путанной иллюзией, каковая, как мы можем предположить, имела место в бесконечно отдаленном прошлом. В той степени, в какой вещи обретают большую регулярность, становятся более навязчивы, они теряют свою иллюзорность и обретают реальные черты.

По крайней мере, фаллибилизм отводит значительное место фактам, имеющим отношение к данной теории.

# **КНИГА ВТОРАЯ**

## **КЛАССИФИКАЦИЯ НАУК**



## Введение: архитектонический характер философии<sup>1</sup>

176. По справедливости и повсеместно признаваемая в своей значимости параллель, которую Кант проводит между философским учением и произведением архитектуры, обладает преимуществами, каковые для только еще начинающего свой путь в философии не столь очевидны. Далеко не последним из этих преимуществ является распознавание всеобъемлющего (*cosmic*) характера философии. Я использую термин «всеобъемлющий» потому, что именно на *cosmicos* пал выбор самого Канта. Однако должно заметить, что я полагаю термины *секулярный* или *публичный* в большей степени подходящими для выражения того значения, которое он вкладывал в этот термин. Произведения скульптуры и живописи могут быть выполнены для единственного заказчика и должны быть подчинены замыслу единственного художника. Картина всегда репрезентирует фрагмент превосходящего ее целого. Она обрывается на краях полотна. Она помещается в ограниченном пространстве комнаты, где ей суждено стать предметом для восхищения немногих. В подобном произведении индивидуальность мысли и переживания есть часть того, что составляет его красоту. Но великое строение архитектуры, которое способно обнаружить глубины души архитектора само по себе, предназначено для всего человечества и воздвигнуто усилиями коллектива людей, который есть малое подобие человечества вообще. Оно есть послание, по которому судят о данной эпохе и которое эта эпоха затем передает потомкам. Следовательно, мыслительная оценка индивидуума – тонко, красиво, умно – слишком мала для того, чтобы играть в архитектуре какую-либо роль, кроме разве что самой подчиненной. Если кто-либо найдет в себе силы усомниться в том, что то же равным образом важно и для философии, я могу лишь дать ему совет ознакомиться с превосходно написанной третьей главой <Трансцендентального> учения о методе в «Критике чистого разума».

---

<sup>1</sup> [Очевидно, предисловие к тому «Принципы философии», около 1896.]

177. Именно космологический или секулярный характер философии (который Кант с его безошибочным чутьем, полагая здесь теснейшую зависимость, связывает с тем обстоятельством, что философия есть то, чему должно развиваться благодаря расщеплению мелких частей, а не за счет приращения)<sup>2</sup> обуславливает необходимость с самого начала составлять ее общий план. Конечно, всякое произведение живописи также имеет композиционный строй, но композиция не является трудной проблемой, если не учитывать ее роли в того рода живописи, которая дополнительна по отношению к архитектуре, или, во всяком случае, обладает ярко выраженным публичным характером. Историческая живопись, несомненно, является одним из таких исключений, которые лишь доказывают то правило, что именно в работах, нацеленных на секулярность скорее, нежели в индивидуалистических, дело предварительного планирования является в особенности важным и наименее простым.

178. Причина очевидна и проста. Инстинкты самых примитивных животных отвечают их целям с гораздо меньшей погрешностью, чем это может сделать дискурсивное понимание. Для человека необходимым является дискурс разума, ибо люди столь ярко индивидуальны и неповторимы, что инстинкты, каковые суть идеи расового характера, в них сглаживаются. Поэтому, ярко выраженная логическая способность должна занимать их место, и единственной функцией этой способности к

---

<sup>2</sup> <... научное понятие разума содержит в себе цель и соответствующую ей форму целого. Единством цели, к которому относятся все части целого и в идее которого они соотносятся также друг с другом, объясняется то, что, приобретая знание, нельзя упустить из виду ни одной части, а также нельзя сделать ни одного случайного добавления или остановиться на неопределенной величине совершенства, не имеющей а priori определенных границ. Следовательно, целое расчленено (*articulatio*), а не нагромождено (*coacervatio*); оно может, правда, расти внутренне (*per intussusceptionem*), но не внешне (*per appositionem*) в отличие от тела животного, рост которого состоит не в присоединении новых членов, а в том, что каждый орган без изменения пропорциональности становится более сильным и более приспособленным к своим целям. (Кант И. Критика чистого разума. М., 1994. С. 486).>

логическому рассуждению является исправление спорного и индивидуалистического характера мысли. Стало быть, там, где спорное и индивидуалистическое особенно сильно (*prejudicial*), логическое рассуждение, или дискурс разума должны играть роль настолько значительную, насколько это возможно.

179. Вот почему философия должна быть продумана и распланирована; вот почему, хотя сведение в одном томе различных наделавших шума статей представляет собой самый простой и излюбленный многими метод написания книг, это не тот метод, который м-р Пирс считает наиболее подходящим для представления принципов философии. Посему, вместо того, чтобы составить данную книгу из снабженных дополнениями старых рукописей, как его к тому принуждали, он предпочел написать совершенно новую вещь, — так, как если бы до того момента перо его никогда еще не касалось бумаги.<sup>3</sup>

---

<sup>3</sup> [Как бы то ни было, в единственной философской работе, которую Пирс довел до конца, — в «Большой Логике» (*Grand Logic*), был использован именно такой «метод компиляции». Издатели, конечно же, были просто вынуждены компилировать, но они пытались следовать в этом определенному плану, подсказанному классификациями, входящими в настоящее издание.]

## Глава 1.

### Общая схема классификации наук<sup>4</sup>

180. Данная классификация, которая стремится обрести свое основание в моментах принципиального сродства (*principal affinities*) между классифицируемыми объектами, обращена далеко не ко всем наукам, которые только возможны, и не к существующим отраслям знания, каковых великое множество, но к наукам в их теперешнем состоянии, понимаемым как равные им числом группы живущих ныне людей. Она заимствует свою идею от классификации, предложенной Контом. Строго говоря, это идея, согласно которой одна наука зависит от другой в том, что мы называем фундаментальными принципами, но таковые принципы для этой другой никоим образом не доставляет (*furnish*). Получается так, что в большинстве случаев намечаемые подразделения имеют вид трихотомий, где Первая из трех составляющих указывает на универсальные элементы, или законы, Вторая организует формальные классы и пытается подвести их под универсальные законы, а Третья уводит нас глубоко в детали, объединяя собой описания индивидуальных феноменов и попытки дать им то или иное объяснение. Однако далеко не все подразделения удовлетворяют этому описанию.

Представляемая классификация разработана весьма и весьма детально,<sup>5</sup> однако здесь даны лишь ее более или менее широкие подразделения.

181. Всякая наука есть либо а) Открывающая Наука (*Science of Discovery*), либо б) Обзоряющая Наука (*Science of Review*), либо в) Практическая Наука.

182. Под «обзоряющей наукой» имеется в виду особый род занятий тех, кто ставит себе задачу придания формы результатам открытия, выполнение которых начинается краткими компендиумами и продолжается далее вплоть до попыток формирования философии науки. Такова природа гумбольдтова

<sup>4</sup> [Параграфы 5-9 «Программы некоторых топик логики» (*Syllabus of Certain Topics of Logic*), 1903]

<sup>5</sup> [См. 203 и далее, где можно найти некоторые модификации представленной здесь схемы. Ср. для примера 181 и 239.]

«Космоса», «Позитивной философии» Конта и «Синтетической философии» Спенсера. Классификация наук принадлежит к этому разделу.

183. Открывающая наука есть либо 1) Математика, либо 2) Философия, либо же 3) Идиоскопия.<sup>6</sup>

184. Математика занимается определением того, что является, и что не является логически возможным, не принимая на себя ответственность за реальное существование определяемого. Философия есть *позитивная наука* в смысле открытия того, что реально истинно, но при этом она ограничивает себя тем истинным, которое может быть выведено из обыденного опыта. Идиоскопия охватывает собой всю совокупность специальных наук, принципиальной задачей которых является накопление новых фактов.

185. Математика может быть разделена на а) Математику Логики, б) Математику Дискретного Ряда и в) Математику Континуумов и Псевдо-континуумов.

В дальнейшем распространении этого подразделения особой необходимости нет. Раздел б) в конечном счете обращен (has recourse to) к разделу а), а раздел в) к разделу б).

186. Философия подразделяется на а) Феноменологию, б) Нормативную Науку и в) Метафизику.

Феноменология распознает (ascertains) и изучает типы элементов, необходимым образом наличных в феномене. Под *феноменом* мы имеем в виду все, что тем или иным образом во всякое время налично сознанию. Нормативная наука проводит различие между тем, что должно быть, и тем, чему быть не должно, а также проводит разные другие различия и устанавливает соглашения (arrangements), подчиненные вышеприведенной основной дуалистической дистинкции. Метафизика стремится дать отчет об универсуме сознания и материи. Нормативная наука в значительной степени опирается на феноменологию и математику, а метафизика находит поддержку в феноменологии и нормативной науке.

---

<sup>6</sup> [См. сноску к 242, где приводится определение, данное этому термину Бенхамом.]



187. Идиоскопия имеет два главных крыла: а) Физические Науки и б) Психические, или Гуманитарные Науки.

Психическая наука постоянно прибегает к использованию принципов, применяемых в физических науках. При этом последние, напротив, находят опору в принципах первой до крайности редко.

188. Физические науки суть: а) Номологическая, или Общая (General) Физика, б) Классификационная Физика и в) Дескриптивная Физика.

Номологическая физика занята разысканием вездесущих (ubiquitous) феноменов физического универсума, формулировкой законов, которым они подчиняются, и измерением констант этих феноменов. Она черпает свои принципы из математики. Классификационная физика описывает и классифицирует физические формы и ищет их объяснения посредством законов, открытых номологической физикой, с которой она в пределе срастается в одно целое. Дескриптивная физика описывает индивидуальные объекты, будь то земные или небесные, делает попытку объяснить их феномены, прибегая к помощи принципов номологической и классификационной физик, и сама по себе в пределе приобретает классификационный характер.

189. Психические Науки суть: а) Номологическая Психическая Наука (Psychics), б) Классификационная Психическая Наука, или Этнология и в) Дескриптивная Психическая Наука, или История.

Номологическая психическая наука занята разысканием родовых элементов и законов, которым подчинены феномены ментального характера. Она испытывает огромное влияние феноменологии, логики, метафизики и биологии (как одного из разделов классификационной физики). Классификационная психическая наука классифицирует результаты деятельности сознания и делает попытку их объяснения на принципах психологии (psychology). В настоящее время она пребывает еще на слишком ранней стадии своего развития (за исключением лингвистики, место которой в общем строе наук мы также определим в дальнейшем), чтобы сколько-нибудь близко подойти к психологии. Она находит свой источник как в психологии, так и в фи-

зике. Дескриптивная психическая наука в первую голову совершает попытку описания индивидуальных манифестаций сознания, будь то манифестации некоторого порядка вещей, или индивидуальные действия. К этой задаче прилежит еще и другая, суть которой состоит в объяснении указанных манифестаций на принципах психологии и этнологии. Она заимствует от географии (как раздела дескриптивной физики), астрономии (как от раздела той же науки), а равно и от других разделов физической и психической наук.

Теперь я обращаюсь к рассмотрению подразделов перечисленных наук, каковые различимы настолько отчетливо, насколько возможно отделить одну от другой группы исследователей, которые на сегодняшний день заняты их изучением.

190. Феноменология в настоящее время представляет собой предмет целостный и неделимый.

191. Нормативная наука имеет три ярко выраженных подраздела: i. Эстетика, ii. Этика, iii. Логика.

Эстетика есть наука об идеалах, или о том, что объективно желательно (*admirable*) без какой бы то ни было скрытой причины. Мое знакомство с этой наукой ограничено; скажу лишь, что она опирается на феноменологию. Этика, или наука о должном (*right*) и неправомерном (*wrong*), должна обращаться к Эстетике за помощью в определении *summum bonum*. Это теория о подчиненном самоконтролю, или взвешенном (*deliberate*) поведении. Логика же есть теория о подчиненной самоконтролю, или взвешенной мысли. Как таковая, она обращается за своими принципами к этике. Она также зависит от феноменологии и от математики. Поскольку всякая мысль представляет себя посредством знаков, логика может быть рассмотрена как наука об общих законах, которым подчиняются знаки. Она имеет три дальнейших подраздела: i. Спекулятивная Грамматика,<sup>7</sup> или общая теория природы и значений знаков, будь то иконы, индексы или символы; ii. Критика, которая классифицирует аргументы и определяет логическую значимость и степень силы каждого

<sup>7</sup> <См.: CP vol.2, 219-444; Пирс Ч. Логические основания теории знаков. СПб. 2000. С. 40-223.>

из типов этих аргументов; и iii. Методевтика (Methdeutic), изучающая методы, которых должно придерживаться исследование, экспозиция и применение истинных заключений. Каждый из перечисленных подразделов зависит от того, который ему предшествует.

192. Метафизика может быть разделена на i. Общую Метафизику, или Онтологию; ii. Религиозную Метафизику, или Метафизику Психологии, связанную, прежде всего, с проблемами 1. Бога, 2. Свободы, 3. Бессмертия; и iii. Физическую Метафизику, которая ставит задачу определения реальной природы времени, пространства, законов природы, материи и т.д. Второй и третий подразделы на сегодняшний день обнаруживают полное взаимное неприятие.

193. Номологическая физика далее подразделяется на i. Молярную Физику, Динамику и Гравитационную Физику; ii. Молекулярную Физику, Элателику (Elatemics) и Термодинамику; iii. Эфирную Физику, Оптику и Физику Электричества. Указанные подразделы имеют еще по два дальнейших подраздела каждый. Характер подчиненности указанных подразделов достаточно очевиден.

194. Классификационная физика на сегодняшний день, как представляется, хотя безо всякого видимого на то основания и образом наименее адекватным, может быть разделена и действительно разделяется на i. Кристаллографию, ii. Химию и iii. Биологию.

195. Кристаллография, между тем, скорее представляет собой боковую ветвь химии, которую она, да и то довольно скупое, дополняет фактами, и уж конечно вряд ли дает ей основной принцип. Она практически во всем опирается на аппарат математики, а также многое берет от элатерики. Биология может быть рассмотрена (хотя на деле подобной точки зрения никто не придерживается) как химия белков и различных форм, в которых они себя проявляют. Весьма возможно, что все различия между расами, индивидами и типами ткани, в конечном счете, могут быть сведены к различиям в их химическом составе. Во всяком случае, имеющее место разнообразие видов белков настолько огромно, что посредством него вполне может быть дан отчет обо всем множестве известных теперь органических форм.

196. Чистая химия, как представляется, на данный момент имеет своими подразделами 1. Физическую Химию, которая объединяет прежнюю химическую физику и современную химическую динамику; 2. Органическую Химию, Химию алифатических и ароматических соединений; 3. Неорганическую Химию, объединяющую учение о химических элементах, их атомном весе, периодичности и т.д., и учение о химических соединениях.

197. Биология подразделяется на 1. Физиологию и 2. Анатомию. Физиология состоит в тесной связи с химией и физикой вообще. Анатомия подразделяется на множество отдельных областей исследования в зависимости от природы изучаемых форм.

198. Дескриптивная физика подразделяется на 1. Геогнозию и 2. Астрономию. Обе из них имеют хорошо известные подразделы.

199. Психология наиболее естественным образом, т.е. в соответствии с применяемыми в ней методами, подразделяется на i. Интроспективную Психологию, ii. Экспериментальную Психологию, iii. Физиологическую Психологию и iv. Детскую Психологию.

Данное подразделение отмечает только те части психологии, которые связаны с исследованием общих феноменов сознания. Специальная же психология входит в состав классификационной психической науки. Как экспериментальная, так и физиологическая психология опираются на интроспективную психологию. При этом сколько-нибудь точно определить, какая из них более заимствует от другой, затруднительно. Детская психология зависима от всех перечисленных. Вообще психология – наука слишком еще молодая для того, чтобы теперь можно было с полным основанием обозначить какие-либо имеющие силу дальнейшие подразделы кроме тех, о которых уже было сказано.

200. Классификационная психическая наука далее подразделяется на i. Специальную Психологию, каковая сама в свою очередь объединяет: 1. Индивидуальную Психологию, 2. Психическую Наследственность, 3. Психопатологию, 4. Коллективную Психологию (Mob Psychology), 5. Расовую Психологию, 6. Животную Психологию; ii. Лингвистику, науку чрезвы-

чайню обширную, в основании различных подразделений которой лежит различие языков по языковым семьям, и которая помимо того еще дополнительно делится на: 1. Мировую Лингвистику, 2. Грамматику, а также здесь необходимо еще отметить компаративную науку, исследующую все разнообразие языковых форм и особенности композиции; <следующим подразделом классификационной психической науки является> iii. Этнология, в свою очередь объединяющая: 1. Этнологию Социального Развития, обычаев, законов, религии и традиций; и 2. Этнологию Техники и Технологий.

201. В Дескриптивную психическую науку в качестве подразделов входит i. История в собственном смысле, каковая, в зависимости от природы предоставляемых ей данных, сама делится на: 1. Монументальную Историю; 2. Древнюю Историю, включая сюда также исторические факты, основанные на немногочисленных свидетельствах самого общего характера; 3. Историю, построенную на богатом документальном материале, как, например, Новейшая История. История, кроме того, имеет еще два дополнительных подраздела. Один объединяет собой 1. Политическую Историю; 2. Историю Науки; 3. Историю Социального Развития, религии, законов, рабства, нравов и т.п. Другой подраздел объединяет различные области исторического исследования в зависимости от географического положения и населяющих ту или иную территорию различных народов. <Далее, в качестве подразделов дескриптивной психической науки можно выделить>: ii. Биографию, каковая в настоящее время представляет собой скорее совокупность домыслов, нежели реальную науку; iii. Критику, или исследование достижений индивидуального сознания. Критика сама, в свою очередь, подразделяется на: 1. Литературную Критику; 2. Искусствоведение. Последнее объединяет собой широкое разнообразие обособленных тем, как, например, История Военного Искусства, История Архитектуры и т.д.

202. Автором также была разработана и классификация практических наук, подробности которой будут здесь опущены;<sup>8</sup> классификация же обозреваемой науки не предпринималась вовсе.

<sup>8</sup> См. 243.

## Глава 2.

### Подробная классификация наук<sup>9</sup>

#### §1. Естественные классы

203. Попыток общей классификации наук предпринималось великое множество. Посвященный этому предмету небольшой труд д-ра Ричардсона<sup>10</sup> представляет его в неполном свете, насчитывая всего 146 классификационных систем. Их много больше, ибо дело не только в том, что различно их назначение (purpose), но и в том, что существенно расходятся друг с другом поддерживающие их понятия науки, а определения смысла проводимой классификации различаются и того более. Многие из этих схем перечисляют науки, о которых до этого никто никогда не слышал, так что они, как представляется, нацелены на включение не только наук реально существующих, но и возможных. Довольно самонадеянным предприятием представляются также попытки классификации наук отдаленного будущего. С другой стороны, если классификации ограничить науками, реально существующими на тот момент, когда эти классификации составляются, таковые, несомненно, должны отличаться одна от другой от эпохи к эпохе. Если классификация Платона вполне соответствовала его времени, то в настоящий момент ее нельзя признать вполне удовлетворительной; и будь она на сегодня такова, то можно было бы с уверенностью сделать вывод о том, что она не была вполне хороша в то время, когда он ее составил.

Дело классификации наук не терпит поспешности или импровизации. Это ясно. Нам не следует приступать к нему до тех пор, пока мы не вполне уяснили для себя, во-первых, что представляет собой предполагаемая классификация, а во-вторых, — что мы вкладываем в понятие науки. ...

204. Первый вопрос, который непременно следовало бы (не забывая о том, что классификация есть предмет, с которым наи-

---

<sup>9</sup> Minute Logic, 1902. Sec. 1, ch. 2

<sup>10</sup> *Classification, Theoretical and Practical*, C. Scribner's Sons, N.Y., 1901.

более научно обоснованным и должным образом имеет дело именно логика, и что здесь я могу лишь едва коснуться ее поверхности) принять к рассмотрению, таков: Что поистине имеется в виду под термином «естественный класс»? Многие и многие логики высказываются в пользу того, что такого понятия вовсе не существует. Более того, что странно, многие исследователи в области классификационных наук не только присоединяются к указанному мнению, но и берут его за правило в определении реальной значимости заключений, к которым приходит ботаника и зоология. То обстоятельство, что они придерживаются этого мнения, определяется исходя из двух факторов. Первый состоит в том, что они наделяют термин *естественный*, или *реальный класс* метафизическим значением; суть второго в том, что они принимают систему метафизики, которая как раз подходит для того, чтобы не верить в то, чему они сами же определили быть естественным, или реальным классом. Да буду я возможно более далек от того, чтобы перегородить какую-либо из дорог, которой можно придти к истине, так что если ботаники и зоологи приходят к тому выводу, что ботаника и зоология должны искать опору в метафизике, я не выскажу ни слова против того. Могу только сказать им, что метафизика есть наука наиболее трудная из всех; и для понятия единообразного (the uniformed) она готовит волчьих ям больше, чем почти любая другая, о каковых ямах только простой любитель будет наивно полагать, что сможет их легко обойти. Значит, если ботаника и зоология волей-неволей все же должны опираться на метафизику, пусть метафизика эта будет, насколько возможно, рассматриваться в качестве четко выделенной отрасли этих самых наук, и да будет она исследуема бескомпромиссно и в истинно научном духе. Посвятив тому долгие годы, относительно указанной метафизической проблемы я имею полное право на собственное мнение, хотя мнение это может быть и ошибочным. И мнение мое таково, что метафизика, определяющая «реальный класс», в том смысле, который вкладывают в это понятие вышеназванные авторы, как нечто невозможное, — есть метафизика поверхностная и схоластическая. В то же время, я не вижу абсолютно никакой необходимости в применении позитивной науки в целях

рассмотрения подобного рода метафизически определяемых реальных классов. На мой взгляд, дело классификации вообще не имеет к ним никакого отношения. Скорее, оно связано с истинными и естественными классами, – и в совершенно ином, чисто экспериментальном смысле. К примеру, если бы я предпринял попытку классификации <видов> искусств, чего мне делать как раз не следовало бы, я должен был бы, к примеру, признать в качестве одного из них искусство освещения. При этом мне необходимо было бы отметить, что лампы составляют истинный, реальный и естественный класс, потому что всякая лампа была изготовлена и получилась таковой, какова она есть в результате целеполагания, объединяющего все лампы вообще и составляющего их особенность <как класса>. Конечно, *класс* есть общая сумма каких угодно объектов универсума, удовлетворяющих некоторому данному описанию. Что если мы возьмем термин «естественный класс», или «реальный класс» в значении класса, все члены которого обязаны своим существованием в качестве таковых некоей общей конечной причине (common final cause)? Это будет значение не вполне ясное, но лучше уж оставить за такого рода термином некоторую смутность до той поры, пока мы не найдем подходящий рациональный способ достижения точности. В случае с лампами причина нам известна: инстинкт, наделяющий нас способностью к различению продуктов человеческой деятельности и к предсказанию их назначения (purpose), сообщает нам об этом со степенью достоверности, надеяться на превышение которой в какой угодно науке было бы совершенно пустым делом. Но в случае с естественными классами конечная причина остается тайной. Возможно, – поскольку языковые высказывания сохраняют свое влияние на человеческое сознание в течение долгого времени после того, как их значения уже испарились, – что ум читателя даже в настоящее время все еще в значительной степени остается напитан прежним представлением, в соответствии с которым в сфере природы конечной причины не существует. В таком случае понятие естественного отбора, как и вообще всякой формы эволюции нужно было бы счесть ложным. Ибо эволюция есть не более и не менее чем последовательное достижение определенной цели



(definite end). Конечная причина может быть истолкована как нечто, действующее без того чтобы быть в то же время назначением какого-либо сознания: такой предполагаемый феномен известен всем как *судьба* (fate). Учение об эволюции воздерживается от того, чтобы определять, подчинены ли определенные <эволюционные> формы действию судьбы, или же они имеют провиденциальный характер; но тот факт, что точно определенные цели достигаются (are worked out), никому из нас сегодня доказывать нет необходимости. Наши глаза открыты для свидетельств, которых более чем достаточно. Как бы то ни было, в отношении естественных объектов можно, в общем, сказать, что мы не знаем в точности каковы их конечные причины. Но должен ли этот факт закрывать для нас возможность удостовериться в том, имеет ли место общая причина (common cause), посредством которой вещи, обладающие существенными свойствами класса, обретают способность существовать?

205. Является таковое свойство определяющим для существования или нет, с достаточной степенью точности покажет способ распределения свойства класса. Возьмем, к примеру, класс животных, обладающих нижними конечностями. Смысл использования нижних конечностей для нас, у которых они также имеются, вполне ясен. Но если мы предпримем общее рассмотрение всего древа животного царства, то увидим следующее. У животных большинства его ветвей (branches) подобных органов передвижения не имеется вовсе. В то же время, для животных некоторых из оставшихся верно, что таковые присутствуют у них на всем протяжении отдельных классов, которые эти животные составляют, и отсутствуют на всем протяжении других; а также, в дополнение к этому, у животных отдельных ветвей они иногда присутствуют, а иногда нет. При таком распределении указанный способ передвижения может быть связан с возможностью <существования> данной формы таким образом, что два животных одного отряда (same order) никак не могли бы отличаться на предмет использования нижних конечностей. Однако очевидно, что обладающие таковыми животные не составляют никакую естественную группу, ибо о них нельзя сказать, что они отличаются от всех других еще какой-либо дру-

гой важной частной особенностью. Таким образом, мы получаем относительно ясную идею того, что такое естественный класс: эта идея достаточно полно удовлетворяет определенному нами назначению, хотя мы вряд ли можем надеяться, что она окажется вполне логически точной. Мы также видим, что, если некий объект был произведен в соответствии с определенным назначением – как дело, несомненно, обстоит в случае с науками, – то никакие классы не могут иметь характер более фундаментальный или более общий (*broader*), нежели те, что определены этим же назначением. Назначение есть обладающее действительностью желание. Желание всегда есть нечто общее, т.е. оно всегда представляет собой некоторый *mun* (*kind*) желаемой вещи или события, – по крайней мере, до тех пор, пока составляющая воли, которая всегда осуществляет себя в индивидуальном объекте в том или ином определенном случае, не становится преобладающей настолько, чтобы отменить (*overrule*) обобщающий характер желания. Желания, таким образом, складывают классы, и эти классы имеют самый общий (*extremely broad*) характер. В то же время, в своем исполнении желания становятся все более и более конкретными. Для примера обратимся вновь к лампам. В первую голову мы желаем просто экономичного освещения. Но мы отмечаем, что желаемое может быть получено (1) посредством сгорания, когда имеет место приводящий к самовоспламенению химический процесс; что (2) теплота также может иметь внешний источник, как в случае с электрическим освещением; или же что (3) она может быть сохранена <после прекращения предварительного освещения>, как это <наблюдается> в явлении фосфоресценции. Три перечисленных способа выполнения определенного нами основного назначения конституируют дополнительные назначения.<sup>11</sup> Так, если мы решим воспользоваться электрическим освещением, нам придется выбирать между дуговыми лампами и лампами накаливания. Если же нам больше подходит сгорание, то либо сгорающее ве-

---

<sup>11</sup> Здесь я опираюсь на «Эссе о классификации», (*Essay on Classification*) 1857. Это одна из работ Агассиса, чьим учеником я был в течение нескольких месяцев. Следует отметить, что работа эта вышла в свет во время, наименее для нее благоприятное.

щество может само произвести эффект накаливания, либо мы решим получаемое от него тепло использовать для накаливания другого вещества, более подходящего для наших целей, как это происходит в случае с горелкой Уэлсбаха (Welsbach burner). Здесь мы сталкиваемся с затруднением, которое само по себе оказывает нам большую услугу. – Поскольку тем, что мы не наделяем одну и ту же вещь двумя различными функциями – выработка тепла для произведения эффекта накаливания и накаливание, сопровождающее выработку тепла, – мы обретаем большую свободу в выборе веществ и приспособлений, наилучшим образом способствующих выполнению каждой из этих функций. Это хороший пример такого рода естественного класса, который Агассис называл «отрядом»; иными словами, это класс, созданный благодаря полезному усложнению изначально намеченного общего плана.

206. В нашем рассмотрении классов, задаваемых тем или иным назначением (*purposive*), также требуют упоминания два обстоятельства, которые обнаруживают тесную связь с тем фактом, что всякое желание есть нечто общее. Первое состоит в том, что желание есть всегда нечто более или менее изменчивое, т.е. смутное. К примеру, человек желает иметь экономичную лампу. Если он собирается жечь в ней масло, то он будет стремиться использовать такой сорт, который даст наиболее удобный для него свет при возможно наименьших затратах. Но другой человек, живущий немного дальше от места, в котором продается это масло и немного ближе к месту, где есть возможность достать масло иного сорта, может стать, в конце концов, выяснит, что это второе для него более желательно. Подобным же образом дело обстоит и с желаниями одного индивидуума. Человек, в общем предпочитающий свинине телятину, может однажды решить, что купленное по случаю свиное ребро лучше, нежели холодный кусок вареной телятины каждый день. Говоря кратко, разнообразие есть то, что придает жизни отдельного человека особую остроту. Практически это даже еще более верно, если мы имеем в виду значительную группу людей; и настолько, насколько мы можем сравнивать перипетии собственной жизни и пути Природы, последняя вручена разнообразию в

степени гораздо большей, нежели первая. Три рассмотренные нами случая субъективно могут сильно различаться, но для назначений, определяющих классификацию, они по существу эквивалентны.

207. Вместе с тем, желание не только имеет общий характер и есть нечто смутное,<sup>12</sup> но, кроме того, обладает определенной долготой (*longitude*)<sup>13</sup>, или *третьим* измерением. Под третьим измерением я имею в виду следующее. Известно, что определенное идеальное положение вещей могло бы полностью удовлетворить некоторое желание. Вместе с тем, если мы находимся в ситуации, в том или ином отношении отличающейся от такого положения, то это лучше, чем ничего; так что в общем, если положение вещей не столь уж далеко от идеала, то чем ближе оно к нему, тем лучше. Вместе с тем, положение вещей, в наибольшей степени удовлетворяющее одно желание, почти никогда не есть положение вещей, столь же полно удовлетворяющее другое. Лампа более яркая, чем та, которой я теперь пользуюсь, была бы, возможно, более удобна для моего зрения, но не для моего кармана и моих легких, и создавала бы в меньшей степени устраивающую меня комнатную температуру. Соответственно, мне необходимо найти некий компромисс. И поскольку все упомянутые желания имеют смутный характер, в результате мы получим ситуацию, в которой соответствующие объекты будут группироваться вокруг неких усредненных качеств, из которых некоторые будут тем или иным образом устраняться; и чем больший масштаб примет устранение, тем меньшее количество объектов будет указанным образом детерминировано. Таким образом, классы, которые задаются тем или иным назначением, характеризуются посредством группирующих распределений (*clustering distributions*).

208. Одно из следствий подобного распределения заслуживает отдельного пояснения, ибо оно, хоть и обладает большой

---

<sup>12</sup> <Определение термина «смутный» см., например: Пирс Ч. Вопросы прагматизма. // Начала прагматизма. СПб., 2000, параграфы 9-13.>

<sup>13</sup> <*to long* (англ.) – страстно желать, *to long to (for)* – стремиться к чему-либо.>

значимостью для нас в деле классификации наук, все же, как правило, либо вовсе упускается из виду, либо распознается как таковой значимости лишенное. Суть его в следующем. Может иметь место ситуация, когда чрезвычайно трудно на практике провести четкую демаркационную линию между двумя классами, — несмотря на то, что таковые представляют собой реальные и естественные классы в самом точном смысле слова. Конкретнее, так происходит, когда нельзя точно установить отсутствие значимого подобия между формой, вокруг которой группируются индивидуальные объекты одного класса, и формой, вокруг которой группируются индивидуальные объекты другого класса, т.е. отклонения от каждой из усредненных форм могут приблизительно соответствовать друг другу. В этом случае для любой из посредующих форм мы можем знать пропорциональное отношение двух групп объектов формы, которые имеют два разных назначения; но при этом до тех пор, пока мы не получим некоторую дополнительную информацию, мы не сможем конкретно сказать, какие из объектов имеют одно назначение, а какие другое.

209. Читатель может быть расположен к тому, чтобы принять это за пустые фантазии математика, которые вероятнее всего никогда не найдут своего реального подтверждения в каком-либо конкретном случае. Но я со своей стороны не устану убеждать его в том, что подобные случаи на деле далеко не редки. Дабы не оставить у него ни тени сомнения по поводу того, что это действительно так, я приведу пример, дающий тому неопровержимое свидетельство, — неопровержимое, по крайней мере, для любого ума, достаточно компетентного в данном вопросе. Я упомяну работу проф. [У.М.] Флиндерса Петри (Flinders Petrie), основательность рассуждений которого заставила меня преклоняться перед ним задолго до того, как он обнаружил и другие свои качества, поистине характеризующие его как великого ученого, среди каковых особенно значимы для нас впечатляющая точность и осмотрительность выводов, сделанных им как метрологом. Во время раскопок в окрестностях древнего торгового города Навкратис им было обнаружено не менее 158 экземпляров мерного противовеса, имевших в качестве единицы измерения

египетский *ket*.<sup>14</sup> Подавляющее большинство противовесов было изготовлено из базальта и сиенита – материалов, столь мало подверженных каким-либо изменениям, что потребовалось не слишком много усилий для того, чтобы восстановить вес каждого из них в значении, максимально близком к тому, которое он имел изначально. Я приму к рассмотрению только 144 из них, из которых для каждого м-р Петри подсчитал меру *ket* до десятой доли тройского грана. Поскольку для указанных экземпляров подсчитанные меры имели самые разные значения, составлявшие от 137 до 152 гран каждая, очевидно, что все они были ориентированы на несколько различных стандартов, числом, возможно, четыре или пять. Весы были бы, собственно, совершенно бесполезны, если бы ошибку в весе конкретного экземпляра можно было определить на глазок, просто подбросив его в руку и сравнив затем результат со стандартным весом по памяти. Принимая во внимание тот факт, что меры веса, о которых идет речь, ничтожно малы и использовались, следовательно, при измерении весьма дорогостоящих материалов, а возможно и драгоценностей, наши знания о реальной практике взвешивания у древних дают нам основание полагать вероятным, что около половины экземпляров отклонились в весовом значении от своих виртуальных стандартных эквивалентов на более, и также приблизительно половина на менее, чем, скажем, четыре или пять десятых процента, – что, в случае с *ket* составляло от половины до двух третей грана. Положим, интервал значений в нашем случае составляет 14,5 гран; далее, между 136,8 и 151,3 гранами не может иметь место интервал больший, нежели в треть грана, одно из значений которого не было бы представлено каким-либо из 144 противовесов. Для человека, хорошо осведомленного в теории ошибок, это означает, что в данном случае должно иметь место четыре или пять различных стандартов, которым призваны соответствовать различные экземпляры. ... По понятным причинам, производить сколько-нибудь точные вычисления представляется мне здесь неуместным, поэтому, дабы

---

<sup>14</sup> Сборник статей по исследованию Египта (*Egyptian Exploration Fund*), том III, 1886.

пояснить все эти наблюдения, я выбрал следующую, весьма грубую теорию. Я предположил, что в нашем примере действительно имеет место пять различных стандартов; что грузы отклоняются от своих стандартов в соответствии с кривой вероятности; и что вероятная ошибка отдельно взятого груза составляет пять восьмых грана. Я принял за истину, что из 144 грузов

36 были изготовлены исходя из стандарта, равного 139,2 грана;  
25 были изготовлены исходя из стандарта, равного 142,2 грана;  
26 были изготовлены исходя из стандарта, равного 144,7 грана;  
23 были изготовлены исходя из стандарта, равного 146,95 грана;  
34 были изготовлены исходя из стандарта, равного 149,7 грана.


... Повторюсь, что данное теоретическое предположение явилось результатом самых приблизительных вычислений. Очевидно, вместе с тем, что оно все же представляет собой нечто похожее на правду, хотя решить, насколько точно это предположение соответствует истинному положению вещей, или какие изменения с целью приведения его в такое соответствие должны быть в него внесены, было бы затруднительно по причине вероятного недостатка в количестве данных. Но не это является здесь предметом нашей заботы. Наша задача состоит в прояснении того факта, что поистине естественные классы могут перетекать, и, несомненно, перетекают один в другой таким образом, что их уже невозможно более разделить.




Итак, насколько об этом можно судить на основании несложных предварительных вычислений, у нас нет особых причин сомневаться в том, что в вышеописанном случае имеют место пять стандартов. До принятия единой метрической системы на большей части, — если не на всей — территории Европы в каждом городе, подобно местному *говору*, в качестве собственной меры имел хождение особый фунт. Подробнее см. включенную в *Словарь Века* статью «фунт», которая опирается на список, включающий в себя около трех сотен известных мне видов этой меры веса. В настоящее время рукописный оригинал этого списка хранится в Библиотеке Астора. Доказательством в пользу того, что подобное положение вещей вполне могло иметь место также и в древнем Египте, может служить непрочность связей между различными провинциями этой империи. Даже их рели-

гии существенно отличались друг от друга, поэтому *a fortiori* также должно было обстоять дело и с *ket*. Кроме того, ни одна из этих мер не имела сколько-нибудь значимой маркировки, что является достаточно убедительным доказательством невмешательства центральной власти в порядок измерения. Поэтому вероятно, что каждый из пяти стандартов соответствовал одному из пяти городов, с которыми Навкратис вел активную торговлю. Между тем, возможны случаи, когда виртуальные стандарты учреждаются и другим способом. К примеру, там, где власть не обеспечивает единообразие системы мер и весов, у покупателей может быть в обычае ношение с собой собственных эталонов. Таким образом, торговые отношения могут естественным путем привести к появлению определенного набора усредненных весовых стандартов для покупателей и некоторого другого набора для продавцов; в результате же рано или поздно должна проявить себя тенденция к кристаллизации более тяжелой и более легкой норм.

210. Что до моего предположения о том, что отклонение единичных грузов от соответствующих им виртуальных стандартов происходит в соответствии с кривой вероятности, то оно было высказано в качестве готового средства для придания проблеме более определенного характера. Для того чтобы точно сформулировать закон указанных отклонений, даже того широкого разнообразия фактов, которые были предоставлены Петри, очевидно недостаточно. Если бы изготовители обладали достаточным мастерством (а мы предполагаем, что дело обстояло именно так), то отклонения непременно соответствовали кривой вероятности. Если же они, напротив, действовали недостаточно умело, было бы желательно подробнее узнать о том, как именно были изготовлены грузы. Грузы, выточенные из указанных пород, не были налиты свинцом (*were not loaded*). Поэтому подгонка осуществлялась исключительно посредством откалывания и шлифовки. Имел ли рабочий при себе какие-либо весы для проверки, или судил о результате своей работы на глаз? В последнем случае контроль (который в той или иной форме, несомненно, должен был иметь место) забраковал бы все грузы, отклонение которых от стандарта – как об этом принято говорить



в монетном деле — превышало «допуск» («tolerance»). Те, что оказались легче, чем нужно, не были бы пущены в оборот и лежали бы где-нибудь, сваленные в кучу, до тех пор, пока не были бы вновь обнаружены для того только, чтобы ввести в заблуждение археологов. Как бы то ни было, обнаруженные Петри грузы оказались не легче, а, напротив, несколько тяжелее, нежели *ket*, о которых мы могли бы получить независимые данные. Те, что обнаружили избыточный вес, подверглись бы вторичной шлифовке, но при этом все равно в массе своей остались бы более тяжелыми, нежели стандарт. Вследствие этого кривая [погрешности] обрывалась бы на двух значениях по оси ординат (возможно, в равной степени удаленных от значения, закрепленного за стандартом), в то время как максимальное ее значение по оси ординат оказалось бы справа от значения стандарта. Если бы у рабочего под рукой имелись весы, которые он использовал бы в процессе подгонки достаточно часто, форма кривой погрешности зависела бы от конструкции этих весов. Допустим, что весы были подобны современным и потому не только указывали на тот факт, что одна масса больше другой, но также позволяли определить, насколько значительно обнаруженное расхождение. Тогда рабочий держал бы в одной из чаш груз максимального весового значения, который он положил себе как допустимый для изготавливаемого им груза и ориентировался бы на него при последовательных операциях подгонки. В результате кривая  приобрела бы вогнутый вид и резко обрывалась бы в верхнем максимальном значении по оси ординат: форма, легко достижимая посредством незначительной модификации метода наименьших квадратов (the method of least squares). Но большинство весов на египетских памятниках снабжены замками-ограничителями или другими приспособлениями, которые были бы бесполезны, если бы весы не были бы рычажными с верхним грузом (top-heavy). Такие весы, работающие автоматически, используются на монетных дворах в большей части цивилизованного мира для вывода из обращения слишком легких и слишком тяжелых монет. Далее, такие весы не могут показать что два груза равны никаким иным способом, как только удерживая в возможно более низком положении

любой из двух концов рычага. Их показания становятся значимы лишь тогда, когда, если некий груз уже находится в одной из чаш, решительно более тяжелый груз помещается в другую чашу. Рабочий, использующий такие весы, не может в тот или иной момент времени получить четкое указание на то, что он приближается к предельно допустимой погрешности и не способен ориентироваться на какое-либо определенное весовое значение. Вместо того он (не обладая, в соответствии с нашим предположением, достаточным мастерством) должен продолжать шлифовку вслепую, проверяя вес изготавливаемого экземпляра каждый раз, как он снял материала приблизительно столько, сколько позволяет погрешность во всей совокупности ее значений, соответствие которым он счел для себя допустимым. Если бы между следующими одно за другим пробными испытаниями груза он всегда удалял приблизительно одинаковое количество материала, то он бы мог превысить максимальный допуск каждый раз при удалении некоторой части этого материала с той же степенью вероятности, как и любой другой. Так что в этом случае кривая погрешности имела бы вид горизонтальной линии, обрывающейся в двух ординатах двумя вертикалями: . Но поскольку количество материала, снимаемого между пробными замерами, так или иначе все равно бы варьировалось, кривая образовала бы изгиб: . Следует отметить, что проведенное Петри распределение  *ket*, похоже, подразумевает именно такого рода кривую, или ее модификацию, форма которой зависит от среднего уровня мастерства рабочего.

211. Надеюсь, что это пространное отступление (которое сохранит для нас интерес на будущее, и к теме которого мы еще вернемся, когда подойдем к исследованию теории ошибок) не заставило читателя забыть, что мы были заняты определением некоторых последствий понимания термина «естественный» или «реальный» класс. Итак, естественным классом называется класс, члены которого обязаны своим существованием общей (common) и особой (resulciar) конечной причине. Широко распространено мнение, в соответствии с которым «конечная причина» есть с необходимостью назначение. Это мнение ошибочно. Назначение – это просто та форма конечной причины, которая наиболее близ-

ка нашему опыту. Точное значение (signification) словосочетания «конечная причина» должно быть определено в том смысле, в котором его использовал Аристотель,<sup>15</sup> утверждавший, что вся причинность подразделяется на два больших вида: (1) действенная, или сильная (forceful) и (2) идеальная, или конечная. Если мы хотим сохранить истину этого положения, под конечной причинностью мы должны понимать такой модус производства фактов (bringing facts about), в соответствии с которым создается неперенное условие (is made to come about) для общего описания результата, независимо от возможного принуждения к появлению этого описания тем или иным частным образом. – Хотя средства могут быть как-то приспособлены к цели (end). Общий результат может быть получен в одно время некоторым одним способом, а в другое время другим. Конечная причинность не определяет, каким именно образом он получается, но лишь указывает, что результат должен обладать тем или иным общим характером.

212. Действенная причинность, с другой стороны, есть принуждение, определенное частным условием вещей, – принуждение, действующее так, чтобы инициировать начало изменения ситуации, причем характер этого изменения в точности определен. И то, каков может быть общий характер результата, никак не соотносится с действенной причинностью. К примеру, я стреляю в орла и попадаю ему в крыло. И поскольку мое назначение – особый род конечной, или идеальной причины – подстрелить птицу, я целюсь не прямо в нее, но немного перед ней, учитывая перемещение, которое будет иметь место за время полета пули на заданное расстояние. Пока что это дело конечной причинности. Но после того как пуля покидает ружейный ствол, все начинает зависеть только от бестолковой (stupid) действенной причины; и если орел вдруг изменит направление полета, пуля не отклонится от своей траектории ни на йоту, так что действенная причина не имеет отношения к результату, но всего лишь слепо подчиняется отданным приказам. Правда, что сила, с которой пуля выпущена, соответствует некоему закону,

---

<sup>15</sup> *Meta.* 44 b 1; 70 b 26.

и этот закон непременно есть нечто общее. Но по этой самой причине закон не есть никакая сила. Ибо сила есть принуждение, а принуждение есть *hic et nunc*. И либо дело обстоит таким образом, либо никакое принуждение не имеет места. Закон без силы, которая его исполняет, был бы судом без судебного исполнителя, и все его предписания ровным счетом ничего бы не стоили. Таким образом, отношение закона в качестве причины к действию силы в качестве его следствия (effect) есть конечная, или идеальная причинность, а не причинность действенная. Это отношение некоторым образом сходно с таковым нажатия мной ружейного спускового крючка, когда заряд разрывается с присущей ему силой, после чего вылетает пуля, в слепом подчинении представляя мгновенное начало действия, которое она в каждый момент времени принуждена снова повторять. Она есть средство принуждения *hic et nunc*, получающее и передающее его; пока я получаю и передаю идеальное влияние, средством которого являюсь я сам.

213. Когда мы говорим об «идее», «представлении» (notion) или «понятии ума», мы чаще всего мыслим, или пытаемся мыслить идею, абстрагированную от какой бы то ни было действительности. Но суд, лишенный судебного исполнителя, или средств создания такового, попросту вообще не является судом. Задумывался ли ты когда-либо, читатель, над тем, что идея, лишенная действительности, есть нечто столь же абсурдное, сколь и немыслимое? Вообрази себе подобную идею, если сможешь! Получилось ли у тебя что-нибудь? Что ж, откуда, в таком случае, ты взял эту идею? Если она была передана тебе *viva voce* другим человеком, она должна была бы обладать действительностью, достаточной хотя бы для того, чтобы заставить вибрировать частички разделяющей вас воздушной массы. Если ты вычитал ее из газеты, она должна была до этого привести в движение огромные детали печатного станка. Если она просто вдруг пришла тебе в голову, она определенно послужила причиной того, что нечто произошло в твоём мозгу. К тому же, как бы ты мог знать, что у тебя действительно была эта идея в тот момент, когда, несколькими строками ранее, мы только начали обсуждать этот вопрос, если бы она не обладала действительностью, достаточной

для того, чтобы произвести некоторую запись в твоём мозгу? Невозможно вообразить себе суд без судебного исполнителя. <Равным образом> и конечная причинность не может быть представлена без обращения к действенной причинности; но тот факт, что модусы их действий суть полярные противоположности, этому обстоятельству ничем не обязан. Судебный исполнитель оставался бы обладателем мощного кулака даже в том случае, если бы не было самого суда. Действенная же причина, отделенная от конечной причины в форме закона, не обладала бы, напротив, никакой действенностью: она могла бы как-то проявить себя (*exert itself*), и нечто могло бы воспоследовать *post hoc*, но не *propter hoc*, ибо *propter* подразумевает потенциальную регулярность. Без закона же нет никакой регулярности, а без влияния идей нельзя говорить и ни о какой потенциальности.

214. Эти рассуждения выводят на свет некоторые свойства определения реального класса, которые в противном случае мы непременно бы проглядели или же неверно интерпретировали. Всякий класс обладает собственным определением, в качестве какового выступает идея. Но далеко не в каждом классе *существование*, т.е. некоторое событие в универсуме его членов, продиктовано активной причинностью определяющей идеи класса. Данное обстоятельство делает эпитет *естественный* для данного класса в особенности подходящим. Слово *естество* (*natura*) очевидно, изначально должно было значить рождение (*birth*), хотя оно редко получает такое значение даже в древнейшей латыни. Так или иначе, во многих фразах запечатлена некоторая подсознательная память об этом значении; подобно этому, слово *φύσις* несет идею происхождения (*springing forth*), или даже нечто более в растительном смысле – без особой отсылки к прародителю (*progenitor*). Вещи, может статься *φύεται* спонтанно, но *естество* есть то, что наследуется.

215. Наследственность, которая была и остается одной из популярных тем, начиная с 1860 года, есть не сила, а закон, хотя, как и другие законы, наследственность, вне всякого сомнения, как-то связана с проявлением силы. Существенным здесь является то, что отпрыск (*offspring*) должен обладать неким *общим* подобием (*resemblance*) с родителем, а вовсе не то, что

это общее подобие складывается как результат того или иного обособленного слепого действия. Не может быть никаких сомнений в том, что некая слепая действенная причинность имеет место; но наследственность конституирует не она, но, напротив, – общее подобие.

216. Итак, стало быть, правы те естествоиспытатели, которые утверждают, что воспроизводящее действие эволюции приводит к формированию *реальных* классов, равно как посредством самой силы слов оно формирует классы *естественные*. Как бы то ни было, при рассмотрении классификации наук нам нет никакой необходимости проникать в тайные мистерии биологического развития. Ибо порождение в данном случае относится к идеям, порождающим другие идеи. <И это будет верно до тех пор>, пока не возникнет необходимость сказать, вслед за логиками, что идеи возникают в результате рассмотрения фактов, таких же – как, впрочем, и любых вообще – идей не содержащих. Подобное мнение искусственно и в чем-то близко представлению, по которому единственной конечной причиной является назначение. Так, некоторые логики воображают, что идея должна быть как-то связана с мозгом, или неотъемлемо принадлежать «душе». Это нелепица: идея не принадлежит душе, – напротив, это душа принадлежит идее. Душа делает для идеи то же, что целлюлоза делает для красоты розы, иными словами, она делает ее возможной. Это судебный пристав, рука, исполняющая закон.

217. Боюсь, может создаться впечатление, что изложение мое довольно беспорядочно. Виной тому мое желание, чтобы читатель «ухватил» мою идею, мою точку зрения. Но нельзя заставить человека увидеть, что вещь красная, или красивая, или трогательная, посредством описания красноты, красоты или трогательности; можно только указать на нечто другое, что имеет красный цвет, является красивым или умильным, и сказать: «Обрати внимание также и на это, ибо ты увидишь в нем нечто подобное». Так что если читатель не имеет привычки постигать идеи так, как постигаю их я, я могу лишь забросить в его опыт своего рода невод в надежде на то, что в него попадет пример, который послужит иллюстрацией похожего понятия.

Каким был бы твой ответ, читатель, на следующий вопрос: является ли положительным фактом то, что

«Истина, низвергнутая долу, возвысится, дай срок»?

Быть может, ты рассуждаешь так, что это поэзия и, следовательно, – всего лишь прелестная иллюзия? Полагаешь ли ты что, несмотря на природную злонамеренность всякого смертного существа, идея должного (right) и неправомерного (wrong), тем не менее, обладает величайшей властью в этом мире, и что перед ней всякое колено должно рано или поздно преклониться или же быть разбитым? Или ты думаешь, что это всего лишь нелепое представление, которое у всякого обладающего здравым смыслом человека должно вызывать ироническую улыбку? Даже если мнение твое отрицательно, все же ты не сможешь отрицать, что мнение, утверждающее обратное, также мыслимо. Для ясности приведем ниже два примера, которые обладают, или, по крайней мере, предполагается, что обладают (are believed to have) жизненной силой, властью вызывать существование вещей. Возможно, ты будешь склонен в пику мне предположить, что должное и неправомерное наделены силой лишь благодаря тому, что имеют, или будут иметь место наделенные силой люди, которые расположены к тому, чтобы идеи эти были именно таковы; тогда с тем же успехом они могли бы взять себе в голову наделить силой, скажем, страсть к разведению тюльпанов, масонство или Воляпюк.<sup>16</sup> Полагая так, ты, вместе с тем, признаешь, что эта позиция не тех, которые решились ответить утвердительно. Напротив, эти последние полагают, что именно идея создает себе сторонников и наделяет их силой. С их точки зрения, если масонство или противостоящее ему папство исчезнет – что может произойти как с тем, так и с другим – это случится в точности потому, что они суть идеи, лишенные врожденной нерушимой жизнестойкости, а вовсе не потому, что их не поддерживали их преданные сторонники. Таким образом, придерживаешься ты указанного мнения или отрицаешь его,

<sup>16</sup> <Универсальный язык, изобретенный в 1879 г. Иоганном Шлейером. Его словарь был главным образом основан на английском, а грамматика предельно упрощена.>

ты должен принять как возможность и то, что не все идеи суть порождения того или иного сознания, но, против того, обладают властью отыскивать или создавать своих носителей и, найдя таковых, – властью наделения их способностью к изменению действительности.

218. Если вы зададитесь вопросом о том, какой модус бытия предполагается принадлежащим идее, которая не является содержанием никакого сознания, ответом будет то, что для того, чтобы обрести законченное бытие, идея, несомненно, должна быть воплощена (или воодушевлена – *ensouled*, что то же), и что если в некоторый момент времени случится так, что идея – скажем, идея благопристойности – не была мыслима никаким из живых существ, то модус ее бытия (оговариваясь, что она в тот момент не была совершенно мертва) состоял бы в точности в следующем. А именно в том, что идея была близка к тому (*was about to*), чтобы получить воплощение (или воодушевление) и действовать в мире. Это было бы простое потенциальное бытие, бытие *in futuro*, но никоим образом не совершенное ничто, которое обратилось бы материей (или духом), если бы не было отдано под управление идей, и таким образом было бы обречено на отсутствие регулярности в своих действиях, так что даже в течении доли секунды не могло постоянно действовать в соответствии с какой-либо общей закономерностью. Ибо материя тогда не обладала бы не только действительным существованием, но и существованием потенциальным, поскольку потенциальность принадлежит сфере идей. Это было бы в точности полное Ничто.

219. Так получилось, что я сам верю в вечную жизнь идей Истины и Должного. Как бы то ни было, учитывая преследуемые мной цели, мне нет нужды отстаивать это мое убеждение. Я упомянул о них лишь для того, чтобы несколько прояснить то, что я имею в виду. На чем я действительно теперь настаиваю, так это не на неисчерпаемой жизненной силе этих частных идей, но на том, что всякая идея вообще в некоторой степени – в том же смысле, в котором вышеуказанные идеи в степени совершенной, – обладает властью, позволяющей ей достигать физических и психических результатов. Идеи суть нечто живое, и их жизнь имеет порождающий характер.



Доказательство того, что это так, обращено к сфере экспериментальных фактов. Но так ли это или иначе, – данный вопрос не решается посредством применения микроскопа, телескопа или каких угодно других трудоемких наблюдений. Его очевидность глядит нам прямо в лицо каждое мгновение нашей жизни, и для придания ему большей ясности не требуется никакое, пусть даже самое гениальное рассуждение. Если кто-то этого не видит, то по той же причине, по которой, к примеру, некоторые люди не обладают сознанием греховности, – с этим уже ничего не поделаешь, разве что нужно родиться заново, превратиться в ребенка. Если вы этого не видите, вам должно взглянуть на мир другими глазами.

220. Меня могут спросить, что я имею в виду под объектами класса, *обязанными своим существованием* идее. Значит ли это, что идея вызывает к жизни новую материю? Несомненно нет. Это было бы чистым интеллектуализмом, который отрицает тот факт, что слепая сила есть элемент опыта, отличного от рационального начала, или силы логической. Я считаю это величайшим из заблуждений, очевидность которого теперь даже не намерен доказывать, ибо те, кто совершает ее, так или иначе окажутся на моей стороне в том, что касается классификации. Однако важно, что с несколько иной точки зрения можно сказать, идея просто передает членам класса свой характер; и поскольку всякий класс обладает некоторым определяющим характером, каждый класс столь же «естественен» или «реален», сколь и другой, если этот термин понимать в том смысле, который придаю ему я. Я однако, никак не могу согласиться с подобным взглядом на вещи. Является или нет всякий класс более или менее реальным – вопрос, который, вероятно, стоит того, чтобы уделить ему внимание, но я не думаю, что отношение идеи к членам естественного класса состоит только в том, что таковая применима к ним в качестве предиката, также как применима она и ко всякому классу вообще. Утверждая, что идея наделяет индивидуальных членов класса существованием, я имею в виду, что она наделяет их силой, позволяющей им достигать в этом мире определенных результатов, или, другими словами, что она наделяет их органическим существованием, а одним словом –

жизнью. Существование индивидуального человека есть нечто в корне отличное от существования материи, которая в любой данный момент его так или иначе составляет, и составляющие которой пребывают в непрерывном изменении. Человек есть волна, но не вихрь (vortex). Даже существование вихря – хотя действительно может случиться так, что в течение какого-то времени он будет содержать в себе одни и те же частицы, – есть нечто само по себе сильно отличающееся от существования этих частиц. Существование волны или вихря не состоит также и просто в том факте, что нечто сохраняет истинность о любых составляющих их частицах. Хотя их существование, вместе с тем, находится с этим фактом в неразрывной связи. Это не следует понимать в том смысле, что я предлагаю какие-либо новые дефиниции вихря и волны. Я имею в виду следующее. Возьмем, к примеру, труп: произведите его анатомирование с таким совершенством, с каким он никогда до этого не был анатомирован; извлеките всю кровеносную систему в том неповрежденном виде, в каком мы привыкли наблюдать ее в учебниках анатомии; таким же образом поступите со спинной и симпатической нервными системами, пищеварительным трактом и всеми связанными с ним внутренними органами, извлеките также мышечную и костную системы. Далее, развесьте это все в лаборатории так, чтобы с определенной точки зрения каждая из перечисленных систем визуально накладывалась на другие образом, подобным тому, каким они обычно сосуществуют. Это был бы исключительно поучительный образец. Но назвать это человеком значило бы сделать то, что ни один человек, наделенный разумом, даже на секунду не сделал или подумал. Вместе с тем, самая лучшая дефиниция из всех, которые когда-либо были проведены, представляет собой не что иное как подобного рода анатомирование. Она не будет обладать в мире той же действенностью, какой будет обладать определяемый объект. Дефиниция наделит нас способностью видеть, как вещь устроена (how the thing works), поскольку она демонстрирует нам действительную причинность. Конечную причинность, которая как раз и характеризует *definitum*, она в расчет не берет. Мы выпускаем кольца дыма. Мы делаем так, что одно проходит внутри друго-

го, и проводим разные другие эксперименты, которые дают нам некоторую – хотя и не совершенную – идею того, что есть вихрь. То, *как* эти вещи случаются, может быть выведено из дефиниции. Но *роль*, которую вихри играют в универсуме – роль, не столь уж незначимую, если согласиться с тем предположением, что из них состоит всякая материя – реальная их жизнь, зависит от их идеи, которая просто обнаруживает свою возможность в тех обстоятельствах, каковые перечислены в дефиниции. Действенная причинность представляет собой тот род причинности, соответственно которой части составляют целое; конечная причинность представляет собой тот род причинности, соответственно которой целое обнаруживает (*calls out*) свои части. Конечная причинность без причинности действенной беспомощна. Простое обнаружение частей есть то, что может сделать какой-нибудь персонаж типа Сорвиголовы, или любой другой человек, но части эти не обнаружат себя (*will not come*) без участия действенной причинности. Как бы то ни было, действенная причинность без причинности конечной есть нечто беспомощное, или даже того хуже – это чистый хаос; и даже хаос в отсутствие конечной причины не есть вполне хаос, но чистое ничто.

221. Все, что может сделать автор научного труда, это доверить бумаге образчики своей мысли. В поисках живой мысли, мысли самой по себе, в ее целостности, читатель должен заглянуть в глубины собственной души. Настолько, насколько я к тому способен, я, думаю, до сих пор справлялся со своей задачей успешно. Мне жаль, если я нарисовал для читателя пейзаж туманный и утомительный для глаз. Но он, я уверен, решит, что поработать над ним самому – дело стоящее.

222. Итак, если естественный класс есть некоторое собрание, члены которого суть единственные в своем роде производные и носители одной идеи, которая сообщает им их особое качество (*peculiar faculty*), то классифицировать путем абстрактных дефиниций означает просто найти удобное средство для того, чтобы избежать необходимости естественной классификации. Я вовсе не хочу преуменьшить значимость дефиниций, но, наоборот, остро осознаю их огромную ценность для науки. Я хочу только сделать оговорку, что, так или иначе, посредством

дефиниций пробовать найти естественные классы нельзя. После того, как классы обнаружены, было бы наилучшим попробовать их определить (to define). Можно даже, с большими предосторожностями и оговорками, позволить дефинициям подвести нас к тому, чтобы оглянуться, дабы проверить, не следует ли провести границы между ними как-то по-иному. Верно и то, что линии границ во многих случаях и после этого могут иметь лишь искусственный характер, – несмотря на то, что сами классы будут естественными, как мы имели возможность в том убедиться в случае с *ket*. Когда есть возможность точно указать назначение, которому тот или иной класс обязан своим происхождением, тогда абстрактная дефиниция с полным правом может это назначение сформулировать. Но когда такой возможности нет, но есть шанс проследить генезис данного класса и удостоверить путь, которым несколько форм были получены в соответствии с некоторым генеалогическим порядком из какой-то одной менее четко обозначенной (less specialized) формы, то это будет наилучшим путем к пониманию того, что такое естественный класс. Это утверждение сохраняет свою истинность даже для биологии, и оно еще более очевидно в том случае, когда сгенерированные объекты, как это имеет место в случае с науками, сами обладают природой идей.

223. Имеют место ситуации, когда мы находимся в большом затруднении как относительно креативного намерения, так и в том, что касается генезиса объектов; но вместе с тем [бывает и так, что] мы обнаруживаем определенную связь между системой классов и системой абстрактных идей – чаще всего чисел. И связь эта такова, что обнаружение ее дает нам основание для догадки по поводу того, что идеи эти некоторым, обычно смутным образом определяют (determine) возможности объектов. К примеру, химические соединения в основном – или, по крайней мере, те из них, которые обладают наиболее четко определенными характеристиками, включая сюда, по-видимому, так называемые «элементы» – составляют некоторые типы, так что, например, хлориды  $\text{KClO}_3$ , манганиты  $\text{KMnO}_3[\text{K}_2\text{MnO}_4]$ , бромиды  $\text{KBrO}_3$ , рутениты  $\text{KRuO}_3[\text{K}_2\text{RuO}_4]$ , йодиды  $\text{KIO}_3$  вступают в химические реакции поразительно аналогичным друг другу

образом. Что такого рода аргументы в пользу существования естественных классов – я имею в виду аргументы на основании типов, т.е. положения, выведенные на основании связи между объектами и системой формальных идей – могут обладать гораздо большей силой и очевидностью, чем этого можно было бы от них ожидать, – становится ясно благодаря тому обстоятельству, что идеи сами (не суть ли они нечто наиболее простое из всего, что вообще можно классифицировать естественным образом? – не могут быть классифицированы ни на каком ином основании кроме указанного, за исключением весьма немногочисленных случаев. И даже в этих последних описанный нами метод может оказаться наиболее безопасным. К примеру, в чистой математике почти вся классификация опирается на отношения классифицируемых форм к числам или другим множествам (*multitudes*). Так, в топической геометрии фигуры классифицируются в соответствии с целыми числами, описывающими их *choresis*, *cyclosis*, *periphraxis*, *apeiresis* и т.д. Что касается исключений, к каковым относятся классы, состоящие из единиц исчислений Гесса, Якоби, инвариантного, векторного и т. д., они все также зависят от типов, хотя это уже типы несколько иного рода. И так и должно быть, это ясно; и все естественные классы в логике обнаруживают те же самые свойства.

## §2. Естественные классификации

224. В связи с естественной классификацией следует упомянуть еще два обстоятельства, которые, хотя они и являются достаточно общим местом, никак нельзя оставить вне рассмотрения. Неявным образом о них уже заходил разговор, но уж лучше бы они получили более ясное выражение и были выведены на свет, в котором было бы прояснено их реальное влияние на классификационную практику. Описательная дефиниция естественного класса, в соответствии с тем, что уже было мной сказано, не является сущностью этого класса. Это всего лишь перечисление пробных испытаний, посредством которых данный класс может быть распознан в любом из своих членов. Описание естественного класса должно быть основано на отдельных его

образцах (samples) или типичных примерах. Весьма вероятно, зоолог или ботаник способен обрести настолько определенное понятие того, что собой представляет вид, что на основании рассмотрения единичного типического образчика (single type-specimen) сможет определить, принадлежит ли форма, образчик которой он обнаружил, к некоторому известному виду или нет. Однако для него будет гораздо более безопасным располагать большим числом образчиков, исходя из всей совокупности которых он может получить идею количества и типа индивидуального или географического изменения, действию которого подчиняется данный вид. Чем выше категория класса, тем более ощутима потребность в возможно большем количестве примеров. Правда, что естествовед может быть настолько подробно осведомлен в том, что такое генезис, семья, отряд, класс, что если бы вы показали ему новый образец такого класса, о котором до сих пор ничего не было известно, он мог бы, не имея перед собой ничего кроме данного вами образца, сесть и сформулировать на бумаге дефиниции не только класса, к которому этот образец принадлежит, но также и его отряда, семьи и рода, к которому он относится, а также и вида. Подобное искусство показало бы прекрасную осведомленность в том, что перечисленные категории [значат] в ботанике и зоологии, но в общем интеллектуальном смысле это нельзя было бы расценить столь уж высоко, и тем ниже оценка, которую следовало бы дать, чем выше была бы степень очевидности заключения. Обобщение широкое, проясняющее (luminous) и основательное должно участвовать в интеллектуальном представлении для того именно, чтобы сообщить ему большую притягательность. Такое обобщение, преподающее новый и ясный урок об истине, на которую можно положиться, требует для своего выполнения многих и многих образцов. Мы должны попытаться таким путем определить каждый класс, т.е. перечислить характеры, которые имеют наибольшее значение для вынесения решения по поводу того, является ли данный индивидуальный объект членом данного класса или нет. Но может случиться и так, что, как показывает наш археологический пример, все это не имеет никакого отношения к делу; и тот факт, что два класса сливаются в один, не

является доказательством того, что они не суть поистине два отличных друг от друга естественных класса.

225. Они могут, тем не менее, различаться генеалогически. Тогда дело будет обстоять так же, как с двумя людьми, никакая степень схожести между которыми не является положительным доказательством того, что они братья. Далее, генеалогическая классификация – для тех объектов, генезис которых действительно имеет характер некоторой родословной, – есть классификация, на которую мы можем опираться как на естественную с наибольшей степенью уверенности. Никакого особого вреда не будет, если, в таком случае, мы *определим* (define) естественную классификацию как генеалогическую; или, по крайней мере, [если] мы решим, что генеалогический характер является одним из существенных для естественной классификации. Здесь нам трудно было бы выйти за рамки дозволенного, ибо если бы мы имели перед собой все посредующие формы, расположенные в порядке родословной (ranged in ancestral order), через которую прошла человеческая раса в своем развитии от не-человека к человеку, ясно, что для определения (in determining) – если только это заслуживает определения – того, в какой точке данного ряда формы начинают заслуживать быть названными человеческими, возникла бы необходимость в других соображениях.

226. Каждая из наук отчасти есть производное от всех остальных. Так, спектроскопическая астрономия имеет в ряду своих предшественников астрономию, химию и оптику. Но последние не составляют ни всю родословную, ни даже принципиальную ее часть для какой-либо из четко определенных в своих границах наук. – Таковая всякий раз обнаружит свою особую проблему, вокруг решения которой она сосредоточена, и происхождение которой основано в некоторой идее. О том, что геометрия берет свое начало в обследовании земной поверхности, нам сообщает традиция, которая подкрепляется традицией, в соответствии с которой она зародилась в Египте, где ежегодные разливы должны были наделить точное измерение особой значимостью. Более того, впечатляющая точность пропорций, в которых выдержаны египетские пирамиды, показывает степень мастерства планировки, которая могла быть достигнута только

посредством большой умственной работы. И результаты этой работы непременно должны были привести к некоторым началам геометрии. Можно, стало быть, со значительной степенью уверенности поверить традиции, оправдываемой самим названием предмета. В общем и весьма приблизительном смысле мы можем сказать, что науки возникли в результате развития полезных искусств, или же искусств, которые так или иначе предполагали определенную пользу. Астрономия из астрологии; физиология, на полпути к которой возникает медицина, – из магии; химия из алхимии, теплотехника (thermotics) – из парового двигателя и т.д. Теоретические науки – в то время как некоторые наиболее абстрактные из них возникли непосредственно из наиболее конкретных, – тем не менее имеют четко обозначенную тенденцию проявляться изначально в качестве наук дескриптивных, позже классификационных, и в последнюю очередь объединять все классы под эгидой одного закона. <В этой последовательности> классификационная ступень может быть и пропущена. И все же в соответствии с более правильным порядком развития генезис протекает в совершенно другом направлении. Человек может и действительно начинает изучать различного рода животных и растения еще до того, как у него появляется какое-либо знание законов физиологии. Но он не в состоянии обрести сколько-нибудь ясное понимание классификационной биологии до тех пор, пока не получит реальный доступ к открытиям в сфере физиологии. До этого момента исследование моллюсков будет ничем иным как конкологией.<sup>17</sup> С другой стороны, физиологу может весьма пригодиться факт или несколько фактов, заимствованных из классификационной биологии; но при этом он не слишком нуждается, а если и нуждается, то без особой срочности, – в пояснениях классификатора относительно того, что он не смог обнаружить своими силами.

227. Стало быть, всякая естественная классификация есть, можно сказать, попытка проследить истинный генезис классифицируемых объектов. Но под генезисом следует понимать не действительную активность, которая производит целое посредством

---

<sup>17</sup> <Conch (англ.) – раковина.>



произведения частей, но активность конечную, производящую части, так как они требуются для того, чтобы составить целое. Генезис есть производство из идей. Понимание того, почему это сохраняет истинность для биологического универсума, может быть затруднено, хотя на деле доказательств того, что это так, более чем достаточно. В отношении же науки эта пропозиция есть нечто вполне само собой разумеющееся. Наука определяется проблемой, которую она призвана решить, и проблема эта ясно формулируется на основании некоторой более абстрактной науки. Вот все, что я намеревался сказать относительно классификации в целом.

228. Обнаружив естественные классы объектов, которые должно классифицировать, нам предпочтительно следовать тем же методам – возможно, что в большинстве случаев третьему из них – для того, чтобы теперь найти естественные классы тех классов, которые мы обнаружили. Не есть ли это все, что требуется от классификации? Ни один серьезный ученый не может ответить на этот вопрос положительно. Обнаруженные классы должны получить свое, по возможности естественное, определение. Если последнее невозможно, то какое-либо другое, которое бы как-то соответствовало целям науки. Классы должны быть не только определены, но и описаны – это история, у которой не бывает конца. Между различными классами могут также иметь место отношения, каждое из которых в той же мере соответствует описанию любого набора классов, к которому оно принадлежит в той же мере, в какой и к любому другому.

229. В отношении высших порядков классов – постольку, поскольку дело касалось животных, – Луи Агассис<sup>18</sup> полагал, что он способен охарактеризовать в общих терминах различные категории классов, которые определены зоологами. Говоря вкратце, он взял на себя смелость определить какого рода характеры отличают одну *ветвь* от другой ветви, одни *классы* от других классов, одни *отряды*, *семьи*, *роды* и *виды* от других. Его общая классификация животных уже ушла в прошлое, и очень немногие исследователи природы придают сколько-нибудь большое

---

<sup>18</sup> «Эссе о классификации» (*Essay on Classification*).

значение предпринятым им описаниям категорий. Между тем, описания эти являют собой плод долгих занятий, и их заслуга уже в том, что они не были нацелены на безапелляционную абстрактную тщательность результирующих положений. Как мог он, будучи столь длительное время поглощен исследованием природы, так и не натолкнуться на истину? Я ограничусь только кратким изложением его не вполне ясных дефиниций и позволю себе подпасть под столь же смутное их влияние в той степени, в какой я могу найти в известных мне фактах хоть что-то, отвечающее составленным им описаниям. Хотя в биологии я профан, должен сказать, что всякая моя встреча с этой наукой убеждала меня в том, что в ней присутствует немалая доля метафизики. Для меня также очевидно, что те биологи, чьи взгляды на классификацию в наибольшей степени противоположны точке зрения Агассиса, напитаны метафизикой в ее опаснейшей форме – т.е. в форме бессознательной – до такой степени, что все, что они сообщают относительно данного предмета, есть скорее выражение впитанной традицией метафизики четырнадцатого века, чем научное наблюдение.

230. Для наших целей было бы бесполезным приводить здесь дефиниции Агассиса,<sup>19</sup> не вырази он их в терминах самых кратких. А именно:

*Ветви* характеризуются общим структурным планом;

*Классы* – способом исполнения плана постольку, поскольку учтены методы и средства («Структура есть ключевое понятие для распознавания классов». Р. 145.);

*Отряды* – степенями сложности структуры («Ведущая идея ... есть таковая о том, что их расположение определено некоторыми рангами». Р. 151.);

*Семьи* – их формой, которая детерминируется структурой (Когда мы наблюдаем новых животных, не дает ли первый беглый взгляд, т.е. первое впечатление, произведенное на нас их формой, в высшей степени правильную идею об их ближайшем родстве? ... Итак, форма является характеристикой семьи;

---

<sup>19</sup> Ib., quarto 1857, p. 170. По дате читатель поймет, что идеи эти были высказаны в момент не вполне благоприятный.

... Я не имею в виду контур (outline), но форму как нечто, детерминированное структурой». Р. 159-160.);

*Роды* – особенностями воплощения в отдельных частях;

*Виды* – отношениями индивидуальных объектов друг к другу и к той среде, в которой они существуют, а равно пропорциональным соотношением их частей, их оформлением (ornamentation) и т.д.

231. Всякая классификация, будь то искусственная или естественная, есть приведение объектов в соответствие с идеями. Естественная классификация есть приведение объектов в соответствие с такими идеями, результатом которых является существование этих объектов. Наибольшая заслуга классификатора состоит в его способности отмечать такие идеи в природе и нет ничего более прискорбного для него, нежели полная неспособность видеть в природе такие идеи, которые детерминируют существование объектов. Дефиниции Агассиса послужат нам, по крайней мере, в том, что сосредоточат наше внимание на огромной важности постоянного учета конечной причины объектов при выяснении их собственных естественных классификаций.

### §3. Сущность науки

232. Относительно классификаций сказано теперь достаточно. Далее, если мы поставим перед собой задачу классификации наук, было бы в высшей степени желательно начать с четкого определения (definite notion) того, что мы имеем в виду под термином «наука». Также, ввиду того, что было уже сказано о естественных классификациях, важно помнить, что наше определение науки должно быть не чистой абстракцией, а определением ее такой, какова она в ее реальной жизни. Не будем забывать, что наука – это дело, которым занимают себя живые люди, и что ее наиболее ярко выраженная характеристика состоит в том, что ее можно считать подлинной (genuine) только в том случае, если она представляется непрерывным процессом метаболизма и роста. Если мы прибегнем к помощи словаря, то узнаем из него, что наука – это систематизированное знание. Большинство классификаций наук из всех, что были предприняты, были классификациями систематизированного и установленно-

го (established) типа знания. Но таковой есть не что иное как экссудат живой науки, ориентируясь на который в основание классификации растений мы могли бы, к примеру, положить тип выделяемой ими смолы. Некоторые классификации выстроены даже хуже того, рассматривая науку в том смысле, который вкладывали древние греки, и в особенности Аристотель, в понятие ἐπιστήμη. Невозможно получить верное представление об отношении древней науки к науке современной до тех пор, пока не достигнуто понимание разницы между тем, что греки имели в виду под ἐπιστήμη, и тем, что мы понимаем под знанием (knowledge). Наилучшим переводом ἐπιστήμη является «охват» (comprehension).<sup>20</sup> Это способность определять (to define) вещь таким образом, чтобы все ее свойства (properties) были естественными следствиями (corollaries) ее определения (definition). Далее, возможна такая ситуация, при которой мы должны быть способны это сделать в конечном счете (ultimately), например, в отношении света или электричества. С другой стороны, может с равной вероятностью оказаться и так, что это навсегда останется невозможным настолько же, насколько несомненно невозможным представляется определить число таким образом, чтобы теоремы Ферма и Уилсона оказались простыми естественными следствиями из определения. Я не имею в виду отрицать, что теоремы эти выводимы из дефиниций путем дедукции. Все, на чем я в данном случае настаиваю, это ложность прежнего представления о том, что всякая дедукция есть дедукция естественных следствий (corollarial deduction). Но в любом случае, ложность греческого понятия знания состояла в том, что, как они полагали, должно непременно идти на прямой приступ (direct attack) этого самого ἐπιστήμη, и придавали не слишком большую значимость любого рода знанию, которое не было явным образом к этому расположено. Рассматривать науку с этой точки зрения при составлении классификации означает вводить современную науку в самое опасное заблуждение.

---

<sup>20</sup> Пояснение к термину «охват» см. раздел *Grammatica Speculativa*: СР 2. 219-44; Пирс Ч. Логические основания теории знаков. СПб., 2000. С. 40-223.

233. Другим присущим многим классификациям недостатком – или, если это и не недостаток, то, по крайней мере, назначение, в корне отличное от того, которому я сам беру на себя смелость следовать – является то, что они суть классификации не науки в том ее виде, в котором она реально существует, но систематизированного знания такого рода, возможность существования которого не определяется ничем, кроме упований самого классификатора. Я не склонен верить в возможность такой близкой осведомленности в науке, существование которой принадлежит неопределенному будущему, которой во всяком случае требует в качестве неперемennого условия открытие реальной и естественной классификации этой науки. Так или иначе, сам я далек от того, чтобы начинать предприятия подобного рода, за исключением одного случая, и даже в последнем лишь отчасти и с очень большой осторожностью.

234. Посмотрим на науку – науку, какова она сегодня – как на нечто живое. С этой точки зрения ее общей характеристикой является то, что установленные и получившие свое подтверждение истины теперь определены в границах того или иного знания и заняли в сознании каждого ученого точно определенное каждой место, на котором они всегда находятся под рукой, так что могут быть использованы им в соответствующих обстоятельствах – и упорядочены, следовательно, таким образом, чтобы они могли отвечать его специальным целям – в то время как наука сама по себе, живой процесс, подвижна в основном догадками и предположениями, которые либо проходят дальнейшее развитие, либо подвергаются испытанию и проверке. Когда используется то систематизированное и разложенное по полкам знание, о котором мы уже упоминали ранее, оно используется в точности также, как его может использовать фабрикант или практикующий врач. Иными словами, оно просто применяется как некое готовое предписание. Если оно когда-либо становится объектом науки, то это потому только, что в развитии науки наступил такой момент, когда она должна претерпеть процесс очищения и трансформации.

235. Ученый в течение долгой жизни наверняка приобретает весьма и весьма обширное знакомство с результатами самых

разных наук. Однако во многих ветвях необходимость в этом настолько мала, что можно встретить людей, в научной среде в высшей степени известных и эту известность в той же степени заслуживающих, которые скажут вам, что за исключением их собственных весьма узких закоулков науки, они едва знакомы с тем, чего успели достичь другие. Сильвестер всегда говорил, что водил знакомство с очень немногими математиками, – хотя справедливости ради надо признать, что на деле он знал их много больше, чем мог предположить. В различных областях науки некоторые из наиболее прославленных людей выбрали свой предмет в качестве простого развлечения, обладая знаниями весьма ограниченными или вовсе никакими о том, что к тому времени было уже накоплено в данной области. Так было в случае с астрономом Локиером (Lockyer), подобное же произошло со многими и многими естествоиспытателями. Превратились ли эти люди в ученых постепенно, по мере все большего и большего накопления знаний о своем предмете, или же в их жизни однажды наступал такой момент, до которого они были любителями, а после которого стали учеными? Я сам полагаю, что, как это бывает в случае с любого рода регенерацией, метаморфоза обычно происходит внезапно, хотя иногда бывает и обратное. Когда она внезапна, что является конституирующим моментом изменения? Это именно факт их захваченности страстным желанием узнать истину, тот факт, что, дабы удовлетворить эту страсть, они приступали к работе в полную силу, применяя взвешенные методы. Человек, правильным образом работающий с целью научиться чему-то, до сей поры еще неизвестному, признается всеми людьми науки как один из них, вне зависимости от того, как мало он информирован. Было бы чудовищным сказать, что Птолемей, Архимед, Эратосфен и Посидоний не являлись людьми науки потому, что их знания были сравнительно малы. Жизнь науки заключена в стремлении к познанию нового. Если это стремление лишено чистоты, если к нему примешивается желание непременно доказать истинность определенного (definite) мнения, или общего способа (mode) постижения той или иной вещи, это практически неизбежно приведет к принятию ложного метода. И *постольку* такие люди, среди которых многие признавались в

свое время величайшими светилами, не являются прирожденными людьми науки. Хотя было бы ужасной несправедливостью исключать их из этой категории абсолютно. Так что если человек использует бесполезный метод, намеренно отказывая при этом самому себе в поиске методов, обладающих эффективностью, он не является ученым; открытое и действенное желание узнать нечто новое прошло его стороной. Но если человеку просто не удастся получить информацию о том, что было достигнуто до него, что могло бы способствовать успеху его собственной работы, хотя в этом некого винить, кроме него самого, – было бы крайне опрометчивым считать его нарушившим основные принципы, которыми живо научное знание. Если человек придерживается метода, который, хотя и очень плох, является лучшим из всего, что могло позволить состояние интеллектуального развития его времени, или же состояние конкретной науки, которая является предметом его изучения, – я имею в виду, например, таких ученых, как Лафатер (Lavater), Парацельс и ранние алхимики, автор первой главы Бытия и древние метафизики – мы, вероятно, не назовем их людьми науки, хотя, возможно, мы и должны были бы сделать это. Мнения по данному вопросу непременно оказались бы различными. Люди эти, так или иначе, все равно занимают почетное место в вестибюле здания науки. Игра необузданного воображения, и в этом сомневаться не приходится, есть неизбежная и, возможно, даже полезная прелюдия к науке в собственном смысле. С моей точки зрения, если люди эти на деле обладали действенной страстью к познанию самой истины и делали то, что делали наилучшим из методов, которые были или могли быть им известны для того, чтобы достичь желаемого, я не могу позволить себе лишить их этого звания. Трудность в том, что одна из вещей, которая связана с этим недоразвитым положением, есть в точности крайне несовершенная и не чистая жажда истины. Парацельс и алхимики были циничными шарлатанами, рвение которых было устремлено более к поиску золота, нежели к разысканию истины. Метафизики были не только педантами и притворщиками, но также делали попытки утвердить уже принятые заранее (foregone) выводы. Вот те особенности, которые лишают этих людей зва-

ния ученого, хотя мы должны сохранять глубокое уважение к ним как к людям. Ибо они могли избежать отступничества от изначально поставленных целей с успехом не большим, нежели нехватки знаний. Наука состоит в натягивании тетивы лука, с вложенной в него стрелой, нацеленной на истину, – и для этого необходима зоркость глаза и уверенная рука.

236. Если такова сущность науки, то очевидно, что ее первым плодом будут люди – люди, жизни которых будут отданы ей без остатка. Такой самоотверженностью каждый из них приобретает навык к производству особого характера наблюдений и экспериментов. (К сожалению, приобретение им книг, инструментов, лаборатории и т.д. зависит от того, чего человеку науки по большей части в значительной степени недостает – богатства, дипломатичности, популярности в качестве учителя – так что он получит все это с меньшей степенью вероятности, нежели тот, кто менее способен к использованию всего перечисленного в целях продвижения научного знания.) Он, таким образом, будет жить в совершенно особом мире – его опыт будет организован совершенно иным образом, нежели опыт человека, далекого от науки, и даже опыт ученого, выполняющего другую работу, нежели его собственная. <Научное> сообщество вырабатывает собственные понятия. Сведите вместе двух человек из далеко отстоящих друг от друга разделов – скажем, бактериолога и астронома, – и они вряд ли найдут о чем поговорить, ибо ни один из них не знаком с миром, в котором живет другой. Правда, что оба пользуются оптическими инструментами, но качества, желательные для объектива телескопа, ничего не могут дать наблюдателю, использующему микроскоп. К тому же, все дополнительные детали телескопа и микроскопа сконструированы исходя из принципов, совершенно друг от друга отличных, за исключением, разве, того, что все они изготовлены из достаточно твердых материалов.

237. Вот, стало быть, естественные классы наук, упорядоченные для нас самой природой настолько, насколько мы ограничиваем нашу классификацию науками, рассматриваемыми как существующие на данный момент времени. Нам остается лишь просмотреть список научных периодических изданий и список научных сообществ, дабы вычислить объединяющие различные науки



семьи, уже получившие свои имена. Я называю такие классы семьями потому что Агассис говорит нам, что именно <такое единство как> семья открывается для исследователя с первого взгляда. Дабы выделить роды, и в особенности виды, необходимо более тщательное исследование, в то время как знание отрядов, классов и ветвей требует более близкого знакомства с самой наукой.

#### §4. Разделы науки

238. Первые большие разделы науки, имеющие общим основанием своим главное <научное> назначение (*fundamental purpose*), формируют собой то, что я называю *ветвями* науки. Поправки к ведущему назначению в отдельных случаях могут конституировать дополнительное *ответвление* (*subbranch*). Любое знание, какого угодно рода, имеет своим основанием наблюдение; но разные науки исходят из наблюдения способами, разница между которыми столь радикальна, что тип информации, почерпнутый из наблюдения в одной части науки (скажем, в естественной истории), совершенно исключает информацию, которая востребуется при наблюдении, производимом науками другой (например, математика). Я называю группы, имеющие принципом разделения подобные предпосылки, *классами*, а их модификации – *подклассами*. Наблюдение представляет собой то, что Агассис называл «методами и средствами» исполнения назначений науки. Если имеется два раздела науки, – А и В, входящих в один и тот же класс, А может черпать специального характера факты из В для последующего их обобщения, снабжая при этом В принципами, которые последняя, не оценивая их слишком высоко, все же охотно принимает в готовом виде. А в таком случае будет рангом выше В по причине более общего характера своего объекта, в то время как В будет более насыщена и разнообразна, нежели А. Группы, имеющие в основании своего разделения подобного рода предпосылки, я называю *отрядами*, или, если они основаны на модификациях подобной же идеи, – *подотрядами*. Некоторая данная наука, имеющая свое особое наименование, особую посвященную ей периодику, особое сообщество, которое изучает определенного типа факты, и члены которого понимают друг друга на некотором общем

уровне и естественным образом друг с другом связаны, формирует то, что я называю *семьей*. Ее подраздел, опирающийся на тот же принцип, но взятый более подробно, я именую *подсемейством*. Я не могу дать подобные дефиниции родов и видов, не продолжив мою классификацию наук до соответствующего им уровня, т.е. не распространив ее более детально. Ибо не следует забывать, что я не приступил сперва к формулировке дефиниций *ветви*, *класса* и *отряда*, а затем приспособил к этим дефинициям саму классификацию; напротив, сначала было покончено с классификацией (за исключением того, что в отдельных случаях категории ответвлений, подклассов и подотрядов вообще не были введены, а в других они были смешаны с располагающимися выше них в иерархии классами). Это было сделано до того, как идея о каком-либо применении терминов *ветвь*, *класс*, *отряд* и *семья* нашла, наконец, свое выражение, – более того, идея применимости этих терминов, до тех пор, пока с этим не было покончено совершенно, даже не приходила мне в голову. Я могу, как бы то ни было, с некоторой долей уверенности сказать, что я не склонен рассматривать семью как нечто, конституируемое просто классом изучаемых фактов, если в процедуре не имело места никакой сопутствующей отличительной черты, сообщающей исследованию соответствующего предмета совершенно особое свойство. Я также далек и от убеждения в том, что простое различие в изучаемых объектах можно счесть достаточным основанием для <определения> различия между родами. Написав предыдущее предложение, я отмечаю себе, что я, тем самым, произвел *подродовое* разделение химии на органическую и неорганическую части. Но всем известно, что имеет место гораздо более заметное различие между химией неорганической и органической, нежели тот факт, что последняя изучает соединения в определенном роде специфического элемента. Свойственные каждой из них цели и типы мышления, равно как и результаты, явным образом отличаются друг от друга.

239. Я полагаю, что имеет место две ветви наук: Теоретическая наука, чье прямое и единственное назначение есть знание божественной истины; и Практическая наука, которая преследует жизненные цели. Первая из ветвей имеет два ответвления, из которых я теперь приму к рассмотрению только первую,

[которая объединяет открывающие науки – sciences of discovery]. Среди теоретических [открывающих] наук я различаю три класса, все из которых объединяют науки, действующие в опоре на наблюдение, но при этом разительно отличаются друг от друга по способу наблюдения.<sup>21</sup>

240. Первым ответвлением <теоретической науки> является математика, которой совершенно чуждо стремление точно удостоверять какое-либо фактическое положение дел, и которая попросту выдвигает гипотезы, занимая себя далее выяснением их следствий. Она основывается на наблюдении, поскольку создает в сознании некие воображаемые конструкции в соответствии с абстрактными предписаниями, и затем наблюдает эти воображаемые объекты, отыскивая в них отношения между частями, никак не выделенные до этого в задающей конструкции изначальном предписании. Это, несомненно, есть род наблюдения, хотя и в совершенно особом смысле, – таком, что никакого другого рода наблюдение никак не может быть приспособлено к назначению математики.<sup>22</sup>

---

<sup>21</sup> Некоторые католические авторы отмечают еще науки, имеющие основание в авторитете. Нет никаких сомнений в том, что всякий здравомыслящий человек относительно некоторых вещей обладает убеждениями самыми прочными – по той простой причине, что так диктует ему полученное им воспитание; но в соответствии с тем, как я сам определяю термин «наука», *это* не наука. Убеждение в собственном смысле не имеет никакого отношения к науке. [Балтазар] Лабланка (Lablanca, Baltassare. *Dialectica*, vol. II, lib. IV, с. 1, 1875) выделяет также особый класс документальных наук. Это <выглядит> более правдоподобным, хотя, как утверждает упомянутый автор, документальная наука является частью всякой науки вообще, в то время как никакая из наук не может целиком опираться на документальное свидетельство, что относится также и к оригинальным авторам соответствующих документов. К документальным наукам он причисляет историю, лингвистику, политическую экономию, статистику и географию. Но в достаточной степени ясно, что перечисленные науки не составляют естественную группу, – к примеру, география, о которой идет речь, должна включать в себя физическую географию.

<sup>22</sup> Многие французские авторы (такие как Конт или Рибо), равно как немецкие (к примеру, Шопенгауэр и Вундт), а также некоторые

241. Класс II составляет философия, имеющая дело с позитивной истиной, но при этом довольствующаяся наблюдениями, которые не выходят за рамки повседневного человеческого опыта, по большей части – во всякое время его бодрствования. Поэтому Бентам называет его коэноскопическим.<sup>23</sup> Эти наблюдения не даются нетренированному глазу в точности потому, что их предмет пропитывает собой всю человеческую жизнь без остатка – как человек, никогда не снимающий голубых очков, в скором времени перестает воспринимать голубой тон. Очевидно, поэтому, что никакая, даже самая чувствительная, фотопленка или микроскоп были бы хоть сколько-нибудь полезны для наук этого класса. Производимое в них наблюдение можно назвать наблюдением в особом, но при этом совершенно законном смысле. Если философия время от времени и обращается к результатам, получаемым специальными науками, то лишь в качестве своего рода приправы, придающей особую остроту философскому наблюдению в собственном смысле.

242. Класс III составляют науки, которые Бентам называл «Идиоскопическими».<sup>24</sup> Таковы суть специальные науки, в ос-

---

английские (Кейв) признавали за математикой первенство среди всех наук, противоположных учению Платона и Аристотеля, что побудило многих ставить ее ниже философии по причине абстрактности. Я упоминаю об этом, дабы показать, что занимаемая мной позиция никак не может быть названа революционной: вменить себе заботу отвечать на ересь я готов в степени, достаточной для того, чтобы у меня возникло желание по возможности избежать еще других.

<sup>23</sup> «Козноскопический ... объединяет в себе два греческих слова, первое из которых означает *обыкновенный* (common) – то, что у всякого другого в *обыкновении* (in common); а второе – *слежение* <присмотр> за (looking to). Под *козноскопической онтологией*, стало быть, имеется в виду часть науки, выбирающая своим субъектом свойства, каковыми, как считается, обладает в своем обыкновении всякий индивидум, принадлежащий к классу, обозначить который призван термин «онтология», т. е. *всякий индивидум вообще*». (*The Works of Jeremy Bentham*, Edinburgh, 1843, viii, 83ff).

<sup>24</sup> «Идиоскопический ... объединяет в себе два греческих слова, первое из которых означает *особенный* (peculiar). *Идиоскопическая онтология*, стало быть, составляет ветвь искусств и наук, выбира-

нование каждой из которых положен особого рода тип наблюдения, добываемого силами изучающих данную науку учеными посредством путешествий или другого рода разведки, приспособлений, позволяющих получать более совершенные чувственные данные, будь то инструменты или нечто, как-то тренирующее чувственность и дополняющее прилежание самого наблюдателя. Данный класс отчетливо делится на два подкласса: физические науки и науки о душе, или, как я сам их называю, физиогнозию и психогнозию. Первые включают в себя физику, химию, биологию, астрономию, геогнозию и все, что может быть таковым уподоблено. Вторая категория объединяет психологию, лингвистику, этнологию, социологию, историю и т. п. Физиогнозия объясняет все, что подчинено действенной причинности, психогнозия – все, что управляется причинностью конечной. Но две указанные области требуют для наблюдений совершенно разных глаз. Человека никак нельзя назвать малоспособным к исследованию психогнозии только лишь потому, что он по природе своей совершенно слеп относительно фактов сознания. Ведь если мы среди того, чем занимается себя исследователь психогнозии, иногда и находим наблюдения, таковые, разве только в исключительных случаях, не будут доставлять факты чисто физического свойства. Так, ухо филолога может быть прекрасно натренировано в том, что касается звуков <естественного> языка, однако ни в коем случае не физическое подобие позволяет ему, к примеру, определить, представляет собой некоторый данный звук закрытое итальянское *o* или нет. <Эта его способность обусловлена тем,> что безыскусно именуют «психической привычкой». Звуки, неотличимые от вышеуказанного в самом простом физическом смысле, отличаются один от другого в большей степени, нежели почти любой из них от звуков, закрытое о ничем не напоминающих. Так что данное фонетическое наблюдение лингвиста есть <результат, обусловленный> определенной сноровкой в различении виртуальной конвенции. Итак, два

---

ющая своим субъектом свойства, каковые считаются в особенности присущими различным классам, некоторые одному, некоторые другому». (*Ibid.*)

перечисленных вида наблюдения отличаются один от другого. Но при всей их взаимной удаленности, как тот, так и другой не кажутся столь уж отличающимися от наблюдений, производимых философом и математиком; и вот таким образом, хотя изначально я был склонен наделить оба вида равной значимостью с теми классами <наблюдений, которые производятся в математике и философии,> в конце концов выяснилось, что они должны быть отмечены рангом ниже.

243. Я все еще предпочитаю оставить без внимания одно из ответвлений теоретической науки [обозревающие науки]; что же до наук практических, то я ограничусь упоминанием некоторых из них, просто чтобы дать представление о том, к чему отсылает это название. Под практическими науками<sup>25</sup> я имею в виду науки, хорошо известные всем и каждому, которые *in actu* на сегодняшний день: это педагогика, золотобитие, этикет, разведение голубей, практический счет, часовое дело, топография, навигация, телеграфия, книгопечатание, переплетное дело, газетное дело, дешифровка, изготовление чернил, библиотечное дело, гравирование и т.д.<sup>26</sup> Говоря коротко, практическая ветвь науки гораздо более разнообразна. Должен признаться, я был поставлен в тупик пестротой этого разнообразия, но, к счастью, естественная классификация данной ветви, насколько я могу о том судить, не представляет интереса с точки зрения логики.

244. Теперь приступим к рассмотрению отношений объединяющих различные науки классов друг к другу. Как мы уже отмечали ранее, самое пристальное внимание в деле естественной классификации следует уделять родословным отношениям, ибо классификации этого типа суть не более и не менее, чем отчет об

---

<sup>25</sup> Некоторые авторы настолько слабо разбираются в научных мотивациях, что воображают себе, будто все науки определены практическими целями, что соответствует тому, как этот вопрос в общем и целом понимался в XIX веке. Так, [Луиджи] Феррарезе в 1828 г. [в своем труде *Saggio di una nuova classificazione delle scienze*] разделил все науки на три группы, в основания которых были определены три назначения: поддержание здоровья, дальнейшее совершенствование и предотвращение деградации. Мы видим, что перегородка между первым и вторым назначениями чрезвычайно тонка.

<sup>26</sup> Издатели сократили список, в оригинале гораздо более длинный.

экзистенциальном, или *естественном* рождении в том, что касается отношений между вещами. Под рождением здесь имеются в виду отношения вещи к порождающей конечной причине.

245. Начиная с Класса I, математика смешивается со всякой другой наукой без исключения – нет вообще ни одной, у которой отсутствовало бы математическое приложение. (Причем ни о какой из них того же самого сказать нельзя: в чистой математике приложение какой бы то ни было другой науки не участвует по той причине, что всякая другая наука ограничена обнаружением положительного истинного – как индивидуальный факт, как класс или как закон, – а чистую математику экзистенциальная истинность ее пропозиций не заботит.) Математика, в частности, имеет такую тесную связь с одним из классов философии – с логикой, – что дабы увидеть место их сочленения потребовалась бы немалая проницательность.

246. Переходя далее к Классу II, надо сказать, что философия, чье дело – обнаружить все, что только можно обнаружить, исходя из универсума опыта, встречающегося всякому человеку всякий час его бодрствующей жизни, с необходимостью должна иметь свое приложение во всякой другой науке. Ибо пока эта наука философии, опирающаяся на сколь угодно малые универсальные феномены, будет приводить хотя бы к какой-то малости, очевидно, что всякая специальная наука должна принимать эту малость в расчет – прежде чем начать свою работу с микроскопом, телескопом или любым другим особым средством достоверного выяснения истины, ею употребляемым.

247. На деле, было бы очень легко предположить, что даже сама чистая математика нуждается хотя бы в одной части философии, а именно – в логике. Однако небольшое – и подтверждаемое историей науки – размышление показало бы, что это не верно. И в самом деле, у логики, как у всякой другой науки, будут свои математические части; в точности подобно математической физике или математической экономике будет иметься и математическая логика. Но если сама математика и нуждается в какой-либо части логики – при том, что логика есть наука факта, а математика – наука следствий, вытекающих из гипотез, – то именно в той, что состоит всего лишь в математичес-

ком к ней (логике) приложении. Поэтому здесь апелляция математики будет направлена не к стоящей впереди нее науке логики, а к ней самой. Взглянем на данное соотношение более пристально. Математика занимается исключительно отслеживанием того, что вытекает из тех или иных гипотез, и как таковая вообще никогда не рассматривает вопрос об экзистенциальной истинности чего бы то ни было. Но предположим, что математика наткнулась на некое препятствие, и один математик говорит, что такое-то следствие с очевидностью вытекает из такой-то гипотезы, а другой – что с очевидностью не вытекает. В результате математики обнаруживают себя здесь в столкновении с грубым фактом (ведь спор, несомненно, рациональным следствием чего-либо быть не может), и хотя самый этот факт, этот спор, в математике, и правда, никак не участвует, он, по видимому, предоставляет ей okazию апеллировать к логике, каковая вообще, будучи наукой об истине, оказывается и наукой о факте – ибо вопрос о том, есть ли нечто, называемое, истиной, это вопрос факта. Тем не менее, поскольку данный спор имеет отношение только к следствиям гипотезы, для его разрешения достанет всего лишь тщательного исследования последней – то есть чистой математики. Другими словами, в конце концов обнаружится, что никакой okazji для вмешательства науки о рассуждении здесь не было.

248. Часто говорят, что истины математики непогрешимы. Таковы они и есть, если имеется в виду практическая непогрешимость, непогрешимость «по совести». Они кажутся даже теоретически непогрешимыми – если смотреть на них сквозь очки, не пропускающие лучи заблуждения. Я еще не встречал взрослого или ребенка, произведенные которым результаты сложения в длинный столбик, строчек в эдак пятьдесят-сто, были бы абсолютно непогрешимы – так что сложение его во второй раз ни в какой степени не смогло бы увеличить уверенность складывающего в полученном им результате, да и не должно ее увеличить. Однако же сложение такого столбика есть лишь повторение  $1+1=2$ ; то есть, как бы невероятно это ни было, есть известная конечная вероятность ошибки всех когда-либо выполняющих сложение 1 и 1 – за исключением тех самых случаев,



когда мы привычно предполагаем (все-го-то из соображений вероятности), что они действительно ошибаются. Если взглянуть на вопрос в таком свете, всякий математический вывод становится просто делом вероятности. Так или иначе, в том смысле, в каком что-либо достоверно с точки зрения математики, наиболее достоверно следующее: весь математический мир часто впадает в заблуждения, каковые в некоторых случаях остаются необнаруженными на протяжении пары тысячелетий. И нельзя привести ни одного случая, в котором наука логики помогла бы математикам встать на путь истинный или хотя бы не позволила им с него сбиться. Наоборот, как только в математике внимание оказывалось привлечено к предполагаемой ошибке вывода, всему математическому миру не требовалось долгого времени, чтобы прийти в согласие по вопросу о правильности или ошибочности данного шага, — и это без апелляции к логике, а всего лишь путем тщательного рассмотрения математики как таковой. То есть, неспособная нуждаться в какой-либо отдельной науке рассуждения *a priori*, математика не нуждается в ней и исторически.

249. Однако математика — единственная наука, о которой можно сказать, что она не нуждается в философии, — за исключением, конечно, некоторых ответвлений самой философии. Так случилось, что зависимость, например, физики от философии как раз сейчас иллюстрируется несколькими стоящими на повестке дня вопросами. Вопрос о неевклидовой геометрии можно назвать закрытым: теперь ясно, что хотя в своих главных чертах геометрия должна навсегда остаться в рамках философии — поскольку зависит и должна зависеть от наблюдения за повседневным опытом, — все же в некоторых специальных точках она простирается в область физики. Так, пространство, насколько мы можем видеть, имеет три измерения; однако вполне ли мы уверены, что у корпускул, на которые нынче разъят атом, нет достаточно места, чтобы чуть-чуть шевелиться и в четвертом? Физическое пространство — гиперболическое, то есть бесконечное и предельное, или эллиптическое, то есть конечное и беспредельное? Дать решение здесь могут только наиточнейшие измерения в области звезд. Но даже произведи мы их, вопрос

все равно не может быть решен без привлечения философии. Между тем, физики нынче рассматривают вопрос о том, состоит ли материя из твердых, в пределе, тел, или из завихрений предельной жидкости. (Едва ли кем-то упоминался третий возможный здесь вариант, хотя подозревать в истинности именно его имеются все основания, – что материя может состоять из завихрений жидкости, которая сама состоит из более мелких тел, которые, однако, сами суть завихрения жидкости, которая сама состоит из предельных тел, и т. д., бесконечно перемежаясь.) Вопрос, как он стоит сейчас, в своем решении очевидно должен зависеть от того, что нам следует умозаключить в опоре на повседневные, неспециализированные наблюдения вообще, и от вопроса о логике в частности. Еще один, даже более близкий по времени спор касается того, надлежит ли нам попробовать найти механическое объяснение электричеству, или, наоборот, надлежит оставить дифференциальные уравнения электродинамики последним словом науки. Решать в данном деле, явно, может только научная философия, а не те любительские, поверхностные измышления, в которых увязли в настоящее время спорщики. (Кстати, третье и вполне способное отстоять себя мнение заключается в том, что вместо объяснения электричества с помощью молярной динамики, саму молярную динамику следует объяснять как особое следствие законов электричества.) Не очень давно еще одним апеллировавшим к философии ученым по сути дела стал такой выдающийся (и ныне покойный) исследователь электричества, как Герц, – пожелавший объяснить силу вообще как следствие некоторого невидимого стеснения. Приговор «за» или «против» данной теории может вынести только философия. Я не буду пытаться предвосхитить вопросы, которые еще не возникли; в ином случае я мог бы сказать, что химики еще долго будут апеллировать к философии, решая, действием ли силы удерживаются вместе химические составы, или действием чего-то другого. В биологии, помимо старых логико-метафизических диспутов о реальности классификаций, на повестке дня стоит другая, более значимая тема, безошибочно указывающая на свою зависимость от философии, – тема эволюции. Опять же, кариокинез придал смелости некоторым имеющим извест-

ные философские наклонности натуралистам восстать против владычества экспериментальной физиологии. Происхождение жизни – еще одна тема, в которой философия утверждает себя; и ею я закрываю свой список – вовсе не потому что уже перечислил все направления нынешнего влияния философии на физические науки, как они есть, но просто потому что с точки зрения моей настоящей цели этого перечисления вполне достаточно.

250. Не менее явственна зависимость от философии наук психических. Несколько лет назад возрожденная психология в приливе энтузиазма от своих первых успехов и в самом деле предложила, не очень мудро, обойтись без метафизики; однако сегодняшние психологи, я думаю, в общем и целом понимают невозможность подобного предприятия. Психические науки, правда, не столь зависимы от метафизики, как физические – но это обстоятельство возмещается тем, что они должны больше, чем последние, полагаться на логику. Ум работает посредством конечной причинности, а конечная причинность есть причинность логическая. Отметим, например, тесное отношение между логикой и грамматическим синтаксисом. Более того, в психических науках всё достигается посредством вывода. Ведь ни малейший факт об уме не может быть напрямую воспринят как психический – эмоция напрямую переживается как телесное состояние, а иначе становится известна только при помощи выводимости. Приемлемость, приятность вещи, являясь прямому наблюдению как характер объекта, только путем вывода относится к характерам ума; и если этот постулат будет оспорен (а некоторые его оспорят), то появится лишь большая нужда во вмешательстве логики. В психических науках непрерывно встают очень трудные проблемы, связанные с выводимостью: в психологии есть проблемы свободы воли и врожденных идей, в лингвистике – проблема происхождения языка (которая должна быть решена прежде, чем сама эта наука примет свою окончательную форму). Такая работа, как восстановление древней истории из документальных свидетельств (всегда недостаточных и, даже если не противоречащих друг другу, то часто вполне очевидно ложных), целиком должна выполняться под присмотром логики – в ином случае она будет выполнена плохо.

251. Влияние философии на практические науки, будучи менее непосредственным, обнаружимо в них лишь время от времени. Этика есть раздел философии, касающийся их больше всего. И однако же: хотя в сфере законодательства, юриспруденции и социологии этику иногда учтиво просят дать свой совет, из сферы дипломатии и экономики ее старательно исключают. Огромная ошибка. К несчастью у нас нет права назвать ее «вопиющей» или такой, значение которой «невозможно переоценить», – это всего лишь обычная слепота тех, кто глубоко убежден, что ложь – самая здоровая диета, тех, кто, по мудрому слову Эдгара По, придя домой, заперевшись в своем жилище, раздевшись, преклонив колени подле своей постели, произнеся вечернюю молитву, забравшись под одеяло, задув свечу, только тогда, и не раньше, позволяют себе одно-единственное за весь день правдивое дело – смежить веки – и тут же убаюкиваются своей беззвучной колыбельной: что в этом озабоченном мире Правое дело – дело глупое, если не имеешь богатства или жизненной силы. Однажды человек восстанет от сна и увидит при ярком свете дня, что презираемая им идея чего-то Правильного как раз и есть – и всегда была – единственная неодолимая сила. Тогда, может быть, начнется эра, когда с ней будут считаться все до одной практические науки, – когда, коротко говоря, человек не замыслит построить печь и не закажет портному платье без того, чтобы сперва остановиться и отсеять свое реальное желание; и мое, простое как модус *Barbara*, пророчество заключается в том, что когда это произойдет, практические науки даже своему низшему и ближайшему назначению станут отвечать гораздо более полно, чем в настоящее время. Так, по крайней мере, будет вынужден думать всякий исследователь малой логики.

252. Видимо, прямое действие специальных психических и физических наук – двух подклассов Класа II – друг на друга незначительно. Невозможно разглядеть, как психические науки могут (исключая какие-то случайные и внешние пути) влиять на науки физические – если только не сочтут полезным призвать психологию помочь физике избежать иллюзий и уменьшить ошибки наблюдений. Несомненно, это заслуживает тща-

тельного рассмотрения; однако я убежден: когда надлежащие дистинкции проведены, полезным сочтут другое. В отношении иллюзий гораздо лучшим способом, когда он осуществим (а он почти всегда осуществим), будет делать наблюдения столь простые и положительно верные, что никакие иллюзии не смогут иметь место достаточно часто для возникновения необходимости в каком-то специальном разбирательстве. В отношении ошибок наблюдения лучше всего будет считать их остаточными феноменами (подобными любым другим остаточным феноменам); а уж считать их целиком физическими должен всякий физик – ибо физика достаточно развита, чтобы со своей точки зрения собственных целей рассматривать все без исключения феномены как физические. Вскоре, мы можем надеяться, и психологи со своей стороны придут к такому же согласию – в том, что с точки зрения психики все без исключения феномены суть феномены чисто психические.

253. Если так, то сколь велико влияние физиогнозии на психические науки, или сколь велико оно должно быть? Казалось бы, теория психофизического параллелизма подразумевает, что такого влияния нет и не может быть вообще. Однако я, должен признаться, принадлежу к тем, кто считает, что ни один психический факт не может быть наблюден как таковой. Прямо воспринятое, являясь впервые, является как навязываемое нам грубой силой. Оно лишено общности, а без общности невозможна никакая «психичность». «Физичность» состоит в подчиненности физическим, т. е. действенным, причинам, «психичность» же – в подчиненности причинам психическим, т. е. конечным. Когда воспринятое грубо навязывается нам, оно является в физическом облиции; вполне необщее, даже антиобщее – в своем характере воспринятого – оно, таким образом, не является как психическое. Получается, что психическое в воспринятом не содержится.

254. «Как же?», – спросят меня, – «А разве красноту мы не воспринимаем? И разве краснота это не чисто психическое нечто, которому ничто в мире физическом не соответствует?» Если необходимо ответить *да* или *нет*, в грубом приближении, то конечно необходимо ответить *да*. Однако, мнение о том, что в физическом универсуме данному психическому феномену ничто

не соответствует, опровергается самим учением о параллелизме. Лучше скажем так: особенный характер красноты не получает определенного объяснения в настоящем состоянии физического теории. Презумпция о невозможности его объяснения вообще была бы нелогичной – краснота, даже будучи ощущением, не заявляет о своей «ощущаемости» в воспринятом. Так или иначе, способно психическое наблюдаться непосредственно или нет, ни один лингвист, этнолог или историк – ни один психолог, даже по какой-то неосторожности, – не согласится с тем, что его наука покоится, целиком, или в очень значительной степени, на физических *фактах*.

255. Но это не равносильно признанию его в том, что отсутствует необходимость в помощи со стороны физических *наук*. В какой-то мере и подобная необходимость, и подобная помощь имеют место; и их легче обнаружить, чем ту сомнительную помощь, которую физиогнозия получает от психогнозии. Историк в какой-то мере несомненно зависим от физической географии. Лингвистика в будущем должна получить существенную помощь со стороны акустики – причем в нескольких направлениях, – а также анатомии голосовых и слуховых органов. Помимо подобного информационного подкрепления (относительно маловажного), в девятнадцатом столетии физиогнозия стала для психогнозии поучительным и вдохновляющим примером. Вторая восприняла от первой скрупулезность, объективность, подлинную любовь к истине – как нечто противостоящее профессорскому вероисповеданию «непогрешимости». Однако, даже если суммировать все аспекты, совокупное влияние в данном случае покажется пустяком в сравнении с влиянием математики на философию, или их обеих – на идиоскопию. В конечном счете физика не дала психике ни одного принципа, ни одного сколько-либо великого понятия. Наоборот, всякая попытка ввести в психику понятия, собственные для физики, лишь сбивают с пути тех, кто такие попытки предпринимает. Сказанное подтверждает справедливость нашей градации той и другой как двух отдельных подклассов.

256. Теперь пришло самое время признать наличие второго ответвления теоретической науки. Это ее отделение прекрасно

известно: принадлежа, в силу своего назначения, к Теоретической ветви, оно все же достаточно разнится по назначению от активной науки, чтобы возвести его в ранг ответвления. Именно оно образует сюжет Гумбольдтова «Космоса» (*Cosmos*), Контовой «Положительной философии» (*Philosophie positive*) и Спенсеровой «Синтетической философии» (*Synthetic Philosophy*). Это – наука *en retraite*, *Wissenschaft a. D.*, которая по своему замыслу призвана суммировать результаты всех теоретических наук и исследовать их как формирующие единую систему. Ее можно назвать *ретроспективной* [или обзорной] наукой – в отличие от науки *активной*.

257. Сейчас мы подошли к тому, чтобы рассмотреть группы наук, стоящие на ступень ниже. И здесь, должен признаться, что-то заставляет меня помедлить. Наши ветви науки отличаются своим разным назначением; наши классы – фундаментально разной природой своих наблюдений. Логика говорит, что *отряды*, к которым мы переходим следом, должны отличаться благодаря разнице, имеющейся между интеллектуальной частью занятий входящих в них наук. Так, среди Физических Наук мы, к примеру, должны иметь: во-первых, те, что исследуют законы, верные для всей материи; во-вторых, те, что исследуют отношения между разными классами физических объектов; в-третьих, те, что исследуют разные индивидуальные объекты; ясно, что подобную классификацию можно было бы произвести и в психике. Однако, хотя *a priori* все это кажется состоятельным, положительная гарантия естественности такого разделения, вероятно, отсутствует – в любом случае, мы не видим почвы для уверенности в этом. Мне пришло в голову, что мы могли бы распределить физические науки между изучением объектов, преимущественно принадлежащих области сил, и объектов, преимущественно находящихся под влиянием конечной причинности – чем получили бы физику и естественную историю. И хотя данное разделение вполне согласовывалось бы с тем способом, каким ученые объединяются в группы, именно на этом же самом основании возникает подозрение – что мы еще не достигли точки, в которой соответствующая разрозненность может быть оформлена. Прежде чем подойти к группам людей, которые полностью понимают работу друг друга, мы должны рассмотреть

группы, в которых один к другому находится в отношении научающего принципам – точно как в школе, где отношение ученика и учителя образует более широкое естественное разделение, чем отношение между разными формами классов. ...

258. В свое время Конт ... разработал одну полезную шкалу (что признаётся нынче всяким добросовестным ученым), которая выглядит так: Математика, Астрономия, Физика. Химия, Биология, Социология. Последняя, однако, будучи наукой психической, отчетливо разнится со всеми остальными; и под астрономией Конт имел в виду астрономию ему современную, то есть почти целиком ограниченную объяснением движений звезд, а поэтому прямо зависящую от математики – при том, что наша главным образом зависит от химии. Убирая из шкалы математику и социологию, как нефизические науки, и ставя астрономию на подходящее, по всей видимости, ей место, мы получаем Физику, Химию, Биологию, Астрономию; или что-то вроде такой схемы:

	Физика	
Химия		Биология
Астрономия		

Геогнозия замышлялась Контом как подразделение физики. Но этот способ всяко неестественен: геогнозия применяет как физику, так и биологию (особенно палеонтологию); так что лучшая схема будет выглядеть так:

	Физика	
Химия		Биология
Астрономия		Геогнозия

259. В этой схеме мы видим возвращение к моей первой идее, ведь физика должна означать в ней так называемую общую физику, то есть исследование законов и сил природы. И поскольку химия здесь необходимо понимается как наука о разных родах материи (что в сущности есть определение, данное Оствальдом и Менделеевым), во второй строчке будут стоять науки классов, или, кратко, Классификационные Науки – что конечно вовсе не значит, будто кроме как схематизацией классов они больше ничем не занимаются. В третьей строчке мы находим науки, описательные и объяснительные по отношению



к индивидуальным объектам, или индивидуальным системам: небесам и земле. Сокращенно мы можем назвать их Описательными Науками.

260. Стало быть, мы можем считать решенным, что номологическая физика естественно образует первый отряд подкласса физических наук. Однако вопрос о том, следует ли в первую очередь разделить остальные науки в согласии со строчками нашей схемы, или в согласии со столбцами, – вопрос, нуждающийся в некотором дополнительном рассмотрении с нашей стороны. В данной связи мы отмечаем, что родство геогнозии и биологии едва ли столь явно, как то репрезентирует сделанное нами вертикальное деление. Нельзя даже сказать, что химия более близка астрономии, чем биологии. Некоторый свет здесь может пролить еще один вопрос: куда следует отнести кристаллографию и минералогию? Конечно же, никто не посчитал бы естественным классифицировать кристаллографию как науку одного уровня с химией и биологией; не принадлежит она и к общей номологической физике – ибо явно занята исследованием родов, а не общих законов. Предложение присоединить ее к биологии вызвало бы только улыбку. В таком случае, казалось бы, не остается ничего, кроме как трактовать ее в качестве раздела химии – в смысле исследования разных родов материи. Да, два великих авторитета, Оствальд и Менделеев, на самом деле этим и определяют химию; однако я осмелюсь утверждать, что вообще химики не так понимают свою науку и что для подобного исследования химические лаборатории не приспособлены. Фактически химия очень узко ограничена исследованием реакций, структуры составов и поведения элементов в сочетаниях. Химик, как таковой, не ощущает себя призванным делать изыскания свойств разных субстанций, более глубокие, чем требуется для идентификации последних и выяснения конституирующих их отношений. Приостановить работу с целью детерминировать константы эластичности некоего вещества он, например, посчитал бы выходящим за рамки собственной сферы: требовать такого, сказал бы он, значит требовать возникновения вредной путаницы занятий. Описания, которые химик дает кристаллам, – в большинстве случаев ограничивающиеся их внешним поведением – кристаллограф счел бы поверхностными; и если они время от времени оказываются более глубоки, то лишь ввиду необ-

ходимости идентифицировать субстанцию. И поскольку выходит, что определение Оствальда и Менделеева (данное независимо и мной самим) на самом деле определяет отрасль науки, которой химия есть лишь часть, назовем науку о родах материи *химологией*. Эта наука будет должна описать все специальные свойства всех родов материи, и в свете их – описать формы, в которые материя разных родов себя облекает. И тогда кристаллографию мы можем считать ветвью химологии.

261. Нельзя не отметить, мимоходом, что здесь возникает некоторое сомнение: ведь исследование разных родов кристаллической формы – с их геометрическими, элатерическими и оптическими отношениями между собой – будет смотреть на факты кристаллизации с в общем-то иной точки зрения, нежели точка зрения химолога, изучающего отношения между разными родами материи. Однако я на секунду оставляю это соображение – дабы сделать еще одно замечание. Предположим, мы согласились, что разница точек зрения кристаллографа и химолога обладает лишь второстепенной важностью и что занятие второго включает в себя исследование всех форм, естественно принимаемых разными родами материи. Есть, отмечаю далее, известная группа химических тел – белковые, или протоплазмы, – о которых до настоящего времени химик мог сказать только то, что они содержат углерод (51 или 52 процента), кислород (от 20 до 23 процентов), азот (от 16 до 19 процентов), водород (около 7 процентов), серу (около 1 процента) и, вероятно, часто содержат фосфор и многие другие элементы, а также, что в каждой молекуле имеется что-то около пятнадцати тысяч атомов. Эти субстанции принимают формы, которые гораздо фантастичнее кристаллических, – иными словами, все те формы, что описываются биологом; и математик подтвердит, что даже если число атомов в их молекулах намного меньше, чем детерминированное при помощи весьма доказательного метода Сабанаевым,<sup>27</sup> то все равно в одном сомнений быть не может: этого числа хватит для обеспечения, с точки зрения общих принципов химии, достаточно разных родов материи – достаточно, чтобы у каждого

---

<sup>27</sup> [О работе и жизни Сабанаева (Sabanajeff) см. Poggendorff, *Biographisch-literarisches Handwörterbuch* (1883-1904), кн. IV, с. 1293.]

органа, или даже клетки, всякого когда-либо существовавшего на земле животного и растения был свой уникальный род материи; и при всем этом вариативное богатство названных субстанций вряд ли понесет серьезный урон. Таким образом, мы можем обоснованно заключить, что все разнообразие биологического мира обязано вариативности разных химических субстанций взятой нами группы – вкуче с соответствующей вариативностью их свойств и естественных конфигураций. И здесь в дискуссию вступает логик, заявляя об абсолютной невозможности сконструировать определенную гипотезу – сколь угодно произвольную, – которая приписала бы происхождение форм животных и растений чему-то иному, нежели химической конституции протоплазмы. Вообразите, если нетрудно, отдельные корпускулы, соотносящиеся с атомами, как атомы – с бильярдными шарами, и вообразите, что они наделены свободной волей, а их движения детерминируются убеждениями, а не общими законами физики. Окажись доказанным, это стало бы очень значительным открытием, и я не знаю ничего, что быстрее привело бы нас к уничтожению всякого различия между психогнозией и физиогнозией. Однако же, при таком положении вещей одно по-прежнему оставалось бы верным: химическая конституция протоплазмы – а ведь на знание чего-либо о ней мы сейчас и не претендуем, хотя в воображаемой здесь ситуации она явилась бы нам совершенно незнакомой и содержащей элементы, которые заставили бы радий смущенно покраснеть, – так вот, даже в этой ситуации химическая конституция протоплазмы была бы единственной причиной, детерминирующей формы растений и животных. И пусть для рождения или развития каждого биологического индивида мы должны были бы предположить особый творческий акт – она все равно оставалась бы в таком качестве, покуда оставалась бы приблизительная регулярность в ее действии, – хотя это все равно было бы самым революционным из всех наших химологических понятий. Повсеместно известен тип натуралиста – часто уважаемого и уважаемого по справедливости ученого, – который в ответ на любое предположение о какой-либо возможности для биологии получить реальную пользу от эксперимента раздражается потоком слов, в которых легче обнаружить переживания, чем логи-

ку. Некоторые умы, по-видимому, считают, что если А и В в корне несходны, то будет слабостью допустить возможность их несходства и на фундаментальном уровне; хотя окажись это невозможно, всякой естественной классификации пришел бы конец. А ведь никто не способен оспорить факт коренного несходства белковых со всеми химическими субстанциями, конституцию которых мы понимаем.

262. Стало быть, если в качестве отряда или подотряда физиогнозии мы получаем исследование родов материи и их естественных форм, то будет логически требоваться, чтобы биология считалась семейством в рамках такого отряда или подотряда. Несомненно, мы должны признать: исследование родов материи, химология, это одна вещь, а исследование родов форм, которые материя может принять, – другая; и именно таковы будут два подотряда внутри отряда классификационной физиогнозии, то есть исследования физических родов. Но не столь ясно, в какой из них следует поместить биологию; вероятно, из нее следует составить третий подотряд.

263. В дополнение, помимо исследования классов, к которым принадлежат разные индивидуальные системы, мы должны признать существование третьего отряда, описательного и объяснительного по отношению к акциденциям последних.

264. Есть ли в психофизиогнозии деление, в чем-то параллельное вышерассмотренному? Слово «антропология» иногда употребляется в столь широком смысле, что охватывает всю психофизиогнозию, – оно и было бы таким, если бы из него произвольно не исключалось исследование животных и небиологических проявлений ума. Покойный д-р Бринтон<sup>28</sup> для так понимаемой антропологии предложил свою классификацию, и ее было бы не вредно в общих чертах представить здесь читателю. В первую очередь она включает четыре больших подразделения: соматологию, этнологию, этнографию и археологию. Первое из них чисто физическое (за исключением того, что оно странным образом включает психологию), а поэтому здесь нас не интересует. Четвертое – чисто описательное и по большей части физи-

---

<sup>28</sup> [Работа Бринтона (D. G. Brinton) опубликована в памфлетной форме: *Anthropology: As a Science*, Philadelphia, 1892.]

ческое, оно нам тоже не поможет. Этнология по замыслу автора включает в себя пять отделений, в следующем порядке: 1. Социология. 2. Технология, охватывающая изящные и полезные искусства. 3. Религия. 4. Лингвистика. 5. Фольклор. Этнография трактует разные человеческие расы и по большей части относится к физике. <Если взять отношение психогнозии и зоологии,> у меня нет возражений против допущения, что зоология волей-неволей должна иметь познания в области инстинктов животных; также, с другой стороны, вполне очевидно, что мы никогда не сможем понять их ум, не приняв в расчет их анатомию и физиологию. Но при все этом, если мы должны допустить, что исследование тел животных есть исследование действенной причинности, а исследование их умов – исследование конечной, – причем истинность и неизбежность такого различия дальнейшее изучение нами разных стадий и аспектов предмета только подчеркнет, – в таком случае мы должны признать, что сколь бы два названных исследования, умов животных и их тел, не пересекались между собой, их разнит очень многое. По правде, пересечение их совсем незначительное. Биолог нуждается в очень малой части психологии, а психолог – в достаточно поверхностной части биологии.

265. Классификация д-ра Бринтона – классификация искусственная, и он сам вряд ли бы взялся оспаривать это суждение. Почти о всех ее подразделениях можно сказать, что ни один человек не был бы способен посвятить себя рассудительному изучению только одного из них; а учитывая бринтоновское объяснение содержания каждого раздела, вполне вероятно, никто никогда подобного и не делал. Однако помимо искусственности, у его классификации есть худший недостаток. Не может быть возражений против того, чтобы человек в одно время занимался изысканием конечных, или умственных, причин, а в другое – материальных, или действенных; но все-таки смешение этих двух вещей фатально. Подобное обстоятельство в известной мере служит оправданием объявленной немалым числом людей войне против «конечных причин» – и равно оправдывает неприятие, часто сопровождающее физические объяснения. Я могу понять чувства Лонгфелло, который говаривал, что ненавидит науки: он настолько полно жил в мире психического, что наука означала для него попытку

превратить финальность в действительность – или, как он бы сказал, опровергнуть поэзию. Но если не рассматривать финальные причины в исследовании природы – чрезвычайная узость, бессмысленная трактовка их в качестве материальных сил есть проявление не менее чрезвычайной умственной путаницы. Повидимому, д-р Бринтон и вообще этнологи повсеместно забывают об этом и смотрят на изучение психического с физической точки зрения как на существенную неточность. Абсурдно спрашивать, обязан ли взятый конкретный объект причинам психическим или физическим. Всякий факт имеет свою физическую сторону, и, вероятно, всякий факт имеет сторону психическую. Его физический аспект – как просто движение – обязан исключительно физическим причинам, а его психический аспект – как поступок – исключительно психическим. Это останется истинным, даже если вы возьмете на вооружение все учения о телепатии, столоверчении или о чем угодно еще. Если я способен вращать стол силой своей воли, это всего лишь устанавливает тот факт, что нечто действует между мной и столом так же, как действовала бы палка, которой я для той же цели должен был бы его толкать. Сколь угодно интересная для психолога, это все равно была бы простая и беспримесная физическая связь. Но с другой стороны, поскольку моя рука обычно повинуется моим приказаниям и хватает то, что я говорю ей схватить, – хотя и я оставляю ей самой выбрать лучшее из имеющегося у нее *меню* всевозможных способов выполнения моей общей команды (и так же поступаю со своей рапирой, заставляя ее наконечник двигаться так-то и так-то, но никогда не зная, как это будет сделано) – подобно, я предполагаю, и эксперимент со столоверчением показал бы: остающемуся неприкосновенным столу я мог бы отдать того же рода общие приказания. Это была бы чисто психическая, или финальная, причинность, в рамках которой частности всегда опускаются. Между тем, некто может отметить, что стол несомненно повернется, пожелаю я того реально и истинно<sup>29</sup> и не будь при этом особенно мелочен в отношении способов и средств.

---

<sup>29</sup> <В оригинале игра слов: «...the table certainly *will* turn, if I really and truly *will* that it shall...».>

266. Три отдела бринтоновской соматологии принадлежат к психогнозии. Это, во-первых, просопология – постольку, поскольку она относится к сомнительного статуса науке физиогномики; во-вторых, психология и, в-третьих, криминальная антропология. Большая часть его этнографии рассматривает людей как биологические формы; то же верно и для входящих в схему Бринтона физической географии, геологии и палеонтологии (я не предполагал, что эта последняя принадлежит к науке о человеке). С другой стороны, большая часть психогнозии в схеме Бринтона опускается – например, исследования животных и растительных инстинктов (оба из которых, а особенно последнее, проливает немало света на природу человека), теология как таковая (если предположить, что есть такая наука), экономика, эстетика (в той мере, в какой она, с одной стороны, не философия, а с другой – не практическая наука) и история со всеми ее отраслями (мне кажется странным, что д-р Бринтон, отнесший почти все к ведению науки о человеке, не счел нужным сделать это с историей), а также биография.

267. Давайте теперь, держа перед глазами список д-ра Бринтона, попробуем сделать обзор психогнозии и выяснить, из каких отрядов она состоит. В первую очередь, конечная причинность – объект психической науки – является нам в трех обличьях: во-первых, в достаточном отдалении от любого биологического организма; во-вторых, в биологических индивидах как ее носителях; в-третьих, в обществах – от семьи до той публики, в которую мы включаем собственное неопределенное «потомство». Известное величие собранных здесь дистинкций впечатляет нас. Может быть как раз такое обстоятельство объясняет то, что передо мной – и это в любом случае факт – часто вставал следующий вопрос: не должны ли названные дистинкции образовать первое деление класса психических наук? Но это было бы всего лишь, или главным образом, деление в согласии с исследуемыми объектами. Мы же должны классифицировать науки в согласии с их собственной природой, и ни в коей мере не с природой их объектов – если только последняя не влияет на их исследование.<sup>30</sup> Но прежде чем

<sup>30</sup> Шильдс (Shields) явно отстаивает противоположное мнение в своей *Philosophia Ultima*, причем со всей возможной убедительностью, которую только позволяет эта позиция.

взять в расчет что-либо подобное, мы должны найти деление, базирующееся на разнице в интеллектуальном факторе научной работы – разнице, подобной той, что была обнаружена между тремя отрядами физиогнозии: номологическим, классификационным и описательным. Чем далее изучается взятый нами предмет, тем все более ясными такие отряды оказываются. У ума есть свои универсальные законы, которые работают везде, где он являет себя, хотя, возможно, и видоизменяются в согласии с модусом его воплощения или другой манифестации, и исследователь, занятый универсальными свойствами ума, несомненно будет иметь случай отметить некоторые особенности этих модусов. Легко может случиться, что само подобное изучение разных родов производимого умом привлечет молодого исследователя и поглотит его внимание гораздо значительней, чем более тонкая и абстрактная наука универсальных истин о нем. С другим может случиться и такое, что, выполняя тщательные исследования свойственных плодам психического специальных форм, он никогда не прекратит занятий, имея в виду как раз докопаться с их помощью до общих тайн ума. Точно так же, человек способен исследовать кристаллические системы ради того, что они, может быть, научат его природе эластичности, – как Ранкин, – или в надежде почерпнуть из них какое-то знание о свете – как Брюстер; или, с другой стороны, будучи заинтересованным в кристаллах и их классификации и имея в виду получить лучшее о них представление, он может заняться изучением их сцепленности – как Гаюи. При этом, руководствуясь любым из названных мотивов, ученый способен написать работу, которая, будучи рассмотрена сама по себе, вполне могла бы быть отнесена как по ведомству номологической физики, так и по ведомству кристаллографии. Однако взгляните на работу конкретного человека шире, и у вас не возникнет никакого сомнения, что, например, Брюстер и Ранкин – физики, а Гаюи – превратившийся в кристаллографа ботаник.

268. Как нам, классификаторам, следует поступить с исследованиями, которые равно могли бы принадлежать к любой из двух групп? Должны ли мы, из интересов удобства, позволить нашей классификации незначительную искусственность – чтобы наделить рассматриваемое исследование несомненным местом в ней? Нет, это было компромиссом. Мы всегда должны быть гото-



вы к рассудительному компромиссу в практических вопросах, но никогда – в теоретической науке, и если что-то такое, как естественная классификация, есть, это будет истиной – теоретической истиной – которую нельзя приносить в жертву удобству. С классификацией наук, назначение которой – подходящее расположение книг в библиотеке, дело может обстоять иначе, но это вопрос для отдельного обсуждения. Я лишь замечу здесь следующее: цели библиотечной сортировки книг столь многообразны, что во многих случаях совокупное удобство любого искусственного расположения окажется заметно выше, чем удобство расположения естественного. Естественная классификация науки должна базироваться на исследовании ее истории; на том же самом должно базироваться и устройство книг в библиотеке. Естественная классификация наук должна быть классификацией ученых; и поскольку труды каждого великого ученого издаются в форме собраний, библиотечная классификация также должна быть классификацией авторов. Как бы то ни было, в настоящей главе нашему удобству будет отвечать только ясная и неискаженная истина. Когда случается, что истина заключается в неабсолютной определенности определяющих границ между естественными классами, мы хотим видеть эту истину постулированной.

269. Ум имеет свой универсальный модус действия, а именно – действие посредством конечной причинности. Сидящий у микроскопа ученый стремится увидеть, демонстрируют ли разглядываемые им крошечные создания какую-либо цель. Если да, то он видит действие ума. Перейдем от малого к большому: естественный отбор — теория о приспособляемости форм, то есть об их подчиненности *quasi*-цели, и описывает она механизм действенности, предназначенный достигнуть цели – вероятно, механизм неадекватный, однако долженствующий оказать какую-то помощь в получении результата. Однако бытие, управляемый целью или другой конечной причиной, есть самоё сущность психического феномена вообще. Следовательно, думается, в рамках отряда психономии, или номологической психогнозии, должен быть подотряд, который стремился бы с точностью сформулировать закон финальной причинности и показать, как должно проследить за работой этой последней.

270. Тем не менее, названному универсальному закону ума подчинены другие, пусть и не столь абстрактные, но, возможно,

в равной степени вездесущие законы. Прежде всего есть великий закон ассоциации (включающей слияние) – принципа, который, будучи притяжением между идеями, поразительно аналогичен гравитации. Помимо нее есть и другие общие феномены ума, ассоциацией не эксплицируемые. Законы всех таких феноменов будут изучаться в рамках второго подотряда специальной номологической психологии.

271. В качестве второго отряда мы имеем психотаксию – не слишком хорошее имя для классификационной психогнозии, или исследования родов умственной манифестации. Этот отряд распадается на два подотряда: один из них охватывает умственные свершения и их плоды, а другой – воплощения, или одушевления (ensoulments) ума. К последнему подотряду я бы отнес все исследования умов насекомых и (буде таковые у них имеются) осьминогов, а также – исследования сексуальных особенностей, семи возрастов человеческой жизни, профессиональных и расовых типов, темпераментов и характеров. К первому подотряду я бы отнес обширную и прекрасно развитую науку лингвистики, а также исследование всевозможных обычаев и бринтоновскую этнологию вообще.

272. Третий отряд психогнозии – описательный и объяснительный, однако нельзя сказать, что в какой-то преобладающей степени индуктивный. Науки, главным образом описательные – те, к примеру, которые рассказывают, что обнаружил землепроходец, или отчитываются о таких системах, как метрология, хронология, нумизматика и геральдика, или изучают плоды индивидуального труда человека, – образуют описательный подотряд. Остальные, повествующие о последовательностях событий и показывающие, как одно ведет к другому, короче, всякая История – будь то индивидов, или сообществ, или областей деятельности, или развития умов, или форм социальных институтов, – образуют второй подотряд.

### *§5. Разделы философии<sup>31</sup>*

273. Ясно, что философию нельзя, подобно идиоскопии, разбить сверху донизу на два крыла – финальное и действенное. Ибо,

---

<sup>31</sup> [Ср. СР т. 5, кн. I, лекция V, §1.]

даже если не брать иные основания этой невозможности, перед философией стоит задача сравнить два стебля причинности и докопаться до их совместного корня. Однако в еще одном направлении философия распадается на две группы исследований, которым только термин «подкласс» и подобает – если мы будем понимать под подклассом ту модификацию классообразующего смысла, в котором философию можно назвать наукой, связанной с наблюдением. Ибо хотя то, что составляет – на настоящей стадии исследования, как минимум, – главный корпус философии, покоится исключительно на универсальном опыте и сообщает философии вообще оттенок необходимости, есть в ней и такой раздел, который в главном опираясь (и будучи способен опираться) только на универсальный опыт, в некоторых особых, пусть и неясных, точках обязан апеллировать к самым специализированным и подробным наблюдениям – дабы достоверно выяснить, с какими мельчайшими модификациями повседневного опыта они могут нас познакомить. Если поучения повседневного опыта приобрели бы в рамках такой сферы обычно полагающуюся им комплекцию необходимости, вряд ли в наших силах было бы апеллировать к специальному опыту, чтобы им противоречить. Но примечательный факт: хотя невнимательные умы действительно в таких случаях выносят приговор о необходимости поучений обыденного опыта, эти поучения не кажутся столь необходимыми тем, кто подвергает их более критической проверке. Например, повседневный опыт говорит, что события происходят во времени, а время имеет одно измерение. Все это кажется необходимым. (Ведь мы были бы крайне озадачены, услышав, что из двух событий и то, и другое – предшествует оставшемуся, или что ни одно из них, случившихся в разное время, оставшемуся не предшествует. Однако то, что в двухмерном предшествовании содержится самопротиворечие, легко показать; поэтому в настоящем одномерность времени необходима, и мы не знаем, к какому особому опыту апеллировать, чтобы это опровергнуть.) Тем не менее, в трехмерности пространства никакой подобной необходимости не содержится. Мы совершенно беспрепятственно можем предположить, что атомы или их корпускулы свободно двигаются в четырех измерениях и даже более. Также, по-видимому, повседневный опыт учит нас, что время течет непрерывно; однако наша неуверенность в реальности этого явствует из того

факта, что, по мнению многих наделенных мощным умом и исследовавших данный вопрос людей, это не так. Почему не может быть последовательности стационарных состояний, скажем, какого-нибудь миллиона или около того, или даже бесконечного множества в одну секунду, и почему состояния вещей не могут обрываться от одного из них к другому? Здесь удостоверить поучения обыденного опыта по меньшей мере трудно – а в некоторых случаях они решительно носят неопределенный характер. К примеру, опыт показывает, что события одного из дней года и события того же дня в году следующем не точно одинаковы, хотя отчасти имеет место циклическое повторение. И склонные к умозрению задают вопрос: а не может ли быть такого полного цикла, по истечению которого все вещи вновь случатся как раньше? Говорят, что Пифагор придерживался именно такого мнения; стоики же принимали это как следствие, необходимо вытекающее из их филистерских воззрений. Однако в наши дни известный опыт, и особенно воодушевляющая история науки и искусства в девятнадцатом столетии, склонили некоторых к теории бесконечного прогресса, т. е. определенного в целом потока изменений всего универсума. Каких бы сокровищ мы не пожалели, лишь бы достоверно узнать, так ли это в реальности, или нет! Для меня, для вас, для наших детей или более отдаленного потомства это ничто – какая забота нам в универсуме или его вековом ходе? Не большая, чем забота моего пса о книге, которую я пишу; и все же, осмелюсь сказать, он пожертвует жизнью, защищая мою рукопись от вреда. Так или иначе, возвращаясь к представлению о прогрессе, универсальный опыт говорит скорее «за» него, нежели «против», – насколько мы можем видеть, время течет: прошлое влияет на наш интеллект, а будущее – на дух, демонстрируя совершенное единообразие. И все же универсальный опыт говорит в пользу наших догадок только о сравнительно больших периодах.

274. Даже если мы примем учение о строгой непрерывности времени, относительно него останутся два отчетливых вопроса, на которые следует дать ответ. Во-первых, имеет ли время какие-либо исключительные моменты, в которых оно прерывно, – какие-либо обрывающиеся начало и конец? Да, некоторые философы говорили о немыслимости подобной вещи; однако она совер-

шенно мыслима для того, кто с умом и всерьез берется за задачу образования мысленного понятия. Готовые объявить задачу невозможной, прежде не исследовав всерьез собственный способ ее выполнения и особенно не пройдя выучку в плане требуемого для нее напряжения воли, заслуживают презрения. Ибо человек, заявляющий о немыслимости чего-то, должен сопроводить свое утверждение полным рассказом о всем, что он предпринял и в том, и в другом направлении, прежде чем стал способен видеть эту самую немыслимость, а если не сделает этого, мы можем не принимать его расчет – как того, кто занимается лишь пустяками. Нисколько не трудно вообразить, что в некоторый момент каждый атом и каждая корпускула универсума оказались наделены скоростью – а перед тем все было абсолютно недвижимо и мертво. «Не было ни движения, ни ускорения» значит «не было времени»; «не было действия» значит «не было действительности». Таким образом, сколь бы противоречащей очевидности ни была эта гипотеза, она совершенно мыслима. Второй наш вопрос заключается в том, бесконечно ли время по протяженности или нет. Если его непрерывность безупречна, оно должно, как мы увидим в главе 4,<sup>32</sup> вернуться в себя же само. Это может случиться через конечное время, как, говорят, предполагал Пифагор, или через бесконечное время – учение состоявшего пессимиста.

275. Измерение, как в свое время будет отчетливо продемонстрировано,<sup>33</sup> в своем основании есть занятие той же природы, что и классификация; и как в изобилии – наряду с одной естественной – имеются искусственные классификации, точно так же имеются и отвечающие всем потребностям искусственные измерения – но естественное только одно из них. Если время возвращается в себя само, овальная линия будет его иконой [или аналитическим изображением]. Овальная же линия может быть измерена как конечная – как когда мы меряем положения на круге угловым количеством,  $\theta$ , нарас-

<sup>32</sup> [Такая часть главы 4, по всей видимости, не была написана; см. 584n. Природа времени обсуждается на некотором протяжении в т. 6 CP.]

<sup>33</sup> [См. CP 4.412ff.]

тающем до 360 градусов и вновь оказывающимся 0 градусов (что естественно в случае круга); или измерена так, что мера, обойдя круг, пройдет бесконечность – как когда мы проецируем положения на окружности из одного из них как центра на прямую линию и на ней с помощью жесткой линейки измеряем положения, полученные проекцией (см. сопровождающий рисунок). Это измерение не посредством  $\theta$ , а посредством  $\tan \frac{1}{2}(\theta - \Theta)$ , где  $\Theta$  зависит от положения центра проекции. Подобный способ измерения имеет то математическое удобство, что использует всякое вещественное число один и только один раз. Но вполне возможно измерить и так, что все числа будут перебраны и два раза, и больше. Единичная проекция из какой-то точки внутри круга дает одно повторение.

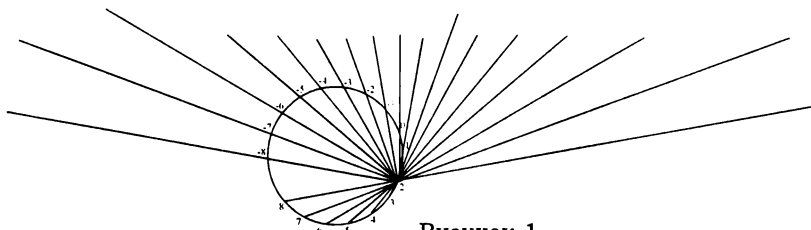


Рисунок 1

276. Как бы то ни было, сам вопрос заключается в другом: что есть естественный способ измерения времени? Имеет оно начало и конец, и достигает или превосходит бесконечность? Возьмите время абстрактно и вопрос окажется всего лишь математическим. Но мы рассматриваем отдел философии, который желает знать, как оно есть – не с чистым математическим временем, а с реальным временем исторической эволюции; и вопрос касается самой этой эволюции, а не абстрактного математического времени. Мы наблюдаем универсум и открываем некоторые из его законов. Почему тогда мы не можем открыть модус его развертывания? Обязывает ли нас этот модус развертывания – насколько мы способны обнаружить – вывести, что он однажды начался и однажды закончится, отстоят ли от нас эти начало и конец на конечное число дней, часов, минут и секунд, или бесконечно от нас далеки? Чтобы помочь читателю все-таки помыслить исследование, использующее открытия науки с целью решения вопросов о характере времени в целом, я нарисо-

вал три разновидности спиралей<sup>34</sup>. Первой из них соответствует уравнение  $\theta = (360/\text{Log } 3)\log((r - 1 \text{ дюйм})/(3 \text{ дюйма} - r))$ . Вообразите, что когда следующий по спиральям карандаш один раз обращается вокруг собственной оси, этим репрезентируется прохождение одного года или любого другого временного цикла; и пусть  $r$ , радиальный вектор, репрезентирует меру градуса развертывания универсума – никакой более определенной идеи закреплять за этим нет необходимости. Тогда, если универсум повинует-ся подобному закону развертывания, он имеет абсолютное начало в точке времени – в неизмеримом годами прошлом. Градус стадии его развертывания был с самого начала положительным количеством, 1, и он постоянно возрастает до 3 – какового количества никогда не превзойдет, пока окончательно не разрушится в бесконечно отдаленном прошлом. Вторая спираль не столь логорифмична. Ее уравнение –  $\theta = 360 \tan((90^\circ - r)/1 \text{ дюйм})$ . Здесь опять же универсум репрезентирован в своем улучшении от стадии, где, в бесконечно отдаленном прошлом,  $r = 1$ , до стадии, в бесконечно отдаленном будущем, где  $r = 3$ . Однако, хотя будучи измерено годами, последнее отдаление бесконечно, развертывание здесь не останавливается, а непрерывно продолжается; и через еще один бесконечный ряд лет  $r = 5$ ; и так далее без конца. Мы не должны позволять выражению «без конца» втянуть нас в заблуждение, подобную апории с Ахиллесом и черепахой. Да, пока  $r$  не достигло значения 3, следующий год по прежнему оставит его меньшим чем 3; тем не менее (пусть годы не *конституируют* временной поток, а только его *измеряют*) это никоим образом не мешает  $r$  перерасти во временном потоке значение 3; то есть останется вопросом факта (насколько мы будем способны его различить) – таков ли закон общего развертывания, что выведет универсум за пределы всякой фиксированной стадии, или нет. Очень любопытно, что в подобном случае мы будем способны детерминировать, в какое точно время года в бесконечно отдаленном будущем значение  $r$  изменится от бесконечно мало меньшего, чем 3, на бесконечно мало большее. В третьей спирали, уравнение для которой –  $1/(r - \frac{1}{2} \text{ дюйма}) = 3\log(1 + \text{antilog}(90^\circ/(\theta - 90^\circ)))$ , универсум был создан *конечное* число лет назад на стадии развертывания, репрезентируемой

<sup>34</sup> [Никакие сопровождающих здесь рукопись рисунков обнаружено не было.]

$r = \frac{1}{2}$ , и продолжится на протяжении бесконечного ряда лет, бесконечно приближающегося к состоянию  $r = 2$ , после чего начнет развиваться снова и будет развиваться до тех пор, пока по прошествии еще одного бесконечного ряда лет не достигнет, в конечное время, стадии, где  $r = 3S$ , и здесь внезапно разрушится. Эта последняя спираль – самая поучительная; однако полезны все три. Читатель правильно поступит, если попробует их исследовать.

277. Возможно ли предпринять какое-то научное исследование приведенных вопросов (и соответствующих вопросов, касающихся физической геометрии), – проблема, тщательным изучением которой займется одна из следующих глав.<sup>35</sup> Я должен полагать, мой читатель пожелает увидеть эту трудную проблему проясненной; ибо если он по-прежнему находится на той стадии интеллектуального развития, на которой человек считает себя уже достигшим непогрешимых заключений в определенных аспектах – в том, например, что дважды два четыре, что дурно жениться на собственной бабушке, что он существует, что вчера солнце село на западе, и т. д. – и, услышав серьезные в них сомнения, наполняется отвращением и гневом (впрочем, от небольшого развлечения едва ли можно отказаться, да оно и не подразумевало бы абсолютной непогрешимости), тогда он все еще не способен получить что-то от внимательного чтения настоящей книги, и будет лучше, если он отложит ее в сторону. Между тем, хотя достижимость какого-либо знания подобного рода по-прежнему сомнительна, ввиду чрезвычайного интереса данных вопросов и ввиду того факта, что их пытались осветить люди немалых умственных способностей, в нашей схеме классификации для данной группы исследований пока что всяко следует оставить место.

278. Однако можно спросить: не более ли собственным было бы для них место в рамках идиоскопии, а не философии – ведь они частично опираются на специальное наблюдение. Мы же видели, что всякий отдел идиоскопии строится на философском фундаменте, – и почему тогда эти исследования будут неидиоскопичны? И если нет, то почему не рассматривать их, как зоологи рассматривают оболочников (оболочники, по мнению зоологов, не будучи ни строго позвоночными, ни, конечно же,

<sup>35</sup> [Такая глава не была написана. См., однако, *CP* т. 4, кн. I, гл. 4 и т. 6 и 8, *passim*.]



червями, составляют отдельную ветвь животного царства)? В данном случае, признаюсь, я немного скептически отношусь к решению зоологов. Но если придерживаться нашего собственного вопроса, то всякий отдел идиоскопии базируется на специальном наблюдении и к философии прибегает только затем, чтобы очистить путь надлежащего ему и связанного с особыми наблюдениями изыскания от тех или иных препятствий. Наоборот, рассматриваемые нами теперь науки базируются на одинаковом с философией общем опыте и к специальному наблюдению они прибегают, дабы утрясти какие-то мелкие детали, относительно которых свидетельства общего опыта, возможно, недостаточны. Да, получается, что они имеют природу среднюю между коэноскопией и идиоскопией; однако в главном их характер философичен. Следовательно, они образуют второй подкласс философии, которому мы можем дать название *теорики* (*theorics*). Учитывая настоящее состояние исследования, в подклассе теорики есть только два подразделения, и их едва ли можно возвести в ранг отрядов – скорее в ранг семейств: *хронотеории* и *топотеории*. Этот род исследования находится в самом своем младенчестве, и очень немногие признают в нем что-то большее, нежели праздная спекуляция. Может быть в будущем данный подкласс восполнят другие отряды.

279. Первый подкласс – подкласс необходимой философии – можно было бы назвать *эпистемией*, ибо из всех наук только она реализует платоническое и вообще эллинское понятие *episthmh*.<sup>36</sup> В ней ясно выделяются три отряда.

280. Первый из них это *Феноменология*, или Учение о Категориях, чье занятие – распутать запутанный клубок всего во всяком смысле являющегося и сплести из полученного нечто отчетливой формы, а другими словами, предпринять предельный анализ всякого опыта – выполнить задачу, к которой в первую очередь философия должна применить свои силы. Это очень трудная, вероятно, самая трудная из ее задач, требующая очень особенных мыслительных способностей – умения схватывать облака, огромные и неосязаемые, приводить их в упорядоченную последовательность и отправлять их к назначенной им работе. Нелегко уже само чтение такого рода философии, само

<sup>36</sup> Вряд ли нужно говорить, что *эпистемология* — вещь совершенно иная.

понимание – многие из пишущих книги даже не приблизились к справедливой ее оценке. Оригинальная же работа в ее области, при условии что результатом оказывается реальная и доселе не сформулированная истина, есть та функция роста, которую – не говоря, трудна она или нет – всякий человек, вероятно, как-то выполняет однажды, некоторые – даже дважды, но выполнить которую в третий раз было бы чем-то почти чудесным.

281. Отряд II состоит из нормативных наук. Мне интересно, сколь многие из употребляющих этот термин видят какую-то особенную нужду в слове «нормативный». Ведь нормативная наука – наука, изучающая должное. Чем тогда она разнится от инженерной, медицинской, или любой другой практической науки? Если, однако, логика, этика и эстетика – семейства нормативной науки – суть только искусства (рассуждения, жизненного поведения и изящного искусства), они вообще не принадлежат к ветви теоретической науки, какую мы только и рассматриваем. Да, они, несомненно, близко соотносятся с тремя соответствующими искусствами, или практическими науками; однако необходимым (а не чисто орнаментальным) слово «нормативный» делает именно тот очень необычный факт, что хотя эти науки исследуют должное, т. е. идеалы, они – самые что ни есть чисто теоретические из всех чисто теоретических наук. Что там сказал Паскаль?<sup>37</sup> «*La vraie morale se moque de la morale*». И не стоит в этом месте книги задерживать свое внимание на столь выдающейся черте нашего предмета – об особом оттенке ума занимающихся нормативными науками говорено уже не раз, а по мере нашего продвижения вперед он будет становиться только ярче и ярче.

282. Отряд III состоит из метафизики,<sup>38</sup> чей подход к универсуму почти одинаков со специальными науками (в древности это обозначали словом *физика*) и чье отличие от них главным образом заключается в ограниченности частями физики и психики, способными установиться без посредства специальных наблюдений. Тем не менее, это очень особенные части, чрезвычайно несхожие с остальными.

---

<sup>37</sup> [Pensée 412, édition critique de *Pensées de Pascal* par G. Michaut, Fribourg, 1896.]

<sup>38</sup> [См. 486ff и *CP* т. 6.]

### §6. Разделы математики

283. Достигнув теперь вполне ясного — пусть и недостаточно отчетливого — понимания того, что есть естественный порядок науки, мы, если имеем какое-то знакомство с математикой, рассмотрев ее, не можем не заметить, что никакой другой научный класс не распадается на отряды более явственно. Гипотезы в математике соотносятся либо с конечными собраниями, либо с бесконечными собраниями, либо с истинными континуумами; и способы рассуждения об этих трех вполне отчетливы. Стало быть, названные три рода гипотез составляют три отряда. Последний и высший род математики, состоящий из топической геометрии, до сих пор продвинулся очень ненамного; столь же малопонятны необходимые ему методы доказательства. Исследование конечных собраний разделяется на два подотряда: во-первых, на тот простейший род математики, который обычно употребляется в применении к логике — от каковой я нахожу почти невозможным его отделить<sup>39</sup>; и, во-вторых, на общую теорию конечных групп. Исследование бесконечных собраний так же разделяется на два подотряда: во-первых, на арифметику, или исследование наименее множественных из бесконечных собраний; и, во-вторых, на исчисление, или исследование собраний большей множественности. До сих пор исчисление целиком ограничивалось исследованием собраний, менее всего превосходящих по множественности собрание всех целых чисел. Оно изучается либо алгебраически, либо геометрически, либо — что гораздо более распространено и, вероятно, обладает большими преимуществами (хотя сейчас не принято так думать) — сочетанием обеих этих методик. Традиционное разделение математики, по-прежнему широко употребляемое, разбивает ее на геометрию и алгебру, — впервые им воспользовался в тринадцатом столетии Иорданус Неморариус (Jordanus Nemorarius)<sup>40</sup>. Мне оно кажется не только полностью искусственным, но также и чрезвычайно неудобным с любой точки зрения — кроме той, что приспособливается ко всякому принятому употреблению<sup>41</sup>.

<sup>39</sup> [Это — тема гл. 3 «Малой логики»; см. *СР* т. 4, кн. I, гл. 7.]

<sup>40</sup> [См. M. Cantor, *Geschichte der Math.* II, Kap. 43–4.]

<sup>41</sup> [Остаток данного раздела гл. 2 «Малой логики», очень подробно разбирающий подразделения физики и психики, был отнесен к *СР* т. 7 и 8.]

## Указатель собственных имен\*

\*Цифры отсылают к номерам параграфов, а не к страницам.

- Аббот, Ф. Э. 20  
Абеляр 560  
Августин, св. 30, 560  
Агассис, А. Э. 205, 205 сн., 229, 230, 231, 571  
Агриппа, К. 18  
Аквинский, св. Ф., 16, 560, 659  
Аполлоний 88  
Аристотель 1, 22, 30, 31, 65, 88, 129, 173, 211, 232, 240 сн., 300, 325, 365, 400, 403, 521, 560, 618  
Архимед 235  
  
Бентам, И. 241, 242  
Беренгариус 30  
Беркли, Дж. 19, 560  
Бернар, К. 109, 111  
Берцелий, И. И. 108  
Бойс, К. В. 509  
Бозций 31  
Браге, Т. 50, 71, 72  
Брандис, К. А. 617  
Браун, Т. 355  
Бринтон, Д. Дж. 264 слл.  
Брюстер, Д. 267  
Буль, Дж. 15, 29, 70, 354  
Бэкон, Р. 16, 29  
Бэкон, Ф. 29, 52, 92, 367, 373, 576  
Бюхнер, Ф. К. 172  
  
Вейсман, А. 105  
Венабль, Ф. П. 108  
Вундт, В. М. 240 сн.  
Вьюэлл, У. 15, 29, 70, 404  
  
Галилей, Г. 80, 359, 614, 630  
Гальтон, Ф. 572  
Гамильтон, У. 29, 38  
Гаусс, К. Ф. 34, 401  
Гаюи, Р. Ж. 267  
Гегель, Г. В. Ф. 1, 19, 40 слл., 64, 284, 300, 368, 444, 491, 524, 532, 544, 651  
Гексли, Т. 572  
Гельмгольц, Г. 119, 155, 345  
Гераклит 617  
Гербарт, И. Ф. 559 сн.  
Геродот 88  
Герц, Г. Р. 249  
Гершель, И. В. Ф. 29  
Гоббс, Т. 1, 650  
Гумбольдт, Ф. Г. фон 182, 256  
  
Данте 15  
Дарвин, Ч. 33, 104 слл., 354, 395 слл.  
Декарт, Р. 1, 19, 75, 82, 624  
Демокрит 403, 617, 618  
Дерби, Дж. Г., см. Феникс  
Джилльберт, У. 80  
Диоген Синопский 617  
Додд, У. 576  
Дунс Скот, И. 6, 16, 17, 29, 405, 444, 458, 549В, 549 сн., 560, 659  
  
Евклид 53, 130, 137, 657  
  
Зенон 624  
  
Иисус Христос 88  
Иоанн Солсберийский 560

- Кальвин, Дж. 576  
 Кант, И. 1, 4, 19, 35 слл., 176 сл., 300, 333, 336, 350, 369, 374 сл., 384, 400, 405, 449, 452, 475, 522 сл., 560, 563  
 Карус, П. 635  
 Кейв, У. 240 сн.  
 Кельвин, У. Т. 129  
 Кеплер, И. 71, 72 слл., 75, 80  
 Клиффорд, У. К. 38  
 Конт, О. 138, 180, 182, 240 сн., 256, 258  
 Коперник, Н. 72, 80  
  
 Лабланка, Б. 239 сн.  
 Ламарк, И. 104, 107  
 Ланфранк 30  
 Лаплас, П. С. 70, 114  
 Лафатер, И. К. 235  
 Лейбниц, В. 19  
 Либри, Дж. 576  
 Листинг, И. Б. 646  
 Локиер, Дж. Н. 235  
 Локк, Дж. 19, 560  
 Лонгфелло, Г. У. 265  
 Лукиан 618  
 Лукреций 132, 403, 618  
 Льюэс, Дж. Г. 34  
 Лэм, Ч. 656  
 Лютер, М. 614  
  
 Маколей, Т. Б. 92  
 Максвелл, Дж. К. 129  
 Мансел, Г. Л. 15  
 Марло, К. 367  
 Менделеев, Д. И. 108, 259, 260, 289  
 Милль, Дж. С. 4, 18, 29, 70, 71 слл., 92, 404, 487  
 Морган, К. 15, 29, 369, 450, 562, 564  
  
 Неморариус, И. 283  
 Ньютон, И. 75, 117, 482  
  
 Оккам, Уильям 29, 560  
 Оствальд, У. 259, 260  
  
 Парацельс 235  
 Паскаль, Б. 75  
 Пастер, Л. 109  
 Петр Испанский 405  
 Петри, Ф. 209, 210  
 Пиррон 617  
 Пирс, Б. 560  
 Пирс, Ч. С., с.и. Автобиографические ссылки в Предметном указателе  
 Пифагор 88 сл., 113, 130, 130, 273, 274, 355, 400, 521  
 Платон 65, 130, 203, 240 сн., 400, 617, 618, 624  
 Плиний 618  
 Плутарх 88, 618  
 Порфирий 31, 88  
 Посидоний 235  
 Пселл 29  
 Птолемей 72, 235  
  
 Райт, Ч. 4  
 Рамю, П. 355  
 Ранкин, У. 267  
 Ремюза К. 19  
 Ренувье, К. Б. 300  
 Рибо, Т. А. 240 сн.  
 Рид, Т. 19, 38, 312  
 Рикардо, Д. 64  
 Риман, Г. Ф. 646  
 Ричардсон, Э. К. 203  
 Роберт из Линкольна 16, 614  
 Ройс, И. 343

- Сабанаев, А. П. 261  
Сенека 576, 618  
Сильвестер, Дж. Дж. 235  
Спенсер, Г. 182, 256, 533  
Стюарт, Т. Д. 312
- Тетенс, И. Н. 350  
Тимон Флиунтский 617  
Тиндалл, Дж. 660
- Фалес 130, 373, 617  
Феникс 85, 156, 402  
Фостер, М. 393  
Франклин, Б. 152  
Фруассар 15
- Харви, У. 80  
Харрис, Дж. 300  
Хартли, Д. 19
- Целлер, Э. 86, 617
- Чосер, Дж. 15
- Шекспир, У. 367  
Шеллинг, Ф. В. 1, 21  
Шильдс, К. У. 267 сн.  
Ширвуд, У. 29  
Шлейермахер, А. 240 сн.  
Шлиман, Г. 113  
Шовину 549 сн.  
Шопенгауэр, А. 240 сн.
- Элиан 88, 618  
Эмерсон, Р. У. 310  
Эпикур 18  
Эратосфен 235
- Юм, Д. 560  
Юнг, Т. 482  
Ямвлих 88

## СОДЕРЖАНИЕ

Кирющенко В. В. Знак и смысл .....	5
------------------------------------	---

### Принципы философии

Предисловие к изданию 1931 г. ....	29
------------------------------------	----

Предисловие .....	34
-------------------	----

### КНИГА I.

#### ОБЩИЙ ИСТОРИЧЕСКИЙ ОБЗОР

#### ГЛАВА 1.

##### *Уроки из истории философии*

§ 1. Номинализм .....	43
§ 2. Концептуализм .....	50
§ 3. Дух схоластической философии .....	52
§ 4. Кант и его опровержение идеализма .....	58
§ 5. Гегельянство .....	62

#### ГЛАВА 2.

##### *Уроки из истории науки*

§ 1. Научная позиция .....	64
§ 2. Научное воображение .....	66
§ 3. Научное знание и мораль .....	66
§ 4. Математика .....	68
§ 5. Наука как руководящий принцип поведения .....	71
§ 6. Этика и фиктивное рассуждение .....	72
§ 7. Метод авторитета .....	73
§ 8. Наука и непрерывность .....	74
§ 9. Аналитический метод .....	75
§ 10. Типы рассуждения .....	76
§ 11. Изучение бесполезного .....	81
§ 12. <i>Il lume naturale</i> .....	83
§ 13. Обобщение и абстракция .....	83
§ 14. Оценка точности .....	85

§ 15. Наука и экстраординарные феномены .....	86
§ 16. Обоснование из примеров .....	89
§ 17. Метод остаточного феномена .....	93
§ 18. Наблюдение .....	93
§ 19. Эволюция .....	94
§ 20. Некоторые <i>a priori dicta</i> .....	99
§ 21. Недостаточность научного знания .....	101
§ 22. Недостоверность результатов науки .....	102
§ 23. Экономика исследования .....	103

### ГЛАВА 3.

#### *Заметки о философии науки*

§ 1. Лабораторная и семинарская философии .....	106
§ 2. Аксиомы .....	109
§ 3. Раздел философии, основанный на наблюдениях .....	111
§ 4. Первый закон разума .....	114
§ 5. Фаллибилизм, непрерывность и эволюция .....	116

### КНИГА II.

#### КЛАССИФИКАЦИЯ НАУК

Введение: архитектурный характер философии .....	139
--	-----

### ГЛАВА 1.

Общая схема классификации наук .....	142
--------------------------------------	-----

### ГЛАВА 2.

#### *Подробная классификация наук*

§ 1. Естественные классы .....	149
§ 2. Естественные классификации .....	172
§ 3. Сущность науки .....	178
§ 4. Разделы науки .....	184
§ 5. Разделы философии .....	209
§ 6. Разделы математики .....	218

УКАЗАТЕЛЬ СОБСТВЕННЫХ ИМЕН .....	219
----------------------------------	-----



**Серия «Горизонты Феноменологии»**

**Пирс Ч. С. Принципы философии. Т. I.**  
СПб.: Санкт-Петербургское философское общество, 2001

Директор издательства:  
Малинов А. В.

Главный редактор:  
Соколов Б. Г.

Редактор серии:  
Разеев Д. Н.

Литературный редактор:  
Гуляев В. В.

Компьютерная верстка:  
Андриенко А. В.

---

Лицензия ЛП № 000217 от 20.07.1999  
Издательство Санкт-Петербургское философское общество  
Санкт-Петербург, Менделеевская линия, д. 5

Сдано в набор 13.12.2000. Подписано в печать 25.12.2000

Формат 60x84 1/16. Объем 14 п.л. Заказ № **2**.

Отпечатано в типографии СПбГУ  
199034 Санкт-Петербург, наб. Макарова, 6



Чарльз Сандерс Пирс (1839 - 1914) - американский логик, автор учения о знаках, положения которого легли в основание философской концепции, впоследствии получившей название "прагматизм". Расширил и модифицировал алгебру Буля, заложил основы логики отношений. Первый том его собрания сочинений теперь доступен российскому читателю.



Моя книга не будет нести в себе никаких поучений. Подобно математическому трактату, она наметит некоторые идеи и предложит основания, на которые может опереться тот, кто посчитает эти идеи за истину. Но если вы примете их, это должно случиться потому только, что вам по душе ход моих мыслей, ибо вместе с тем вы берете на себя и весь груз ответственности. Человек в существе своем есть социальное животное, но быть социальным одно, а находить удовольствие в том, чтобы приобщаться к толпе, совсем другое. Мне не хотелось бы вести за собой стадо. Моя книга предназначается для людей, которые стремятся понять; те же, кто хочет встать за философией в очередь на раздачу, могут отправляться куда-нибудь в другое место. Философский суп, слава Богу, разливают теперь на каждом углу...

Феноменология есть Учение о Категориях, чье занятие - распутать весьма запутанный клубок всего во всяком смысле являющегося и сплести из полученного нечто отчетливой формы, а другими словами, предпринять предельный анализ всякого опыта - выполнить задачу, к которой в первую очередь философия должна применить свои силы. Это очень трудная, вероятно, самая трудная из ее задач, требующая особенных мыслительных способностей - умения собирать облака, огромные и неосязаемые, приводить их в упорядоченную последовательность и отправлять их к назначенной им работе. Нелегко уже само чтение такого рода философии, само понимание - многие из пишущих книги даже не приблизились к справедливой ее оценке. Оригинальная же работа в ее области, при условии что результатом оказывается реальная и доселе не сформулированная истина, есть та функция роста, которую - не говоря, трудна она или нет, - всякий человек, вероятно, как-то выполняет однажды, некоторые - даже дважды, но выполнить которую в третий раз было бы чем-то почти невероятным.

Чарльз Сандерс Пирс