



Это цифровая копия книги, хранящейся для потомков на библиотечных полках, прежде чем ее отсканировали сотрудники компании Google в рамках проекта, цель которого - сделать книги со всего мира доступными через Интернет.

Прошло достаточно много времени для того, чтобы срок действия авторских прав на эту книгу истек, и она перешла в свободный доступ. Книга переходит в свободный доступ, если на нее не были отданы авторские права или срок действия авторских прав истек. Переход книги в свободный доступ в разных странах осуществляется по-разному. Книги, перешедшие в свободный доступ, это наш ключ к прошлому, к богатствам истории и культуры, а также к знаниям, которые часто трудно найти.

В этом файле сохранятся все пометки, примечания и другие записи, существующие в оригинальном издании, как минимум о том долгом пути, который книга прошла от издателя до библиотеки и в конечном итоге до Вас.

Правила использования

Компания Google гордится тем, что сотрудничает с библиотеками, чтобы перевести книги, перешедшие в свободный доступ, в цифровой формат и сделать их широкодоступными. Книги, перешедшие в свободный доступ, принадлежат обществу, а мы лишь хранители этого достояния. Тем не менее, эти книги достаточно дорого стоят, поэтому, чтобы и в дальнейшем предоставлять этот ресурс, мы предприняли некоторые действия, предотвращающие коммерческое использование книг, в том числе установив технические ограничения на автоматические запросы.

Мы также просим Вас о следующем.

- Не используйте файлы в коммерческих целях.
Мы разработали программу Поиск книг Google для всех пользователей, поэтому используйте эти файлы только в личных, некоммерческих целях.
- Не отправляйте автоматические запросы.
Не отправляйте в систему Google автоматические запросы любого вида. Если Вы занимаетесь изучением систем машинного перевода, оптического распознавания символов или других областей, где доступ к большому количеству текста может оказаться полезным, свяжитесь с нами. Для этих целей мы рекомендуем использовать материалы, перешедшие в свободный доступ.
- Не удаляйте атрибуты Google.
В каждом файле есть "водяной знак" Google. Он позволяет пользователям узнать об этом проекте и помогает им найти дополнительные материалы при помощи программы Поиск книг Google. Не удаляйте его.
- Делайте это законно.
Независимо от того, что Вы используете, не забудьте проверить законность своих действий, за которые Вы несете полную ответственность. Не думайте, что если книга перешла в свободный доступ в США, то ее на этом основании могут использовать читатели из других стран. Условия для перехода книги в свободный доступ в разных странах различны, поэтому нет единых правил, позволяющих определить, можно ли в определенном случае использовать определенную книгу. Не думайте, что если книга появилась в Поиске книг Google, то ее можно использовать как угодно и где угодно. Наказание за нарушение авторских прав может быть очень серьезным.

О программе Поиск книг Google

Миссия Google состоит в том, чтобы организовать мировую информацию и сделать ее всесторонне доступной и полезной. Программа Поиск книг Google помогает пользователям найти книги со всего мира, а авторам и издателям - новых читателей. Полнотекстовый поиск по этой книге можно выполнить на странице <http://books.google.com/>



This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

- + *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.
- + *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.
- + *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.
- + *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at <http://books.google.com/>

WIDENER



HN A1Z8 5

An 358.24.5 (I')

Harvard College Library



**BOUGHT WITH MONEY
RECEIVED FROM THE
SALE OF DUPLICATES**

86

P. LAVROFF: LES PROBLÈMES DE L'HISTOIRE DE
LA PENSÉE.—PRÉPARATION DE L'HOMME.

П. ЛАВРОВЪ.

ЗАДАЧИ ИСТОРИИ МЫСЛИ.
ПОДГОТОВЛЕНИЕ ЧЕЛОВѢКА.

ЖЕНЕВА
Вольная русская типография.

1894

„Опыт Истории мысли Нового времени“ предполагается издавать в нескольких томах, из которых два первые будут содержать „введение“.

Каждый том составит особое целое.

Весь труд будет появляться выпусками по десяти печатных листов. Цена каждому выпуску будет 2 фр.

При появлении томов отдельными частями к каждой части будет приложен заглавный лист тома и оглавление к нему. Один из выпусков первого тома будет заключать и предисловие. В конце предполагается поместить „Объяснение автора съ читателем“.

Съ требованіями можно обращаться въ складъ изданія въ Жене (4, Ch. de la Tour), къ автору или къ книгопродавцамъ, особенно слѣдующимъ:

Librairie Arnaud, 215, Palais Royal et 7, rue Montpensier, Paris.

H. Georg, 10, Corraterie, Genève.

Schweizerische Volksbuchhandlung, Zürich-Höttingen.

Весь труд предполагается распределить слѣдующимъ образомъ:

Томъ I. Вступление: Задачи Истории мысли. ✓

Книга первая: До Истории.

Томъ II. Книга вторая: Историческое подготовленіе мысли Нового времени.

Томъ III и IV. Книга третья: Дуализмъ государства и науки.

Томъ V. Книга четвертая: Соціологія и социализмъ.

Заключеніе: Задачи будущаго.

P. LAVROFF: ESSAI D'UNE HISTOIRE DE LA PENSÉE
DANS LES TEMPS MODERNES. VOL. I,
PREMIÈRE PARTIE.

П. ЛАВРОВЪ.

О ПЫТЪ ИСТОРИИ МЫСЛИ
НОВАГО ВРЕМЕНИ

ТОМЪ ПЕРВЫЙ

ЧАСТЬ ПЕРВАЯ:

ВСТУПЛЕНИЕ: ЗАДАЧИ ИСТОРИИ МЫСЛИ.

КНИГА ПЕРВАЯ; ОТДѢЛЪ I:

ПОДГОТОВЛЕНИЕ ЧЕЛОВѢКА.

P. LAVROFF: LES PROBLÈMES DE L'HISTOIRE DE
LA PENSÉE.—PRÉPARATION DE L'HOMME.

П. ЛАВРОВЪ.

ЗАДАЧИ ИСТОРИИ МЫСЛИ.
ПОДГОТОВЛЕНИЕ ЧЕЛОВѢКА.

✓ An 358.94.5 (I')

HARVARD COLLEGE LIBRARY
BOUGHT FROM
DUPLICATE MONEY
FEB 13 1940

Къ этому выпуску, вмѣсто листовъ 99 и 100, прилагаются два заглавные листа къ первой и ко второй части перваго тома, заключающіе оглавленія этихъ частей, предисловіе къ первой части, поправки и дополненія къ обѣимъ частямъ а также оберткѣ для брошюровки ихъ.

Отдѣльные выпуски этого изданія появлялись:

1. въ Февралѣ 1888
2. въ Апрѣлѣ 1888
3. въ Юлѣ 1888
4. въ Февралѣ 1889
5. въ Сентябрѣ 1889
6. въ Маѣ 1890
7. въ Августѣ 1891
8. въ Январѣ 1893
9. въ Январѣ 1894
10. въ Октябрѣ 1894

Приготовляются къ печати того-же автора:

„Очеркъ эволюціи человѣческой мысли“ (предполагается не издавать отдѣльными выпусками).

11-ый выпускъ „Опыта Исторіи Мысли Новаго времени“. (Имъ начнется часть третья и послѣдняя перваго тома „Опыта“, долженствующая заключать: Отдѣлъ III: Канунъ Исторіи, и Отдѣлъ IV: Переживанія доисторическаго періода).

„Эволюція солидарности“ (См. стр. 1421 прим. 1).

ТІ, 2.1

ОГЛАВЛЕНИЕ ПЕРВОЙ ЧАСТИ ПЕРВАГО ТОМА.

Предисловіе.	VII
Поправки и дополненія къ первой части.	XI
<u>Вступленіе: Задачи исторіи мысли.</u>	1
Глава 1. Элементы мысли новаго времени и переживанія.	1
Свѣтская цивилизація и ея задачи, 1. — Переживанія, 14. — Необходимость введенія, 17.	
Глава 2. Историческая жизнь.	21
Кто остался внѣ исторіи? 21. — Вліяніе среды на интеллигенцію, 28.	
Неисторическія измѣненія и историческая жизнь, 34.	
Глава 3. Исторія какъ наука.	42
1. Выдѣленіе науки.	42
Пріемы мышленія, 42. — Области мышленія, 47. — Необходимыя условія мышленія, 49. — Элементы научнаго мышленія, 55. — Раздѣленіе областей мысли, 61.	
2. Области мысли.	64
Рациональная іерархія областей мысли, 64. — Генетическій порядок ихъ, 66. — Роль техники и творчества общественныхъ формъ, 68 (Таблица къ 73).	
3. Научные элементы исторіи.	73
Научность этики, социологій и исторіи, 73. — Законность въ исторіи, 81. — Прогрессъ, 86. — Субъективный элементъ въ социологій и въ исторіи, 89. — Проявленія прогресса и формула исторіи, 96.	
Глава 4. Исторія мысли и ея отдѣлы	100
Два процесса въ историческое время, 100. — Отдѣлы подготовленія исторіи, 103. — Отдѣлы подготовленія мысли новаго времени, 106. — Отдѣлы исторіи мысли новаго времени, 116.	
<u>Книга первая: До Исторіи</u>	123
<u>Отдѣлъ I: Подготовленіе чловѣка.</u>	123
Глава 1. Космическая и геологическая эволюція.	123
1. Вещество.	123
Движеніе, 123. — Движущееся, 125. — Эволюція вещества, 127. — Сохраненіе энергіи и теорія эволюціи, 129.	
2. Вселенная.	131
Распредѣленіе міровъ, 131.	
Космогоническія теоріи, 133.	
Туманности и звѣзды, 136. — Эволюція міровъ, 137.	
Нашъ космическій островъ, 148.	
3. Солнечная система.	141
Генетическія теоріи, 141. — Данныя, 145. — Земля, 148.	
4. Геологическіе процессы.	150
Составъ земли, 150. — Образованіе коры и дѣйствіе воды, 151. — Измѣненіе формъ земной поверхности, 154. — Климатическія измѣненія, 156. — Дѣйствіе организмовъ, 159.	
5. Фазисы геологической эволюціи.	162
Геологическая классификація, 162.	

ка. 1
отд. 1

Допервичная и первичная группы, 164. — Вторичная группа, 167.	
— Третичная группа, 168. — Потретичная формация, 171.	
Глава 2. Эволюция организмов.	176
1. Жизнь.	176
Определение жизни, 176—Начало жизни, 178.	
2. Развитие жизненных функций.	181
Питание, рост и размножение, 181. — Ткани и органы, 187. — Нервная и мышечная ткани, 190.	
3. Развитие органических форм.	196
Борьба за существование и трансформизм, 196.—Пути органиче- ской эволюции, 203.	
Протисты, 210. — Растения и животные, 215. — Низшие животные, 218. — Моллюски и членистые, 224. — Позвоночные, 229.—Приматы, 233.	
Нервная система позвоночных, 240.—Мозг приматов, 244.	
4. Развитие человеческой особи.	247
Биогенетический закон и сокращение развития, 247. — Утробная жизнь и младенчество, 250.—Возрасты зрелости и дряхлости, 252.	
Глава 3. Эволюция сознания и общности.	256
1. Сознание и общность в природе.	256
Субъективный и объективный элементы, 256. — Отъ рефлекса къ разсудку, 260.	
Начала общежития, 264.	
Роль сознания и общежития въ борьбѣ за существование, 269.	
Отношение между тремя путями органической эволюции, 275.	
2. Главные формы сознания.	291
Начало сознательной жизни, 291. — Ощущения, 295. — Восприятие предметовъ, 302. — Аффекты и представления, 303. — Разсудочная жизнь, 310.	
Культура и техника, 315.—Эстетическая мысль, 319.	
Неметодическое и методическое мышление, 321.	
Патологическія явления и высшія формы мысли, 323.	
3. Параллелизмъ объективныхъ и субъективныхъ явлений	328
Условия проявленія сознания, 328.—Распространение сознания, 331.	
— Условия различія вообще и противоположеніе пріятнаго неприя- тному, 334.—Вопросъ о локализациі психическихъ явленій, 336.	
Значеніе величины мозга и его извилинъ, 339. — Роль низшихъ мозговыхъ центровъ, 341. — Роль мозговой коры, 343.—Три ступе- ни движеній и основы аффективной жизни, 346. — Выработка пер- вичнаго и вторичнаго я, 349.	
Вопросъ о локализациі у животныхъ и у ребенка, 358.	
4. Мысль и общежитіе у животныхъ.	359
Умъ животныхъ, 359.	
Низшіе организмы, 363.	
Моллюски, 371.—Членистые, 372.—Пчелы и муравьи, 383.	
Позвоночные, 398. — Низшія позвоночные, 410. — Птицы, 412. — Млекопитающія, 426.	
Приматы, 439.—Появление человека, 453.	
5. Психическая эволюция ребенка.	460
Пробужденіе мысли, 460. — Игры младенца и рѣчь, 465.—Дѣтство и переживанія зоологическаго міра, 472.—Позднѣйшія игры ребен- ка, 474.	
Переходъ къ юности, 477.	

ПРЕДИСЛОВІЕ.

Считаю необходимымъ предпослать первымъ двумъ частямъ этого труда, теперь появляющимся, небольшое объясненіе.

Этотъ трудъ задуманъ уже очень давно и къ его выполненію авторъ приступалъ въ различныхъ формахъ уже не разъ, но внѣшнія обстоятельства постоянно являлись помѣхою его осуществленію во всѣхъ прежнихъ формахъ. И теперь имѣлось въ виду, что заразъ появится гораздо бблшая доля, чѣмъ та, которая предлагается читателю въ настоящую минуту. Однако и это оказалось невозможнымъ. Подробное разьясненіе всѣхъ этихъ помѣхъ и невозможностей считаю мало интереснымъ для читателя и потому ограничиваюсь немногими словами.

Всѣ прежнія попытки осуществленія задачи, которую поставилъ себѣ авторъ, имѣли въ виду появленіе этого труда въ Россіи, хотя-бы безъ имени автора и съ тѣми стѣснительными формами, въ которыхъ приходится говорить бблшею частью русскому писателю о предметахъ, не встрѣчающихъ теперь препятствія къ свободному обсужденію ни на какомъ другомъ языкѣ цивилизованныхъ народовъ. Автору пришлось окончательно убѣдиться, что именно появленіе

его труда въ предѣлахъ Россіи невозможно. Онъ и рѣшил-ся дать ему его настоящую форму.

Авторъ предлагаетъ читателю не новое ученое изслѣдованіе, а лишь новую попытку объединенія съ опредѣленной точки зрѣнія специальныхъ работъ многочисленныхъ ученыхъ и мыслителей послѣдняго времени въ области исторіи и ея подготовленія. *

Онъ поставилъ себѣ главною задачею отдѣлить для каждой эпохи эволюціи человѣческой мысли характеристическія черты этой эпохи отъ переживаній въ ней предшествующихъ періодовъ и отъ зародышныхъ подготовленій позднѣйшихъ эпохъ. Для надлежащаго уясненія его мысли было бы, конечно, желательно, чтобы читатель имѣлъ передъ собою болѣе значительную часть всего труда. Но этому, какъ сказано выше, явились препятствія, которыя едва-ли одолимы.

Авторъ старался воспользоваться безпристрастно, по мѣрѣ своего пониманія, всѣми работами ему доступными, изъ какаго лагеря ни исходили-бы эти работы. Но ему очень хорошо извѣстно, что огромная доля литературы, которая была-бы ему полезна, осталась ему неизвѣстною. Онъ особенно старался не упускать изъ виду русскихъ работъ по вопросамъ, до которыхъ ему приходилось касаться, но вслѣдствіе обстоятельствъ, при которыхъ онъ работалъ, именно сочиненія, изданныя на родномъ языкѣ, были ему всего труднѣе доступны.

Авторъ имѣетъ въ виду, по мѣрѣ возможности, продолжать этотъ трудъ въ той формѣ, въ какой онъ задуманъ, но, вслѣдствіе разныхъ обстоятельствъ и другихъ предполагаемыхъ работъ, это продолженіе можетъ встрѣтить болѣе-шую задержку, чѣмъ это прежде предполагалось. Въ этомъ отношеніи онъ постарается сдѣлать все то, что ему будетъ возможно. Едва-ли читатель будетъ правъ, если осудитъ автора за то, чего устранить было нельзя.

Такъ какъ этотъ трудъ появлялся выпусками въ продолженіе шести лѣтъ, то авторъ счелъ полезнымъ приложить

къ каждой части его поправки и дополненія, вызванныя тѣми данными, которыя дошли до его свѣдѣнія въ этотъ промежутокъ времени.

Мнѣ остается поблагодарить отъ души, во первыхъ, немногихъ друзей, помогавшихъ прежнимъ моимъ попыткамъ подѣлиться съ читателями моею мыслью, попыткамъ, которымъ не суждено было осуществиться; во вторыхъ, тѣхъ, которые сдѣлали возможнымъ въ той или другой мѣрѣ, появленіе въ печати части моего труда, до сихъ поръ напечатанной. Но особенно обязанъ я тѣмъ друзьямъ, которые содѣйствовали моей работѣ совѣтами, взявъ на себя трудъ прочесть ее до напечатанія и сообщая мнѣ замѣчанія, многими изъ которыхъ я воспользовался. Можетъ быть эта работа не мало пострадала отъ того, что многочисленныя занятія помѣшали нѣкоторымъ изъ этихъ друзей продолжать это полезное содѣйствіе. При полномъ почти отсутствіи всякой критики, которая указала-бы мнѣ сдѣланныя ошибки въ появившихся съ 1888 года 9-н выпускахъ и позволила-бы мнѣ избѣжать повторенія подобныхъ-же ошибокъ, эти друзья-совѣтники были единственными моими критиками. Мнѣ всего тяжелѣе, что я не имѣю права даже назвать нѣкоторыхъ изъ лицъ, которымъ я здѣсь выражаю мою глубокую благодарность, а потому не называю ни одного ихъ нихъ.

П. Лавровъ.

Парижъ, августъ 1894 г.

ПОПРАВКИ И ДОПОЛНЕНИЯ КЪ ПЕРВОЙ ЧАСТИ.

Стран. 22. Къ прим. 1.—Fr. Nietzsche въ одноѣ изъ своихъ раннихъ произведеній („Vom Nutzen u. Nachtheil d. Historie f. d. Leben“ въ „Unzeitgemässe Betrachtungen“ противопоставляетъ „историческій“ (инстинктивный) элементъ личной и общественной жизни „историческому“ (интеллектуальному); но у него дѣло идетъ о противоположеніи жизненнаго элемента заботѣ о задачахъ настоящаго отвлеченному отъ жизни пониманію прошлаго; слѣдовательно, его взглядъ не имѣетъ ничего общаго со смысломъ терминовъ „историческій“ и „историческій“, какъ они употребляются здѣсь. — Ближе къ этому взглядъ на подобное противоположеніе у G. L. Gomme: „Ethnology in Folk-lore“ (1892), 2 и слѣд., 9 и др.

Стран. 71. Въ прим. 2 въ строкѣ 4 сл. должно быть — Menschheit

Стран. 75-76. Между прочимъ Em. Durkheim: „De la Division du Travail social“ (1893), 69 говоритъ: „Изученіе солидарности относится... къ социологіи“.

Стран. 89. Въ прим. 11, строкѣ 13 сл. вмѣсто 920 должно быть § 20.

Стран. 101. Въ прим. 1, строкѣ 1 сл. вмѣсто 1883 должно быть 1886.

Стран. 121. Къ строкамъ 15 и 14 сл. слѣдуетъ прибавить: „и въ то же время въ исторіографіи общесоціологическая точка зрѣнія начинается преобладать надъ политической“.

Стран. 128. Къ строкѣ 22.—Слѣдуетъ упомянуть въ прим.: „Интересно построение G. Tarde: „Les lois de l'imitation“ (1890), который все явленія сводитъ на три формы повторенія, именно на волнообразное движеніе въ веществѣ вообще, переходящее въ размноженіе въ органической средѣ, и въ подражаніе въ средѣ социальной“.

Стран. 135. Къ прим. 11. — Теорія Lockyer'a изложена въ особомъ трудѣ: „The Meteoritic Hypothesis“ (1891).

Стран. 146. Къ строкамъ 12-11 сл.—Напечатанное въ текстѣ слѣдуетъ измѣнить такъ: „Въ 1879 г. было, казалось, доказано въ составѣ солнца и присутствіе кислорода, но позднѣйшія наблюденія Жансона заставляютъ въ этомъ снова сомнѣваться“ (см. Засѣданіе Парижской Академіи наукъ 29 окт. 1888).

Стран. 147. Къ строкамъ 18 сл. и слѣд.—Въ настоящее время (1894) открыто болѣе 350 астероидовъ.

Стран. 148. Къ концу абзаца. — Въ настоящее время надѣются, что спектральный анализъ дастъ возможность опредѣлить съ достаточною точностью направленіе и скорость перемѣщенія нашей солнечной системы. (См. рѣчь Согни при открытіи конгресса Французской ассоціаціи для успѣха наукъ въ Лиможѣ 1890 г.)

Стран. 151. Къ послѣднему абзацу подраздѣленія.—Въ собраніи Британской Ассоціаціи 1894 г. въ Оксфордѣ сообщено было весьма важное (если оно оправдается) открытіе лордомъ Rayleigh и проф. Ramsay новой газообразной составной части земной атмосферы, инертной подобно азоту, болѣе плотной чѣмъ послѣдній и составляющей 1% количества послѣдняго.—Открытіе новыхъ рѣдкихъ химическихъ элементовъ

не составляет особенной необычности въ послѣднее время. Въ „*Che-miker Zeitung*“ отъ 9 мая 1894 г. К. J. Bayer указываетъ, повидимо-му, новый фактъ подобнаго рода (см. „*Rev. Sc.*“ отъ 25 авг. 1894).

Стран. 155. Къ строкѣ 4 см.—Части древняго океана были отрѣзаны и образовали средиземныя моря и озера (см. *Credner* о „*Relictenseen*“ въ „*Petermann's Mittheilungen*“ 1888).

Стран. 156. Къ прим. 3. — Новѣйшіе изслѣдователи склонны, повидимо-му, уменьшать геологическую роль ледниковъ.

Стран. 160. Къ строкамъ 11-12 св.—То-же явленіе наблюдается въ за-литыхъ моремъ лѣсахъ береговъ Бретани (см. „*Le Temps*“ отъ 9 марта 1888).

Стран. 161. Къ концу страницы.—Термиты въ Африкѣ являются „гео-логическимъ агентомъ“ (см. ниже, стр. 382).

Стран. 165. Въ началѣ. — Къ первичной системѣ, повидимо-му, слѣду-етъ отнести Куапъ-Лунъ и Каракорумъ (см. *Elisée Reclus*: „*Nouv. géogr. Universelle*“, VI, 10).

Стран. 168. Къ концу перваго абзаца.—Иные ученые считаютъ вѣроят-нымъ, что въ періодъ мѣловой системы огромный антарктической мате-рикъ соединялъ Австралію съ Африкою и съ Южною Америкою, но къ концу періода Австралія уже обособилась отъ этого материка, хотя въ позднѣйшіе періоды была соединена съ Азіей (см. *Trouessart*: „*Geogra- phie Zoologique*“). *Marsh* нашелъ въ мѣловой системѣ слѣды млекопи- тающихъ (см. рѣчь *Flower* въ засѣданіи Британской Ассоціаціи 1889).

Стран. 170. Къ концу перваго абзаца.—По изслѣдованіямъ *Амешино* съ начала третичной эры Ю. Америка никогда уже не была вполне покры- та моремъ. Оно отступало и приливало снова. Одно время усиленное дѣйствіе сухопутныхъ вулкановъ покрыло часть страны толстымъ сло- емъ базальтовъ; затѣмъ слѣдовалъ приливъ океана (см. *Trouessart* въ „*Rev. Scientif.*“ отъ 5 июля 1890 г.). Южная Африка въ это время обо- собилась уже отъ упомянутаго выше (см. прибавл. къ стр. 168) антарк- тического материка, но Мадагаскаръ былъ. можетъ быть, соединенъ съ землями, составляющими теперь Малайскій архипелагъ. Велѣдъ за тѣмъ это соединеніе прекратилось (см. *Trouessart*: „*Geogr. Zoologique*“).

Стран. 171. Къ концу перваго абзаца.—Пустыня Сахары отдѣляла уже въ періодъ міоцена центральную и южную Африку отъ остальной части материка стараго свѣта, сохраняя фаунѣ этой части свѣта ея тропично-міоценовый характеръ. Въ Ю. Америкѣ при началѣ міоцена произошло отступленіе океана; материкъ имѣлъ большее распространеніе и соеди- нялся съ Сѣв. Америкою болѣе широкимъ перешейкомъ, чѣмъ въ наше время (см. *Trouessart*, тамъ-же).—*John Murray* высказалъ на съѣз- дѣ Британской Ассоціаціи въ Оксфордѣ 1894 г. мнѣніе, что міоценовый океанъ имѣлъ одинаковую для всей поверхности земли температуру, которой соответствовала одинаковая океаническая фауна, дифференци- рованная лишь въслѣдствіи. Это вызвало оживленные пренія.

Къ концу втораго абзаца.—Палеонтологическія находки недавняго вре- мени въ Австраліи вызываютъ предположеніе, что въ періодъ пліоцена и потретичныхъ формацій Австралія была временно соединена съ Азі- ею. (См. *Trouessart*, тамъ-же).

Стран. 173. Къ строкѣ 13 св.—Слѣды ледниковой эпохи находятъ и въ горахъ южн. Африки (см. *El. Reclus*: „*Nouv. Geogr. Univ.*“ XIII, 442). Вообще о ледниковомъ періодѣ см. засѣданіе конгресса геологовъ въ

Чикаго въ 1893 г. — Спорность вопросовъ, сюда относящихся, подтвердилась и на съѣздѣ Британской Ассоціаціи въ Оксфордѣ 1894 года, гдѣ записки Р. Culverwell'a о причинахъ ледниковаго періода (критика теоріи Ball'a) и Vonpneu о вѣроятной его температурѣ вызвали самыя разнообразныя мнѣнія. — Еще болѣе сомнѣній встрѣтила гипотеза Prestwich'a о покрытіи моремъ всей западной Европы и береговъ Средиземнаго моря въ концѣ ледниковаго періода. („Philos. Trans.“ vol. CLXXXIV, 1893).

Стран. 174. Къ концу перваго абзаца. — Въ ледниковый періодъ, по нѣкоторымъ предположеніямъ, могли произойти въ средней Азіи загадочныя вытѣсненія лѣса „на обширныхъ, обнажившихся изъ подъ воды и ледниковъ пространствахъ съ рыхлыми почвами, одѣтыхъ скудною растительностью или почти лишенныхъ ея“. Во многихъ мѣстахъ „флоры теплыхъ и холодныхъ странъ могли существовать въ Европѣ бокъ о бокъ“.

Стран. 183. Къ строкѣ 19 св. — Прекращеніе жизни отдѣльнаго куска протоплазмы есть для него, повидимому, явленіе ненормальное; лишь при послѣдующихъ болѣе сложныхъ формахъ организмовъ *смерть* особи выстѣпаетъ какъ неизбѣжный фазисъ процесса ея жизни, и размноженіе особей оказывается единственнымъ способомъ для разнovidности, для вида и для класса продолжать свое существованіе при фатальномъ вымираніи отдѣльныхъ особей. Въ низшихъ организмахъ онѣ могутъ питаться, расти или размножаться не умирая, но повторяя неопредѣленное число разъ этотъ процессъ.

Стран. 188. Вмѣсто строкъ 19-17 св. должно быть: „Выработался средній слой (mesoderm, mesoblast), изъ котораго стали также развиваться ткани тѣла животнаго, и кѣтки котораго, по теоріи фагоцитовъ Ил. Ил. Мечникова играютъ важную роль въ охраненіи жизни и здоровья организма (для теоріи фагоцитовъ, съ которой я, къ сожалѣнію, ознакомился поздно, см. ниже *привавл.* къ стр. 206).

Къ концу строки 12 св. — По изслѣдованіямъ *Рэя Ланкстера* у моллюсковъ и членистыхъ существуетъ тоже особенная внутренностная полость и кровеносная система (см. лонд. „Nature“ отъ 22 марта 1888).

Стран. 189. Къ строкамъ 12-14 св. слѣдуетъ прибавить: „враждебныя организму вещества отчасти приводить въ организмъ извнѣ и противъ нихъ ведутъ борьбу нѣкоторые его элементы“.

Къ строкамъ 9-5 св. — По изслѣдованіямъ Loeffler объ отросткахъ микробовъ и о ихъ органахъ передвиженія, нѣкоторые отростки, какъ рѣсничные жгутики, которые считались исключительными у микробовъ, напротивъ, очень обыкновенны у нихъ и встрѣчаются у всѣхъ подвижныхъ (см. „Rev. Scient“ отъ 12 окт. 1889).

Въ прим. 12 должно быть: U. Van-Ende.

Стран. 205. Къ послѣднимъ строкамъ. — По изслѣдованіямъ Fegé между временнымъ состояніемъ утомленія здороваго человѣка и постояннымъ состояніемъ истеричнаго пациента существуютъ тѣсныя аналогіи (см. „Rev. Scient.“ отъ 28 июня 1890 г.). — Ср. (тамъ-же отъ 25 августа 1894 стр. 245) о вліяніи утомленія на разныя *фобіи*.

Стран. 206. Къ строкѣ 4 св. — Подобная-же опасность грозитъ жизни организма, если вредные пришельцы въ него извнѣ не будутъ съѣдены элементами соединительной ткани и бѣлыми шариками крови, такъ называемыми *фагоцитами* Ил. Ил. Мечникова, въ особенности вырабатыва-

емыми, повидимому, мезодермой, и ведущими непримиримую войну против паразитных болѣзнетворныхъ микроорганизмовъ. Для теоріи фагоцитовъ Ил. Ил. Мечникова и роли процессовъ воспаления въ борьбѣ ихъ съ болѣзнетворными микробами см. (кроме его многочисленныхъ работъ, восходящихъ къ 1883 г. въ „Arbeiten d. Zoolog. Institut zu Wien, V, 61—если даже не къ болѣе раннему времени) особенно его новѣйшіе обобщающіе труды: „Leçons sur la Pathologie comparée de l'Inflammation“ (1892) и „L'Immunité dans les maladies infectueuses“ въ „La semaine médicale“ отъ 26 ноября 1892 г.

Стран. 211. Къ строкѣ 3 св. — Вмѣсто „кровяныхъ шариковъ“ вѣрнѣе сказать „*фагоциты*, о которыхъ упомянуто выше“.

Къ строкѣ 9 св. — Здѣсь слѣдуетъ, по новѣйшимъ изслѣдованіямъ, прибавить и о роли микробовъ при усвоеніи растеніями азота изъ воздуха (о которыхъ Дюкло въ „Annales de l'Institut Pasteur“ за февраль 1889 г. говоритъ, что „эти работы принадлежатъ къ самымъ важнымъ, имѣвшимъ мѣсто съ эпохи зарожденія земледѣльской химіи“).

Стран. 220. Къ прим. 32. — Въ 1888 г. наблюдали въ одной и той-же особи многодырчатого организма измѣненія, которыя принимались прежде за различные виды и разновидности (см. засѣданіе Парижской Академіи Наукъ 12 марта 1888 года). По другимъ изслѣдованіямъ одинъ и тотъ-же микробъ можетъ принимать различныя специфическія формы; это какъ-бы подтверждаетъ мнѣніе Бушара, что микробъ не первичная причина болѣзни, а лишь орудіе ея распространенія (см. засѣданіе Парижской Медицинской Академіи 13 марта 1888). И болѣе позднія работы Ил. Ил. Мечникова доказали послѣдовательное появленіе разныхъ формъ въ эволюціи микробовъ (см. „Annales de l'Institut Pasteur“ за февраль 1889. О положеніи вопроса въ 1890 г. см. въ „Rev. Scient.“ отъ 14 іюня этого года извлеченіе изъ тѣхъ-же „Annales“ и изъ Vinaz: „Manuel de l'Asepsie“).

Къ примѣч. 33. — Эту самую мысль о вліяніи раздѣленія половъ на меньшую измѣнчивость видовъ высказалъ и проф. Наукraft на съѣздѣ Британской Ассоціаціи въ Оксфордѣ 1894 г.

Стран. 230. Къ строкѣ 19 св. — Изслѣдованія J. Beard какъ будто подтверждаютъ мнѣніе Дорна, что ротъ круглоротыхъ (Cyclostoma) есть продуктъ вырожденія и что цѣлыя семейства ихъ сохранили настоящія зубы (см. лонд. „Nature“ отъ 22 марта 1888).

Стран. 243. Къ прим. 55. — Pozzi въ „Conférence Broca“ 1887 г. высказался объ этихъ работахъ Broca и о другихъ, ихъ подготовившихъ и относящихся къ эволюціи мозга: „онъ внесъ свѣтъ въ этотъ мракъ, распуталъ это сплетеніе, считавшееся неразрѣшимымъ и въ то-же время доставилъ новыя и драгоцѣнныя данныя для анатоміи человѣческаго мозга“.

Стран. 248. Къ концу втораго абзаца. — Относительно сомнѣній, еще вызываемыхъ „биогенетическимъ закономъ“ ср. C. Vogt: „Dogmes dans la science“ въ „Rev. Scient.“ отъ 2 мая 1891 г.

Стран. 280. Къ концу страницы. — О психическихъ процессахъ особи типа безпозвоночныхъ Поль Маршалъ говоритъ: „Ея умъ употребляется на службу инстинкту“ (см. Rev. Scient.“ отъ 15 февр. 1890).

Стран. 296. Къ началу страницы. — Для чувствительности растеній ср. „Rev. Scient.“ отъ 21 янв. и 18 февр. 1888 г.

Стран. 300. Къ прим. 18. — Для положенія вопроса въ 1888 году см.

Yves Delage: „Etudes experimentales“ и особенно нѣмецкое изданіе Herm. Aubert: „Physiol. Studien üb. d. Orientirung“ (1888) съ дополненіями.

Стран. 301. Къ началу абзаца. — Въ засѣданіи Британской Ассоціаціи 1889 г. Флоуэръ цитировалъ слѣдующія слова Лоббока: „Мы находимъ у животныхъ сложные органы чувствъ, снабженные многочисленными нервами, но функціи которыхъ мы до сихъ поръ не въ силахъ объяснить. Можетъ быть существуетъ 50 иныхъ чувствъ, столько-же отличающихся отъ нашихъ, какъ слухъ отличается отъ зрѣнія. И даже въ предѣлахъ нашихъ собственныхъ чувствъ могутъ существовать безчисленные звуки, которыхъ мы не можемъ слышать, цвѣта, столь-же различные, какъ зеленый отъ краснаго, о которыхъ мы не имѣемъ понятія. Эти вопросы и тысяча другихъ ожидаютъ себѣ рѣшенія. Знакомый намъ міръ, насъ окружающій, представляетъ, можетъ быть, нѣчто совсѣмъ иное для другихъ животныхъ. Для нихъ онъ, можетъ быть, полонъ музыки, которую мы не можемъ слышать, полонъ красотъ, которыхъ мы не можемъ видѣть, и ощущений, которыя мы не въ состояніи постигнуть“.

Стран. 344. Къ послѣдней строкѣ. — Недавнія изслѣдованія молодого русскаго ученаго позволяютъ думать, что разрушеніе ассоціаціонныхъ волоконъ есть необходимое и достаточное условіе для явленій помѣшательства (demence) (см. Jacques Targowla: „Essai sur les fibres nerveuses“ etc (1890, стр. 96 и слѣд.).

Стран. 352. Къ прим. 38. — Для новѣйшихъ изслѣдованій о характерахъ см. Th. Ribot: въ „Revue Philos.“ за ноябрь 1892 годъ и F. G. Paulhan: „Les sagastèges“ (1894).

Стран. 365. Къ строкѣ 7 сл. должно быть не „системы“, а „ткани“.

Стран. 371. Къ строкѣ 6 св. — Въ послѣднее время всякое присутствіе хлорофила у животныхъ объясняютъ, какъ явленіе симбіозиса водорослей и низшихъ животныхъ организмовъ (см. „Rev. Scient.“ за 14 февраля 1891). Однако Рэй Ланкэстеръ на съѣздѣ Британской Ассоціаціи въ Оксфордѣ 1894 г. высказался, повидимому, противъ этого. — По мнѣнію Дюкло, новѣйшія работы доказываютъ, что симбіозисъ особенныхъ микробовъ съ стручковыми растеніями лежитъ въ основаніи процесса заимствованія послѣдними азота изъ воздуха (см. работу, указанную въ *привавл.* къ стр. 211).

Стран. 373. Къ строкѣ 8 сл. — Относительно силы пауковъ и крѣпости ихъ нитей см. въ „Rev. Sc.“ отъ 21 іюня 1890 г. О ихъ индивидуализмѣ см. наблюденія Delboeuf тамъ-же отъ 14 февр. 1891.

Стран. 376. Къ прим. 34. — E. Alix: „L'Esprit de nos bêtes“ (1890) утверждаетъ очень рѣшительно, что „птицы и насѣкомыя обнаруживаютъ полное знаніе смерти“. Шервилъ совершенно правильно считаетъ всё доказательство въ этомъ отношеніи весьма недостаточными (см. „La vie à la champagne“ въ „Temps“ отъ 29 авг. 1890, откуда взята и цитата E. Alix).

Стран. 379. Къ строкамъ 17-16 сл. — Новыя работы Carlet побуждаютъ думать, что тутъ дѣло идетъ не объ уколѣ особеннаго нервнаго центра, но о ядѣ, способномъ лишь парализовать жертву, а не убить ее. У пчелъ этотъ ядъ комбинируется съ другимъ, въ отдѣльности столь-же мало смертельнымъ для насѣкомыхъ, но ихъ соединеніе ста-

новится смертельнымъ для этихъ животныхъ (см. „Annales des sciences naturelles“ за 1890 и „Rev. Sc.“ отъ 5 июля 1890).

Стран. 383. Къ началу послѣдняго абзаца. — Въ разныхъ группахъ пчелиныхъ перепончатокрылыхъ проявляются или коллективно, или въ отдѣльныхъ особахъ психическіе процессы и общественныя формы, доказывающія, что эти животныя выработали способность къ разнообразнымъ типамъ культурной жизни. Недавнія изслѣдованія группъ Spheх, Halictus, Pompilus и друг. указали у нихъ развитіе „мужества, побуждающаго особъ жертвовать собой для общаго дѣла“; факты битвы изъ-за добычи; переходъ насѣкомаго, роющаго гнѣзда (Halictus) въ насѣкомое хищническое (Spheх), кладущее яйца въ чужое гнѣздо и при этомъ умерщвляющее хозяевъ гнѣзда; наконецъ существованіе породъ, гдѣ хищническое пользованіе чужимъ трудомъ существуетъ одновременно съ нормальнымъ устройствомъ жилища, гдѣ кладутся яйца (см. статьи Paul Maschal и Ch. Fertou въ „Revue Scient.“ отъ 18 февр. и отъ 19 апр. 1890 г.).

Стран. 392. Къ концу страницы. — Для сообщеній между муравьями см. „Bullet. de la soc. d'Anthrop.“ за 1891, № 4.

Стран. 398. Къ строкамъ 6 и 9 св.—Терминъ „личный“ лучше замѣнить терминомъ „индивидуальшый“.

Стран. 404. Къ строкѣ 16 св.—На преріяхъ Сѣв. Америки наблюдается интересное сожительство мѣстныхъ кроликовъ (Prairie-dog) съ совами, амбями и лягушками (см. O. W. Thomé: „Thier u. Pflanzen Geographie“, 423).

Стран. 406. Въ строкѣ 15 св. пропущено слово „зародышъ“.

Стран. 411. Къ началу абзаца. — Психическія явленія у ящерицъ и хамелеоновъ наблюдалъ Дельбюфъ (см. „Rev. Sc.“ отъ 14 февр. 1891).

Стран. 417. Къ началу страницы. — О товариществѣ у чаекъ и у зуйковъ см. „Temps“ отъ 11 апр. 1890.

Стран. 424. Къ концу страницы. — Чувство укора совѣсти и вообще выработанное нравственное побужденіе отрицаетъ вообще у животныхъ и такой тщательный наблюдатель ихъ нравовъ, какъ Шервиль (см. между прочимъ въ „Temps“ отъ 25 апр. 1890).

Стран. 433. Къ строкѣ 22 св.—Выставленіе часовыхъ для наблюденія за своевременностью возвращенія въ нору особенно замѣчается на сѣверо-американскихъ преріяхъ въ обширныхъ Prairie-dog-towns (см. Thomé, l. c. 423).

Стран. 441. Къ концу абзаца.—У Stanley: „In darkest Africa“ (1890) находимъ извѣстіе, опирающееся будто-бы на личное наблюденіе Эминь-паша, что чимпанзе дошли до употребленія огня и ходятъ на свои предпріятія, освѣщая путь факелами. Но къ этому приходится относиться скептически, что и сдѣлалъ Romanes (см. „Revue Scient.“ отъ 19 июля 1890).

Стран. 444. Къ концу втораго абзаца. — Въ послѣдніе годы не мало писали о рѣчи обезьянъ и о возможности сноситься съ ними при помощи изученія этой рѣчи; но до сихъ поръ нельзя при этомъ говорить о какихъ-либо научныхъ результатахъ.

Стран. 448. Къ строкѣ 12 св. вмѣсто „ощущеніе“ должно быть „побужденіе“.

О ПЫТЪ ИСТОРИИ МЫСЛИ НОВАГО ВРЕМЕНИ

ВСТУПЛЕНИЕ: ЗАДАЧИ ИСТОРИИ МЫСЛИ.

ГЛАВА I: ЭЛЕМЕНТЫ МЫСЛИ НОВАГО ВРЕМЕНИ И ПЕРЕЖИВАНИЯ.

Свѣтская цивилизація и ея задачи. — Отличительная черта цивилизаціи новаго времени заключается въ томъ, что это — цивилизація *свѣтская*, которая сознательно отличается и противопоставляетъ свои свѣтскіе элементы религіознымъ, еще переживающимъ въ ея средѣ. Въ области теоріи свѣтская наука все болѣе опредѣленно устанавливаетъ разницу своихъ методовъ и результатовъ, полученныхъ помощью этихъ методовъ, отъ религіозныхъ приѣмовъ мысли и отъ продуктовъ религіознаго творчества. Въ области практики экономическіе интересы, государственная жизнь, дѣйствія во имя нравственныхъ побужденій, не имѣющихъ ничего общаго съ религіозными догматами, составляютъ области дѣятельности, которыя тѣмъ полнѣе выдѣляются изъ религіозной жизни даже вѣрующаго человѣка новаго времени, чѣмъ эта личность развитѣе и чѣмъ безспорнѣе приходится признать ее передовымъ историческимъ дѣятелемъ. Въ концѣ XVI-го и началѣ XVII-го вѣка въ цѣлой группѣ независимыхъ другъ отъ друга великихъ умовъ совершилось определенное выдѣленіе свѣтской научной и философской мысли изъ того смутнаго теоретическаго комплекса, который составлялъ почти все содержаніе мысли прежнихъ періодовъ. Къ тому-же времени и государство столь-же опредѣленно противоположило свои интересы и задачи, какъ особую область, интересамъ и задачамъ церкви. Когда конгрессъ, въ которомъ участвовали представители почти всѣхъ странъ европейскаго цивилизованнаго міра, обошелся около половины XVII-го вѣка безъ подписи папы, хотя этотъ конгрессъ со-

бирался для окончанія войны, веденной подъ знаменемъ религіи, тогда расколъ между свѣтскимъ и духовнымъ обществомъ совершился безвозвратно.

Задачи новой, свѣтской цивилизаціи были трудны. Отказавшись отъ подчиненія свѣтскихъ интересовъ мысли и жизни религіознымъ соображеніямъ, и даже отъ поддержанія неразрывной связи между первыми и послѣдними, этой цивилизаціи приходилось выработать заново іерархію элементовъ мысли и форму общежитія, соответствующую этой іерархіи.

Если догматы религіи перестали быть высшимъ и безусловнымъ авторитетомъ для людей новой цивилизаціи, то этимъ людямъ приходилось, во первыхъ, рѣшить въ области пониманія не мало задачъ, самымъ тѣснымъ образомъ связанныхъ съ этимъ пониманіемъ значенія религіи. Приходилось установить методы добыванія истины, независимые отъ какого-бы то ни было вѣрованія. Приходилось отвѣчать скептицизму на его отрицанія всякой доступной для человѣка истины и разработать понятіе о вѣроятности въ разныхъ областяхъ пониманія. Приходилось, при обширномъ переживаніи религіозныхъ и метафизическихъ пріемовъ мышленія, вдуматься въ вопросъ: существуетъ-ли нѣсколько одинъ отъ другаго независимыхъ путей добыванія истины, нѣсколько областей истинъ, которыя могутъ быть между собою не только различны, но даже противоположны, или предъ научными пріемами мышленія всѣ остальные должны быть признаны иллюзіями. Приходилось, наконецъ, отграничить какъ можно точнѣе и опредѣленнѣе сферу, въ которой человѣкъ можетъ *знать* истину, если и не безусловную, то для *него*, человѣка, безспорную, и отдѣлить отъ этой сферы *познаваемаго*, другую сферу *непознаваемаго*, гдѣ онъ не можетъ даже поставить вопроса безъ того, чтобы его собственная критика не убѣдила его въ томъ, что его вопросъ не имѣетъ опредѣленнаго смысла.

Громадный ростъ научныхъ завоеваній въ послѣдніе три вѣка составляетъ главную и безспорную заслугу новой цивилизаціи, заслугу, которую у нея не могутъ оспаривать ея самые рѣзкіе порицатели въ другихъ отношеніяхъ, тѣмъ болѣе, что ихъ осужденія могли и могутъ быть справедливы лишь тогда, когда опираются на методы и на факты этой самой науки.

Эволюція философской мысли новаго времени представляетъ для поверхностнаго наблюдателя болѣе смутную картину.

Борьба между различными направленіями не прекращалась; много разъ мыслители какъ-бы возвращались снова и снова къ міросозерцаніямъ, повидимому, давно опровергнутымъ. Завоеванія, какъ казалось, окончательныя, добровольно были уступлены преемниками завоевателей. Новыя модныя системы представляли не разъ недостатки старыхъ въ увеличенныхъ размѣрахъ. Но, при внимательномъ изученіи, эти смѣняющіеся фазисы оказываются, большею частью, законными явленіями эволюціи теоретической мысли. Наука расширяла свою область, разрушая попутно много старыхъ идоловъ, вызывая много сомнѣній относительно положеній, считавшихся прежде безспорными, ставя много вопросовъ въ такихъ областяхъ, гдѣ не предполагалось вовсе вопросовъ. Жизнь вызывала личныя и общественныя complicacіи и столкновенія, возбуждала коллективные аффекты, за которыми слѣдовали печальныя разочарованія и періоды безнадежности. А, рядомъ съ этими силами, вырабатывавшими новыя философскія задачи, заявляли свои претензіи на мѣсто въ философскомъ міросозерцаніи переживанія религіозныхъ элементовъ мысли, доисторическихъ привычекъ ея, разныхъ обрывковъ возрѣній прежнихъ періодовъ исторіи. Они заявляли эти требованія, какъ только критическая энергія мыслителя слабѣла, какъ только онъ, по той или другой причинѣ, не рѣшался стать въ ряды вырабатывающихся партій прогресса, какъ только наступалъ въ обществѣ періодъ разочарованія въ прогрессивныхъ идеалахъ и ослабленія борьбы за прогрессъ, отражаясь почти во всѣхъ умахъ упадкомъ энергіи прогрессивной мысли. Господствующія философскія міросозерцанія въ каждую эпоху были, по выраженію Гегеля, ихъ временемъ, схваченнымъ въ мысли, и, слѣдовательно, должны были отражать всѣ завоевательныя и скептическіе фазисы науки, всѣ катастрофы и переливы общественной жизни, всѣ ослабленія или усиленія переживающихъ элементовъ прежнихъ эпохъ.

Не особенно трудно разглядѣть въ эволюціи философской мысли новаго времени, охватывая эту эволюцію во всей ея совокупности, ея характеръ, вполне соответствующій общему теченію исторіи этого періода. Міросозерцанія все болѣе высвобождаются изъ элемента религіознаго и все болѣе обогащаются элементомъ научнымъ. Они становятся невольными разлагающими силами относительно религіозной мысли даже въ тѣхъ случаяхъ, когда имѣютъ въ виду охранить ее отъ болѣе сознательныхъ враговъ, пока, наконецъ, въ самое

основаніе новѣйшихъ міросозерцаній ложится отрицаніе религиозной мысли, уже не какъ враждебной силы, а какъ миновавшаго и невозвратнаго фазиса эволюціи историческаго чедовѣчества. Эти міросозерцанія объявляютъ себя научными міросозерцаніями даже тогда, когда отказываются отъ научнаго метода и даютъ преобладающее мѣсто метафизическому творчеству. Они пытаются напитаться возможно болѣе научными фактами даже тогда, когда эти факты имъ служатъ лишь матеріаломъ для подобнаго творчества. Въ новѣйшія эпохи, среди наиболѣе развитыхъ мыслителей, болѣе или менѣе цѣльныя міросозерцанія ставятъ себя сознательно задачею сдѣлаться научно-ф лософскими системами: здѣсь преобладающая роль высшаго и руководящаго авторитета должна уже принадлежать точной наукѣ; здѣсь предѣлы точнаго, или хотя-бы вѣроятнаго, приложенія научной критики опредѣляютъ сферу рациональнаго міросозерцанія; здѣсь, наконецъ, всѣ остальные области мышленія получаютъ мѣсто въ системѣ лишь по тому значенію, которое за ними оставляетъ эта научная критика. Выработка научной философіи, въ которой явленія религиозныя и метафизическія имѣютъ лишь историческое значеніе, есть, при всѣхъ видоизмѣненіяхъ эволюціи философской мысли новаго времени, единственная истинная формула этой эволюціи.

Во вторыхъ, новой цивилизаціи предстояло рѣшить не менѣе трудныя задачи въ сферѣ практической. Когда обычай и религиозное ученіе перестали быть руководителями при опредѣленіи правильной жизни отдѣльнаго лица и правильныхъ формъ общежитія, приходилось искать новую руководящую силу для индивидуальной и коллективной дѣятельности. Личные интересы и личные аффекты естественно сталкивались и могли сдѣлать всякое стройное общеніе невозможнымъ, еслибы не существовало никакого сдерживающаго элемента для ихъ ничѣмъ неограниченной борьбы. Слѣдовало-ли искать этотъ сдерживающій элементъ въ принудительномъ законѣ, новомъ богѣ свѣтскаго общества, которое такимъ образомъ должно было-бы выработаться въ строго полицейское государство, опекающее юридическими нормами всѣ экономическія, политическія и духовныя функціи коллективнаго организма? Или, можетъ быть, слѣдовало предоставить личнымъ интересамъ свободно вступать въ конкуренцію, при чемъ все болѣе точный расчетъ выгоды и невыгоды того или другого дѣйствія въ борьбѣ интересовъ долженъ былъ самъ собою выработать наиболѣе есте-

ственную и правильную форму общежитія, наиболѣе благоприятныя для развитія энергическихъ индивидуальностей отношенія между личностями, наиболѣе выгодныя для накопленія общественнаго богатства экономическіе процессы? Если первый приѣмъ подчинялъ всѣ общественныя функціи авторитету полицейскаго государства, второй-же являлся основою принципа личной свободы и экономической конкуренціи, то не трудно было видѣть, что они могутъ быть примирены въ общественномъ идеалѣ праваго государства, которое охраняло-бы всѣми общественными силами именно свободу конкуренціи личностей во всѣхъ общественныхъ сферахъ, охраняло-бы во всѣхъ этихъ сферахъ завоеванія личностей сильныхъ, искусныхъ и энергическихъ, отъ массъ, побѣжденныхъ въ этой борьбѣ, однако все таки количественно-сильныхъ и опасныхъ для побѣдителей. Но эти массы, не сдерживаемыя уже ни безусловнымъ господствомъ обычая, ни мистическою вѣрою въ религиозный догматъ, по необходимости должны были выработать сознаніе, что ихъ менѣе выгодное положеніе въ общественной борьбѣ произошло лишь оттого, что полицейское государство не заботилось ни о чьихъ индивидуальных интересахъ, правовое-же государство охраняло лишь интересы побѣдителей во всеобщей конкуренціи. Какъ только выступилъ наружу вопросъ о противуположеніи интересовъ этихъ массъ, какъ класса, интересамъ господствующихъ классовъ, то стали выясняться задачи новаго солидарнаго общежитія. Онѣ выяснялись съ такою-же необходимостью, какая выработала прежде принудительный идеалъ государства полицейскаго, затѣмъ идею свободы личности, способной отстоять себя въ конкуренціи интересовъ. Новое солидарное общежитіе должно было противупоставить кооперацію трудящихся массъ конкуренціи наиболѣе выгодно поставленныхъ особей, и въ этой свободной коопераціи для всеобщаго развитія найти замѣну старинному связующему началу обычая и религіи; найти новую силу, сдерживающую личности при помощи ихъ собственнаго убѣжденія болѣе дѣйствительно, чѣмъ это могли сдѣлать законы полицейскаго государства, и содѣйствующую развитію этихъ личностей болѣе успѣшно, чѣмъ процессъ ихъ конкуренціи и классовой борьбы. Такимъ образомъ, въ практическихъ задачахъ новой цивилизаціи сталкивались эти послѣдовательно возникавшія представленія о государствѣ полицейскомъ, о свободной конкуренціи личностей и о всеобщей коопераціи трудящихся, и это столкновеніе усложня-

лось на всѣхъ ступеняхъ еще техническимъ вопросомъ: какимъ путемъ цѣлесообразнѣе для личностей переходить отъ общественнаго строя, признаннаго худшимъ, къ желательному лучшему строю, въ виду уменьшенія общественныхъ страданій при этомъ переходѣ, путемъ ли медленной и мирной борьбы идей и путемъ послѣдовательныхъ реформъ, или путемъ кратковременныхъ, но бурныхъ катастрофъ и революцій?

Сама жизнь вызывала новую цивилизацію къ рѣшенію этихъ задачъ по мѣрѣ ихъ возникновенія и уясненія, и, при этомъ, борьба жизненныхъ интересовъ быстро вырабатывала общественныя теоріи политическія и экономическія, черпая частью изъ элементовъ, унаслѣдованныхъ отъ прежняго времени, частью изъ новыхъ комбинацій, прежде не представлявшихся.

Прежде всего стало отвоевывать себѣ мѣсто руководителя въ практическихъ вопросахъ полицейское государство, только что освободившееся отъ церковныхъ преданій и стремившееся замѣнить средневѣковое сословное государство, сильно-проникнутое этими преданіями. Государственные политики и юристы положительнаго права взяли на себя роль руководителей практической дѣятельностью общества и лица, опираясь на варварскую систему каръ. вмѣстѣ съ церковнымъ господствомъ отброшена была въ сторону мысль о христіанскомъ универсализмѣ, о солидарности людей, и новыя государства какъ-бы возвратились къ тому самому враждебному противоположенію ихъ специальныхъ интересовъ, которое было естественнымъ продуктомъ перваго историческаго періода человечества. Нации противъ націй; государства противъ государствъ: богъ военной силы долженъ былъ рѣшать. Но уже эта самая двойственность націй и государствъ—не имѣвшая мѣста при первоначальной обособленности національно-государственныхъ цивилизацій—эта самая двойственность подрывала новую систему. Государства въ борьбѣ между собой выкраивали политическія цѣлыя безо всякаго вниманія къ національнымъ сходствамъ и различіямъ. Въ средѣ одной и той-же національности возникали политическія коллективности, вырабатывавшія традиціи кровавой и непримиримой борьбы между собою. Государственное единство мѣшало національно-культурному объединенію; національно-культурное единство противудѣйствовало государственному объединенію; ни политическій авторитетъ государства, ни традиціонный авторитетъ национальной куль-

туры не имѣли возможности установиться прочно въ большинствѣ случаевъ.

Но еще болѣе противудѣйствовало безусловному господству государственныхъ интересовъ и юридическихъ нормъ развитіе универсалистическихъ интересовъ торговли и промышленности. Эти послѣдніе интересы, разрастаясь все шире въ послѣдніе три вѣка при помощи громаднхъ успѣховъ техники и усложняющихся формъ кредита, все болѣе рѣшительно вліяли на частности общественнаго строя, подчиняли себѣ ходъ политики и вырабатывали новыя политическія формы и юридическія понятія, которыя группировались въ понятіе правоваго государства, способнаго охранять свободную конкуренцію личностей во всѣхъ сферахъ. Экономическое раздѣленіе между господствующими и подчиненными классами опредѣлилось болѣе рѣзко, чѣмъ это было при прежнихъ границахъ между группами, установленными традиціею и закономъ, и даже становилось какъ будто тѣмъ рѣзче, чѣмъ болѣе сглаживались традиціонныя и легальныя границы. То единство умственныхъ интересовъ въ формахъ религіи, въ міросозерпаніи, въ формахъ искусства и литературы, которое имѣло мѣсто въ значительной мѣрѣ между господствующими классами и народнымъ большинствомъ въ средніе вѣка, стало исчезать еще ранѣе начала новаго времени: съ эпохи возрожденія искусство и литература культурныхъ классовъ, ихъ представленія о комфортѣ жизни, стали все болѣе отдѣляться отъ народной литературы, отъ привычнаго для массъ искусства, отъ формъ ихъ жизни; позднѣйшее философское и научное движеніе, доступное лишь достаточнымъ классамъ, довершило этотъ расколъ, который становился тѣмъ болѣе замѣтенъ, чѣмъ релігіозный элементъ въ жизни высшихъ классовъ слабѣлъ, а возможность роскоши для нихъ увеличивалась. Формы политики стали все быстрѣе измѣняться подъ этими вліяніями и вслѣдствіе обостряющейся борьбы классовъ. За періодомъ представителей государственнаго полицейскаго порядка, поглощенныхъ интересами политическими и въ особенности административными, наступилъ періодъ государей-реформаторовъ и министровъ-реформаторовъ. Они дѣйствовали еще пріемами предыдущей эпохи, но въ виду экономическихъ интересовъ страны, и этою именно дѣятельностью подготовляли разрушеніе тѣхъ самыхъ политическихъ формъ, которыя служили имъ опорой для ихъ предполагаемыхъ или совершаемыхъ ими реформъ, т. е. эти наиболее энергическіе

сторонники государственно-полицейскаго принципа самымъ энергическимъ образомъ подготовляли политическія революціи. За тѣмъ послѣдовалъ и первый періодъ революцій, который передалъ политическую власть въ руки класса, экономически господствовавшаго и оградилъ это господство новыми юридическими нормами. Вскорѣ и научная мысль признала экономическіе интересы источникомъ общественной жизни, преобладающимъ ея элементомъ, и въ ихъ универсальности стали искать основаніе для солидарной исторической эволюціи человѣчества; въ ихъ конкуренціи — естественнаго двигателя исторіи и распредѣлителя силъ человѣчества. По этому возрѣнію гармонической социальной строй долженъ былъ получиться именно въ результатъ борьбы всѣхъ противъ всѣхъ за существованіе и за обогащеніе.

Дѣйствительно, предъ космополитизмомъ капитала торговаго, промышленнаго и биржеваго отступили на второй планъ государственныя и національныя различія. Но, вмѣстѣ съ тѣмъ, выработался и третій фазисъ въ приемахъ рѣшенія общественныхъ вопросовъ. Рѣзко выступилъ на видъ универсализмъ классовой борьбы во всѣхъ странахъ, стоящихъ приблизительно на одной и той-же ступени экономического развитія и въ то-же время обозначилось противуположеніе теорій конкуренціи всѣхъ интересовъ и коопераціи всѣхъ трудящихся. Конкуренція всѣхъ интересовъ составляла самый жизненный нервъ существованія и господства класса капиталистовъ. Съ такою-же необходимостью лишь кооперація всѣхъ трудящихся могла дать силу и доставить торжество рабочему классу, создателю экономическихъ богатствъ всѣхъ странъ, но экономически, политически и культурно подчиненному, лишенному возможности участвовать въ исторической жизни и лишь постепенно пробуждающемуся къ сознанию фатальности классовой борьбы, къ пониманію своей роли въ этой борьбѣ и къ оцѣнкѣ условій, необходимыхъ для его торжества. Современная задача прогрессивной практической дѣятельности представляется, какъ задача перестройки общества въ виду удовлетворенія экономическихъ потребностей рабочаго большинства, при чемъ политическія и культурныя измѣненія должны имѣть мѣсто въ виду этой основной задачи, и разрѣшеніе ея желательно при наименьшемъ количествѣ общественныхъ страданій. Всѣ развитые люди стремятся къ этому, и теченіе событій указываетъ на необходимость именно этого рѣшенія. Но одна доля нашихъ современниковъ надѣется и пытается рѣшить эту задачу съ

наименьшими уступками со стороны стараго строя и путемъ возможно мягкихъ и послѣдовательныхъ реформъ. Другіе — и пишущій это принадлежитъ къ нимъ — сомнѣваются въ возможности исхода иными путями, какъ радикальнымъ разрушеніемъ большинства элементовъ стараго строя и фатально-насильственной революціей. Во всякомъ случаѣ эволюція практическихъ задачъ новаго времени можетъ быть характеризована слѣдующимъ образомъ: политическій элементъ общественной жизни постепенно переходитъ отъ борьбы за власть сословныхъ силъ къ идеалу полицейскаго государства, затѣмъ правоваго государства, которое фактически устанавливается путемъ революцій, наконецъ къ сознательной борьбѣ классовъ; въ то-же время этотъ политическій элементъ общественной жизни постепенно подчиняется экономическому; въ области экономическихъ явленій громадно развивается капиталистическое хозяйство и въ этомъ самомъ процессѣ вырабатывается сознание противуположенія интересовъ труда и капитала, и уясняется самосознание рабочаго класса, какъ имѣющаго свою особенную экономическую и политическую программу; во имя послѣдней и должна совершиться дальнѣйшая эволюція практическихъ общественныхъ задачъ, если участники ея ставятъ себѣ цѣлью общественную солидарность.

Но, кромѣ задачъ, поставленныхъ условіями времени новой цивилизаціи въ отдѣльныхъ областяхъ теоретической и практической мысли, этой цивилизаціи предстояло рѣшить еще третью задачу объ отношеніи между двумя упомянутыми областями. Въ доисторическій періодъ онѣ вовсе не были дифференцированы и потому вопросы ихъ рѣшались совмѣстно и одновременно на основаніи однихъ и тѣхъ-же приѣмовъ, именно на основаніи обычая, который былъ въ той и другой области авторитетомъ, не подлежащимъ критикѣ. Въ періодъ обособленныхъ національныхъ цивилизацій совокупность религіозныхъ, политическихъ, экономическихъ, культурныхъ интересовъ мысли, совокупность, не допускавшая раздѣленія этихъ интересовъ, опять таки представляла какъ-бы новый слой обычая, который оставался единственнымъ безспорнымъ авторитетомъ, одинаково въ сферѣ теоретическаго мышленія, сравнительно свободнаго, и въ сферѣ жизненной практики, весьма строго установленной. Философская критика въ античномъ мірѣ на первыхъ-же своихъ ступеняхъ пыталась выработать одновременно теоретическое и практическое руководство для человѣка. Христіанство вы-

ступило съ самаго начала одновременно, какъ ученіе о единственно-правильномъ пониманіи міра мыслимаго, о единственно-праведномъ житіи особи и о формѣ общежитія, въ которой только и возможно было осуществленіе этого пониманія и этого житія. Всѣ средніе вѣка стремились къ выработкѣ одновременно и ученія и общежитія согласно нормѣ, установленной церковью.

Новая цивилизація, освободившись изъ подъ авторитета церкви, начала съ рѣзкаго дуализма. Государство взяло на себя рѣшеніе практическихъ вопросовъ о легально-дозволенномъ и легально-преступномъ, но оно при этомъ опиралось лишь на факты положительнаго закона и на фактъ своей силы поддержать этотъ законъ, не имѣя вовсе въ виду быть авторитетомъ въ теоретическомъ пониманіи міра. Наука поставила себѣ задачей понять міръ въ его элементарныхъ явленіяхъ и процессахъ, не имѣя на первыхъ порахъ вовсе претензій приложить свой критическій методъ къ задачамъ личнаго поведения и общественной дѣятельности.

Но на этомъ остановиться было невозможно. Во первыхъ, внѣ легально-дозволеннаго и легально-запрещеннаго лежала огромная область индивидуальныхъ поступковъ и общественной дѣятельности, область, до которой законъ не касался или не могъ касаться и, точно также, внѣ сферъ, съ которыми съумѣла совладать молодая наука, лежали другія, гдѣ она была еще безсильна, но на которыя она могла со временемъ распространить свои методы; и не было основанія ей этого не сдѣлать. Во вторыхъ, во всякомъ обществѣ, гдѣ уже проснулася критика, никакой фактической авторитетъ не можетъ избѣжать необходимости сдѣлаться и авторитетомъ рациональнымъ, т. е., имѣющимъ теоретическое оправданіе. Въ третьихъ, научная мысль, по самой сущности своего процесса, заключала въ себѣ стремленіе постоянно пробовать свои силы на самыхъ предѣлахъ области, ею завоеванной въ каждую эпоху, и потому должна была естественнымъ путемъ распространить мало по малу свою критику и на тѣ области, гдѣ государство считало свои интересы единственнымъ критеріемъ. Поэтому дуализмъ теоретическаго авторитета науки и практическаго авторитета государства, дуализмъ, которымъ началась новая цивилизація, прочнымъ быть не могъ, и въ этой цивилизаціи должны были фатально возникать еще новые вопросы, направленные къ слитію двухъ обособленныхъ областей.

Оно было подготовлено уже тѣмъ обстоятельствомъ, что

изъ борьбы интересовъ неизбежно возникали одинъ за другимъ идеалы полицейскаго государства, гармоническаго общежитія, обусловленнаго всеобщю конкуренціею интересовъ, и противоположнаго ему гармоническаго общежитія, опирающагося на всеобщую кооперацію трудящихся. Но и тутъ эмпирическіе и метафизическіе приемы мысли должны были уступить методамъ научной критики. Она должна была дать средства оцѣнить достоинства и недостатки наличнаго общественнаго строя, взаимную зависимость его элементовъ и фатальныя противурѣчія, въ немъ заключающіяся. Она должна была дать указанія на технику упроченія этихъ достоинствъ и устраненія этихъ недостатковъ. Научный методъ долженъ былъ послужить основаніемъ для практическаго ученія, которое для развитаго человѣка имѣло-бы такую-же обязательную силу, какъ обычай и религиозное ученіе въ прежнее время, и которое охватывало-бы практическія задачи личной и коллективной жизни во всей ихъ обширности, во всемъ ихъ разнообразіи, въ ихъ взаимной зависимости и въ надлежащей іерархіи.

За рѣшеніе этихъ задачъ принялись сперва юристы со стороны государства, гордо претендуя издавна на то, что ихъ римскіе кодексы суть „писанный разумъ“ и вырабатывая изъ положительнаго права право естественное и философское. Со стороны теоретической мысли этимъ дѣломъ занялись философы, пытаясь „охватить мыслью“ свое время не только въ его теоретическихъ, но и въ его практическихъ задачахъ. По мѣрѣ того, какъ ходъ историческихъ событій уяснялъ огромное значеніе для общества экономическихъ явленій, научный методъ находилъ себѣ все болѣе точное приложеніе къ общественнымъ вопросамъ въ сферѣ политической экономіи. Затѣмъ и этика начала вырабатывать болѣе научные методы постановки и рѣшенія своихъ вопросовъ, сначала ограничиваясь количественною критикою наслажденій и страданій съ точки зрѣнія первоначальнаго утилитаризма, впослѣдствіи переходя и къ построенію качественной критики наслажденій и страданій во имя теоріи развитія. Болѣе новое время поставило задачу социологій, какъ науки равноправной съ прочими науками и завершающей ихъ рядъ. Въмѣстѣ съ тѣмъ оказалось возможнымъ поставить вопросъ о рациональномъ планѣ жизни для личности и о рациональномъ строѣ общества на основаніи научнаго пониманія этическихъ и социологическихъ принциповъ въ личномъ развитіи, въ экономикѣ, въ политикѣ, въ сферѣ общественныхъ формъ,

опирающихся на убѣжденіе. Научность этики и социологіи еще должна упрочиться по мѣрѣ того, какъ изслѣдователи въ этихъ областяхъ, еще слишкомъ склонные допускать въ нихъ лишь приемы, привычныя ученымъ въ другихъ сферахъ, убѣдятся, что особенность первыхъ заключается именно въ нераздѣльности здѣсь теоретическаго мышленія отъ практической дѣятельности, нераздѣльности пониманія отъ попытки осуществить понятое. При научной установкѣ этой высшей области теоретической и практической дѣятельности получаютъ весьма важные результаты, какъ для каждой изъ этихъ двухъ отраслей человѣческой дѣятельности особо, такъ, преимущественно, для объединенія ихъ.

Въ социологіи, какъ признанномъ своемъ завершеніи, теоретическая мысль получила прочное указаніе, во первыхъ, для разнообразія своихъ методовъ: выяснилось для многихъ, что въ высшихъ областяхъ знанія субъективный методъ, рационально приложенный, становится столь-же научнымъ пособіемъ, какъ объективный методъ, исключительно примѣнимый въ областяхъ болѣе простыхъ явленій. Во вторыхъ, теоретическая мысль получила въ социологіи столь-же опредѣленный критерій для оцѣнки сравнительной важности своихъ положеній въ ихъ систематической группировкѣ: они приобрѣли тѣмъ болѣе научнаго значенія, чѣмъ необходимымъ они были, какъ послышки, при выработкѣ научныхъ основаній для социологіи, и чѣмъ непосредственнѣе находили въ ней приложеніе.

Практическая мысль, научно устанавливая іерархію своихъ задачъ въ этикѣ и социологіи, и пытаясь все точнѣе приложить къ рѣшенію этихъ задачъ научный методъ, отвыкала все болѣе отъ приемовъ, вынесенныхъ для вопросовъ жизни изъ эмпиризма, изъ религіознаго настроенія, изъ метафизическаго творчества, или просто изъ личнаго аффекта, и все болѣе признавала научную критику единственныи авторитетомъ въ рациональномъ пониманіи индивидуальной и коллективной дѣятельности чловѣка, точно также какъ въ пониманіи космологическихъ и біологическихъ вопросовъ.

Потребность объединенія теоріи пониманія и практики жизни была настоятельна со времени смѣны религіозной цивилизаціи свѣтскою, но не могла быть удовлетворена прежними идеалистическими и матеріалистическими міросозерцаніями, точка исхода которыхъ была чисто-теоретическая и которые лишь искусственно связывали ее съ вопросами

личной нравственности и общественныхъ идеаловъ. Объединеніе теоретической и практической мысли стало опредѣленною задачею, когда научные методы оказались единственнымъ авторитетомъ для человѣка въ той и другой. И это объединеніе уже въ наше время осуществимо. Пишущій это позволяетъ себѣ думать, что новая объединяющая сила теоретическаго и практическаго мышленія можетъ для развитаго человѣка нашего времени вполне замѣнить подобное-же объединеніе и руководство, которое человѣкъ прежнихъ периодовъ искалъ и находилъ въ доисторическомъ обычаяхъ, въ общественныхъ формахъ раннихъ обособленныхъ національностей, въ повелѣніяхъ универсалистическихъ религій. Съ рациональнымъ установленіемъ задачъ этики и социологій, главныя черты этой новой объединяющей силы, можетъ быть, дозволительно формулировать слѣдующимъ образомъ:

Наука, какъ исключительная почва для рациональнаго пониманія жизни; жизнь личная, какъ сознательное осуществленіе научнаго пониманія природы вообще и человѣческой природы въ частности; нравственные идеалы, какъ результаты критическаго пониманія той и другой въ ихъ реальныхъ данныхъ; общественный строй, какъ осуществленіе развивающихся нравственныхъ идеаловъ, и, въ тоже самое время, какъ необходимый продуктъ творческаго процесса, столь-же фатально обусловленнаго экономическими, политическими и духовными потребностями человѣка, какъ паденіе капли дождя обусловлено механическими силами; солидарность человѣчества въ трудовой кооперациі для всеобщаго развитія, какъ ближайшая видимая цѣль, къ которой стремится настоящая исторія столь-же неизбежно, какъ наша солнечная система направляется въ настоящее время къ созвѣздію Геркулеса; для многихъ — и для пишущаго въ томъ числѣ — научный социализмъ, какъ истинное указаніе практической индивидуальной и коллективной дѣятельности въ смыслѣ того самаго историческаго движенія, которое фатально обусловливается настоящими потребностями личности и общества.

Большинство развитыхъ читателей приметъ, можетъ быть, хотя и съ оговорками, выставленныя положенія, кромѣ двухъ послѣднихъ. Съ ними согласятся лишь социалисты, которые составляютъ еще незначительную долю въ современномъ человѣчествѣ. Тѣ читатели, которые не хотятъ допустить даже вопроса объ основательности социалистическихъ на-

чаль, могутъ и не читать этого труда. Онъ именно заключаетъ въ себѣ попытку указать, что, если мы подвергнемъ объективные факты исторіи надлежащей группировкѣ и поймемъ ихъ надлежащимъ образомъ, то обнаружится, что та тройная эволюція — мысли теоретической, мысли практической и ихъ рациональнаго объединенія—которая была предъ этимъ формулирована, фатально веда въ продолженіи трехъ вѣковъ къ постановкѣ социалистическихъ идеаловъ и къ стремленію осуществить ихъ, а потому и можетъ служить важнымъ указаніемъ на дѣятельность личную и коллективную, путемъ которой единственно возможно осуществленіе этихъ идеаловъ. Читатели, несогласные съ авторомъ этого труда, но допускающіе необходимость разбора и обсуждения всѣхъ взглядовъ, лишь прочтя этотъ трудъ могутъ судить, на сколько слабы или сильны выставленные здѣсь аргументы; на сколько авторъ ошибся въ пониманіи фактовъ и ихъ связи, или правильно освѣтилъ ихъ; насколько правдоподобны или неправдоподобны его выводы. При этомъ имъ слѣдуетъ не забывать, что, даже признавъ недостатки его аргументаціи, его пониманія фактовъ и его выводовъ изъ послѣднихъ, читатель имѣетъ право осудить его, а не положенія, имъ защищаемыя. Если, при появленіи этого труда, пишущій это не будетъ имѣть возможности, по какой бы то ни было причинѣ, отвѣтить на возраженія по существу, имъ вызванныя, онъ разсчитываетъ на тѣхъ, которые раздѣляютъ его убѣжденія, чтобы защитить ихъ на почвѣ изученія исторической эволюціи лучше, чѣмъ онъ счумѣлъ это сдѣлать. Убѣжденные социалисты, вооруженные болѣе обширнымъ знаніемъ и лучшимъ литературнымъ талантомъ, исправятъ его ошибки и дополнятъ оставленные имъ пробѣлы. Они придадутъ болѣе научной прочности и убѣдительности тѣмъ мыслямъ, которыя онъ предлагаетъ читателямъ въ этомъ опытѣ, стараясь сдѣлать его возможно-удовлетворительнымъ, но вполнѣ сознавая, что онъ фатально выйдетъ далеко не такимъ, какимъ авторъ желалъ-бы его видѣть.

Переживанія. — Въ предыдущемъ сдѣлана попытка характеризовать главныя особенности мысли новаго времени, которыя предполагается развить въ этомъ трудѣ. Но ни въ какую эпоху исторіи не совершалось разомъ перерыва въ теченіи событій, перелома въ направленіи мысли. И въ началѣ цивилизаціи новаго времени не было подобныхъ перерывовъ и переломовъ. Постепенно, въ теченіи столѣтій и тысячелѣтій, подготавливались тѣ элементы, которые опредѣли-

ли характеръ мысли новаго періода. Рядомъ съ процессомъ, помощью котораго вырабатывались, уяснялись и укрѣплялись эти элементы, шель другой процессъ: упорно отстаивали свое мѣсто въ личной и общественной жизни различные остатки и обломки прежнихъ періодовъ исторіи и даже доисторическаго времени; иногда они выступали съ такою яркостью и энергіею, что поверхностный наблюдатель могъ считать ихъ самыми характеристическими чертами той или другой эпохи. Вся исторія новаго времени загромождена этими остатками и обломками, среди которыхъ не всегда легко прослѣдить, какъ пробиваются и развиваются въ крѣпкіе живые организмы ростки новаго времени. Мы окружены этими переживаніями, какъ въ области теоретической, такъ особенно въ области практической мысли. Каждый изъ насъ носитъ въ себѣ самомъ большее или меньшее количество этихъ упорныхъ переживаній, унаслѣдованныхъ отъ предковъ вмѣстѣ съ физиологическими и морфологическими особенностями. Одна изъ основныхъ задачъ цѣнителя нашего времени заключается въ томъ, чтобы отличить въ сложной совокупности современныхъ общественныхъ явленій, — что именно въ нихъ принадлежитъ переживаніямъ стараго времени, которыя мѣшаютъ здравому развитію современнаго общества, вымираютъ и должны вымирать; что поддерживаетъ ненормальную живучесть этихъ вредныхъ элементовъ; и гдѣ проявляется живое начало, требующее поддержки и ухода во имя общественной гігіены; гдѣ развивается здоровое будущее; что можетъ содѣйствовать этому развитію и какимъ образомъ.

Но это различіе физиологическихъ процессовъ современности отъ патологическихъ, это отдѣленіе дѣйствій, направленныхъ къ поддержкѣ того, что поддерживать нельзя и не слѣдуетъ. отъ дѣйствій, предписываемыхъ раціональною общественною гігіеною, можетъ опираться лишь на изученіе генезиса каждаго наблюдаемаго общественнаго элемента и явленія. Лишь ходъ предыдущей исторіи, ясно понятой при свѣтѣ болѣе критически-продуманныхъ убѣжденій, можетъ уяснить составъ современности. Тѣмъ болѣе подобная-же задача различенія генезиса разныхъ общественныхъ элементовъ и ихъ значенія въ каждую эпоху для развитія личности и для солидарности обществъ становится обязательна для исторіи прошедшихъ періодовъ. Рядомъ съ эволюціею, характеризующею новое время въ его прогрессивномъ историческомъ значеніи, необходимо прослѣдить въ немъ переживанія стараго,

иногда прямо мѣшавшія росту новыхъ началъ и искажавшія процессъ этого роста, иногда служившія неожиданною точкою опоры для какого нибудь ростка новой мысли, какъ сухой пень дерева или обломокъ колонны разрушеннаго зданія служатъ иногда опорой для зеленыхъ изгибовъ вьющагося растенія. Вопросъ о прогрессѣ въ мысли и въ жизни составляетъ существенный элементъ исторіи, но лишь комбинація этого существеннаго элемента съ препятствіями и пособіями, представляемыми прогрессу средою, т. е. съ естественными данными и съ историческими переживаніями, позволяетъ понять частности хода исторіи съ ея кажушимся отклоненіями, съ ея скачками, остановками, возвращеніями къ прежнему, съ ея поражающими невнимательнаго наблюдателя непослѣдовательностями и съ ея какъ-бы гениальными порывами. Исторія мысли новаго времени есть не иное что, какъ выработка рациональной эволюціи этой мысли въ ея прогрессѣ изъ комбинацій задерживающихъ ее переживаній прежнихъ эпохъ и развивающихся личныхъ и коллективныхъ потребностей, которыя борются съ этими переживаніями.

Рядомъ съ успѣхами научной мысли во всѣхъ сферахъ теоріи приходится указывать проявленія религіознаго творчества и религіознаго настроенія: эти проявленія постоянно ослабѣваютъ въ цѣломъ, но отъ времени до времени поражаютъ своею силою, то въ формѣ возрожденія средневѣковой традиціи въ иезуитизмъ или въ позднѣйшемъ догматѣ непогрѣшимости папы, то въ формѣ новыхъ ученій шекеровъ и мормоновъ, то въ разливающихся именно въ наиболѣе культурныхъ классахъ современнаго общества вѣрованіяхъ спиритизма, который оказывается переживаніемъ доисторическихъ взглядовъ дикарей на природу. Приходится дать обширное мѣсто въ этой области и продуктамъ метафизическаго творчества, когда оно оспаривало у точной науки ея преобладаніе надъ умами, когда оно называло себя наукою и даже единственно-истинною наукою, относясь съ презрѣніемъ къ жалкому эмпиризму: лишь очень поздно критическая мысль сумѣла провести черту между областью научнаго знанія и этимъ видомъ творчества, установивъ дѣйствительныя задачи научной философіи.

Въ практической области, рядомъ съ выработкою капиталистическаго строя изъ сословнаго и социалистическаго изъ капиталистическаго, и рядомъ съ уясненіемъ практическихъ указаній этики и социологіи, приходится прослѣдить комби-

націи государственнаго элемента съ остальными, то въ борьбѣ съ силами церкви, то въ союзѣ съ нею, то какъ высшій авторитетъ, эксплуатирующій въ выгоду правительствъ ростъ экономическихъ силъ, то какъ болѣе или менѣе сознательное орудіе этихъ силъ, солидарное съ ними и въ послѣднее время безсильное препятствовать борьбѣ классовъ, когда она обусловливаетъ общественныя явленія, политическія формы и фатально обращаетъ силы государства въ оружіе побѣдителя въ экономической борьбѣ.

Въ болѣе медленной выработкѣ новаго единства теоретической и практической мысли въ новое время, единства, далеко еще не достигшаго до признаннаго господства, приходится гораздо чаще говорить о проявленіяхъ, ему противудѣйствующихъ, о противурѣчивыхъ приемахъ и методахъ, употребляемыхъ въ различныхъ областяхъ, о личностяхъ, которыя въ различныхъ отрасляхъ собственной дѣятельности руководились совершенно различными принципами, и, для новѣйшаго времени, лишь о зачаткахъ единства руководящихъ началъ мысли и жизни, съ трудомъ осуществляемаго даже самыми выходящими изъ ряда личностями. Именно при этомъ особенно важно разсматривать эволюцію мысли новаго времени, какъ одно цѣлое, потому что въ отдѣльныхъ ея доляхъ и представителяхъ приходится отмѣчать многочисленныя уклоненія, совершенно затемняющія общій результатъ; онъ обнаруживается лишь тогда предъ глазами внимательнаго наблюдателя, когда всѣ частности группируются въ общую картину, и когда траекторія, по которой движется человечество новаго времени, уясняется, какъ независимая отъ всѣхъ частныхъ отклоненій.

Необходимость введенія.—Было уже сказано выше, что мысль новаго времени въ ея особенностяхъ была результатомъ долгаго процесса. Она подготовлялась издавна всей предшествующей исторіей, подготовлялась до начала исторіи антропологическимъ періодомъ жизни человечества, подготовлялась ранѣе появленія человѣка въ развитіи органическаго міра, выработавшаго человѣка, и, ранѣе появленія организмовъ, космическими и геологическими процессами, которые сдѣлали жизнь сначала возможною, потомъ дали ей начало. Въ этихъ самыхъ періодахъ космическаго, геологическаго, органическаго, доисторическаго и историческаго подготовленія новаго времени приходится искать и элементы переживаній, которые, какъ только что указано, оказывали самыя разнообразныя вліянія на эволюцію мысли новаго пе-

ріода. Поэтому нельзя не предпослать самому изложенію этой эволюціи очеркъ ея подготовленія въ прошедшемъ. Подобный очеркъ, хотя-бы возможно краткій, необходимъ для того, чтобы оцѣнить значеніе этихъ переживающихъ элементовъ, ихъ силу и средства, существовавшія для борьбы съ ними, а также чтобы понять, какъ подготовлялась мысль новаго времени въ ея характеристическихъ элементахъ, что придало ей возможность сдѣлаться такою, какова она оказалась, возможность укрѣпиться, и что обусловило ея эволюцію на зло всѣмъ переживаніямъ. Именно этому и будутъ посвящены двѣ первыя книги этого труда, составляющія введеніе. Здѣсь авторъ постарается показать въ самыхъ общихъ чертахъ характеристическіе фазисы этого подготовленія.

Мы попытаемся прослѣдить, какъ животный инстинктъ въ развивающемся рядѣ организмовъ постепенно вырабатывается, съ одной стороны, въ разсужденіе, съ другой — въ коллективный обычай.

Мы постараемся разглядѣть, какъ изъ недифференцированного обычая, охватывающаго всѣ теоретическія и практическія задачи мысли и жизни, обособились въ продолженіи доисторическаго періода человѣчества различныя отрасли мысли.

Мы отмѣтимъ, какъ въ этотъ періодъ техника необходимаго и полезнаго и стремленіе къ украшенію жизни легли въ основаніе всего развитія человѣка.

Мы, на сколько возможно, прослѣдимъ видоизмѣненія эволюціоннаго значенія религіозной мысли: какъ она, игравшая столь преобладающую роль въ развитіи доисторическаго человѣка, съ самаго начала исторіи обнаруживаетъ свое вліяніе лишь въ союзѣ съ творчествомъ эстетическимъ, философскимъ, социальнымъ; затѣмъ черпаетъ уже всѣ элементы своего развитія изъ нихъ и изъ нравственныхъ идеаловъ; затѣмъ, мало по малу, становится въ большинствѣ случаевъ лишь привычною маскою для этихъ свѣтскихъ элементовъ мысли. На этой ступени растущее сознаніе самостоятельности послѣднихъ вызываетъ, наконецъ, протестъ противъ преобладанія религіозныхъ формъ и создаетъ почву для цивилизаціи новаго времени съ указанными выше ея особенностями.

Мы постараемся разглядѣть послѣдовательныя формы эволюціи философской мысли. Это, сначала, безсознательное стремленіе къ объединяющему міросозерпанію у доистори-

ческаго челоѣка. Затѣмъ, вмѣстѣ съ эстетическимъ творчествомъ, это — основной элементъ исторической жизни въ цивилизаціяхъ первой формаціи. Далѣе здѣсь — плодотворная почва критики, становящейся все болѣе и болѣе научною. Въ послѣдствіи, вмѣстѣ съ нравственными идеалами, все болѣе сливающимися съ теоретическимъ міросозерцаніемъ, въ философской мысли почти все историческое содержаніе универсалистическихъ религій: именно она, сперва, „служанка“ догмата; потомъ почти равноправная его разъяснительница; наконецъ его соперница и подготовительница новыхъ міросозерцаній, гдѣ религія получила второстепенную роль, все понижающуюся въ цивилизаціи новаго времени.

Мы попытаемся выказать въ творчествѣ общественныхъ формъ разныхъ періодовъ рядъ попытокъ удовлетворить основныя личныя и коллективныя потребности челоѣка орудіемъ социальной солидарности. Мы увидимъ, что послѣдняя сначала охватываетъ лишь племя или общину, потомъ вырабатываетъ націю и государство, затѣмъ въ вольныхъ и невольныхъ столкновеніяхъ этихъ общественныхъ особей образуетъ системы государствъ, связанныхъ между собою экономическими, политическими и духовными интересами. Экономическіе интересы въ большинствѣ случаевъ создаютъ политическія формы, идейныя теченія, вызываютъ борьбу классовъ, столкновенія ученій, катастрофы политической и духовныя, и затѣмъ эти продукты экономической жизни, разъ получивъ мѣсто въ исторіи, пытаются самостоятельно воздѣйствовать на свои экономическіе источники и какъ-бы выступаютъ, иногда, господствующими силами въ этой борьбѣ. Зарождается идея о солидарности людей, независимо отъ раздѣльности націй и государствъ, идея сначала смутно-теоретическая, потомъ эксплуатируемая государственнымъ интересомъ въ смыслѣ политическаго объединенія, наконецъ громко провозглашенная, какъ философскій элементъ вѣрованія. Но тутъ именно эта универсалистическая солидарность оказалась неосуществимою безъ достаточнаго экономического и умственнаго подготовленія и осталась неразрѣшенной задачею передъ обществомъ новаго времени, которое какъ будто рѣшительно вернулось къ древней политической и экономической конкуренціи обществъ. Тѣмъ не менѣе задача, поставленная предъ челоѣкомъ исторіею въ послѣдовательномъ объединеніи племенъ, націй, государствъ и системъ государствъ, требуетъ себѣ рѣшенія и должна, повидимому, найти его.

Мы прослѣдимъ и отраженіе въ произведеніяхъ искусства различныхъ фазисовъ технической, религіозной, философской мысли, нравственныхъ и общественныхъ идеаловъ.

Мы, наконецъ, отмѣтимъ, какъ, въ теченіи исторической эволюціи человѣчества, подготовлялись и вырабатывались два высшихъ продукта человѣческаго развитія: наука и нравственность. Мы постараемся, съ одной стороны, разглядѣть процессъ, которымъ мысль техническая и философская вырабатывали научную критику, выдѣлили, наконецъ, точную науку, и вслѣдствіе котораго эта наука, расширяясь, не смотря на всѣ препятствія среды, оказалась въ состояніи въ началѣ новаго времени сдѣлаться прочною опорю новой цивилизаціи. Мы прослѣдимъ и другой процессъ, путемъ котораго обычай, вѣрованіе, законъ и философское мышленіе мало по малу подготовили въ человѣчествѣ возможность личнаго убѣжденія, нравственныхъ идеаловъ и возможность личностей, готовыхъ отстаивать свои убѣжденія, какъ обязательныя для нихъ, но независимыя ни отъ унаслѣдованнаго обычая, ни отъ религіознаго догмата, ни отъ государственнаго закона. Мы отмѣтимъ, на сколько эта эволюція нравственной мысли сдѣлала успѣхъ къ началу новаго времени, хотя и въ настоящую эпоху она остается, количественно, еще въ довольно раннихъ фазисахъ.

ГЛАВА 2. ИСТОРИЧЕСКАЯ ЖИЗНЬ.

Кто остался вив исторіи? — Одною изъ главныхъ задачъ оцѣнки современности, точно также какъ пониманія каждой исторической эпохи, оказалось различіе въ томъ и въ другомъ случаѣ элементовъ переживанія прошлаго отъ элементовъ развивающагося будущаго. Для каждой эпохи всѣ остатки прошлаго, переживающіе не потому что они найдены полезными, но лишь вслѣдствіе своего присутствія въ обществѣ въ прежніе періоды, составляютъ одинаковый комплексъ историческаго наслѣдства; оно можетъ сдѣлаться полезнымъ элементомъ новой жизни лишь тогда, когда его составныя части будутъ подвергнуты строгой критикѣ во имя требованій новой эпохи. Вив этой критики весь этотъ комплексъ можно противоположить работѣ сознательнаго стремленія къ лучшему. Тогда мы получимъ, съ одной стороны, область унаслѣдованную, не переработанную мыслью, область общественной среды, *обычной культуры*, или просто *культуры*; съ другой — область переработки среды человекомъ во пмя его стремленій къ развитію, область работы *мысли*, какъ подготовительницы новыхъ историческихъ періодовъ, область *исторической жизни*. Взаимодѣйствіе послѣдней съ областью *культуры* и составляетъ все содержаніе *историческихъ цивилизацій*.

Въ этомъ смыслѣ историческая жизнь есть процессъ *сознательнаго развитія*, имѣющій мѣсто въ обществѣ съ опредѣленными культурными формами. Тѣ доли этого общества, которыя, для устройства своей жизни въ данной обществен-

ной средѣ, въ данной культурѣ, не приспособляются сами къ этой культурѣ, но стремятся переработать послѣднюю сообразно своему представлению о развитіи, живутъ *исторической жизнью*, какъ бы, впрочемъ, ни были вѣрны или ошибочны ихъ понятія о развитіи. Историческая жизнь данной эпохи можетъ представляться историку позднѣйшаго времени, какъ процессъ прогрессивный или регрессивный, но участникамъ ея въ эту эпоху она неизбѣжно кажется явленіемъ прогрессивнымъ, которое осуществляетъ ихъ потребность развитія, удовлетворяетъ ихъ стремленію къ наслажденію развитіемъ.

Отсюда слѣдуетъ, что историческая жизнь предполагаетъ въ личностяхъ и группахъ, въ ней участвующихъ, способность наслаждаться развитіемъ и потребность его. Дѣйствительно, лишь та личность живетъ исторической жизнью, которая выработала въ себя эту способность и эту потребность. Лишь то общество принадлежитъ исторіи и участвуетъ въ исторической цивилизаціи, которое заключаетъ въ себя достаточное число личностей, выработавшихъ въ себя стремленіе къ сознательному развитію, и строй котораго позволяетъ этой *интеллигенціи* вліять на жизнь общества.¹⁾

Не имѣли исторіи всѣ безчисленныя породы животныхъ, которыя обладаютъ общественнымъ строемъ, обладаютъ болѣе или менѣе сложными правами и обычаями²⁾, настолько цѣлесообразными, что эти породы сдѣлали отстоять себя въ борьбѣ за существованіе; всѣ тѣ разнообразныя животныя общества, которыя измѣняли свои общественныя формы и свою технику, но лишь въ процессъ своего приспособленія къ окружающей средѣ, въ всякой сознанной потребности развитія.

За предѣлами исторіи остались и тѣ человѣческія поколѣнія, которыя подготавливали въ своихъ потомкахъ способность наслаждаться развитіемъ и потребность его, но сами не выработали ни той ни другой и, опять таки, должны были ограничиться лишь приспособленіемъ къ окружавшей

¹⁾ Въ началѣ 1882 г., на сколько я помню, имѣла мѣсто между „Отчественными Записками“ и „Новымъ Временемъ“ живая полемика о томъ, кто именно составляетъ „интеллигенцію“. Этотъ терминъ не получилъ еще въ научной литературѣ вполне установившагося смысла. Въ этомъ трудѣ онъ будетъ употребленъ, какъ *совокупность личностей въ каждомъ обществѣ, живущихъ исторической жизнью*, т. е. дѣйствующихъ подъ вліяніемъ сознанаго побужденія къ развитію, каковы бы ни были, впрочемъ, ихъ занятія, и независимо отъ того, служатъ ли они прогрессивнымъ или регрессивнымъ началамъ.

ихъ средѣ; доисторическія поколѣнія достигали иногда путемъ этого приспособленія до весьма сложной системы обычаевъ. но обычаевъ, которые представляютъ гораздо болѣе аналогіи съ формами жизни муравьевъ или журавлей, чѣмъ съ работою мысли ученаго, отыскивающего истину, или политическаго дѣятеля, воплощающаго свои убѣжденія въ общественный переворотъ.

Внѣ исторіи жили и живутъ до сихъ поръ и цѣлыя племена, составляющія значительную долю человѣчества; они не могли собственными силами выработать въ своей средѣ потребности развитія въ достаточномъ числѣ личностей. достаточно выгодно поставленныхъ, чтобы этой зарождающейся интеллигенціи, этимъ пионерамъ цивилизаціи, удалось составить прочный центръ распространенія около себя исторической жизни; географическія условія отрѣзали ихъ отъ странъ, гдѣ подобныя центры исторической жизни имѣли возможность организоваться съ такими формами культуры, которыя не мѣшали-бы и имъ, неисторическимъ дикарямъ, быть вовлеченными въ потокъ этой жизни; они столкнулись съ тою или другою историческою цивилизаціею уже при такихъ формахъ ея культуры, которыя не могли имѣть благоприятнаго общенія съ ихъ культурою: въ нихъ, можетъ быть, въ нѣкоторыхъ случаяхъ, прямо атрофировалась восприимчивость къ исторической жизни. Эти *насыпки исторіи* обречены на вымирание, какъ общественныя группы, и лишь отдѣльныя особи изъ нихъ, всосанныя иными историческими цивилизаціями, могутъ войти въ историческую жизнь человѣчества; или, можетъ быть для болѣе живущихъ изъ этихъ неисторическихъ племенъ, настанетъ минута, когда нынѣшніе историческіе народы достигнутъ въ своей эволюціи новаго фазиса цивилизаціи, фазиса, способнаго ввести въ историческую жизнь всѣ расы и племена человѣка, оставшіяся до сихъ поръ внѣ этой жизни: позволительно надѣяться, что всеобщій переходъ отъ періода конкуренціи, которому принадлежали всѣ сношенія новыхъ цивилизацій съ дикарями, къ желательному и ожидаемому періоду социалистической всеобщей кооперации для всеобщаго развитія, если и не будетъ еще имѣть возможности ввести всѣ человѣческія племена въ историческую жизнь, то, по крайней мѣрѣ, распространить область послѣдней далеко за нынѣшніе ея предѣлы.

Но подобныя-же *насыпки исторіи* оказываются въ значительномъ числѣ и въ средѣ обществъ, которыя, какъ цѣлое

достигли участія въ исторической жизни. Исторія, въ своемъ фактическомъ содержаніи, дала личностямъ и группамъ одного и того-же общества весьма различныя возможности вырабатывать въ себѣ высшія потребности, въ томъ числѣ и потребность развитія вообще. Она, на первыхъ-же своихъ ступеняхъ, создала почву для классоваго различія и, въ послѣдствіи, силою обычая, силою закона, силою фатальныхъ экономическихъ процессовъ и вызванныхъ ими къ жизни политическихъ формъ и философскихъ міросозерпаній, большею частью все укрѣпляла противоположеніе общественныхъ классовъ, пока, въ наше время, не обнаружила въ ихъ борьбѣ одинъ изъ своихъ самыхъ характеристическихъ признаковъ. Первобытныя касты, позднѣйшія легальныя сословія и рабство, новѣйшія формы централизаціи капитала и выработавшагося въ этомъ процессѣ современнаго пролетаріата имѣли одно и то же значеніе въ разсматриваемомъ отношеніи. Больше или меньше значительное меньшинство одно обладало и обладаетъ тѣмъ досугомъ и тою степенью удовлетворенія элементарныхъ потребностей человѣка, тою степенью комфорта жизни, при которыхъ единственно можетъ выработаться способность наслаждаться развитіемъ и потребность его. Большинство же, поглощенное борьбою за существованіе, подавленное отсутствіемъ не только комфорта, но, во многихъ случаяхъ, даже необходимаго, было отрѣзано этими *высшими препятствіями* отъ исторической жизни нисколько не меньше того, какъ были отъ нея отрѣзаны жители какого либо уединеннаго острова океана. Въ огромной долѣ этого большинства самое представленіе о развитіи не появлялось; тѣ немногія и уединенныя личности, въ которыхъ видъ исторической жизни; бьющейся надъ своими задачами рядомъ съ нимъ, вызывалъ потребность развитія, большею частью или не могли ей удовлетворить и гибли въ трагической борьбѣ съ условіями среды, или покупали наслажденіе развитіемъ цѣною самыхъ тяжелыхъ страданій и громадной траты силъ. Одна изъ основныхъ задачъ современнаго социализма состоитъ именно въ томъ, чтобы въ средѣ историческихъ обществъ не было больше *насынковъ исторіи*, которые присутствуютъ при ея процессѣ, доставляютъ ему своимъ трудомъ всѣ средства осуществиться, но не имѣютъ возможности въ немъ участвовать; чтобы потребность развитія не встрѣчала въ общественныхъ формахъ препятствія выработаться въ каждой личности; и чтобы каждая личность, выработавшая въ себѣ эту потребность,

имѣла возможность наслаждаться развитіемъ въ предѣлахъ своихъ способностей къ этому наслажденію, могла быть участнице исторической жизни человѣчества.

Но препятствія участію въ ней бывають не только внѣшнія, а также и внутреннія. При процессѣ ея присутствуютъ, не участвуя въ немъ, не только тѣ, которые лишены условіями общественной среды возможности принять въ немъ участіе, но еще и тѣ, которые не имѣють къ этому никакой охоты, такъ какъ къ наслажденію развитіемъ они не имѣють способности и мысль ихъ остается при потребностяхъ, существовавшихъ у неисторическаго и доисторическаго человѣка. Эти потребности человѣка-машины и человѣка-животнаго они въ состояніи удовлетворить, но за тѣмъ для нихъ уже вовсе не существуетъ задачи удовлетворенія еще дальнѣйшихъ, высшихъ потребностей, а только задача украшенія жизни болѣе разнообразнымъ и болѣе изысканнымъ удовлетвореніемъ потребностей первобытнаго дикаря. Его грубое обжорство переходитъ для нихъ въ заботу о болѣе тонкомъ гастрономическомъ удовольствіи. Его несдержанная жажда экстаза опьяненія остается въ нихъ почти безъ измѣненія, хотя вызываетъ теперь требованіе большаго разнообразія въ средствахъ опьяненія. Его наивная чувственность во всѣхъ ея излишествахъ и уклоненіяхъ еще обезображивается тщетными усиліями человѣка высшей культуры изобрѣсти что либо чудовищное въ области разврата. Забота дикаря высшей культуры о внѣшности своей жизни, сообразно требованіямъ культуры, къ которой онъ принадлежитъ, нисколько не разнится по сущности отъ подобныхъ же заботъ дикаря низшей культуры, когда послѣдній подвергается мучительному процессу татуировки, или опидиванія зубовъ, строитъ изъ своихъ волосъ цѣлое зданіе, украшаетъ свою одежду побрякушками, свое жилище трофеями своей охоты и своихъ битвъ. Болѣе совершенная техника ознакомила лишь дикаря высшей культуры съ потребностью комфорта, недоступнаго дикарю культуры низшей, но эта потребность, сама по себѣ, вовсе не выходитъ изъ предѣловъ сферы элементарнаго мышленія неисторическаго человѣка. Историческая цивилизація окружила дикаря высшей культуры продуктами религіи, науки, философіи, нравственности и сложными общественными формами; его воспитаніе ознакомило его съ ними; его общественное положеніе принуждаетъ его включить эти продукты въ большей или меньшей мѣрѣ въ свой жизненный обиходъ и въ обстановку.

своего комфорта. Но онъ все таки относится къ нимъ какъ дикарь. Они пужны ему лишь потому, что такъ принято въ его обществѣ. Онъ ходитъ въ церковь, выучивается физиологін и политической экономіи. читаетъ исторію Бокля и романъ гр. Толстого, потому что это дѣлають другіе. Онъ становится медикомъ, адвокатомъ, членомъ политическаго кружка, потому что надо же выбрать карьеру. Онъ перемѣняетъ форму своего пальто и свою оцѣнку общезвѣстнаго автора, потому что измѣнилась мода. Онъ изъ члена радикальнаго кружка становится членомъ кружка консервативнаго, или наоборотъ, потому что около него теченіе идей приняло иное направленіе. Его память обогащается. Его общественныя сношенія усложняются. Онъ способенъ такъ-же искусно вести дѣла на биржѣ и такъ же терпѣливо выжидать крупную экономическую или политическую добычу, какъ австраійскій дикарь искусно охотится за кенгуру и терпѣливо ждетъ въ засадѣ врага цѣлые дни. Онъ быстро соображаетъ выгоду новаго акціонернаго предпріятія и пользуется имъ, какъ паузасъ быстро жеваетъ техническое превосходство металлическаго орудія надъ орудіемъ изъ камня или рога, и ружья надъ лукомъ. Но на этой высшей ступени развитія мысли дикари низшей культуры останавливается мысль и дикаря культуры высшей. Онъ — рабъ обычая и самъ никогда не поставилъ себя вопроса, чтѣ въ этомъ обычай дѣйствительно хорошо и чтѣ дурно. Онъ способенъ оцѣнивать выгоду техническаго продукта, но вовсе не заботится о томъ, рядомъ какихъ соображеній получилась техника, выработавшая этотъ продуктъ, и тѣмъ менѣе о томъ, какіе законы существуютъ для явленій природы, которые лежатъ въ основѣ техническихъ соображеній. Онъ способенъ и участвовать въ существующихъ общественныхъ формахъ, извлекая изъ нихъ возможно-большую выгоду для себя и для близкихъ ему людей, но ему вполнѣ чуждо всякое соображеніе о принципахъ, осуществленныхъ въ этихъ формахъ, и о томъ, какіе принципы — въ личной выгоды — желательно бы осуществить въ общественномъ строе. Даже для своей личной выгоды онъ можетъ лишь искусно воспользоваться новыми общественными комбинаціями, но не въ состояніи самъ создать эги комбинаціи. Онъ ощущаетъ дѣйствительную потребность лишь въ тѣхъ наслажденіяхъ, которыя никогда не побудили бы челоука перейти къ исторической жизни. Предметы высшихъ наслажденій ему доступны лишь какъ элементы общественнаго

обычая, которые одинаково, во имя этого обычая, могут быть теми или другими. Для него не существует самого элементарнаго представленія о потребности развитія мысли путемъ ея постепеннаго уясненія и усовершенствованія ея методовъ; о потребности развитія жизни личной увеличеніемъ ея послѣдовательности; о потребности развитія общезжитія путемъ воплощенія справедливости въ общественныя отношенія, путемъ укрѣпленія общественной солидарности. Съ тѣмъ вмѣстѣ не существуютъ для него и нравственныя побужденія, которыя неразрѣдно связаны съ потребностью развитія.

Этихъ дикарей высшей культуры всегда было много во всѣхъ историческихъ цивилизаціяхъ, много было и въ цивилизаціи новаго времени. много и теперь. По своему общественному положенію они составляютъ одно изъ главныхъ пренятствій исторической жизни, которая имъ доставила всѣ средства ихъ вліянія на общество, но въ своей сущности осталась имъ недоступною. Они располагаютъ капиталами; они образуютъ главную долю общественнаго мнѣнія; они составляютъ большинство въ коллективныхъ управленіяхъ и въ законодательныхъ собраніяхъ; они руководятъ не малою долею прессы; они имѣютъ мѣста и на кафедрахъ университетовъ, и въ ученыхъ обществахъ и академіяхъ; они сидятъ на конституціонныхъ и на самодержавныхъ престолахъ. Безъ пониманія роли дикарей высшей культуры въ прошедшей и настоящей исторіи, она становится неразрѣшимой загадкою, неразъяснимымъ хаосомъ. Люди, неспособные участвовать въ исторической жизни, но на нее вліяющіе своимъ присутствіемъ, составляютъ одно изъ важнѣйшихъ условий, опредѣляющихъ теченіе этой жизни.

Ввести этотъ элементъ общества въ исторію есть мечта болѣе безнадежная, чѣмъ мысль о введеніи въ нее современныхъ неисторическихъ племенъ дикарей низшей культуры. Да оно и не представляетъ такой важности, такъ какъ дикари высшей культуры не составляютъ никакого солидарнаго общества, даже подобнаго наиболѣе дикимъ народцамъ. Присутствіе рядомъ съ ними интеллигенціи, живущей историческою жизнью, лишило ихъ возможности образовать въ историческомъ обществѣ самостоятельное органическое цѣлое и они остаются въ общественномъ организмѣ при роли соединительной ткани, которая не можетъ сдѣлаться, въ данномъ случаѣ, ни мышцею, ни нервомъ. Какъ ни связаны они, повидимому, съ остальнымъ обществомъ, но, въ сущности, ихъ

жизнь и ихъ судьбы остаются индивидуальными. И будущее ихъ опредѣляется индивидуально для каждаго изъ нихъ въ его личности и въ его потомствѣ. Какъ изъ негровъ на нашихъ глазахъ не разъ выработывались особи, которыя, оторвавшись отъ своего племени и отъ своей расы, входили единичными элементами въ цивилизацію новаго времени, такъ случилось и будетъ случаться тамъ и здѣсь индивидуальное пробужденіе того или другаго культурнаго дикаря къ потребности развитія, къ участію въ исторической жизни. Какъ потомки дикарей, при условіяхъ, представляемыхъ иною средою, входили крупнымъ элементомъ въ новыя цивилизаціонныя цѣлыя, такъ и потомство дикарей высшей культуры въ историческихъ обществахъ, поставленное въ иную обстановку, давало и можетъ дать въ будущемъ не малое число замѣтныхъ историческихъ дѣятелей.

Но большею частью эти индивидуальныя или групповыя переходы къ исторической жизни были результатами насильственныхъ катастрофъ. Хищнической захватъ рабовъ бросалъ негра въ среду цивилизаціи и тамъ измѣнял обстановку его потомства. Политическія и экономическія катастрофы обрушивались на отдельныхъ ссыльныхъ сектантовъ или на личностей, ищущихъ работы, на семьи гонимыхъ евреевъ или на жертвъ биржеваго краха, и на цѣлыя общественныя классы римскихъ провинціаловъ, ограбленныхъ варварами, или мелкихъ промышленниковъ, удушаемыхъ крупными капиталами; эти катастрофы принуждали ихъ собственнымъ опытомъ придти къ необходимости подумать о вопросахъ: какъ лучше жить? Какой строй общества лучше? Какъ вернѣе понять окружающій міръ? Какъ перестроить невыносимыя общественныя отношенія? Раззореніе богачей, политическій разгромъ господствовавшихъ группъ, низверженіе династій не разъ являлись горькимъ, но полезнымъ лекарствомъ для особей, въ смыслъ пробужденія ихъ къ правильной работѣ мысли. И въ настоящее время, надвигающаяся социальная катастрофа, которая, какъ позволительно надѣяться, обозначитъ переходъ отъ всеобщей конкуренціи къ расширяющейся кооперации, можетъ сдѣлаться для отдельныхъ современныхъ дикарей высшей культуры, въ особенности же для ихъ потомства, благотворнымъ потрясеніемъ, которое вызоветъ изъ ихъ среды къ исторической жизни все то, въ чемъ не безнадежно атрофировалась возможность испытать потребность развитія.

Вліяніе среды на интеллигенцію. — Но, при той

органической зависимости, въ которой во всякомъ обществѣ, особенно въ историческомъ, находятся между собою всё его элементы, присутствіе въ немъ двухъ обширныхъ классовъ, не участвующихъ въ исторической жизни, не могло и не можетъ оставаться безъ вредныхъ послѣдствій и для тѣхъ личностей, которыя въ ней участвуютъ.

Уже физическія условія ставятъ самую развитую личность въ фатальную необходимость пережить періодъ, когда участіе въ исторической жизни для нея невозможно, именно время дѣтства; иногда эта историческая личность переживаетъ и другой подобный періодъ, именно время дряхлости; для весьма многихъ даже та доля жизни, когда участіе въ исторіи возможно, перерывается еще тяжелыми болѣзнями, отнимающими у личности всякую способность чувствовать потребность развитія и дѣйствовать во имя этой потребности. Во всё эти періоды личность, имѣющая всё данное, чтобы жить историческою жизнью и даже сдѣлать сея центромъ ея распространенія, находится, во первыхъ, подъ непрерывнымъ вліяніемъ собственныхъ низшихъ неисторическихъ побужденій; во вторыхъ, остается беззащитною предъ приспособляющими вліяніями окружающей общественной среды, которая дѣйствуетъ путемъ намѣренного и ненамѣренного воспитанія, путемъ развитія привычекъ, путемъ общественнаго мнѣнія, а эта среда въ огромной долѣ состоитъ изъ культурныхъ дикарей, неспособныхъ ощущать потребность развитія, или изъ насынковъ исторіи, не имѣвшихъ и не имѣющихъ возможности развить эту потребность.

Въ продолженіе періода производительнаго труда, когда сама природа вызываетъ къ дѣятельности инициативу молодости и, за тѣмъ, критику зрѣлаго возраста, самый развитой человекъ продолжаетъ находиться подъ вліяніемъ общественнаго мнѣнія, аффективныхъ связей и прямо принудительныхъ мѣръ, выработанныхъ тою же средою, богатою неисторическими элементами. Поэтому совершенно естественно, что онъ и въ послѣдственныхъ привычкахъ, и въ переживанияхъ дѣтства, и въ непрерывныхъ вліяніяхъ окружающаго общества находитъ гораздо болѣе побужденій оставаться внѣ исторической жизни, заглушать въ себѣ работу потребности развитія. чѣмъ участвовать въ процессъ, представляющемъ ему столько личныхъ неудобствъ. Допустимъ, однако-же, что онъ, тѣмъ не менѣе, не приспособился къ средѣ, какъ она есть, превозмогъ вредныя вліянія, пытается приспособить окру-

жающую среду къ требованіямъ своего развитія, и сталъ участникомъ исторической жизни. Но во всѣхъ-ли сферахъ своей дѣятельности онъ побѣдилъ эти вредныя вліянія? Во всѣхъ-ли отношеніяхъ онъ не согласился покорно приспособиться къ окружающей его неисторической средѣ? Во всѣхъ ли существенныхъ своихъ дѣйствіяхъ онъ живетъ исторической жизнью? Къ сожаленію, почти ни одинъ человѣкъ, какъ-бы онъ ни былъ развитъ, и какъ-бы ни цѣнилъ высоко наслажденіе развитіемъ, не можетъ до сихъ поръ отвѣтить на эти вопросы рѣшительнымъ утвержденіемъ. Вліяніе среды остается огромно. При самой энергической работѣ мысли и при столь же упорной рѣшимости проводить свою мысль въ жизнь, личность не можетъ не впитать въ себя многое изъ окружающей среды безо всякой критики и, болѣею частью, даже безо всякаго сознанія. Мысль слишкомъ часто готова оправдать софизмомъ свою лѣнь разобрать вопросъ и свою неохоту прямо взглянуть на него. Жизнь быстро подсказываетъ компромиссы. Пока сама общественная среда состоитъ въ огромномъ большинствѣ изъ элементовъ неисторическихъ, они неизбѣжно въ болѣе или менѣе значительной доль будутъ присутствовать въ мысли и въ жизни всякаго, даже самаго развитаго человѣка.²⁾

Оттого и для самыхъ крупныхъ историческихъ личностей, для самыхъ передовыхъ общественныхъ группъ каждой эпохи приходится искать въ ихъ исторической дѣятельности и выдѣлять изъ нея элементы, ей непринадлежащіе: иначе біографія этихъ личностей, ходъ исторіи этихъ группъ останутся непонятны. Оттого предъ практическимъ социологомъ и возстаетъ грозная дилемма: какъ правильно развиться чѣловѣку въ неудобной для развитія общественной средѣ? Какъ правильно развиться формамъ общества при недостаточномъ развитіи личностей, его составляющихъ? Отвѣтъ на эту дилемму теоретически простъ: личность развивается въ самыхъ попыткахъ правильно развить общественныя формы; общественныя формы развиваются въ самомъ процесѣ жизни личностей, пытающихся развиться коллективными усиліями. Но съ какимъ огромнымъ количествомъ страданій сопряжено выполненіе этой задачи!

²⁾ „Не забудемъ — пишетъ Элизэ Реклю — что мы сами болѣе принадлежимъ міру прошлаго чѣмъ обществу будущаго. Вслѣдствіе нашего воспитанія, нашихъ прежнихъ представленій, остатковъ нашихъ предразсудковъ, мы еще враги нашего собственнаго дѣла“ („L'Avenir de nos enfants“ въ „Cri du Peuple“ 21 мая 1886).

Такимъ образомъ историческая жизнь въ прошедшіе періоды и въ настоящее время въ самыхъ передовыхъ обществахъ представляется намъ, какъ стѣнная со всѣхъ сторонъ живая струя, которая съ трудомъ пробивается сквозь загромождающіе ее обломки прошлаго и переживания разнаго рода; она въ небольшой долѣ растворяетъ ихъ и увлекаетъ съ собою, но въ то же время осаждаетъ новые продукты, которые, выдѣляясь изъ нея, обращаются въ новыя препятствія историческому потоку; и лишь въ оставленіи за собою большинства этихъ препятствій, въ уменьшеніи количества мертвыхъ осадковъ, изъ него выдѣляющихся, наконецъ въ постепенномъ расширеніи и усиленіи этого потока, который становится все болѣе и болѣе непобѣдимымъ, заключается прогрессъ исторіи. Въ исторіи участвовало и историческою жизнью жило до сихъ поръ лишь меньшинство, положимъ расширяющееся, но все таки меньшинство, притомъ довольно незначительное. Оно одно составляло *интеллигенцію* міра, которая вносила специально человѣчскій элементъ не только въ міръ вообще, съ его мертвыми составными частями, съ его разнообразными организмами, въ одной долѣ бессознательными или обнаруживающими лишь элементарные слѣды зародышнаго сознанія, въ другой развивающими лишь инстинктъ и элементарно: разсужденіе; историческая интеллигенція вносила специально человѣчскій элементъ и въ самую породу *homo sapiens*. Эта порода можетъ гордиться тѣмъ, что сдѣлала *возможною* историческую жизнь, но вовсе не тѣмъ, чтобы эта жизнь обратилась въ характеристическій признакъ всѣхъ особей и группъ, ее составляющихъ. Въ большинствѣ ея, она представляла и представляетъ, по своимъ побужденіямъ, параллель довольно близкую многимъ позвоночнымъ и даже беспозвоночнымъ, при чемъ не всегда легко опровергнуть остроумныхъ адвокатовъ нашихъ зоологическихъ братьевъ, когда эти адвокаты утверждаютъ, что въ общественной солидарности муравьи далеко превосходятъ жителей Петербурга или Парижа, а въ аффективной преданности собака куда лучше челоуѣка. Но ни одна изъ породъ этихъ зоологическихъ братьевъ, выработавшихъ и стройныя общественныя формы, и паразительную технику, и сильныя аффекты, и замѣчательную сообразительность, не оказалась въ силахъ развить въ себѣ способность сознательно перерабатывать свое пониманіе, чтобы сдѣлать его болѣе истиннымъ, способность критически оцѣнить собственную дѣятельность и устроить ее сообразно

опредѣленной цѣли, сознанный какъ нравственное достоинство, наконецъ способность критически относиться къ общественнымъ формамъ, въ которыхъ особѣ участвуетъ, и способность стремиться къ ихъ переработкѣ, сообразно со своими собственными нравственными и общественными идеалами. Бѣольшая часть человѣчества тоже оказалась лишевною или возможности или способности поставить себѣ подобныя задачи развитія. Но небольшая доля его, его *интеллигенція*, пробудилась къ исторической жизни и создала *исторію*. Не слѣдуетъ, однако, думать, чтобы эти пионеры человѣчества представляли что либо исключительное или обособленное, тѣмъ болѣе что, камъ мы только что видѣли, доля дѣятельности каждаго изъ нихъ — и, болъшею частью, доля довольно значительная — вовсе не принадлежала къ исторической жизни.

Эта интеллигенція человѣчества, создавшая его исторію, въ этой исторической своей роли не была ограничена никакими особенными сферами дѣятельности, не была обусловлена никакими исключительными способностями ума или знаніями. Въ человѣкѣ безъ всякаго образованія, принадлежавшемъ къ рабамъ или къ классамъ, подавленнымъ оупляющимъ трудомъ, въ человѣкѣ, порою, сравнительно ограниченномъ, пробуждалась иногда, подъ вліяніемъ обстоятельствъ, жажда развитія, жажда истины въ пониманіи, жажда правды въ жизни, и немногія дѣла, имъ совершенныя подъ вліяніемъ этой жажды, незначительный слѣдъ, который эти дѣла оставили въ умахъ нѣсколькихъ человѣкѣ, столь-же жалко обставленныхъ, принадлежать исторіи, могли сдѣлаться — а иногда и дѣйствительно сдѣлались — однимъ изъ важныхъ элементовъ весьма существеннаго общественнаго измѣненія. Точнъ также ученый, прославленный современниками — а порою и потомствомъ — могъ не разъ вносить въ свои открытія лишь то любопытство и умѣнье пользоваться случайными находками, ту сообразительность, которая, въ своихъ главныхъ чертахъ, встрѣчаются и у умной пчелы, а сплошь и рядомъ у способнаго дикаря, причемъ этотъ ученый могъ не испытать ни разу потребность понять предѣлы и условія истинности собственнаго открытія, потребность расширить свое пониманіе. Столь же знаменитый художникъ могъ стремиться лишь къ тому украшенію жизни пріятными комбинаціями красокъ и формъ, которыя доступны уже, въ своихъ элементахъ, и нѣкоторымъ птицамъ, и всѣмъ животнымъ, способнымъ играть, доступны въ весьма значи-

тельной степени и неисторическимъ племенамъ чловѣка, причѣмъ эта художественная знаменитость могла очень умѣло выбирать средства достиженія своей довольно ограниченной цѣли и могла весьма часто не понимать даже той самой идеи, которая присутствовала въ его произведеніяхъ, вызывала его современниковъ къ развитію, и которую художникъ воплотилъ въ свои произведенія едва ли не столь же бессознательно, какъ настѣкомое, приготовляющее хитроустроенное жилище для потомства, когда этого потомства настѣкомое и не увидитъ и не можетъ имѣть о немъ ни малѣйшаго представленія.³⁾

Точно такъ-же пионеры исторіи далеко не всегда были пионерами прогресса. Для участія въ исторической жизни важно не то, преслѣдовалъ ли чловѣкъ начала прогресса или регресса: это уже вопросъ о томъ, *какова* была создаваемая историческая жизнь, а *была* она даже въ томъ случаѣ, когда, рядомъ съ пробудившейся уже критической мыслью, мистическій фанатикъ пытался воплотить въ личную жизнь и въ общественныя формы свои безобразныя религіозныя фантазіи и узкіе нравственные идеалы; какъ ея *не было*, когда результаты самаго гениальнаго открытія ученаго, самой смѣлой критики передоваго мыслителя становились модною фразою, которую повторяли не вдумываясь въ нее и даже не пытались понять истиннаго ея значенія; въ этомъ случаѣ ее совершенно также заучивали, какъ прежде дѣлали это съ техническимъ приѣмомъ, при чемъ о его физическихъ и химическихъ основахъ даже не ставился вопросъ, или съ первобытнымъ заклинаніемъ, которое иногда считали тѣмъ дѣйствительнѣйшимъ, чѣмъ болѣе оно было искажено временемъ и чѣмъ слова его сохраняли менѣе смысла для заклинателя. Прогрессъ исторіи могъ имѣть мѣсто только при условіи исторической жизни, но эта жизнь могла представлять самыя разнообразныя комбинаціи прогрессивныхъ и регрессивныхъ элементовъ. Потребность развитія

3) Эта мысль изрѣдка была уже высказана. Напримѣръ: „.... Художникъ очень часто и даже болѣею частію самъ не понимаетъ идеи своего произведенія въ ея отвлеченной формѣ“. (Вал. Майковъ въ „Отеч. Зап.“ 1846 годъ Ноябрь. Цитата у Арсеньева: „Валеріанъ Майковъ“ въ „Вѣстникъ Европы“ 1886. Апр. стр. 799). — „Великіе писатели вовсе не такъ точно понимаютъ тайну своихъ произведеній, какъ это думаютъ обыкновенно. . . . Гениальный чловѣкъ безпрестанно ошибается относительно значенія своихъ произведеній, и его современники, иногда, ошибаются столь же какъ онъ самъ“ (Francisque Sargoy: „Chronique Théâtrale“ въ „Le Temps“ 16 Août 1886).

могла быть удовлетворяема порою крайне не полно и даже въ нѣкоторой долѣ патологически. Наслажденіе развитіемъ не обусловливало непременно правильности этого развитія. Но, при самыхъ дикихъ извращеніяхъ мысли, при самыхъ безобразныхъ проявленіяхъ этихъ извращеній въ жизни, все таки тотъ, кто стремился къ развитію путемъ этой извращенной мысли и этой безобразной жизни, былъ участникомъ исторіи, элементомъ ея процесса, тогда какъ безупречный рутинеръ, мыслившій „по заученному“, жившій „какъ другіе“, и никогда не подумавшій о томъ, такъ ли слѣдуетъ мыслить, такъ ли слѣдуетъ жить, оставался лишь культурнымъ животнымъ, не имѣющимъ ничего общаго съ исторіей.⁴⁾

Неисторическія измѣненія и историческая жизнь. — Въ заключеніе можетъ быть полезно указать въ главныхъ чертахъ отличіе явленій исторической жизни отъ измѣненій другаго рода, совершающихся въ организмахъ индивидуальныхъ и коллективныхъ въ процессѣ бессознательнаго и сознательнаго развитія, и на почвѣ еще болѣе элементарныхъ измѣненій, имѣющихъ мѣсто во всемъ сущемъ, подъ вліяніемъ механическихъ и химическихъ силъ.

Въ мірѣ неорганическомъ совершаются постоянно измѣненія, но мы ихъ не называемъ развитіемъ, потому что въ тѣхъ предѣлахъ, въ какихъ они совершаются на нашихъ глазахъ, они представляются намъ повторяющимися явленіями, такъ какъ ничто не мѣшаетъ, на нашъ взглядъ, раскаленной желѣзной полосѣ или растворившемуся кристаллу соли вернуться много разъ къ первобытному состоянію при удобныхъ для этого условіяхъ. Космогоническія теоріи, правда, указываютъ путь, какъ небесная тѣла переходятъ чрезъ различные фазисы существованія, для cadaго отдельнаго тѣла исключаютіе повторенія; тѣмъ не менѣе, въ большинствѣ, эти теоріи допускаютъ, что потухшее солнце, при

⁴⁾ Въ моей брошюрѣ: „L'idée du progrès dans l'Anthropologie (1873) раздѣленіе между явленіями историческими и явленіями прогрессивными еще вовсе не установлено, и потому тамъ встрѣчаются выраженія (напр. стр. 20—21. или 28), которыя требовали бы развитія и разъясненія въ томъ смыслѣ, что, подъ словами „faits progressifs“ и „phénomène du progrès“, я подразумѣвалъ факты и явленія, имѣющіе вообще отношеніе къ прогрессу, отношеніе, которое могло быть не только положительное, но и отрицательное. Разумѣется, неточность выражений мною тогда употребленныхъ, заслуживала порицанія, но въ „Парижскомъ антропологическомъ обществѣ“, гдѣ я дѣлалъ докладъ, никто не указалъ на эту неточность.

дальнѣйшемъ существованіи, вслѣдствіе столкновенія съ другимъ міромъ, можетъ загорѣться еще разъ и снова пройти рядъ своихъ первоначальныхъ космическихъ фазисовъ. Геологическія теории, конечно, не видятъ возможности для земли возвратиться къ тому состоянію, въ которомъ она была въ періодъ отложенія первичныхъ формаций, или къ какому либо другому, болѣе раннему или позднему, но имѣвшему мѣсто при условіяхъ, которыя возвратиться не могутъ. Это, впрочемъ, лишь потому, что геологія ограничиваетъ свои изслѣдованія сравнительно короткимъ обособленнымъ существованіемъ данной планеты; но, при этомъ, ни на минуту ученый не можетъ допустить, чтобы тѣ самыя механическія и химическія силы, которыя вліяли на вещество земли въ періодъ ея обособленія, вызывая послѣдовательно различныя геологическія фазисы, не дѣйствовали точно такъ-же на это вещество до и послѣ ея обособленнаго существованія.

Оъ представленіемъ о жизни является представленіе и о развитіи.

Во первыхъ, та форма, въ которой механическія и химическія силы вырабатываютъ жизнь, есть форма преходящая. Эти силы продолжаютъ дѣйствовать и внѣ жизненныхъ явленій, но, въ каждомъ частномъ случаѣ, въ болѣе или менѣе кратковременный періодъ обособленія розоваго куста, гидры или человѣка, онѣ представляютъ комбинацію, которая перестаетъ существовать съ его смертью. Слѣдовательно, тутъ уже изученіе явленій жизни въ данномъ организмѣ само собою ограничено съ одной стороны прекращеніемъ его жизни. Мы можемъ, пожалуй, прослѣдить мыслью въ предыдущіе періоды явленія жизни этой гидры или этого человѣка, какъ необособленнаго организма, въ его родителяхъ, дальнихъ предкахъ, въ элементарныхъ органическихъ формахъ, до появленія на землѣ или во вселенной органической жизни вообще. Но со смертью даннаго организма этотъ процессъ для вещества, его составляющаго, кончается. Кромѣ того, процессъ жизни имѣетъ ясно представляемое нами начало или при самостоятельномъ появленіи организмовъ на землѣ, или, —если допустить мало-вѣроятную гипотезу Томпсона, Гельмгольца и ихъ сторонниковъ о перенесеніи жизни на землѣ изъ другихъ міровъ⁵⁾—при столь же самостоятельномъ ихъ появленіи на какомъ либо другомъ небесномъ тѣлѣ. Научное пониманіе жизни есть непременно пониманіе ея какъ про-

⁵⁾ См. ниже Кн. I, Отд. I, гл. 2, пар. 1: Начало жизни.

цесса, имѣющаго свое начало и свой конецъ для данной оули вещества.

Отсюда слѣдуетъ, во вторыхъ, что фазисы процесса жизни, которые, какъ показываетъ наблюденіе, для каждаго отдѣльнаго организма не повторяются, представляютъ каждый разъ опредѣленный порядокъ, такъ что каждый фазис слѣдуетъ за другимъ, имѣя при этомъ свое начало и свой конецъ, являясь какъ необходимое слѣдствіе фазиса предшествующаго и какъ столь же необходимое подготовленіе фазиса послѣдующаго. Этотъ процессъ, общій для организма биологическаго, для организма общественнаго, не выработавшаго исторіи, и для организма историческаго, и есть процессъ *развитія*, будетъ ли онъ процессъ прогрессивный, или регрессивный, или, даже, удерживающій организмъ на болѣе или менѣе долгое время, повидимому, на одной и той же ступени эволюціи. Съ нѣкоторымъ правомъ переносить это понятіе на органическій міръ въ его цѣлости, такъ какъ онъ, въ этой цѣлости, представляетъ подобное же начало, подобный же рядъ другъ друга подготовляющихъ фазисовъ, и для него предвидать подобный же конецъ. Какъ частное проявленіе того же общаго процесса, иное *для насъ* лишь потому, что *для насъ* явленія сознанія имѣютъ неизбѣжно особый характеръ, мы разсматриваемъ въ особи развитіе всѣхъ формъ мысли изъ первоначальнаго ощущенія до полнаго дифференцированія всѣхъ этихъ формъ, развитіе продуктовъ научнаго пониманія, эстетическаго, религіознаго, философскаго, нравственнаго, общественнаго творчества изъ зародыша смутной задачи до опредѣленнаго во всѣхъ частностяхъ результата, который, усвоенный другими особями, служить подготовляющимъ фазисомъ дальнѣйшаго развитія ихъ мысленія.

Но вотъ тутъ то и подмѣчается разница между процессами развитія на двухъ послѣдовательныхъ его фазисахъ.

Биологическій организмъ приспособляется къ окружающей средѣ, или атрофируется и умираетъ. Всѣ фазисы развитія, имѣя переживаемые, зависятъ почти исключительно отъ этого приспособленія. Тѣмъ не менѣе, рядомъ съ явленіями, сюда относящимися, происходятъ, подъ вліяніемъ дѣйствія внѣшнихъ силъ -- для наблюдателя, болѣею частью, неясныхъ -- нѣкоторыя отклоненія отъ процесса прямого приспособленія къ средѣ, и въ этомъ заключается начало измѣненій, позволяющихъ не только жить отдѣльному организму, но органическому міру переходить отъ одной формы къ

другой въ послѣдовательныхъ фазисахъ своего морфологическаго развитія.

На опредѣленной ступени развитія биологическихъ организмовъ — можетъ быть на самой первой — начинается въ нихъ и развитіе сознанія. Рядомъ съ фазисами биологической эволюціи, совершающимися безсознательно, являются другіе, сопровождаемыя сознаніемъ. Фактъ сознанія оказывается, въ формѣ побужденія а, затѣмъ, въ формѣ предшествующаго ему представленія, необходимымъ предварительнымъ звеномъ нѣкоторыхъ группъ движеній и дѣйствій. Для особи, въ которой это совершается, возникаетъ неизбежная иллюзія, что она такъ-то движется и дѣйствуетъ, потому что такъ *хочетъ*. Она продолжаетъ приспосабливаться къ средѣ и переживать измѣненія, вызывающія новыя формы органической жизни, но одна доля этихъ приспособленій и измѣненій имѣетъ мѣсто, какъ продуктъ психической жизни, какъ результатъ представленій, влеченій, рѣшеній, совершающихся въ мысли. Трезвый мыслитель можетъ понимать эти продукты лишь какъ совершенно необходимыя слѣдствія предшествующихъ механическихъ и химическихъ явленій, совершающихся въ немъ ли самомъ, или въ другой особи. Рядъ все нарастающихъ наблюденій и эмпирически ведетъ все убѣдительно къ результату, что сознательные процессы, какъ сознательные, лишь сопровождають реальные процессы преобразованія механической энергіи, обнаруживающіеся во всѣхъ жизненныхъ, общественныхъ и историческихъ явленіяхъ. Тѣмъ не менѣе научное изученіе дѣятельности организмовъ до сихъ поръ не можетъ избѣжать необходимости различать двѣ доли этой дѣятельности. Одна изъ этихъ долей, по сознанію самой особи, имѣетъ въ ней мѣсто безъ необходимаго предварительнаго проявленія сознанія въ формѣ воли: эта доля дѣятельности называется *автоматической*; въ другой долѣ всякому дѣйствію предшествуетъ сознаніе акта воли, и дѣйствія, сюда относящіяся, считаются по этому *произвольными*. Подобно всѣмъ организмамъ, человекъ есть автоматъ, но онъ, со многими другими автоматами, есть *автоматъ сознательный*. Всѣ дѣйствія его могли-бы, повидимому, совершаться точно такъ-же, какъ они теперь совершаются, если-бы процессы сознанія и вовсе отсутствовали. Но, вслѣдствіе сознательности этого автомата, для него существуетъ громадная разница между автоматическимъ и произвольнымъ дѣйствіемъ.

Для прочихъ животныхъ вообще, для огромнаго большин-

ства людей въ продолженіи всей ихъ жизни, и для всѣхъ людей безъ исключенія въ значительной долѣ ихъ дѣйствій, сознательные процессы обсужденія цѣли и средствъ ея достиженія, постановки цѣли и выбора средствъ ограничиваются худшимъ или лучшимъ приспособленіемъ къ средѣ. Некультурныя животныя выдѣляютъ оболочки и орудія ловли, усваиваютъ сложные приемы добыванія пищи, приспособляются къ жилищамъ при весьма небольшой работѣ сознанія. Культурныя животныя создаютъ сложную технику для устройства собственныхъ жилищъ и запасовъ пищи, для охраненія и воспитанія потомства, при пособіи довольно значительнаго, повидимому, соображенія; но всѣ эти сознательные процессы направлены на достиженіе цѣли, на совершеніе дѣйствій, самый смыслъ которыхъ иногда остается неизвѣстнымъ, напримѣръ, иному насѣкомому, когда оно устраиваетъ средства для жизни и для развитія своего потомства и никогда не увидитъ этого потомства. Вообще же эти сознательные процессы направлены на дѣйствіе, уже усвоенное, привычное, большею частью унаслѣдованное, и предъ самымъ простымъ *новымъ* соображеніемъ, какъ показали опыты Лэббока,⁶⁾ самый умный муравей остается безпомощнымъ. Въ культурѣ животныхъ совершаются измѣненія съ теченіемъ времени, иногда весьма значительныя, но, на сколько далеко идутъ наблюденія въ настоящее время, эти измѣненія усваиваются автоматически, а произвольно и тутъ опять совершается лишь дѣйствіе, служащее для осуществленія уже усвоеннаго измѣненія, составляющаго столь-же существенную долю культурной жизни животнаго какъ все унаслѣдованное. Измѣненія культуры животныхъ безпозвоночныхъ и большинство всѣхъ подобныхъ-же измѣненій у позвоночныхъ совершаются такъ-же безсознательно, какъ измѣненія формъ ихъ тѣла. Всѣ сознательные процессы особей уходятъ на поддержку ихъ культуры въ томъ фазисѣ, въ которомъ особь застала ее.

То-же имѣетъ мѣсто и для человѣка въ большинствѣ случаевъ. Личность развивается въ данномъ обществѣ. Она принесла въ него нѣкоторые унаслѣдованные ею элементы безсознательные и сознательные. Она усваиваетъ изъ этого общества еще новыя подобныя элементы опять таки частью безсознательно, невольною переимчивостью, другія сознательно, воспитаніемъ. Она приспособляется къ обществу

⁶⁾ См. ниже Кн. I, Отд. I, гл. 3, пар. 4: Пчелы и муравьи.

обими этими путями. Въ ней, при этомъ, происходятъ безсознательно многочисленныя измѣненія, и, вслѣдствіе подобнаго бессознательнаго измѣненія личностей, все общество, въ его цѣломъ, измѣняется. Развитие совершается автоматически, тогда какъ всѣ сознательные процессы направлены на приспособленіе къ существующему, весьма часто даже въ полной увѣренности, что измѣненій никакихъ не произошло. Воспитаніе, законодательство, вѣрованія, общественное мнѣніе стремятся непрерывно приспособить каждую особь къ общественной средѣ, въ которой она живетъ. Она сама сознательно стремится къ тому же. А между тѣмъ бессознательно, но неизбежно, все измѣняется. Неприятное ощущеніе предка при видѣ нетатуированнаго человѣка переходитъ у потомка въ столь же неприятное ощущеніе при видѣ татуировки. Пища, противная ребенку, становится лакомствомъ для взрослого. Обрядъ, вызывавшій религиозный аффектъ, дѣлается смѣшнымъ новому поколѣнію. Представленіе о верховной власти, когда то источникъ привычной преданности, возбуждаетъ въ послѣдствіи столь же привычное негодованіе. Но переходъ отъ одного изъ этихъ состояній къ другому для большинства людей совершается автоматически. Отъ одного незамѣтно отвыкаютъ, къ другому столь же незамѣтно привыкаютъ. Новое поколѣніе рождается въ новой общественной обстановкѣ и вырабатываетъ новыя привычки мысли и жизни, худшія или лучшія, но въ обоихъ случаяхъ усвоенныя бессознательно, совершенно такъ-же, какъ это имѣло мѣсто у другихъ животныхъ. Конечно, ни одинъ фазисъ развитія особи или общества не могъ смѣнить другой безъ достаточной причины, но причины эти, во всѣхъ подобныхъ случаяхъ, лежали и лежатъ не въ сознанныхъ мысляхъ, ставящихъ предъ личностью определенное желательное представленіе, а во внѣшнихъ вліяніяхъ, вызывавшихъ процессъ приспособленія къ существующему, сознательный лишь именно въ приемахъ этого приспособленія.

Но вотъ въ явленіяхъ приспособленія происходитъ небольшое измѣненіе по отношенію ихъ къ сознательнымъ процессамъ. Послѣдніе развились и стали совершаться быстрее. Они стали, по быстротѣ выработки новыхъ продуктовъ мысли въ нѣкоторыхъ личностяхъ, все болѣе перегонять продукты бессознательнаго измѣненія привычекъ въ обществѣ. По логической необходимости стали сталкиваться у личностей представленія и побужденія, вырабатывая въ этомъ столкновеніи уже самостоятельно новыя продукты мыс-

ли, которые не только приспособлялись къ подобнымъ продуктамъ, существовавшимъ у самихъ личностей и въ обществѣ, какъ обычные, но и противопоставались имъ. Личное представленіе, личное пониманіе, личное желаніе, личный аффектъ, личный интересъ, личное убѣжденіе противопоставились привычкамъ мысли и жизни въ особи, установившимся формамъ общественной культуры. Тѣ личности, въ которыхъ это имѣло мѣсто, почувствовали потребность принимать и жить *лучше*, чѣмъ они понимали и жили по привычкѣ, чѣмъ около нихъ, по той же привычкѣ, понимали и жили другіе люди. Они нашли наслажденіе въ этомъ стремленіи къ *лучшему* въ пониманіи и въ жизни. Явилась потребность развитія и наслажденіе имъ. Явилась *историческая жизнь*.

Личности, въ ней участвовавшія, были, сначала, малочисленны и погибали или не могли отстоять своей потребности развитія отъ давленія среды. Но, при благоприятныхъ обстоятельствахъ, это отстаиваніе себя и своихъ потребностей сдѣлалось иногда для нихъ доступнѣе. Рядомъ съ большинствомъ, измѣнявшимъ свои привычки безсознательно, выработались группы, болѣе или менѣе сплоченныя, въ которыхъ то же измѣненіе совершалось, предшествуемое сознаниемъ стремленія къ лучшему; оно являлось какъ бы результатомъ этого сознанія. Группы, стремившіяся къ сознательному измѣненію мысли и жизни въ виду своего представленія о лучшемъ, группы, живущія исторической жизнью, образовали среду съ новыми привычками, уже соотвѣтствовавшими требованіямъ этой жизни. Новыя нарождающіяся личности могли, такимъ образомъ, найти въ обществѣ и такую среду, въ которой онѣ незамѣтно приспособлялись къ этимъ новымъ привычкамъ мысли и жизни, къ выработкѣ идеаловъ лучшаго, къ критикѣ наличныхъ формъ общества и наличныхъ идеаловъ. Приемы искусственнаго приспособленія воспитаніемъ, законодательствомъ, общественнымъ мнѣніемъ дѣйствовали въ средѣ, живущей историческою жизнью, въ смыслѣ ея расширенія и укрѣпленія. Выработались уже не только отдѣльныя личности, но цѣлые классы, гдѣ для многихъ особей потребность развитія являлась унаслѣдованною и привычною. Личности, живущія историческою жизнью, получили вліяніе на жизнь нѣкоторыхъ націй. Выработались *историческія національныя цивилизаціи*.

При этомъ слѣдуетъ помнить, что развитіе этого новаго элемента исторической жизни въ личности и въ группѣ бы-

до далеко не всегда прогрессивно. Искреннее стремление къ лучшему для коллективнаго цѣлаго могло быть гораздо рѣже въ особи побудительнымъ поводомъ, чѣмъ расчетъ личнаго интереса и эгоизмъ личнаго аффекта, стремившійся къ своей цѣли на счетъ чужихъ интересовъ и аффектовъ. Лучшее могли искать и искали въ возвращеніи къ давно пережитымъ представленіямъ и общественнымъ формамъ столь же часто какъ въ стремленіи къ болѣе широкому пониманію и къ болѣе справедливому общежитію. Стремление къ развитію могло внести въ общество и доставить личностямъ несравненно болѣе страданій, чѣмъ сохраненіе прежнихъ привычекъ мысли и жизни. Тѣмъ не менѣе, все тѣ, что совершалось подъ этимъ вліяніемъ, принадлежало *исторіи*; ничто, оставшееся внѣ этого требованія, къ ней не принадлежало. Историческая жизнь должна была выработать болѣе вѣрное пониманіе прогресса и болѣе цѣлесообразную дѣятельность для его осуществленія. Прогрессъ и отклоненія отъ него должны были образовать самый существенный элементъ процесса исторіи. Но историческая жизнь, какъ сознательное стремленіе къ развитію, могла охватить и дѣйствительно охватила много явленій, вовсе не прогрессивныхъ. Понять историческую жизнь значитъ уяснить себѣ, въ какой комбинаціи элементовъ, ей чуждыхъ, а также элементовъ историческихъ, но регрессивныхъ, и какимъ образомъ вырабатывался въ ту или другую эпоху прогрессъ въ человѣчествѣ, то торжествуя немногія полныя свои побѣды, то ограничиваясь охраненіемъ своей традиціи въ тяжелые годы.

ГЛАВА 3. ИСТОРИЯ КАКЪ НАУКА.

1. ВЫДѢЛЕНІЕ НАУКИ.

Приемы мышления. — Прежде чѣмъ поставить вопросъ о возможности научной обработки исторіи и о смыслѣ, въ которомъ эта обработка можетъ быть названа научною, необходимо хотя вкратцѣ отдать себѣ отчетъ, какими приемами научное мышленіе отличается отъ другихъ областей мысли, и какое мѣсто оно занимаетъ среди этихъ областей.

Методическое мышленіе и теперь далеко не господствуетъ даже у человѣка, прошедшаго чрезъ систематическое обученіе. Для огромнаго большинства людей въ настоящемъ оно составляетъ приемъ весьма рѣдкій. Такъ было во всѣ періоды исторіи. Въ доисторическіе періоды методическое мышленіе такъ исключительно, что его едва приходится брать въ соображеніе.

При его отсутствіи, положенія принимаются какъ истинныя или отвергаются какъ ложныя не вслѣдствіе взвѣшиванія какихъ либо причинъ для этого, а непосредственно, по кажущейся ихъ очевидности, такъ какъ одни подходятъ къ привычному строю мысли человѣка, другія встрѣчаютъ въ немъ противудѣйствіе. Такимъ образомъ усваиваются нѣкоторыя знанія случайно или путемъ переимчивости; усваиваются тѣми же путями нѣкоторыя болѣе или менѣе точныя представленія и понятія, что не мѣшаетъ нисколько присутствію рядомъ съ ними представленій и понятій совершенно ложныхъ, даже противурѣчащихъ первымъ и противурѣчивыхъ между собою. Но все представляется одинаково, какъ очевидное или само-собою разумѣющееся.

Все, что, на этой ступени развитія, не усвоено человѣкомъ вполне случайно, принадлежитъ мысли *творческой*.

Она обнаруживаетъ очень рано свою дѣятельность и въ ребенкѣ и въ доисторическій періодъ жизни человѣчества, но она играетъ весьма значительную роль и въ продолженіи всей исторіи. Она изъ усвоенныхъ нами фактовъ позволяетъ создавать художественныя картины и типы. Она доставляетъ матеріалъ для религіозныхъ созданій подъ вліяніемъ аффекта, ищущаго опоры и помощи при обстоятельствахъ, гдѣ личныя и общественныя силы оказываются или кажутся недостаточными. Она, какъ мысль теоретически-объединяющая, создаетъ широкія міросозерпанія философовъ, болѣе частныя гипотезы мыслителей, обрабатывающихъ спеціальныя области мысли; она участвуетъ безспорно въ установленіи наукою законовъ, эмпирически или рационально обобщающихъ сосуществующія или послѣдовательныя группы фактовъ; ея работу приходится очень часто замѣтить и въ самыхъ основныхъ приемахъ наблюденія и опыта, сближающихъ элементарные установленные факты. Но какъ ни обширна роль творческой мысли, какъ пособія мышленію методическому, эта роль блѣднѣетъ предъ исключительнымъ ея господствомъ до выработки этого мышленія, когда собственно все, что можно отнести къ работѣ мысли, а не къ случайности или къ переимчивости, не могло имѣть иного источника. Весь комплексъ психическихъ продуктовъ, принадлежащихъ этому фазису мышленія, обнаруживаются ли они принятіемъ положенія на вѣру или столь же непосредственнымъ его отверженіемъ, составляетъ сферу мышленія *догматическаго*, какъ опирающагося на кажущуюся очевидность.

Первое приближеніе къ мышленію методическому обнаруживается въ проявленіи *сомнѣнія* между безусловнымъ принятіемъ чего либо на вѣру и столь же безусловнымъ отрицаніемъ его безъ взвѣсиванія аргументовъ. Съ тѣмъ вмѣстѣ начинается завоевывать себѣ все болѣшую область мышленія *скептическое*. Пока методическіе приемы мысли были въ младенчествѣ, скептицизмъ могъ прилагаться безразлично къ фактамъ, усвоеннымъ случайно и по переимчивости, къ продуктамъ ранняго творчества, наконецъ, къ тѣмъ элементарнымъ проявленіямъ методическаго обсужденія, которыя по немногу примѣшивались къ первоначальному капиталу человѣческой мысли. Какъ безъ достаточной причины можно было передъ тѣмъ вѣрить одному и отвергать другое, такъ

безъ надлежащаго основанія можно было теперь сомнѣваться въ томъ и въ другомъ. И до сихъ поръ, даже среди людей, гордящихся выработкою своей мысли, не очень необыкновенно встрѣтить единообразное приложеніе скептическаго приѣма мысли къ областямъ, имѣющимъ, въ этомъ отношеніи весьма различное значеніе.

Но методическое мышленіе не допускаетъ этого единообразія. Оно требуетъ строгаго различія между областями, въ которыхъ скептицизмъ имѣетъ свою опредѣленную и важную роль, и другими, гдѣ онъ не приложимъ, потому-ли, что тутъ предъ нами условія мышленія, *для насъ* неустрашимыя, факты и положенія, навязывающіеся *нашей* мысли съ непобѣдимую убѣдительностью, или потому, что предъ нами область *для насъ* противурѣчиваго и представленія, не допускающія методическаго мышленія.

Здѣсь прежде всего приходится обратить вниманіе на то обстоятельство, что мы ни объ одномъ фактѣ не можемъ сказать, что мы его допускаемъ, его отвергаемъ, или въ немъ сомнѣваемся, не распространяя тѣмъ самымъ этого утвержденія, отрицанія или скептицизма на рядъ другихъ фактовъ. Безусловнаго знанія ни одного факта мы установить не можемъ: знаніе каждаго изъ нихъ *предполагаетъ* связь его съ другими фактами; онъ никогда не является отрывочнымъ; утвержденіе или отрицаніе его всегда обусловлено допущеніемъ или недопущеніемъ существованія другихъ фактовъ, съ которыми онъ связанъ. Результатъ вычисленія точенъ, *если* данныя вѣрны и въ вычисленіи не сдѣлано ошибки. Физическій опытъ можетъ считаться научнымъ, *если* приборы, при этомъ употребляемые, исправны и всѣ надлежащія предосторожности взяты. Историческое событіе безспорно, *если* свидѣтельство о немъ заслуживаетъ довѣрія. Предметъ, нами видимый, реаленъ, *если* мы не спимъ, не бредимъ и не находимся подъ вліяніемъ иллюзіи. Чудо можетъ совершиться, *если* есть существо, способное измѣнить законы природы. Все наше знаніе есть знаніе *относительное*. Мы можемъ сказать, что законы химическаго сродства настолько же вѣрны, насколько реаленъ внѣшній міръ; что гипотеза трансформизма можетъ быть допущена съ такою-же вѣроятностью, съ какою можно положиться на законъ тяготѣнія; что христіанскіе ангелы принадлежатъ къ той-же категоріи существъ, какъ домовые русскихъ преданій и эмениды древней Греціи. Но безотносительное сужденіе во всѣхъ этихъ случаяхъ о достовѣрности, вѣроятности или фантастич-

ности одного изъ этихъ предметовъ мысли, не имѣя вовсе въ виду другихъ, было-бы логическою ошибкою.

На этомъ основаніи образовались въ человѣческой мысли классы фактовъ, допускающихъ скептицизмъ въ большей или въ меньшей степени, и факты, наилучше установленные методическимъ мышленіемъ, доставили критерій, по сравненію съ которымъ можно было опредѣлить убѣдительность всего остального. Никто не мѣшалъ сомнѣваться и въ томъ, существуютъ-ли дѣйствительно предметы, которые мы видимъ или ощущаемъ, можемъ-ли мы ставить себѣ цѣли и искать для достиженія ихъ средства, точно-ли ледъ таетъ отъ теплоты, точно-ли имѣла мѣсто битва при Фарсаль; но, *сравнительно* съ убѣдительною этихъ фактовъ, представляютъ неубѣдительность совсѣмъ *иного* рода существованіе душъ покойниковъ, вызываемыхъ эндорскими колдуньями и современными спиритами, существованіе безусловной воли Шопенгауэра и бога действъ, существованіе Донъ-Жуана и Манфреда, существованіе свободной воли и невещественной души, существованіе ээира и реальной притягательной силы между атомами вещества. Затѣмъ и въ только-что приведенныхъ примѣрахъ скептицизмъ могъ проявляться не одинаково, и продукты творческой мысли, по ихъ правдоподобію, сомнительности и невозможности, приходилось располагать въ различныя іерархическія ряды. Критической мысли пришлось установить эту іерархію невозможнаго, сомнительнаго и вѣроятнаго въ области сознательнаго и безсознательнаго творчества, слѣдя шагъ за шагомъ за работою послѣдняго въ опредѣленіи основной связи между фактами, во вспомогательныхъ формулахъ и гипотезахъ, выставляемыхъ наукою какъ временныя пособія мысли, въ обобщеніяхъ и построеніяхъ, предлагаемыхъ философіею, въ смѣлыхъ порывахъ фантазіи, пытающейся заглянуть не только за предѣлы извѣстнаго, но и за предѣлы познаваемаго вообще, въ безсознательномъ творествѣ религиознаго аффекта, наконецъ въ сознательномъ творествѣ искусства, гдѣ, въ образахъ вполне и несомнѣнно принадлежащихъ фантазіи, иногда можно открыть болѣе точнаго наблюденія и научной правды, чѣмъ въ трудахъ, имѣющихъ самую строгую научную внѣшность.

Именно различеніе степеней скептицизма въ приложеніи его къ только что упомянутымъ классамъ фактовъ, служитъ разъясненіемъ для одного обстоятельства, которое можетъ смутить нѣкоторыхъ читателей при чтеніи предлагаемаго труда.

Въ томъ очеркѣ, который будетъ здѣсь предложенъ читателю, онъ встрѣтитъ очень часто, рядомъ съ положительными утверждениями, выраженія сомнѣнія относительно многихъ основныхъ пунктовъ эволюціи и настоящаго положенія всѣхъ областей, до которыхъ придется касаться. Онъ встрѣтитъ и случайныя указанія на мнѣнія личностей, знаменитыхъ въ исторіи науки, мнѣнія, которыя оказались, при болѣе точномъ изслѣдованіи фактовъ, не вполне охватывающими задачу, частью ошибочными, а иногда и совершенно не оправданными. Въ самомъ изложеніи исторіи мысли въ различные ея періоды, читатель замѣтитъ, что, въ умственныхъ и жизненныхъ завоеваніяхъ огромнаго большинства самыхъ крупныхъ дѣятелей человѣчества, количество ошибочнаго и недостаточнаго далеко превосходитъ тѣ немногія истины, которыя эти дѣятели завѣщали потомству. Во многихъ случаяхъ придется указать на крупныя разногласія, встрѣчающіяся и между современными учеными знаменитостями, по важнымъ вопросамъ. Конечно, этому всему есть достаточныя объясненія, на которыя и будетъ, по возможности, указано. Но эти безпрестанныя ошибки, въ которыя впадали величайшіе умы, эта необходимость исправленія потомками пріобрѣтеній, казавшихся безспорными самымъ замѣчательнымъ предкамъ нынѣшней мысли, эти разногласія между лучшими представителями послѣдней, могутъ вызвать въ читатель нѣкоторое общее впечатлѣніе и, вслѣдствіе того, наклонность одинаково скептически отнестись ко всѣмъ областямъ теоретическаго и практическаго мышленія чловѣка. Въ сомнительности результатовъ, относимыхъ обыкновенно къ точной наукѣ, многіе могутъ искать и найти оправданіе тому теченію мысли, которое, съ перваго появленія чловѣка до настоящаго времени, побуждало его искать истину не только при помощи методовъ научной критики, но гораздо чаще путемъ фантастическаго творчества религіозныхъ вѣрованій, мистическаго проникновенія въ область сверхчувственнаго, или метафизическаго построенія міра въ его сущности, лежащей внѣ области явленій, доступныхъ научной критикѣ. Сторонники религіознаго мышленія съ особеннымъ усердіемъ выставляли этого рода аргументы противъ научной критики, и, дѣйствительно, если вся область знанія и научной философіи, на немъ воздвигнутой, подлежала бы такимъ же ошибкамъ, какія неизбежно встрѣчалъ и встрѣчаетъ чловѣкъ въ областяхъ религіозныхъ, мистическихъ и метафизическихъ задачъ, не было бы

причины допускать для первой какое либо преимущество по отношенію достиженія истины.

Въ концѣ этого труда имѣется въ виду представить читателю тѣ результаты, къ которымъ привела эволюція мысли человѣка нашего времени, если онъ дѣйствительно усвоилъ ея уроки: тѣмъ не менѣе, для предотвращения только что упомянутой наклонности къ огульному скептицизму во всѣхъ областяхъ мысли, полезно, можетъ быть, установить теперь же основные пункты критическаго отношенія къ каждой изъ нихъ въ ихъ различіи.

Именно *критическое* мышленіе въ отличіе отъ догматическаго и отъ скептическаго, ставить себѣ задачей раздѣлить весь комплексъ приобрѣтеній и продуктовъ мысли на классы и области, въ которыхъ можно въ различной степени утверждать, отрицать и сомнѣваться, на основаніи строгаго разбора причинъ, для этого существующихъ какъ въ самихъ условіяхъ нашего мышленія, такъ и въ приложеніи этихъ условій къ различнымъ приобрѣтеніямъ и продуктамъ этого мышленія.

Области мышленія. — Какъ результатъ критики этихъ продуктовъ мысли, получаются, во первыхъ, *факты* научно-установленные, къ области которыхъ мы еще вернемся ниже. Затѣмъ, принявъ ихъ за точку сравненія, выдѣляется изъ области подлежащаго дальнѣйшему изслѣдованію, прежде всего, область того, что имъ противурѣчить. Это — область *невозможнаго* для всякаго, кто признаетъ научно-установленные факты.

Затѣмъ, раздѣляя продукты творчества по ихъ отношенію къ необходимымъ условіямъ человѣческаго мышленія, на доступные и недоступные этому мышленію, критическая мысль устраняетъ изъ научнаго мышленія все *непознаваемое* для него. Объ этой области *невозможно мыслить научно*. Всѣ попытки пониманія здѣсь заключаютъ въ себѣ фатально самообманъ, такъ какъ мы вводимъ въ самую постановку вопроса и во всѣ приемы его рѣшенія элементы нашихъ представленій и понятій, слѣдовательно элементы, не имѣющіе ничего общаго съ областью непознаваемаго.

Сознательное творчество искусства даетъ критической мысли наглядные образцы того, *какимъ образомъ*, рядомъ съ явленіями, процессами и предметами реальнаго міра, въ человѣческомъ представленіи возникаютъ фантастическія явленія, процессы и предметы, всѣ элементы которыхъ почерпнуты изъ области фактовъ и могутъ быть поразительно

реальны. Принимая эту сознательную форму творчества за точку сравнения, критика открывает и въ безсознательномъ творчествѣ, относящемся къ области непознаваемаго или къ области еще неизвѣстнаго, фантастическую комбинацію элементовъ, почерпнутыхъ изъ реальныхъ фактовъ, и которые, такимъ образомъ, могутъ быть сами по себѣ вполне достовѣрны, хотя и входятъ въ фантастическую комбинацію. Здѣсь для научнаго мышленія нереальность продуктовъ мысли, относящихся къ области непознаваемаго, настолько-же *безспорна*, насколько безспорны основные факты знанія и основныя условія мышленія; точно такъ-же *безспорно*, что всѣ наши представленія непознаваемаго, въ ихъ элементахъ, почерпнуты изъ міра реальныхъ фактовъ, такъ какъ ихъ неоткуда болѣе было и почерпнуть. Но можетъ подлежать и подлежить совершенно правомѣрному сомнѣнію и спору разборъ тѣхъ реальныхъ элементовъ, которые вошли въ построеніе. Исторія борьбы титановъ съ олимпійцами или миѳическая жизнь Христа могли быть *безспорными* продуктами фантазіи; идеи Платона и безусловный духъ Гегеля могли быть *безспорно* чужды реального міра; во всѣхъ четырехъ случаяхъ могло быть *безспорно*, что въ реальныхъ человѣческихъ потребностяхъ, побужденіяхъ, представленіяхъ и понятіяхъ надо искать элементовъ этихъ фантастическихъ продуктовъ религіознаго и метафизическаго творчества. Однако споръ о томъ, каковы, именно, реальные элементы того или другаго міра и метафизическаго построенія, можетъ продолжаться, придавая всѣмъ полученнымъ результатамъ лишь большую или меньшую степень *вѣроятности*, но никогда не устраниая вполне сомнѣнія.

Эта область *вѣроятнаго*, стоящая между сферою невозможнаго и непознаваемаго, съ одной стороны, и основныхъ научныхъ фактовъ и ихъ связей, съ другою, есть область, гдѣ критическая мысль работаетъ съ наибольшимъ успѣхомъ для расширенія научнаго знанія и пониманія. Здѣсь нѣтъ ни противурѣчія тому, что мы признаемъ научнымъ, ни задачъ, выходящихъ за предѣлы условій нашего мышленія; нѣтъ даже, большею частью, невозможности провѣрить работу творческой мысли реальными фактами въ настоящемъ или, хотя-бы, въ болѣе или менѣе отдаленномъ будущемъ. Въ основаніе этой области вѣроятнаго въ разныхъ его отрасляхъ и степеняхъ, точно такъ-же, какъ въ основаніе того, что мы называемъ научными фактами и ихъ основными связями, ложатся *необходимыя условія мышленія*. Пособіями мыс-

ли при этомъ являются *формулы*, которыя сознательно служатъ лишь для обобщеній, для закрѣпленія понятій, не отвѣтствуя для научной критики ничему реальному. Завоеванія закрѣпляются все болѣе широкими и все болѣе вѣроятными *законами* повторяющихся явленій и послѣдовательныхъ фазисовъ эволюціи. Орудіями расширенія знанія и пониманія являются *ипотезы*, къ которымъ приводятъ аналогіи съ реальными фактами или другими вѣроятными гипотезами. Проверкою служатъ новые факты, открываемые или подлежащіе открытію. Насколько основные факты научны и насколько невозможное и непознаваемое чуждо научному мышленію, настолько же область вѣроятнаго, въ своемъ постепенномъ расширеніи законовъ явленій, въ своемъ непрерывномъ видоизмѣненіи формулъ и гипотезъ, въ нее входящихъ, въ непрекращающихся спорахъ, вызываемыхъ ею между учеными и мыслителями, представляетъ живую почву для развитія болѣе полного знанія и болѣе яснаго пониманія, для прогресса науки и научной философіи.

Остановимся на нѣсколько минутъ на главныхъ элементахъ этой области, на необходимыхъ условіяхъ мышленія, на фактахъ, научно установленныхъ, на формулахъ, законахъ и гипотезахъ.

Необходимыя условія мышленія. — По первому и основному *необходимому условію* человѣческаго мышленія намъ доступны лишь явленія и ихъ группировка; все же то, что лежитъ за этими явленіями, то, что принадлежитъ міру такъ называемыхъ *сущностей, субстанцій, вещей самихъ въ себѣ*, составляетъ для насъ міръ непознаваемаго, о которомъ мы можемъ говорить лишь въ терминахъ, заимствованныхъ изъ міра явленій, можемъ мыслить лишь при помощи представленія и понятій, почерпнутыхъ изъ того-же міра. Представленія невещественной субстанціи, міроваго разума, философскаго бога, безусловнаго духа не подлежатъ спору для рационально-мыслящаго человѣка, не потому, что они противурѣчатъ фактамъ, или что они невѣроятны, а потому, что, при всѣхъ усиліяхъ мысли, мы переносимъ на нихъ термины, представленія и понятія, почерпнутыя изъ явленій, нами наблюдаемыхъ въ себѣ или около себя, изъ формулъ, которыя мы употребляемъ для обобщеній определенной группы явленій, и которыя, слѣдовательно, нелогично прилагать вѣкъ этой группы. Въ дѣйствительности, мы вовсе не можемъ послѣдовательно продумать понятіе или представленіе, связанное съ этими терминами. „Законы мышленія, — какъ

говорить Группе⁷⁾ — разившіеся на почвѣ нашего міра и въ нашемъ мірѣ, годны лишь для этого міра“. На основаніи необходимаго условія нашего мышленія, не дозволяющаго намъ даже правильно поставить вопросъ относительно сущности вещей или вещей самихъ въ себѣ, научная философія не можетъ быть пониманіемъ и представленіемъ вещей какъ онѣ суть, независимо отъ нашего мышленія; она есть, въ своемъ объединяющемъ процессѣ, пониманіе и представленіе ихъ лишь такъ, какъ онѣ *нами* могутъ быть поняты и представлены; она можетъ быть лишь философіею *для насъ*, т. е. философіею, постоянно расширяющеюся въ объемѣ и ясности, при помощи взаимной критической провѣрки ея личностями, обмѣнивающимися мыслями, но философіею, столь же неизмѣнно обусловленной предѣлами и приемами человѣческаго мышленія.

По другому *необходимому* условію нашего мышленія, мы можемъ искать истину и вѣроятность, опредѣлять противурѣчивое и невозможное лишь при помощи процессовъ нашего *сознанія*. Можетъ быть, всѣ наши логическіе приемы представляютъ иллюзію, и мы, въ *сущности*, никакой истины знать не можемъ. Но, не имѣя возможности, какъ только что было сказано, знать и понимать ничего въ его сущности, мы, по необходимости, принимаемъ за критерій истиннаго и вѣроятнаго наши процессы мышленія. По мѣрѣ того, какъ мы вырабатываемъ критическіе приемы нашей мысли, различіе между невозможнымъ, достовѣрнымъ и вѣроятнымъ становится *для насъ* все убѣдительнѣе и мы, съ большею увѣренностью, противопоставляемъ, какъ мѣрку, наши научныя убѣжденія области гипотетическаго и фантастическаго. Скептически отнестись къ собственному мышленію невозможно, не отказываясь отъ мышленія вообще.

При этомъ признаніи явленій сознанія единственнымъ источникомъ всякаго представленія и понятія объ истинномъ и вѣроятномъ, ничто не мѣшаетъ сознанію, путемъ этихъ самыхъ процессовъ, прийти къ убѣжденію въ крайней вѣроятности для насъ гипотезы, что всѣ эти процессы суть не иное что, какъ продукты безсознательной механико-химической дѣятельности нервной системы или протоплазмы, не выработавшей нервовъ. Объ этомъ могли и могутъ спорить. Что обусловливаетъ явленіе сознанія и какъ оно происходитъ, это—вопросъ, который постепенно, по частямъ, уясня-

⁷⁾ Otto Gruppe: „Die griechischen Culte und Mythen“ etc. (1887), 278.

еть критическая мысль. Для одного метафизическаго представленія о сознаниі оно можетъ быть иллюзіей особи, гдѣ реальны лишь молекулярные процессы движенія. Для другаго, оно можетъ быть проявленіемъ нѣкоторой невещественной сущности. Для научной философіи, оно, при большей или меньшей вѣроятности гипотезъ объ условіяхъ его проявленія въ особи, и при тщательномъ изученіи законовъ его дѣятельности, должно, повидимому, оставаться, для *человѣка*, дѣйствительнымъ явленіемъ, лежащимъ, по необходимымъ условіямъ нашей мысли, въ основаніи всякаго нашего пониманія, всякой возможности для насъ открывать истину, оцѣнивать вѣроятное, отвергать невозможное.

Третье *необходимое* условіе для всякаго сколько нибудь связнаго пониманія вещей составляетъ признаніе *реальною существованія* внѣшнихъ предметовъ и явленій, нами воспринимаемыхъ, допуская здоровую и правильную дѣятельность нашихъ органовъ, и признаніе *причинной* связи между воспринимаемыми явленіями. Внѣшній міръ для насъ неизбежно существуетъ реально и сомнѣніе въ его существованіи было бы равносильно отрицанію всякаго пониманія чего бы то ни было, всякой осмысленной дѣятельности. При внимательномъ изученіи явленій, намъ неизбежно навязывается различіе между явленіями, только сосуществующими въ одно и то же или въ разное время (какъ, напримѣръ, цвѣтъ и твердость предмета, какъ день и ночь), и явленіями, представляющими между собою связь причины и слѣдствія (какъ, напримѣръ, повышеніе температуры и таяніе льда). Но мы знаемъ, что, рядомъ съ реальнымъ міромъ, существуетъ для насъ міръ нереальный, и знаемъ, что очень часто можемъ принять ошибочно за причину предшествующее явленіе, вовсе не обуславливающее послѣдующаго. Сонныя грезы и горячечный бредъ вызываютъ предъ личностью рядъ явленій и предметовъ отличныхъ отъ явленій и предметовъ реальныхъ, но, субъективно, столь же убѣдительныхъ. Искусство создаетъ типы, картины и группы событій, которыя, въ своей цѣлости, принадлежать фантазіи. Доказать реальность внѣшняго міра оказывается невозможнымъ хотя бы уже потому, что у насъ нѣтъ, для сравненія, ничего болѣе реальнаго; и существовали метафизическія системы, допускавшія скептическое отношеніе къ существованію реальнаго міра. Скептическое отношеніе къ обиходному понятію о связи между причиною и слѣдствіемъ дало одинъ изъ важнѣйшихъ толчковъ критической теоріи познания. Науч-

ная критика отмежевала къ области кажущагося огромную долю того, что мы воспринимаемъ изъ внѣшняго міра, свѣла реальное его содержаніе на очень небольшое число элементовъ и очень сѣздила область возможныхъ причинъ явленій. Ея дѣло—и далѣе провести различіе между областью реального и областью иллюзій, между случайнымъ сосуществованіемъ и причинною связью въ воспринимаемомъ нами внѣшнемъ мірѣ. Она имѣетъ право предъ каждымъ новымъ воспріятіемъ личности ставить вопросъ: реальность или иллюзія? причина или совпаденіе? Но именно въ процессѣ этого различенія и этимъ самымъ процессомъ она признаетъ и утверждаетъ необходимое условіе и необходимую основу нашего связаннаго мышленія, существованіе *для насъ* реального внѣшняго міра, какъ міра, который слѣдуетъ отличить отъ всего нереального и установить помощью законовъ причинной связи его явленій.

Самое поразительное отношеніе представляетъ человѣческая мысль къ четвертому *необходимому* условію мышленія, именно къ условію, что вся дѣятельность человѣка неизбежно ему представляется, какъ поставленіе себѣ различнаго рода *цѣлей* и выборъ различныхъ *средствъ* для достиженія этихъ цѣлей. Здѣсь мы какъ будто находимся въ путахъ неразрѣшимаго противурѣчія. Мы не можемъ не только исполнить какого либо сложнаго дѣла, но совершить самаго маловажнаго поступка, сдѣлать самое незначительное сознательное движеніе, безъ неизбежнаго представленія, что мы *захотѣли* взяться за это дѣло, *захотѣли* поступить или двинуться такъ-то. Но столь же неизбежно критическая мысль, при разработкѣ пониманія процессовъ дѣятельности организмовъ, дѣлаетъ для насъ все болѣе и болѣе вѣроятнымъ пониманіе всякой дѣятельности, какъ необходимо-обусловленной предшествующими безсознательными механико-химическими процессами, совершающимися въ нервной системѣ. Всякій новый шагъ въ психо-физикѣ навязываетъ нашей мысли все съ большей силою представленіе, что процессъ дѣятельности совершается въ насъ автоматически, какъ результатъ дѣйствій, полученныхъ нашимъ тѣломъ извнѣ и переработанныхъ внутри его въ необходимой связи причинъ и слѣдствій, причѣмъ сознаніе представленій, аффектовъ, хотѣній и рѣшеній присутствуетъ въ „сознательномъ автоматѣ“, по выраженію Гексли,⁸⁾ лишь какъ нѣчто добавочное,

⁸⁾ Th. Henry Huxley: „Science and Culture and other Essays“ (1881), 239.

несколько не влияющее на факты деятельности автомата, но лишь свидетельствующее о некоторых особых процессах в его нервной системѣ, процессах, которые биология распутываетъ лишь медленно шагъ за шагомъ. И такъ, съ одной стороны, непосредственно представляя себѣ всякую нашу деятельность, мы подчинены одному необходимому *субъективному* условію мышленія ея въ формѣ желаемыхъ цѣлей и выбираемыхъ средствъ; а, рядомъ съ этимъ, какъ бы въ явномъ противурѣчій съ первымъ, какъ другой столь же необходимый результатъ критическаго *объективнаго* пониманія вещей, эта самая деятельность является намъ, какъ часть всеобщаго процесса мировыхъ явленій, подчиненнаго во всѣхъ своихъ элементахъ детерминизму связи причинъ и неизбежныхъ слѣдствій.

Здѣсь устраненіе противурѣчія истекаетъ прямо изъ перваго установленнаго нами необходимаго условія нашего мышленія. Сущность вещей, въ ея метафизической объективности, совершенно независимой отъ нашихъ пріемовъ мышленія, намъ вовсе недоступна, и потому и детерминизмъ связи причинъ и слѣдствій въ мірѣ, который мы понимаемъ, какъ міръ объективно-реальный, есть лишь одно изъ условій, подъ которыми мы мыслимъ міръ по необходимымъ законамъ нашего пониманія; и представленіе нами нашей деятельности, какъ определяемой цѣлями, которыхъ мы *хотимъ* достигнуть, и средствами, которыми мы *выбираемъ*, есть ничто иное, какъ другое необходимое условіе нашего мышленія. Объ отношеніи по *сущности* между этими двумя необходимыми условіями мы ничего знать не можемъ, но *для насъ* ихъ сопоставленіе даетъ въ результатъ почти неизбежное заключеніе, что детерминизмъ, охватывающій нашу деятельность, на ряду со всѣми другими явленіями, настолько реаленъ, насколько реаленъ для насъ мыслимый нами реальный міръ; представленіе-же о независимомъ отъ чего-бы то ни было хотѣніи нами цѣлей и выборѣ средствъ есть иллюзія, подобная той, которая показываетъ намъ солнце движущимся, а землю неподвижною, палку, погруженную наискось въ воду, переломленною и т. под. Отсутствіе для насъ действительнаго противурѣчія между этими двумя необходимыми условіями нашего мышленія можетъ обнаружиться и изъ того, что каждое изъ нихъ, въ процессъ своей эволюціи, приводитъ логически къ другому. Между цѣлями, которыя *хотеть* достигнуть развитой человѣкъ, предъ нимъ необходимо возникаетъ и цѣль пониманія реального міра; онъ не можетъ

иначе понять этотъ міръ при употребленіи методовъ критическаго мышленія, какъ допуская во всѣхъ его явленіяхъ детерминизмъ связи причинъ и слѣдствій, рассматривая человѣка вообще и себя въ частности, какъ часть этого міра; слѣдовательно, тѣмъ самымъ самостоятельность его *жизни*, какъ мотива дѣйствія, обращается для его пониманія въ иллюзію, съ тою самою степенью убѣдительности, съ какою для него допустимо присутствіе причинной связи въ реальномъ мірѣ. Точно такъ-же между явленіями, которыя *детерминистъ* изучаетъ въ ихъ причинной связи, дѣятельность людей и высшихъ животныхъ представляетъ много случаевъ, гдѣ наблюденіе и опытъ могутъ возвести причину только къ хотѣнію, болѣе или менѣе вѣроятно обусловленному нѣкоторымъ представленіемъ или понятіемъ, остающимся, впрочемъ, сомнительнымъ, и при этомъ лишь гипотетически позволительно угадать, какъ дальнѣйшую причину, нѣкоторый механико-химическій процессъ въ нервной системѣ, остающийся до сихъ поръ, большею частью, неизвѣстнымъ въ своихъ особенностяхъ для каждаго конкретнаго случая. Слѣдовательно ученому *детерминисту*, изслѣдователю дѣятельности государственнаго человѣка, преступника, авантюриста, приходится очень часто ограничиться хотѣніями личности, съ ихъ сомнительною мотивировкою, какъ единственнымъ положительнымъ научнымъ матеріаломъ. точно какъ бы эти явленія были самостоятельными продуктами фантастической „свободной волн“. Детерминистическое объективное пониманіе дѣятельности человѣка и субъективное представленіе личности о хотѣніи ея цѣлей и выборѣ средствъ оказываются различными фазисами одного и того-же послѣдовательнаго процесса мышленія.

Но, во всякомъ случаѣ, признаемъ ли мы упомянутыя два условія мышленія фатально противурѣчивыми или согласимыми съ точки зрѣнія философіи *для насъ*, и насколько бы критическая мысль ни сдѣлала для насъ вѣроятнымъ положеніе, что свобода воли есть иллюзія, мы не можемъ ни на минуту уклониться отъ необходимаго условія *жизни* цѣлей и *выбора* средствъ. Будемъ ли мы дѣйствовать или воздерживаться отъ дѣятельности, это *для насъ* будетъ *актъ* нашей воли. Процессъ продумыванія нами самой строгой теоріи детерминизма есть *выбранное* средство для достиженія *поставленной* предъ собою цѣли. Форма актовъ воли есть *необходимая* форма нашего мышленія. Научное ихъ изслѣдованіе, какъ *таковыхъ*, можетъ заключаться лишь въ

отысканіи ихъ правильной іерархіи, какъ цѣлесообразныхъ, пріятныхъ, полезныхъ, нравственныхъ и т. под., но составляетъ совершенно особую область отъ области изслѣдованія ихъ, какъ необходимыхъ психо-физическихъ продуктовъ дѣятельности нервной системы. Въ первой можно, точно такъ-же, какъ во второй, отыскивать для явленій законы, обобщать группы явленій формулами, ставить болѣе или менѣе широкія гипотезы и провѣрять ихъ новыми фактами. Область критики цѣлей и средствъ на почвѣ необходимаго для насъ представленія о нихъ, столь же научна, какъ область химической критики на почвѣ все возрастающаго числа элементарныхъ веществъ, хотя съ каждымъ днемъ растеть вѣроятность, что они далеко не всѣ элементарны, и, можетъ быть даже, всѣ представляютъ сложный составъ⁹⁾.

Скептическое отношеніе къ необходимымъ условіямъ мышленія, какъ мы видимъ, нисколько не измѣняетъ ихъ мѣста въ области критики и практической дѣятельности. Это, во всякомъ случаѣ, неизбѣжныя точки исхода для мышленія обо всемъ остальномъ.

Элементы научнаго мышленія. — На основаніи этихъ необходимыхъ условій мышленія, воспринимая впечатлѣнія изъ реального міра, оцѣнивая цѣли и средства, изъ которыхъ состоитъ наша дѣятельность, различая и отличая явленія въ каждой изъ этихъ областей, устраняя противурѣчливое, выдѣляя причинныя связи изъ случайныхъ сосуществованій и совпаденій, мы составляемъ почву достовѣрныхъ и наиболее вѣроятныхъ фактовъ, съ ихъ основными связями. Это и есть наиболее прочный элементъ нашей мысли, по сравненію съ которымъ приходится оцѣнивать достовѣрность и вѣроятность или сомнительность всѣхъ остальныхъ результатовъ нашего пониманія и представленія. Для каждаго новаго представляющагося намъ факта, сомнѣніе вполне возможно, даже обязательно. Оно можетъ относиться и къ самому существованію факта и къ основной связи, обусловливающей его существованіе. Первая и основная работа

⁹⁾ См. ниже Кн. I, Отд. I гл. 1, пар. 1: Сохраненіе энергіи и теорія эволюціи. — Россое, въ своей рѣчи въ Манчестерѣ, какъ президентъ Британской Ассоціаціи въ 1887 г., указавъ возрастающее теоретическое убѣжденіе химиковъ въ разложимости нынѣшнихъ элементовъ и сѣренное состояніе научныхъ вопросовъ химіи, прибавляетъ: „Беря все это въ соображеніе, намъ нечего удивляться, что химикъ, прикованный къ землѣ,.... продолжаетъ, по крайней мѣрѣ до сихъ поръ и до полученія новыхъ данныхъ, разсматривать элементы, какъ неизмѣнный фундаментъ, на которомъ построена его наука“.

критической мысли заключается въ выработкѣ точныхъ методовъ открытія и провѣрки безспорныхъ фактовъ въ разныхъ областяхъ знанія и основныхъ связей между ними, методовъ, которые устанавливають почву всякаго правильного мышленія.

Область, ближайшую къ предыдущей, представляютъ *законы*, обобщающіе отдѣльные факты, подтверждаемые и провѣряемые послѣдними. Въ иныхъ случаяхъ законы такъ близко подходятъ къ основнымъ связямъ, безъ которыхъ не мыслимы самые факты, что на нихъ распространяется степень достовѣрности этихъ основныхъ связей. Въ другихъ они подлежатъ расширенію и ограниченію по мѣрѣ болѣе тщательнаго наблюденія фактовъ, но отъ этого они не дѣлаются сомнительныя: законъ Мариота остался точенъ въ тѣхъ предѣлахъ температуръ и давленій, въ которыхъ наблюдалъ его этотъ ученый, хотя внѣ этихъ предѣловъ Реньо и доказалъ необходимость видоизмѣнить его. Иногда законъ явленный есть для данной эпохи наиболѣе реальное представленіе « зависимости между разными родами фактовъ и, по необходимости, видоизмѣняется, съ накопленіемъ новыхъ фактовъ, образующихъ новый родъ. Во всѣхъ случаяхъ онъ требуетъ провѣрки при каждомъ внесеніи въ область знанія новооткрытыхъ фактовъ. Степень сомнѣнія, которую можетъ представлять эмпирической законъ, связывающій явленія, зависить, преимущественно, отъ обширности области еще непровѣренныхъ или неизслѣдованныхъ фактовъ, къ которымъ онъ можетъ прилагаться. Вѣроятность рациональнаго закона, полученнаго какъ выводъ изъ другаго, болѣе общаго, или изъ комбинаціи нѣсколькихъ подобныхъ законовъ, зависить отъ вѣроятности элементовъ, изъ которыхъ онъ полученъ. Но и въ томъ случаѣ, когда прежде признанный законъ приходится считать сомнительнымъ или даже вовсе отбросить, научная достовѣрность фактовъ, изъ которыхъ онъ былъ выведенъ, остается прежнею и они образуютъ прочный матеріалъ для новаго отыскиваемаго закона. Остается въ полной силѣ и характеристика группъ, имъ объединенныхъ, если бы даже эти группы потеряли свое прежнее значеніе для мысли: новая ботаника понизила въ системѣ рольъ раздѣленія растений на травы, кустарники и деревья, но она все таки пользуется имъ, какъ второстепеннымъ пособіемъ.

Для удобства и быстроты работы, мысль нуждается въ нѣкоторыхъ вспомогательныхъ приемахъ, и между ними игра-

ютъ важную роль *формулы* для свойствъ и явленій, которыя, въ реальности, никогда не могутъ быть обособлены отъ конкретныхъ предметовъ и конкретныхъ группъ явленій, но которыя временно намъ удобнѣе разсматривать особо. Сила, электричество, душа, добродѣтель, прогрессъ и т. под. представляють въ разныхъ областяхъ мышленія удобные примѣры подобныхъ формулъ. Пока мы помнимъ, что это — ничто иное какъ пособія мысли, которымъ, въ ихъ особенности, не соответствуетъ ничего реальнаго, всѣ эти формулы могутъ быть употреблены съ пользою вполне научно, сообразно понятію, ими обозначаемому. Вопросъ можетъ быть лишь о единообразномъ приложеніи сходныхъ терминовъ. Сомнѣніе въ ихъ реальности не приходится возбуждать, потому что мы заранѣе не ищемъ за ними никакихъ реальныхъ предметовъ, но употребляемъ ихъ лишь какъ временное пособие для обсужденія вопросовъ, относящихся къ инымъ предметамъ, уже въ самомъ дѣлѣ реальнымъ. — Но на практикѣ происходитъ иное: подобныя формулы или возникли какъ термины для метафизическихъ сущностей и лишь позже употреблялись наукою, какъ формулы для отвлеченныхъ группъ явленій и свойствъ, или — что случалось рѣже — разрослись изъ временнаго пособія въ метафизическія сущности. Въ обоихъ случаяхъ авторы, употреблявшіе эти термины, не разъ сознательно или безсознательно переходили отъ формулы къ метафизическому значенію термина и на оборотъ, а это уже было крайне вредно для точности мышленія, какъ смѣшеніе научнаго и метафизическаго языковъ. Поэтому приходится относиться съ крайнею осторожностью къ подобнымъ терминамъ при ихъ употребленіи, тщательно различая, придаетъ-ли имъ авторъ тотъ или другой смыслъ. Кто хочетъ мыслить научно и говорить языкомъ науки, тотъ можетъ свободно пользоваться формулами съ определеннымъ отвлеченнымъ значеніемъ въ предѣлахъ этого значенія. Тотъ же, кто предполагаетъ за этими формулами какую либо сущность, долженъ сознаться предъ собою и другими, что онъ имѣетъ въ виду метафизическое построеніе и разсужденіе. Огромное число мыслителей, изъ самыхъ замѣчательныхъ умовъ, впадали въ смѣшеніе этихъ областей и потому подвергались, по справедливости, скептическимъ нападеніямъ современниковъ или потомства. Но эти правомѣрные сомнѣнія нисколько не могутъ мѣшать правильному употребленію обобщающихъ отвлеченныхъ формулъ въ надлежащихъ предѣлахъ ихъ приложенія.

Самое широкое поле скептицизму даетъ послѣдняя область научнаго мышленія, именно область *гипотезъ*. Здѣсь, сначала, предъ нами то, что можно назвать болѣе широкими законами явленій или фазисовъ эволюціи; затѣмъ вырабатываются предположенія, охватывающія болѣе или менѣе обширную область болѣе или менѣе отдаленныхъ одинъ отъ другаго фактовъ; далѣе строятся теоріи, объединяющія цѣлыя отрасли мышленія; наконецъ создаются философскія міросозерцанія, которыя, по самой своей задачѣ, должны дать общее представленіе, уясняющее всю сферу мыслимаго. Здѣсь вездѣ работа творчества объединяющей философской мысли безспорна и отъ личныхъ привычекъ каждаго зависитъ, будетъ ли тамъ или здѣсь проведена черта, отдѣляющая науку отъ научной философіи. Широкіе законы, гипотезы, теоріи, міросозерцанія спорили между собою и снорять до сихъ поръ; взгляды, считавшіеся вполнѣ научными, смѣнялись другими, какъ неполные или ошибочные. Но въ каждую минуту требованія *научной* философіи, въ отличіе отъ другихъ областей, оставались тѣ-же. Гипотеза, теорія, міросозерцаніе могли лишь тогда называться научными, когда они не противурѣчили ни одному факту, научно признанному, и охватывали большую часть подобныхъ фактовъ въ области, которую имѣли въ виду объединить; когда всѣ элементы, въ нихъ входившіе, опирались на аналогіи съ законами, допускаемыми наукою; когда, наконецъ, ни одинъ изъ этихъ элементовъ не принадлежалъ сферѣ непознаемаго и фантастическаго. Противурѣчіе хотя бы одному извѣстному факту и включеніе въ построеніе хотя бы одного элемента непознаемаго или фантастическаго, разомъ выкидывало гипотезу, теорію и міросозерцаніе изъ научной области. По мѣрѣ близости аналогій, на которыя онѣ опирались, къ законамъ, считающимся извѣстными, и по мѣрѣ увеличенія количества признанныхъ фактовъ данной области, ими объединяемыхъ, гипотеза и теорія становились все болѣе научными; самыя блестящія побѣды онѣ праздновали, когда новые факты, неизвѣстные при ихъ построеніи, оказывались подходящими подъ ихъ объединяющій принципъ.

Тѣмъ не менѣе ни одна гипотеза и теорія не можетъ претендовать на ту научную прочность, которая присвоена фактамъ науки и ихъ основнымъ связямъ, и, употребляя гипотезы, поддерживая ихъ, ученые мыслители знаютъ, что они имѣютъ дѣло лишь съ представленіями и понятіями, которыя *временно* наилучшимъ образомъ объединяютъ всѣ

данныя болѣе или менѣе широкой области, но завтра же могутъ быть поставлены въ необходимость уступить другимъ представленіямъ и понятіямъ, если эти послѣднія лучше исполнять то же дѣло, объединять болѣе широкую область фактовъ, представлять аналогіи съ болѣе распространенными законами, устранять противурѣчія, прежде неразрѣшимыя. Однако постоянная борьба и смѣна научныхъ гипотезъ и теорій нисколько не вредитъ научности фактовъ и основныхъ законовъ, которые послужили къ ихъ построению. Астрономическую систему Птолемея, которую въ продолженіи тысячелѣтій считали безусловно-истинною, пришлось совсѣмъ откинуть въ пользу системы Коперника, но наблюденія Гиппарха или даже халдейскихъ астрономовъ остались непоколебимыми данными для ученыхъ и нашего времени. Теорія эпигенезиса ниспровергла въ эмбриологіи теорію преобразованія зародышей (*emboitement des germes*, *Præformationstheorie*), за которую стояли такіе великіе умы въ физиологіи, какъ Сваммердамъ, Мальпиги и Галлеръ, но ни одинъ изъ ихъ опытовъ, ни одинъ изъ непосредственныхъ фактовъ, внесенныхъ ими въ науку, не пропалъ для нынѣшнихъ біологовъ. Теоретики необходимости конкуренціи для экономическаго развитія обществъ могутъ считаться вполне разбитыми критикою социалистовъ, но значительная часть фактическаго матеріала, ими собраннаго въ этой области, и даже частныхъ законовъ, установленныхъ Адамомъ Смитомъ, Рикардо и Джономъ Стюартомъ Миллемъ для экономической жизни, составляютъ прочную почву и для выводовъ научнаго социализма. Смѣняющаяся и подлежащая постоянно скептицизму и пересмотру область болѣе или менѣе вѣроятныхъ гипотезъ оставяла всегда непоколебимою область научныхъ фактовъ и основныхъ ихъ законовъ, какъ прочную почву человѣческой мысли.

Столь-же опредѣлительно эта область вѣроятнаго и сомнительнаго отмежевывалась отъ *метафизической* области незнаемаго. Вопросы о сущностяхъ и вещахъ самихъ въ себѣ были не предметомъ скептицизма для научныхъ мыслителей, а ихъ прямо приходилось выкидывать изъ области трезваго мышленія. Какъ только обобщающая формула выступала въ роли субстанціи, она становилась на столько же недоступна сомнѣнію, какъ и утвержденію: и то и другое были лишены всякихъ орудій, чтобы подвергнуть ее своему процессу. Душа, какъ формула для группы психическихъ явленій, природа, какъ обобщеніе предметовъ, явленіе

ній и процессовъ, воспринимаемыхъ или предполагаемыхъ нами, сила, какъ пособіе для обсужденія разныхъ движеній, физическихъ, химическихъ, біологическихъ, психическихъ, социальныхъ явленій — были полезными орудіями мышленія, причемъ можно было подвергать сомнѣнію, доказывать и опровергать вѣроятность, приходиться къ достовѣрности относительно зависимости реальныхъ явленій, охватываемыхъ этими формулами, и ихъ правильной группировки. Что же касается души, какъ невещественной субстанціи, природы и силы, какъ метафизическихъ реальностей, то научный мыслитель не могъ здѣсь ни утверждать, ни отрицать, ни сомнѣваться, потому что не имѣлъ ни одного приѣма научной мысли, приложимыхъ къ этимъ предметамъ, и самого вопроса о нихъ поставить правильно не могъ. Онъ могъ только указать генезисъ этихъ терминовъ изъ процессовъ обобщенія и отвлеченія, и неправильность аналогій, которыя переводили ихъ изъ сферы пособій мысли въ сферу метафизическихъ реальностей.

Подобное же отношеніе для него возникало и при внесеніи въ построенія объединяющей мысли элементовъ мысли религіозной. Подвергнутые изслѣдованію критической мысли все эти элементы обнаружили нѣкоторыя сходныя свойства. Шло ли дѣло объ амулетахъ и магическихъ дѣйствіяхъ, или о какихъ либо безличныхъ духахъ природы, о художественно-конкретныхъ божественныхъ типахъ олимпійцевъ и асовъ, или, наконецъ, объ отвлеченномъ премудромъ и всеблагомъ божествѣ денствовъ, всюду можно было подмѣтить одно и то же. Критика открывала здѣсь всюду генезисъ, представляющій не мало аналогій съ генезисомъ сознательныхъ фантастическихъ произведеній искусства; открывала перенесеніе человѣческихъ чувствъ и свойствъ на фантастическія созданія. Процессъ же признанія ихъ реальности обнаруживалъ полное отсутствіе критической проверки фактовъ у большинства, во многихъ же случаяхъ, именно у людей мистическаго настроенія, поразительное сходство съ психическими явленіями патологическаго характера. Слѣдовательно, здѣсь мы имѣемъ область, гдѣ самые факты предполагаемаго наблюденія доступны лишь исключительнымъ личностямъ, притомъ личностямъ, имѣющимъ наименѣ возможности наблюдать правильно; мы имѣемъ процессъ творчества, близкій къ тому, который, какъ вполне достовѣрно, даетъ продукты фантастическіе, хотя, въ ихъ элементахъ, и проникнутые глубокою правдою; мы имѣемъ, въ человѣ-

ческихъ желанійхъ и опасенійхъ, источникъ, а въ человѣческихъ свойствахъ образецъ для фантастическихъ продуктовъ; мы имѣемъ наконецъ, событія, которыя предполагаютъ возможность чудесъ, т. е. возможность временной отмѣны той необходимой причинной связи между явленіями, которая составляетъ основное содержаніе научнаго пониманія вѣшняго міра. Такимъ образомъ, факты религіознаго процесса мысли всѣ подлежатъ сомнѣнію въ своемъ реальномъ содержаніи и продукты его представляютъ противурѣчіе съ необходимымъ условіемъ связнаго пониманія вещей. Очевидно, что религіозные элементы не могутъ быть отнесены ни къ фактамъ, служащимъ основаніемъ знанія и пониманія, ни къ законамъ, изъ этихъ фактовъ получаемымъ, ни даже къ гипотезамъ, относительно реальности которыхъ можно спорить, такъ какъ эти элементы не удовлетворяютъ основнымъ условіямъ научной гипотезы. Религіозное мышленіе отрицаетъ условія мышленія научнаго и каждому послѣдовательному мыслителю приходится или признать первое областью, стоящею внѣ втораго, или отказаться отъ всякаго пониманія условій послѣдняго. Религіозные элементы мысли, съ точки зрѣнія научной критики, могутъ лишь подлежать изслѣдованію ошибочныхъ и патологическихъ приѣмовъ, которыя ихъ вызываютъ¹⁰⁾.

Раздѣленіе областей мысли. — Такимъ образомъ на почвѣ высшей для насъ достовѣрности научно-обслѣдованныхъ фактовъ изъ области явленій, по необходимымъ условіямъ человѣческаго мышленія вырабатывается основная научная область законовъ, провѣряемыхъ фактами, при пособіи обобщающихъ отвлеченныхъ формулъ. На этой прочной почвѣ строится измѣняющаяся и подлежащая постоянной провѣркѣ и переработкѣ, при сильномъ участіи скептицизма, область научныхъ гипотезъ и теорій, вырабатывающаяся въ объединяющее научно-философское міросозерцаніе. Внѣ ихъ, не подлежа скептицизму, но прямо устраняемая научною критикою по самому способу ихъ образованія, несогласному съ необходимыми условіями научнаго мышленія, лежатъ области непознаваемаго и фантастическаго, сферы метафизическаго и религіознаго мышленія.

Сомнѣніе послужило исходною точкою критики во всѣхъ областяхъ ея. Возведенное въ систематическій принципъ въ

¹⁰⁾ „Она — говоритъ Группе (I. с. I, 271) о религіи — имѣетъ основною нарушеніе“ логическихъ „законовъ мышленія“.

древнемъ скептицизмѣ, оно сослужило хорошую службу, подготовляя почву для науки и для научной философіи. Но критическое мышленіе новаго времени отличается отъ наивно-скептического тѣмъ, что оно, въ приложеніи сомнѣнія, строго различаетъ области, въ которыхъ это приложеніе можетъ быть сдѣлано въ той или другой формѣ, въ томъ или другомъ объемѣ. Все мыслимое, отъ самаго безспорнаго факта до самой дикой фантазіи, подлежитъ провѣркѣ и оцѣнкѣ, но эта провѣрка заключаетъ болѣе или менѣе положительнаго, болѣе или менѣе скептического элемента, смотря по условіямъ происхожденія той области, къ которой относится явленіе, подлежащее въ данную минуту провѣркѣ и оцѣнкѣ.

Необходимыя условія мышленія, разъ признанныя, приходится принять за точку исхода какъ они есть, совершенно независимо отъ ихъ достовѣрности, такъ какъ они суть необходимыя условія мышленія, которое внѣ ихъ вовсе невозможно, или какъ связанное мышленіе или какъ мышленіе вообще.

Точность основныхъ фактовъ и основныхъ связей между фактами составляетъ существенный критерій достовѣрнаго для всего остального, такъ какъ мы ничего болѣе вѣрнаго знать не можемъ. Но предѣлы условій, въ которыхъ фактъ и связь между фактами точны, могутъ, при болѣе тщательномъ изученіи, расширяться и суживаться.

Законъ, обобщающій явленія и объединяющій ихъ, можетъ уже подвергаться болѣе строгому скептицизму, какъ вслѣдствіе накопленія фактовъ, такъ и вслѣдствіе новой ихъ классификаціи для удобнѣйшаго ихъ пониманія; но его видоизмѣненіе подъ этими вліяніями оставляетъ достовѣрность фактовъ, имъ обобщаемыхъ, неприкосновенною.

Формулы, обобщающія отвлеченныя свойства и невыдѣлимая конкретно явленія, приходится провѣрять по единообразію ихъ употребленія, по точности его предѣловъ, но, въ особенности, по тщательности устраненія изъ нихъ всякаго метафизическаго содержанія, къ чему слишкомъ часто влекутъ старыя привычки мысли. Разъ эти предосторожности приняты, одинъ ученый можетъ находить удобнымъ, для краткости рѣчи, употреблять термины духа и вещества, природы, атомовъ или отдѣльныхъ способностей души, другой можетъ ихъ отбрасывать, но тутъ *научнаго* разногласія нѣтъ, пока тотъ и другой изучаетъ одни и тѣ-же явленія, прилагая къ нимъ такую-же строгую критику.

Это — область точнаго знанія, которую научное сомнѣніе расширяетъ и обрабатываетъ, никогда не колебля ея существеннаго содержанія и ея основъ.

Съ другой стороны научный мыслитель имѣетъ предъ собою область метафизическихъ и религіозныхъ явленій. Какъ психическіе процессы особаго рода, онъ подвергаетъ ихъ изученію наравнѣ со всѣми психическими процессами, патологическими и здоровыми. Онъ ихъ классифицируетъ, отыскиваетъ ихъ законы, ихъ генезисъ изъ элементарныхъ ощущеній, воспріятій, представленій, аффектовъ и влеченій. Здѣсь кое-что для него достовѣрно, многое болѣе или менѣе вѣроятно, многое сомнительно, и онъ работаетъ надъ расширеніемъ первыхъ двухъ долей, надъ уменьшеніемъ послѣдней. Но, какъ приемы мышленія для открытія реальныхъ фактовъ, метафизическое и религіозное творчество для него не сомнительны, не вызываютъ вопросовъ; они ему не дозволительны, такъ какъ лежатъ сполна внѣ и научнаго разбора и скептицизма.

Между этими двумя областями заключается область научныхъ гипотезъ и теорій, научно-философскихъ міросозерцаній, область объединяющей философской мысли во всѣхъ ея развѣтвленіяхъ, и она есть правомѣрная область скептицизма, въ то же время какъ область смѣняющихся продуктовъ мысли. Она во многихъ случаяхъ была въ исторіи мысли и могучею двигательницею научныхъ розысканій, и продуктомъ рациональныхъ нравственныхъ требованій, и знаменемъ социальныхъ болѣзней и социальнаго прогресса. Но она оставалась всегда областью, гдѣ, для научнаго мыслителя, долженъ преобладать скептицизмъ, хотя спорность вопросовъ этой области никогда не могла сдѣлать ни на іоту сомнительнѣе область точнаго знанія, на которой воздвигались научныя гипотезы и теоріи, научно-философскія міросозерцанія, точно такъ-же какъ не дѣлала болѣе близкими научному мышленію области метафизики и религіи.

Безразличный скептицизмъ такъ же не критиченъ, такъ же не наученъ, какъ допущеніе мыслимости метафизическихъ сущностей, какъ безусловное вѣрованіе въ фантастическій догматъ. Критическая мысль отводитъ ему определенную область и запираетъ его въ ней.

Во всѣхъ научныхъ областяхъ намъ приходится сначала установить возможно точнѣе область фактовъ, затѣмъ открыть законы повторяемости фактовъ или послѣдовательности фазисовъ развитія формъ, а затѣмъ, на этой почвѣ,

указать споръ гипотезъ, допускаемыхъ этой почвою и переходящихъ въ сферу непознаваемаго.

2. ОБЛАСТИ МЫСЛИ.

РАЦИОНАЛЬНАЯ ІЕРАРХІЯ ОБЛАСТЕЙ МЫСЛИ. — Предыдущій параграфъ даетъ матеріалъ для того, чтобы можно было въ настоящее время характеризовать опредѣленнымъ образомъ въ главныхъ чертахъ тотъ окончательный продуктъ мысли, къ которому сознательно направлена теперь вся ея работа. Это — объединенное представленіе всего, составляющаго предметъ пониманія, стремленій и дѣйствій человѣка въ наиболее выработанной формѣ этихъ элементовъ, при полномъ сознаніи ихъ различія и ихъ особенностей; представленіе, способное не только быть схваченнымъ мыслью, но и воплотиться въ жизнь человѣка. Этотъ синтезъ мысли и жизни, къ которому направляется сознательная работа мысли развитаго человѣка нашего времени, есть *научная философія*. Она устраняетъ всякое вмѣшательство религіознаго настроенія и религіознаго творчества, признавая его пережитымъ фазисомъ человѣческой мысли. Она устраняетъ и всякое метафизическое творчество, какъ недопускающее не только рациональнаго рѣшенія своей задачи, но даже рациональной ея постановки.

Научная философія нашего времени есть, по своей сущности, не только *мысль объединяющая*, но и *мысль критическая*, приложенная къ двумъ тѣсно-связаннымъ между собою областямъ мышленія. Во первыхъ, какъ *мысль теоретическая*, это — *наука*: пониманіе міра, человѣка и общества въ ихъ формахъ и въ ихъ жизненныхъ процессахъ, во всей совокупности достовѣрныхъ или вѣроятныхъ законовъ, для нихъ существующихъ, при точной критикѣ достовѣрности или вѣроятности этихъ законовъ. Во вторыхъ, какъ *мысль практическая*, это — *нравственная дѣятельность*: осуществленіе въ жизни, при критической оцѣнкѣ іерархіи цѣлей и выбираемыхъ средствъ, того пониманія законовъ истины и справедливости, которое даетъ наука. Таковы двѣ существенныя области мысли для всякаго развитаго человѣка, необходимыя одинаково для его правильнаго мышленія и для его правильной практической дѣятельности, и въ то-же время составляющія для него наиболее выработанные приемы украшенія жизни.

Но, рядомъ съ ними, наше время признаетъ и третью здоровую форму украшенія жизни, именно — *искусство*. Оно доступно, какъ пассивное наслажденіе, уже не всѣмъ, но и лучшимъ своимъ адептамъ лишь въ небольшомъ числѣ своихъ специальныхъ отраслей; въ высшемъ же его проявленіи, именно въ активномъ художественномъ творествѣ, могутъ участвовать лишь исключительныя личности. Задача искусства, въ наиболѣ развитыхъ его созданіяхъ—воплотить въ прекрасныя формы ту правду, которую художникъ наблюдаетъ въ природѣ и въ жизни, и другую правду, находящуюся въ гармоніи съ первой, правду, которая живетъ въ его нравственномъ убѣжденіи, какъ развитаго чело­вѣка. Вся личности, способныя пассивно участвовать въ эстетическихъ наслажденіяхъ, наслаждаются именно воспріятіемъ этой правды, насколько она имъ доступна въ тѣхъ художественныхъ формахъ, которыя однѣ даютъ произведеніямъ искусства безсмертіе.

Подчиненными областями работы мысли оказываются *техника* и *творчество общественныхъ формъ*, наконецъ все разнообразіе *личныхъ и коллективныхъ цѣлей* жизни.

Техника новаго времени стремится во всѣхъ своихъ правилахъ и приѣмахъ опереться безусловно на данныя науки, все болѣе устраняя чисто-эмпирическіе приемы, не проникнутые научною мыслью; по этому техническая мысль насколько она не подчинена мысли научной, играетъ, по мѣрѣ развитія сознательной дѣятельности, все меньшую роль въ исторіи мысли вообще; съ тѣмъ вмѣстѣ, разсмотрѣніе чисто-техническихъ измѣненій обстановки человѣческой жизни все болѣе переходитъ изъ области пониманія этой исторіи въ область изученія эволюціи культуры. Съ развитіемъ социологіи на рациональную технику обнаружили и должны въ будущемъ еще болѣе обнаружить свое вліяніе и законы гигиены и задачи личной нравственности и требованія общественной солидарности. Съ расширеніемъ въ обществѣ эстетическихъ потребностей, техника все болѣе стремится удовлетворить и ихъ, рядомъ съ требованіями пользы; артистическое ремесло становится все болѣе задачей обычнаго производства; въ то же время научная техника предлагаетъ художнику свои самые выработанные результаты для достиженія его высшей цѣли — патетическаго воплощенія правды естественной и правды нравственной въ изящныя формы.

Рациональное творчество общественныхъ формъ можетъ

быть лишь приложеніемъ истинъ социологіи и нравственныхъ идеаловъ къ оцѣнкѣ этихъ формъ въ ихъ реальномъ проявленіи и къ предполагаемой или къ дѣйствительной ихъ перестройкѣ. Изъ этихъ идеаловъ, въ связи съ этими истинами, общественный реформаторъ извлекаетъ рациональныя схемы желательнаго общественнаго строя; опираясь на нихъ государственный человѣкъ изслѣдуетъ необходимыя условія возможнаго прогресса въ данную эпоху; на основаніи этихъ данныхъ всякій общественный дѣятель оцѣниваетъ, насколько для его цѣлей слѣдуетъ предпочесть оружіе пропаганды, постепенныхъ реформъ, революціонныхъ взрывовъ, и въ томъ случаѣ, когда онъ имѣетъ въ виду наибольшее полное осуществленіе желательнаго въ предѣлахъ возможнаго, и въ томъ, когда онъ ставитъ себѣ цѣлью реальнаго завоеванія хотя-бы доли желательнаго, и въ томъ, наконецъ, когда онъ хочетъ правильно поставить широкую задачу прогресса въ виду будущаго, даже съ самою малою вѣроятностію побѣды въ настоящемъ. Мыслитель нашего времени знаетъ, что эти цѣли достигались и достигаются лишь путемъ упорной, иногда жестокой, борьбы. Но онъ знаетъ и то, что чѣмъ рациональнѣе будетъ становиться общественный строй, чѣмъ болѣе въ немъ будутъ осуществляться требованія солидарности, и чѣмъ болѣе въ немъ будетъ дано свободы естественнымъ процессамъ развитія, тѣмъ менѣе представится необходимости въ прямыхъ явленіяхъ борьбы для процесса творчества общественныхъ формъ; тѣмъ болѣе этотъ самый процессъ будетъ обращаться въ подчиненный элементъ социологіи и нравственности; тѣмъ болѣе, наконецъ, въ формахъ общежитія найдутъ себѣ удовлетвореніе и эстетическія требованія.

Рациональная постановка разнообразныхъ цѣлей жизни личностями и группами, живущими историческою жизнью, обусловливается требованіемъ послѣдовательности, а потому точно такъ-же лишь настолько и можетъ быть признана рациональною, насколько эти разнообразныя цѣли подчинены требованіямъ научнаго пониманія, нравственнаго идеала и эстетическаго вкуса.

Генетическій порядокъ областей мысли.—Такова современная іерархія областей мысли для развитаго человѣка; но въ прошедшемъ она была иная, и осталась иною для огромнаго числа личностей, которыя и теперь воплощаютъ въ свою жизнь и въ свою мысль переживаніе прежнихъ періодовъ исторіи или доисторическіе элементы. Въ

настоящее время, рядомъ съ только что указанными областями здоровой работы мысли, представляютъ самыя обыкновенныя явленія, а въ прошедшемъ были нормою, еще иные процессы мысли, именно: метафизическое творчество и религиозное настроеніе, формы украшенія жизни, не имѣющія ничего общаго съ правдою теоретическою или практическою, или съ задачами эстетики, эмпирическая техника, игнорирующая науку настолько же, насколько ее неизбежно игнорировала техника дикаря, наконецъ эмпирическое творчество общественныхъ формъ безо всякой оцѣнки ихъ возможной прочности, ихъ отношенія къ выработавшимся уже личнымъ и общественнымъ идеаламъ, безо всякой критики путей реформы или революціи, случайно выбираемыхъ для ихъ осуществленія.

Въ предѣлахъ исторіи мысли новаго времени приходится, поэтому, *объединяющую философскую мысль* разсматривать не только въ формѣ научной философіи, но и въ формѣ *творчества метафизическаго*; приходится брать въ соображеніе *творчество религиозное*; приходится, наконецъ, въ продуктахъ мысли теоретической, особенно въ философскихъ системахъ, наблюдать самыя разнообразныя комбинаціи этихъ двухъ элементовъ съ *мыслью нравственною* и *мыслью научною*. Отсутствіе сознательнаго дифференцированія этихъ элементовъ, одновременно съ разнообразнымъ проявленіемъ въ нихъ *мысли критической*, въ различной степени выработанной, представляется намъ тѣмъ чаще и въ области тѣмъ обширнѣйшей, чѣмъ далѣе мы будемъ отступать въ эпохи подготовленія новаго времени. Оставляя, пока, въ сторонѣ чисто-эмпирическіе въ прежніе періоды элементы техники и творчества общественныхъ формъ, въ генезисѣ мысли, ставящей себѣ опредѣленныя цѣли, намъ представится прежде всего, еще въ доисторическій періодъ, *мысль эстетическая*, какъ выработывающаяся изъ элементарныхъ, грубѣйшихъ приемовъ украшенія жизни, и *мысль религиозная*, какъ недифференцированный процессъ, заключающій въ зародышѣ всѣ высшіе продукты. На порогъ исторической жизни, въ самой тѣсной связи съ появленіемъ послѣдней, обособляется болѣе или менѣе опредѣленно *мысль объединяющая, философская*, долго остающаяся подъ преобладающимъ господствомъ своихъ двухъ старшихъ сестеръ. Затѣмъ, уже гораздо позже, въ связи съ первою выработкою представленія объ универсальной цивилизаціи, выдѣляется *мысль критическая*, создающая прочную подкладку для *мысли нравственной* и для *мысли на-*

учной, немедленно сообщающая через них новую жизнь философским системам вообще, и, в сущности, полагающая основание и для будущей *научной философии*. Но долгие периоды должны были пройти, пока мысль научная, мысль нравственная и, в особенности, мысль научно-философская могли укрѣпиться настолько, чтобы отвоювать себѣ прочное мѣсто въ міросозерцаніяхъ, и еще позже получить преобладаніе, вытѣсняя изъ области здороваго мышленія религиозное и метафизическое творчество и создавая современную іерархію формъ мысли.

Роль техники и творчества общественных формъ. — Еще болѣе существенную разницу мы должны замѣтить относительно мѣста, занимаемаго въ этой іерархіи и въ эволюціи мысли *техникою* и *творчествомъ общественных формъ*. Если въ рациональномъ распредѣленіи они представляютъ все болѣе подчиненную форму, то въ генезисѣ продуктовъ мысли они, до самаго послѣдняго времени, оказываются весьма важными *первичными* элементами. Пржеде всего, во всѣхъ періодахъ общественной эволюціи, бросается въ глаза тѣсная связь технического умѣнья съ общественнымъ строемъ, такъ какъ отъ формъ производства — слѣдовательно, въ значительной мѣрѣ, отъ техники — зависитъ возможность той или другой эволюціи общественных формъ; съ другой же стороны, нѣкоторыя формы техники не могутъ вовсе имѣть мѣста въ опредѣленныхъ условіяхъ общественного строя. Но, затѣмъ, всѣ продукты мысли могутъ вырабатываться лишь при опредѣленныхъ усѣхахъ техники и при опредѣленныхъ продуктахъ творчества общественных формъ. Роль обѣихъ этихъ областей мысли становится тѣмъ значительнѣе, чѣмъ болѣе раннія эпохи мы разсматриваемъ, пока, наконецъ, въ доисторическій періодъ, техника и творчество общественных формъ выказываются *единственною* почвою, на которой постепенно вырабатываются, въ только что указанномъ порядкѣ, мысль художественная и религиозная, позже — мысль объединяющая, еще позже — критическая. Примѣры этому положенію такъ многочисленны, что здѣсь достаточно напомнить лишь самые безспорные и крупныя.

Одною изъ основныхъ точекъ нехода для теоріи трансформизма біологическихъ видовъ послужила техника разведенія новыхъ расъ голубей, барановъ и быковъ определенной формы, техника, вполне выработавшаяся помимо всякихъ теоретическихъ соображеній. Попытки фантастической техники алхимиковъ превращать другія вещества въ золото

привели къ научнымъ задачамъ химіи. Техника леченія легла въ основаніе всѣхъ завоеваній анатоміи и физиологін въ прежніе періоды. Дикарь выработалъ себѣ болѣе или менѣе сложную и разнообразную технику добыванія пищи, домостроительства, борьбы съ враждебными силами природы и соперничающими съ нимъ организмами почти такъ же инстинктивно, какъ выработали подобную же технику муравьи, каракатицы и бобры. Въ безразличномъ комплексѣ этой техники, рядомъ съ стремленіемъ къ полезному, работала инстинктивная потребность украшенія жизни, создавая разнообразные приемы наряда, выбора болѣе привлекательныхъ красокъ и формъ для разныхъ предметовъ, и на этой то первобытной почвѣ, принадлежавшей преимущественно технике, у первобытнаго художника, с временника ледниковаго періода, явилось, наконецъ, эстетическое побужденіе начертить тѣ фигуры сѣвернаго оленя и мамонта, въ которыхъ мы не можемъ не признать вполне обособившагося художественнаго творчества.

Въ религіозной технике, обособившейся отъ техники обыденной, едва ли не приходится искать начала всѣхъ религій человѣчества. Бѣдны были у первобытнаго человѣка средства борьбы за существованіе, унаслѣдованныя имъ отъ предковъ или выработанныя его мыслью, еще мало привычною къ упражненію; между тѣмъ, на почвѣ техники, онъ не разъ сталъ предъ неразрѣшимою задачею устранить опасность, отъ которой онъ оберечься не умѣлъ, обезпечить себѣ побѣду въ борьбѣ, превосходившей его силы, наконецъ — предугадать будущее; и, въ то же время, пытаясь рѣшить эти весьма существенные для него вопросы, онъ нисколько не сознавалъ, что это — задачи совсѣмъ иного рода, чѣмъ обыденныя затрудненія его жизни. Случайность и фантазія подсажали ему приемы дѣйствій и гипотезы относительно вліянія предметовъ на его судьбу, и этимъ путемъ, постепенно, изъ обыденнаго настроенія духа выдѣлился элементарный религіозный аффектъ; обособились заговоръ, амулетъ и фетишь отъ обычныхъ дѣйствій и предметовъ, вызывавшихъ менѣе напряженное желаніе и менѣе тревожное настроеніе. Когда эти продукты религіозной техники сознательно противопоставились явленіямъ и предметамъ обыденной жизни, тогда оказались немедленно на лицо обряды колдовства и культа со всѣмъ позднѣйшимъ развѣтвленіемъ доисторической и исторической магіи; оказались на лицо и представленія о сверхъестественныхъ силахъ и существахъ;

т. е. обособилась *религіозная мысль*, какъ развѣтвленіе мысли *технической*.¹⁾ Тогда искусству оставалось въ будущемъ обработать конкретные типы боговъ и героевъ, расположить въ стройное эпическое и драматическое цѣлое миры о ихъ дѣятельности. Тогда нравственному чувству было предоставлено воплотить въ эти художественные типы свои идеалы мудрости, героизма, святости, сдѣлать изъ этихъ пособниковъ чловѣка въ самыхъ эгоистическихъ его дѣйствіяхъ судій его нравственности въ загробномъ мірѣ, самоотверженныхъ спасителей, сходящихъ на землю въ своихъ аватарахъ, чтобы побѣдить зло, чтобы искупить грѣхъ людей. Тогда философія, наконецъ, получила въ этихъ продуктахъ религіи, передѣланныхъ художественною и нравственною мыслью, матеріалъ для различныхъ системъ многобожія и единобожія, для таинственныхъ троицъ Индостана, Египта, христіанства, для системъ догматовъ и нравственныхъ правилъ, которыя требовали все болѣе стройности и все лучшаго соглашенія съ задачами накапливаемаго знанія, съ развивающимися требованіями нравственности. Такимъ образомъ возникли уже въ историческое время тѣ религіи, въ которыхъ собственно религіозный элементъ ограничивался доисторическою религіозною техникою и доисторическими приѣмами религіознаго творчества, но которыя всю свою историческую роль черпали изъ усвоенныхъ ими элементовъ эстетическихъ, нравственныхъ и философскихъ. Затѣмъ, упомянутыя уже задачи знанія и требованія нравственности повели въ послѣдствіи и къ распаденію всего сложнаго зданія чловѣческихъ вѣрованій, выросшаго въ доисторическое время изъ задачъ жизненной техники, слишкомъ трудныхъ для чловѣка. На-

¹⁾ Въ только что (ноябрь 1887) появившемся первомъ томѣ Otto Gruppe: „Die griechischen Culte und Mythen“ I (1887), 259 и слѣд., авторъ разсматриваетъ весьма тщательно разницу между тѣмъ, что онъ считаетъ „нерелигіозными вѣрованіями“ дикаря, и тѣмъ, что для Группе составляетъ ихъ „религію“. Едва ли можно допустить устанавливаемую имъ разницу, къ чему мы вернемся во второмъ отдѣлѣ книги I. Но самое стремленіе автора подчеркнуть эту разницу приводитъ его къ сопоставленіямъ, которыя довольно наглядно показываютъ, какъ религіозная мысль вырабатывается изъ мысли технической. Онъ, между прочимъ говоритъ (I, 121) о „манипуляціяхъ... изъ которыхъ въ послѣдствіи, развились обряды культа“ и съ которыми „связаны были представленія, долженствовавшія позже сплотиться или перейти въ идеи мивологическія, окончательно же въ догматическія“. — Замѣчу, что въ другомъ мѣстѣ (I, 262) тотъ же авторъ пишетъ: „Если религія имѣетъ основною ошибку мышленія, то эти ошибки могли имѣть мѣсто лишь при нѣкоторомъ развитіи мысли“.

учная и нравственная критика сначала осторожно, потомъ все болѣе рѣшительно подрѣзывала разрастаніе мнѳовъ, видоизмѣняла догматы, принаровдвала старинные релігіозные типы къ новымъ нравственнымъ идеаламъ, все болѣе устраняя существенные элементы вѣрованій, пока вся работа релігіозной мысли оказалась для трезваго мыслителя новаго времени лишь переживаніемъ невозвратнаго прошлаго, трупомъ, которому придавали призракъ жизни лишь чуждые ему элементы.

Наконецъ, и научная мысль, въ своихъ первыхъ фазисахъ, должна признать однимъ изъ важнѣйшихъ своихъ источниковъ первобытный техничекій эмпиризмъ. Та самая критика, которая устранила изъ мысли челоуѣка технику релігіозную, трудилась непрерывно и надъ эмпирической техникою обыденной жизни, стремилась понять ее, понять тѣ законы природы, на которые она опиралась, мало по малу формулировала ихъ, выработывая элементы мысли научной, и потомъ, выдѣливъ послѣднюю въ самостоятельную область, подчинила ей эмпирическую технику, обращая ее въ технику научную.²⁾

Творчество общественныхъ формъ, остававшееся независимымъ отъ какихъ-бы то ни было научныхъ соображеній, играло еще болѣе значительную роль. Преобладаніе общественного эмпиризма надъ теоретическимъ пониманіемъ общественныхъ задачъ было тѣмъ болѣе непреодолимо, что научная обработка соціологіи есть дѣло совершенно новое, лишь въ настоящее время устанавливающее свои методы. Между тѣмъ челоуѣкъ, выдѣлившійся изъ зоологическаго міра уже какъ животное общественное, и поставленный постоянно въ необходимость на всѣхъ ступеняхъ своей доисторической и исторической жизни искать въ общежитіи оружія для борьбы за существованіе, не могъ не упражняться во всѣ періоды въ творчество общественныхъ формъ. Онъ полуинстинктивно создавалъ и передѣлывалъ ихъ до вступленія въ исторію. Сталкиваясь интересы общественныхъ группъ вызывали въ историческое время эмпирические приемы реформъ и революціонныхъ переворотовъ, причемъ выборъ того или другаго приема опредѣлялся, болшею частью, этими самими столк-

²⁾ *Lippert* въ послѣднемъ своемъ трудѣ (*Julius Lippert: „Kulturgeschichte der Menschheit“* I, 1886; II, 1887) придаетъ *Lebensfürsorge* совершенно то-же огромное значеніе въ генезисѣ формъ мысли, которое придано мною технической мысли здѣсь и въ прелыдающей моей неизданной, хотя отчасти и отпечатанной, работѣ (1884 г.).

вающимися интересами, безо всякой попытки понять требованія общества и условія его солидарности. На почвѣ борьбы экономическихъ и политическихъ интересовъ вырабатывались религиозныя вѣрованія и нравственныя задачи, затѣмъ обращались, вслѣдствіе самостоятельной логики своего развитія, въ общественныя силы, и подсказывали новыя частныя требованія, которыя приводили къ новымъ реформамъ и революціямъ. И на всѣхъ этихъ ступеняхъ встрѣчавшіяся удачи или неудачи, временное развитіе благосостоянія или усиливающіяся общественныя страданія веди неизбежно къ размышленію надъ общественными формами и надъ ихъ влияніемъ на жизнь людей. Каждый установившійся обычай семейнаго и родового сожителства и экономическихъ отношеній накоплялъ матеріалъ соціологическаго наблюденія. Каждый новый законъ и каждая новая революція были непредназначенными опытами, изъ которыхъ приходилось дѣлать выводы. Частныя нравственныя, экономическія, политическія истины выяснялись такимъ образомъ, рядомъ съ множествомъ заблужденій, на почвѣ эмпирическаго творчества общественныхъ формъ. Этотъ общественный эмпиризмъ легъ въ основаніе того нестройнаго комплекса, который долгое время носилъ названіе юридическихъ и государственныхъ наукъ. Онъ же далъ матеріалъ и для первыхъ попытокъ построенія научной экономики. Лишь эти подготовительныя работы могли привести въ настоящемъ періодѣ къ научнымъ даннымъ для этики и соціологіи, и къ упомянутому выше требованію, заключающемуся въ этихъ наукахъ, — сдѣлать эволюцію общественныхъ формъ *раціональною*, т. е. подчинить задачи общественнаго консерватизма, общественныхъ реформъ и общественныхъ революцій раціональной критикѣ условій общественной солидарности и нравственныхъ идеаловъ настолько же, насколько приемы современной металлургіи, въ наиболѣе разработанныхъ ея отрасляхъ, подчинены критическому пониманію законовъ химіи и механики.

Такимъ образомъ, въ противоположность распредѣленію формъ мысли, установленному современнымъ пониманіемъ ихъ значенія, мы имѣемъ въ ихъ генезисѣ совершенно иной ихъ порядокъ. Источникомъ всей эволюціи человѣческой мысли оказываются *мысль техническая* и *творчество общественныхъ формъ*. Затѣмъ, изъ техники украшенія жизни и изъ техники борьбы съ опасностями, превосходящими силы человѣка, вырастаетъ *мысль художественная* и *мысль ре-*

мишюная. Позднѣйшій фазисъ представляетъ *мысль философская*. Наиболѣе поздній — *мысль критическая*, развивающаяся въ *мысль научную* и въ *мысль нравственную*. Когда эти области обособились болѣе или менѣе сознательно, то дальнѣйшая эволюція мысли заключается въ различныхъ ихъ комбинаціяхъ и частныхъ дифференціаціяхъ, особенно же въ атрофій мысли религиозной и метафизической (какъ отрасли мысли философской), въ усиленіи мысли научной и нравственной до созданія научной философіи, въ проникновеніи мысли эстетической требованіемъ правды, и въ переходѣ мысли технической и творчества общественныхъ формъ къ роли все болѣе подчиненной и зависимой отъ науки и нравственности, именно къ задачамъ научной техники и рациональной эволюціи общества⁸⁾.

3. НАУЧНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ИСТОРИИ.

Научность социологии, этики и истории.—Въ концѣ перваго параграфа этой главы была указана общая задача всякой науки въ установленіи безспорныхъ фактовъ и основныхъ связей между ними, въ группировкѣ ихъ помощью законовъ, въ ихъ обобщеніи при пособіи соответственныхъ формулъ, наконецъ въ построеніи и провѣркѣ гипотезъ все болѣе научнаго характера, служащихъ для болѣе яснаго представленія связи между фактами.

Эта задача, выработанная преимущественно на естественнѣмъ знаніи, находитъ полное свое приложеніе и въ наукахъ, относящихся къ психическимъ и общественнымъ отправленіямъ челоуѣка. Для логики и психологии дѣло уже не подлежитъ сомнѣнію, но послѣднее еще далеко не устранено, когда говорятъ объ этикѣ, социологіи и, особенно, объ исторіи.

Въ первыхъ двухъ случаяхъ затрудненія едва ли не получаютъ, какъ результатъ недостаточно-строгой установки руководящихъ идей той и другой науки и недостаточнаго выдѣленія описательныхъ и прикладныхъ элементовъ этиче-

8) Для того, чтобы читатель могъ нагляднѣе усвоить мое представленіе о распредѣленіи и взаимной зависимости областей мысли, съ одной стороны, въ ихъ рациональной іерархіи, съ другой — въ ихъ генезисѣ, и противоположность ихъ распредѣленія съ этихъ двухъ точекъ зрѣнія, прилагаю таблицу, которая можетъ, въ этомъ отношеніи, служить нѣкоторымъ пособіемъ.

ской и социологической мысли от элементов собственно-научных. Здесь не место устанавливать эти идеи и разграничивать эти элементы, но немногих строк будет достаточно, чтобы указать, в каком смысле автор этого труда позволяет себя считать научными изследования этики и социологии.

Устраняя всю казуистику нравственно-хороших и нравственно-дурных конкретных действий, остается предъ нами обособленная область жизненной дѣятельности, въ которой особь руководствуется непосредственно не мотивами не подлежащей обсужденію привычки, расчета пользы или вовсе не рассчитаннаго аффекта, но побужденіемъ, представляющимъ почему-бы то ни было данное дѣйствіе, какъ лучшее, болѣе достойное, каковъ-бы ни былъ реальный генезисъ этого побужденія. Последнее, какъ подлежащее обсужденію и критикѣ, противуполагается области привычки и области всякаго другаго аффекта. Какъ элементъ, направленный на поднятіе идейнаго представленія особи о самой себѣ, то-же побужденіе противуполагается всѣмъ мотивамъ, которые охватываются формулою стремленій къ личной пользѣ. Если разъ признать существованіе этой обособленной области *нравственныхъ* мотивовъ, къ ней можно приложить научную критику, какъ въ элементахъ общихъ ей съ другими областями побужденій, такъ и въ долѣ специально принадлежащей *этикѣ*. Сфера нравственной дѣятельности устанавливается, какъ обособная, и являются вопросы о формахъ ея проявленія въ отдѣльныхъ особяхъ въ болѣе или менѣе выработанномъ фазисѣ, о признакахъ ея присутствія и отсутствія, о ея зародышныхъ формахъ, сближающихъ ее со сферою другихъ побужденій, коренящихся въ аффектъ, въ личный интересъ, въ обычай. Въ сферѣ нравственности вырабатываются послѣдовательныя ступени этического сознанія, служащая для установленія іерархіи частныхъ побужденій съ точки зрѣнія нравственности. Разработка понятій о *достоинствѣ личности, о сознательномъ ея развитіи и о справедливомъ обществѣ*, насколько возможно судить въ настоящее время, исчерпываетъ содержаніе этики, причемъ послѣдній отдѣлъ вводитъ ее въ самую тѣсную связь съ социологіею, точно такъ же какъ первый сближаетъ ее съ разнообразными и не вполнѣ установившимися еще отдѣлами биологіи, антропологіи, эстетики и т. дал. Существованіе этики, какъ особой науки, съ обособленной областью фактовъ и съ опредѣленною группою законовъ, отно-

сящихся къ іерархіи представленій о достоинствѣ личности, о сознательномъ ея развитіи и о справедливомъ общежитіи, нисколько не устраниають не менѣ важныхъ психологическихъ вопросовъ о генезисѣ этихъ представленій изъ элементарныхъ безсознательныхъ и сознательныхъ побужденій. Точно такъ же возможность научнаго рѣшенія вопросовъ этики, въ указанныхъ предѣлахъ, оставляетъ значительное мѣсто сомнѣнію при рѣшеніи прикладныхъ ея вопросовъ, во многихъ случаяхъ, когда дѣло идетъ о практическомъ рѣшеніи поступить такъ или иначе при данныхъ конкретныхъ обстоятельствахъ. Самыя точныя фізіологическія знанія оставляютъ очень часто медика въ сомнѣніи, и даже строитель машинъ не всегда находитъ удовлетворительныя указанія въ статикѣ и динамикѣ, но это не мѣшаетъ послѣднимъ и фізіологѣмъ быть точными науками; этика находится въ томъ же положеніи при всѣхъ скептическихъ отношеніяхъ къ практической морали, и заключать изъ колебанія послѣдней къ отрицанію науки нравственныхъ явленій и къ ограниченію задачъ этики „естественной исторіей нравовъ“¹⁾ едва ли болѣе научно, чѣмъ отрицать законы кровообращенія и перевариванія пищи, потому что медицина часто прибѣгаетъ къ чисто-эмпирическимъ приѣмамъ.

Относительно социологіи со времени Огюста Конта все увеличивается число изслѣдователей, признающихъ за нею научный характеръ. Затрудненіе здѣсь встрѣчается въ смѣшеніи описательнаго элемента этнографіи въ разныя эпохи жизни человѣчества съ тѣми явленіями общественной жизни, которые одни допускаютъ отысканіе и установку точныхъ законовъ. Въ этомъ отношеніи сдѣлано еще не особенно много и социологію нельзя еще считать наукою установившеюся; тѣмъ не менѣ научный характеръ ея все болѣе уясняется. Ее всего правильнѣе, повидимому, опредѣлить, какъ ученіе о формахъ солидарности сознательныхъ особей, объ условіяхъ скрѣпленія и ослабленія этой соли-

¹⁾ Alfred Fouillée, въ своей „Critique des systèmes de morale contemporains“ (1883) Préface, VII, дѣлитъ по отношенію къ этикѣ, філософскія школы на два класса, изъ которыхъ первый ограничивается „фізикою нравовъ“. — Ср. первую главу *Лекки*, въ его „History of European Morals from Augustus to Charlemagne“ (1869), главу, которая носитъ названіе: „Естественная исторія нравовъ“. — Въ сущности и Ch. Letourneau: „L'évolution de la morale“ (1887), съ его четырьмя фазами нравственности: bestiale, sauvage, barbare и mercantile (стр. 75—77) говоритъ объ эволюціи нравовъ, а не объ эволюціи усвоенія нравственныхъ мотивовъ дѣятельности.

дарности при различной степени развитія этихъ особей и формъ общежитія. Съ этой точки зрѣнія научность социологій не можетъ подлежать сомнѣнію, совершенно независимо отъ бѣльшаго или меньшаго богатства описательнаго матеріала для того или другаго фазиса общественнаго развитія, точно такъ-же какъ законы морфологической эволюціи, опредѣляющіе мѣсто того или другаго организма въ ихъ генетическомъ рядѣ нисколько не зависятъ отъ того, много или мало видовъ, родовъ и семействъ представляютъ организмы, стоящіе на опредѣленной ступени.

Для исторіи сомнѣнія относительно ея научности еще возбуждаются даже въ тѣхъ кругахъ, откуда можно было-бы всего скорѣе ожидать защиты ея научнаго значенія.

До сихъ поръ съ нѣкоторымъ колебаніемъ рѣшаются отвѣтить утвердительно на вопросы: можно-ли назвать наукою изученіе исторической жизни человѣчества? можетъ-ли процессъ исторіи, по его сущности, сдѣлаться предметомъ обособленной науки?

На это готовы отвѣтить отрицательно, во первыхъ, тѣ, которые видятъ въ исторіи лишь болѣе или менѣе искусный докладъ о фактахъ, какъ они были, и не пытаются даже понять совокупность событій, гдѣ случайность играетъ громадную роль, а сложность побужденій такъ велика, что научные приемы кажутся неприложимыми къ точному анализу этихъ событій: тамъ, гдѣ отказываются отъ *пониманія* и ограничиваются *перечисленіемъ* и связнымъ *разказомъ*, можетъ быть накопленіе знанія, но, конечно, нѣтъ науки.²⁾

На поставленные вопросы отрицательный отвѣтъ можетъ получиться и изъ лагеря романтиковъ исторіи, которые ожидаютъ отъ послѣдней лишь „воскрешенія“ прошлыхъ эпохъ въ ихъ конкретной особенности. Романтизмъ заключалъ въ себѣ существеннымъ элементомъ требованіе внести во всѣ области мысли и жизни задачи искусства и перестроить ту и другую по типу эстетическаго творчества. Совершенно понятно, что онъ поставилъ исторіи тоже подобную задачу. „Воскрешеніе“ прошлаго тѣмъ полнѣе достигается своей цѣлю, чѣмъ болѣе въ воображеніи писателя обособляется каждая эпоха отъ того, что ей предшествовало, и отъ того, что за нею слѣдовало. Оно будетъ тѣмъ совершеннѣе, чѣмъ пол-

2) Въ дальнѣйшемъ очеркѣ хода мысли при подготовленіи новаго времени и въ самомъ изложеніи развитія мысли въ новое время имѣется въ виду указать различные элементы ненаучные и научные, вошедшіе въ обработку историческихъ вопросовъ.

нѣ и нераздѣльнѣ сливаются въ гармоническій образъ общественной жизни этой эпохи всѣ элементы ея: и полусознанная культурная привычка и работа критической мысли; и то, что характеризовало настоящее разсматриваемой эпохи, и то, что переживало въ ней изъ прошлаго, и то, что подготавливало въ ней будущее. Это художественное „воскрешеніе“, наконецъ, можетъ совершиться тѣмъ удобнѣе, чѣмъ лучше удастся историку-артисту посмотреть на эпоху глазами ея современника, для котораго перспектива важнаго и неважнаго, существеннаго и второстепеннаго опредѣляется привычками жизни и мысли и работою послѣдней, тѣмъ болѣе отличными отъ духовной атмосферы самого историка, чѣмъ отдаленнѣе отъ него воскрешаемая эпоха. Такимъ образомъ можетъ получиться замѣчательное произведеніе искусства. Но оно можетъ быть научно лишь помимо воли автора, такъ какъ научная задача *понять* эпоху заключаетъ инныя требованія: именно *связь* эпохи съ прошлымъ и будущимъ должна быть понята: именно *раздѣльные* элементъ настоящаго, прошедшаго и будущаго, въ ней переплетающихся, существенно для этого пониманія; именно съ точки зрѣнія наиболѣе *совершенной* работы мысли, — т. е. для историка, съ точки зрѣнія наиболѣе развитой современной ему группы людей — ему приходится оцѣнивать важное и неважное, существенное и второстепенное въ прошломъ, если онъ хочетъ научно познать это прошлое. Историки-воскресители въ своихъ созданіяхъ, которыя могутъ быть такъ же безсмертны, какъ безсмертны всѣ замѣчательныя произведенія искусства, даютъ безцѣнный матеріалъ для историко-науки, но она отъ своихъ дѣателей требуетъ иного. Эти дѣатели знаютъ, что ихъ работы безсмертными быть не могутъ и не должны, такъ какъ научная мысль не останавливается ни на одномъ изъ своихъ продуктовъ, но перерабатываетъ ихъ все снова и снова для собственнаго уясненія и расширенія. Евклиды, Диофанты, Ньютоны лишь подготавливали Лагранжей и Гауссовъ, какъ Галены, Гэрвеи, Линнеи — Дарвиновъ, какъ Вико, Гердеры, Бокли подготавливали и подготавливаютъ научныхъ историковъ будущаго. Въ произведенія послѣднихъ элементъ художественной отдѣлки, можетъ быть, войдетъ когда нибудь въ весьма значительной мѣрѣ, точно такъ же какъ вся жизнь тогда будетъ, можетъ быть, все болѣе имъ проникаться, такъ какъ уже теперь вопросъ объ эстетическихъ задачахъ въ индустрии и въ жизненной обстановкѣ ставится все шире и полнѣе. Но все таки эти

произведения, если въ нихъ воплотятся требованія науки исторіи, поставятъ себѣ цѣлю, по образцу другихъ научныхъ работъ, *пониманіе* хода событій въ ихъ связи и въ іерархіи ихъ элементовъ, а не созданіе конкретныхъ образовъ эпохъ въ ихъ цѣльности и при нераздѣльномъ слитіи этихъ элементовъ, по тому типу, какъ художникъ обособляетъ образъ или настроеніе въ ихъ конкретности.

Едва ли не приходится отнести къ отрицателямъ научности исторіи и тѣхъ, которые не признаютъ существованія въ ней законовъ. Но тутъ, можетъ быть, мы имѣемъ дѣло съ простымъ недоразумѣніемъ, и можетъ быть лишь вслѣдствіе подобнаго недоразумѣнія пишущій это принужденъ заявить здѣсь свое разногласіе съ нѣкоторыми мыслями, высказанными Н. И. Карьевымъ въ его замѣчательномъ трудѣ „Основные вопросы философіи исторіи“ (1883).

Всякое знаніе предполагаетъ точную установку отдѣльныхъ фактовъ и методовъ для опредѣленія достовѣрности или вѣроятности этихъ фактовъ. Относительно этой основной почвы исторіи все согласны, и огромны, все возрастающія особенно въ послѣднее время заслуги, оказанныя въ этомъ отношеніи историческою эрудиціею и историческою критикою въ дѣлѣ упроченія историческаго знанія, не могутъ быть достаточно высоко поставлены. Въ этой почвѣ историческаго знанія не существуетъ и не можетъ существовать научной исторіи.

Но наука идетъ далѣе знанія. Она вырабатывается изъ него, когда безспорные факты группируются въ законы. Знаніе, не способное установить законы, вовсе не есть наука. Или въ исторіи можно открыть законы, или она не допускаетъ научной обработки.

Здѣсь первостепенную важность получаетъ обстоятельство, что науки, по отношенію къ законамъ, въ нихъ устанавливаемымъ, распадаются на два весьма различные разряда. Въ каждомъ изъ этихъ разрядовъ законы имѣютъ особенный типъ и отыскивать законы одного типа въ наукахъ, относящихся къ другому разряду, совершенно напрасно, что не мѣшаетъ въ послѣднихъ существовать законамъ соответственнаго имъ типа. Разница этихъ двухъ разрядовъ наукъ, какъ разница соответствующихъ имъ типовъ законовъ явленій, вытекаетъ сама собой изъ той разницы, которая для насъ существуетъ въ изучаемыхъ здѣсь и тамъ явленіяхъ.

Камень падаетъ; желѣзная полоса гнется, нагрѣвается и

охлаждается, ржавѣтъ; пища переваривается; ощущенія перерабатываются въ представленія и въ понятія; въ обществѣ усиливается и слабѣтъ солидарность между личностями, происходитъ обмѣнъ услугъ и мнѣній. Все это совершалось и будетъ совершаться въ предѣлахъ нашихъ наблюдений, пока были и будутъ камни, желѣзныя полосы, органы пищеваренія, ощущающія существа, сближеніе людей въ общества. Характеристическій для насъ признакъ, общій всѣмъ этимъ явленіямъ, это — ихъ *повтореніе*. Мы и подразумеваемъ ихъ всѣхъ вмѣстѣ подъ терминомъ явленій *повторяющихся*. Соответственно ихъ характеристическому признаку, мы ихъ группируемъ помощью законовъ, которыя устанавливають условія ихъ повторяемости. Науки, въ которыхъ изучаются эти явленія и законы ихъ повторенія, составляютъ особый разрядъ, который едва-ли не предпочтительнѣе называть феноменологическими науками; но названіе здѣсь не важно и объемъ этого разряда наукъ близко подходитъ къ тому, что Огюстъ Контъ называлъ науками *абстрактными*.³⁾ Такимъ образомъ, характеръ повторяемости явленій даетъ намъ особый разрядъ наукъ и въ нихъ особый типъ отыскиваемыхъ и устанавливаемыхъ законовъ.

Но мы наблюдаемъ и явленія, лишеныя только что указаннаго характеристическаго признака повторяемости. Цыпленокъ вылупляется изъ яйца и никогда уже не вернется къ тѣмъ формамъ, которыя онъ имѣлъ въ яйцѣ. Отъ этого момента въ прошедшее тянется рядъ формъ, которыя онъ пережилъ и болѣе пережить не можетъ. Отъ этого-же момента до смерти птицы (допуская, что эта смерть будетъ естественная) тянется новый рядъ формъ, которыя опять для этой особи появляются лишь однажды и никогда болѣе. Внимательный ученый убѣждается, что рядъ этихъ формъ не представляетъ случайности, но необходимую послѣдовательность. Каждая изъ нихъ подготовляетъ форму за ней слѣдующую и готовится предыдущей. Этотъ рядъ научныхъ фактовъ можетъ быть сгруппированъ въ определенный *законъ необходимой послѣдовательности* сменяющихся другъ друга формъ, въ определенный законъ *развитія*. И для cadaго организма — для медузы, для муравья, для человека — мы находимъ такой-же законъ, вполне научный, но нисколько не похожій, по типу, на законы физики или физиологій. Въ этихъ законахъ развитія различныхъ организмовъ ученые от-

3) „Cours de philosophie positive“ par Auguste Comte, 3 ed. (1869) I. 56.

кривають результат дѣйствія законовъ повторяющихся явленій, но этотъ результатъ есть все-таки законъ совершенно иного типа, законъ послѣдовательности членовъ ряда *повторяющихся* явленій. Частные законы развитія организмовъ каждаго вида наука стремится еще обобщить въ меньшее число законовъ развитія отдѣльныхъ классовъ организмовъ, наконецъ въ еще болѣе широкій законъ развитія животныхъ вообще или даже организмовъ вообще, но это все законы того-же типа, нисколько не сходные съ законами повторяющихся явленій.

Въ приведенныхъ примѣрахъ *проверка* законовъ облегчалась тѣмъ, что одинаковые организмы мы наблюдаемъ въ многочисленныхъ экземплярахъ, и фазисъ, недоступный наблюденію въ одномъ изъ нихъ, отмѣчаемъ при изслѣдованіи другого. Но это — техническій приѣмъ изученія и ничего общаго съ характеромъ отыскинаемаго закона развитія не имѣетъ. Этотъ законъ мы понимаемъ какъ совершенно одинаковый для организма даннаго вида, существуетъ-ли послѣдній въ одной особи или въ миллионѣ сходныхъ экземпляровъ.

Дѣйствительно, въ настоящее время трансформисты ищутъ законъ подобнаго же типа для развитія органическаго міра въ его цѣломъ, хотя эта эволюція организмовъ представляется мыслителю въ единственномъ экземплярѣ, о которомъ трудно даже допустить, чтобы сходный съ нимъ экземпляръ эволюціи организмовъ могъ имѣть мѣсто на какомъ либо другомъ небесномъ тѣлѣ. Законъ этого развитія, вслѣдствіе единственности экземпляра, на которомъ оно изучается, открытъ несравненно труднѣе, чѣмъ законъ развитія мотылька въ его метаморфозахъ, но научная задача совершенно такъ же определенно ставится въ обонхъ случаяхъ. На определенной ступени выработались чешуекрылыя наѣдоки и, разъ выработавшись, они уже никогда не могли вернуться къ тѣмъ формамъ, чрезъ которыя перешли ранѣе, каковы бы эти формы ни были. Точно такъ-же, на другой ступени, изъ животнаго, принадлежавшаго къ классу приматовъ — животнаго, которое, вѣроятно, мы отнесли бы къ обезьянамъ, если бы мы могли наблюдать его — выработался человекъ. Онъ можетъ сдѣлаться идиотомъ или гениемъ, можетъ правственно пасть ниже русскаго политическаго сыщика и корреспондента „Новаго Времени“, или можетъ пойти на висѣлицу за идею, но онъ никогда не вернется къ формѣ обезьяны, бывшей его предкомъ, никогда не обратится въ гориллу, которая получилась, по всей вѣроятности, какъ иное

развѣтвленіе того же ствола, и даже не проявить той комбинаціи физико-психическихъ свойствъ, которую представлялъ его предокъ, впервые обдѣлавшій камень въ топоръ. Нескоро наука установитъ для развитія органическаго міра законъ столь же точный, какъ для эмбриологіи пыленка, но этотъ законъ, насколько онъ извѣстенъ въ нѣкоторыхъ чертахъ, столь-же наученъ, какъ послѣдній, и совершенно одинаковаго съ нимъ типа.

Того же типа законъ отыскиваетъ геологъ въ слояхъ, составляющихъ кору земли, когда пытается выработать такъ называемую историческую геологію, и хотя возможно повтореніе этого процесса на другихъ планетахъ, но скудость нашихъ знаній о нихъ и здѣсь ограничиваетъ наши средства лишь однимъ экземпляромъ. Космическая эволюція въ своемъ научномъ смыслѣ представляетъ какъ бы переходную ступень между науками двухъ указанныхъ разрядовъ и законами двухъ намѣченныхъ типовъ, такъ какъ здѣсь эволюція солнечной или звѣздной системы можетъ, на что было указано выше,⁴⁾ представляться, какъ повторяющееся явленіе, поэтому я на ней здѣсь и не останавлиюсь.

Что касается до обществъ животныхъ, неисторическихъ людей и, наконецъ, историческаго человѣка, то именно вопросъ о развитіи ихъ формъ есть вопросъ о существованіи законовъ въ исторіи или объ ихъ отсутствіи въ ней.

Законность въ исторіи.—Формы общежитія, которыя мы наблюдаемъ у многихъ животныхъ, представляются поверхностному наблюдателю столь-же неизмѣнными, какъ біологическое строеніе этихъ животныхъ, но современное естествознаніе, которое смотритъ на всѣ органы и функціи тѣла животнаго какъ на продуктъ эволюціи, не можетъ видѣть и въ его общественныхъ формахъ что либо иное. Для наиболѣе культурныхъ животныхъ безпозвоночныхъ и позвоночныхъ существуютъ и прямыя указанія на подобное развитіе формъ культуры каждаго вида. Измѣненіе этихъ формъ у животныхъ, выдержавшихъ сильную борьбу съ человѣкомъ, или даже подчиненныхъ имъ, слишкомъ бросается въ глаза, чтобы оно могло не войти давно уже въ обыденное знаніе. Въ человѣческихъ обществахъ, внѣ всякаго сознательнаго стремленія къ лучшему, происходитъ, какъ указано выше,⁵⁾ неизбѣжное измѣненіе культурныхъ формъ, ко-

⁴⁾ См. стр. 34—35.—Ср. и далѣе, кн. I, Отд. I, гл. 1, пар. 2.

⁵⁾ См. стр. 38—39.

торое подлежит прямому наблюдению и отмѣчено многочисленными изслѣдователями у неисторическихъ племенъ и у доисторическаго человѣка, насколько свидѣлствуютъ о немъ раскопки. Мы видѣли, что такое же измѣненіе совершается въ значительной мѣрѣ столь же бессознательнымъ для общества путемъ и во все продолженіе исторіи. Такимъ образомъ, для всякаго вида культурныхъ животныхъ можно вполне научно поставить вопросъ объ отысканіи закона развитія общественныхъ формъ, ему доступныхъ, хотя для большей части животныхъ при нынѣшнемъ состояніи знаний, или вовсе невозможно или въ высшей степени трудно рѣшить этотъ вопросъ сколько нибудь точно. Но трудность открыть законъ развитія нисколько не измѣняетъ обязательства признать этотъ неизвѣстный намъ законъ существующимъ и задачу его открытія научною. Для нѣкоторыхъ животныхъ данныя для правильной постановки задачи уже имѣются. Для человѣческихъ обществъ онѣ многочисленны. Слѣдовательно, явленія общественной жизни, даже въ той обширной области, гдѣ эта жизнь не переходитъ въ жизнь историческую, доставляютъ матеріалъ какъ для социологіи, такъ, рядомъ съ нею, еще и для иной науки.

Придавая социологіи тотъ смыслъ, который былъ указанъ предъ этимъ,⁶⁾ можно сказать, что она представится изслѣдователю, какъ принадлежащая къ наукамъ, названнымъ выше феноменологическими, и законы, въ ней отыскиваемые, будутъ законы, служащіе рѣшеніями вопросовъ: при какихъ условіяхъ особи даннаго развитія могутъ быть связаны солидарнымъ общежитіемъ данной силы? какіе элементы усиленія или ослабленія этой солидарности опредѣляются при этомъ самою степенью развитія особей и степенью силы ихъ солидарности? какія техническія требованія вытекаютъ изъ пониманія формы и силы этой солидарности для дѣятельности личности въ виду этого усиленія или ослабленія?

Но, рядомъ съ этими социологическими задачами, задачи другаго рода выдвигаются тѣми же фактами, какъ вопросы *науки развитія общественныхъ формъ*. Каждая общественная форма представляется здѣсь, какъ фазисъ развитія, подготовленный рядомъ предшествующихъ фазисовъ общежитія въ данномъ видѣ животныхъ, и подготовляющій, въ немъ дальнѣйшіе фазисы культуры. На каждомъ изъ этихъ фазис-

⁶⁾ См. стр. 75—76

совъ переживаютъ остатки прежнихъ формъ культуры и подготавливаются элементы новыхъ. Всѣ формы культуры у всѣхъ животныхъ, которыхъ мы признаемъ культурными, можно при этомъ разсматривать, какъ члены одного обширнаго, развѣтвляющагося процесса развитія, совершенно такъ же, какъ всѣ формы биологическихъ организмовъ, съ точки зрѣнія трансформизма, представляются продуктами одного обширнаго морфологическаго развитія органическаго міра. Для науки развитія общественныхъ формъ вопросы о степени солидарности общежитій, о ихъ прочности, становятся второстепенными, по тѣмъ болѣе важными дѣлаются другіе: изъ какихъ общественныхъ формъ могло развиться и дѣйствительно развилось данное общежитіе? какія формы культуры оно могло выработать и дѣйствительно выработало? Наука развитія общественныхъ формъ въ животномъ мірѣ, включая сюда и человѣка, есть наука, вырабатывающая различныя свои данныя параллельно съ социологіей. Она устанавливаетъ и свои законы, но эти послѣдніе суть законы втораго типа, именно законы развитія, законы послѣдовательности неповторяющихся фазисовъ общежитія. Разнообразіе внѣшнихъ вліяній, которыя обуславливаютъ появленіе тѣхъ или другихъ подробностей общежитія, тѣхъ или другихъ частныхъ культуръ, усложняетъ значительно ростъ этой науки, вызывая почти на каждомъ шагѣ сомнѣнія, которыя долго еще останутся неразрѣшимыми. Тѣмъ не менѣе, въ предѣлахъ человѣческаго общежитія, эта молодая наука уже можетъ гордиться замѣчательными завоеваніями въ послѣднее время. Въ зоологическихъ ея отрасляхъ сдѣлано крайне мало.

Съ появленіемъ потребности развитія въ нѣкоторыхъ человѣческихъ особяхъ задача отысканія закона общественной эволюціи получаетъ болѣе опредѣленный характеръ. Если среда, въ которой эволюція совершается, и внѣшнія силы, которыя на нее вліяютъ, остаются въ высшей степени разнообразными, то самый важный элементъ исторической жизни, мысль, перерабатывающая культуру вслѣдствіе потребности развитія, дѣйствуетъ уже по болѣе опредѣленнымъ и лучше пзвѣстнымъ законамъ психологіи и логики. Поэтому историческая жизнь самыхъ разнообразныхъ націй представляетъ несравненно болѣе единообразій, чѣмъ ихъ жизнь неисторическая. Послѣдовательность фазисовъ въ первой представляетъ менѣе отклоненій, чѣмъ въ послѣдней и тѣмъ менѣе, чѣмъ выше ступени, на которыхъ мы разсматрива-

емъ эволюцію общества. Съ большею увѣренностью можно связать въ одинъ непрерывный процессъ развитія чело-вѣчества всѣ историческія явленія въ жизни народовъ, особенно высшія, чѣмъ охватитъ стройнымъ обобщеніемъ всю культурную пестроту привычекъ, обычаевъ, традицій, общественныхъ формъ, ими представляемую. Задача установки закона послѣдовательности историческихъ фазисовъ въ жизни чело-вѣчества вытекаетъ сама собою изъ пониманія исторіи, какъ процесса развитія культурныхъ формъ подъ вліяніемъ работы мысли. Этотъ законъ ни болѣе ни менѣ наученъ, какъ законъ смѣны формъ зародыша въ эмбриологіи, законъ развитія органическаго міра отъ монеры до дуба и до чело-вѣка, законъ послѣдовательности геологическихъ формацій. Неповторяющіяся явленія здѣсь, какъ въ другихъ законахъ того же типа, обнаруживаются, какъ подготовленные съ безусловною необходимостью предшествующими фазисами развитія, и съ такою же безусловною необходимостью подготовляющія фазисы развитія за ними слѣдующія. Для отдѣльныхъ обществъ и народовъ, для специальныхъ развитыелій исторіи, для частныхъ періодовъ цивилизаціи, обнаруживаются самостоятельные законы развитія, какъ для эволюціи формъ пауковъ, земноводныхъ, насѣкомоядныхъ въ биологической морфологіи. Для исторіи чело-вѣчества въ его совокупности до послѣдней формаціи, среди которой живетъ изслѣдователь, всѣ эти частные законы сливаются въ одинъ общій законъ исторіи. Если эти законы суть призраки, то исторія вовсе не можетъ быть понята и, какъ наука, не существуетъ. Но законы исторіи суть законы реальныя; установка ихъ есть задача вполне научная; и потому исторія можетъ быть понята научно.

Особенность разряда наукъ, къ которымъ принадлежитъ исторія, и особенность типа законовъ, которые она стремится установить, опредѣляютъ и требованія, которыя ставятъ этимъ законамъ научная критика.

Это, во первыхъ, установленіе *необходимой* зависимости всякаго послѣдующаго фазиса отъ предыдущаго, съ указаніемъ, что именно въ каждомъ изъ нихъ является переживаніемъ прошлаго и подготовленіемъ будущаго. Пока, для какой либо эпохи, болѣе или менѣ крупное новое общественное явленіе возникаетъ для насъ какъ-бы случайно, поражая своею неожиданностью и не находя себѣ объясненія въ предшествовавшихъ ему явленіяхъ, до тѣхъ поръ эта эпоха остается внѣ *научной* исторіи, а принадлежитъ лишь къ об-

ласти описательнаго ея подготовленія, къ области эрудиціи, накопляющей ея матеріалъ.

Это, во вторыхъ, выдѣленіе *существенныхъ* элементовъ каждаго болѣе частнаго или болѣе общаго процесса развитія, изъ разнообразія элементовъ прибавочныхъ, случайныхъ, индивидуализирующихъ,⁷⁾ и указаніе различія ступеней развитія этихъ существенныхъ элементовъ на каждомъ фазисѣ этого развитія. Вопросъ этотъ рѣшается самъ собою, если мы допустимъ, что для исторіи двигателемъ развитія, какъ указано выше, является мысль, перерабатывающая свои продукты и общественныя формы во имя сознанныхъ требованій развитія. Въ такомъ случаѣ *существеннымъ* процессомъ въ калейдоскопѣ историческихъ событій оказывается взаимодействие развивающагося въ личностяхъ сознанія лучшаго и солидарности общественной среды, на которую личности дѣйствуютъ. Мы имѣемъ предъ собою два существенныхъ элемента исторіи: съ одной стороны, общественную среду, насколько она способствовала или противудѣйствовала выработкѣ потребности развитія въ личности, правильному пониманію лучшаго и воплощенію въ жизнь требованій личности; съ другой — личную мысль, насколько она скрѣпляла солидарность общежитія, вырабатывая его формы и его идеалы въ частности, или насколько она подрывала существующіе идеалы и данную общественную форму, чтобы замѣнить ихъ новыми, болѣе соответственными требованіямъ личности. Именно эти два свои существенные элемента исторія, какъ наука, выдѣляетъ изъ разнообразныхъ случайныхъ и индивидуализирующихъ частныхъ, имѣющихъ болѣе или менѣе важности для художника, для спеціалиста по археологии или по изученію той или другой отрасли общественной жизни, но значительныхъ для историка лишь въ той мѣрѣ, въ какой онѣ иллюстрируютъ существенныя задачи взаимодействия мысли и культуры, зависимости между ростомъ или атрофіей сознанія и скрѣпленіемъ или ослабленіемъ общественной солидарности.

Наконецъ, въ третьихъ, самая природа существенныхъ элементовъ процесса развитія опредѣляетъ распаденіе этого процесса на его *главныя типическіе отдѣлы*, опредѣляемые характеристическими комбинаціями его существенныхъ элементовъ. Какъ въ непрерывной геологической эволюціи сами наблюдаемые факты ведутъ къ распредѣленію наслоеній на

⁷⁾ См. въ примѣчаніи 11 на стр. 89 цитату изъ труда *Эдуарда Мейера* (1884) о задачѣ историка.

ярусы, системы и болѣе обширныя группы формаций; какъ въ непрерывномъ процессѣ развитія органическаго міра открытіе измѣняемости видовъ не помѣшало и не помѣшаетъ натуралистамъ признавать рациональность классификаціи организмовъ на семейства, классы и царства; точно такъ-же въ научной исторіи приходится искать точки рациональнаго дѣленія ея процесса⁸⁾ не въ разницахъ формъ культуры, а въ фазисахъ расширенія и уясненія мысли, направленной на задачи общежитія: въ расширеніи сознанія солидарности между людьми на счетъ фактическаго раздѣленія племенъ, расъ и національныхъ культуръ; въ переходѣ отъ господства въ передовой мысли некритическихъ вѣрованій къ господству въ ней научной критики; въ постановкѣ научныхъ социологическихъ истинъ, какъ руководящихъ для теоретической системы мысли и для практическихъ задачъ личной и коллективной жизни.

Прогрессъ. — Указанныя требованія научной критики отъ исторіи обусловлены разрядомъ наукъ, къ которому принадлежитъ исторія, и потому, въ главныхъ чертахъ, общи ей со всѣми науками неповторяющихся явленій. Но къ нимъ прибавляются требованія, спеціальныя для исторіи, и вытекающія изъ признаковъ, отличающихъ ея процессъ отъ прочихъ процессовъ эволюціи.

Историческая жизнь характеризуется тѣмъ, что она есть процессъ *сознательнаго развитія*. Культура данной среды перерабатывается въ этомъ процессѣ мыслью во имя стремленія къ *лучшему*. Въ личную и коллективную дѣятельность, въ создаваемыя и перерабатываемыя ею общественныя формы человѣкъ воплощаетъ свои требованія отъ себя, отъ общества, отъ жизни. Онъ часто ошибается и чрезъ нѣкоторое время замѣчаетъ — иногда даже не въ слѣдующемъ поколѣніи, а въ томъ-же самомъ — что лучшею ему представлялась дѣятельность, бывшая, напротивъ, худшею; что его требованія были поставлены неправильно, вслѣдствіе переживающихъ привычекъ, вслѣдствіе увлекшаго его аффекта, вслѣдствіе недостаточной критики въ мысли, недостаточной рѣшимости въ жизни. Стремясь къ прогрессу человѣкъ сли-

⁸⁾ *Оттокар Лоренцъ* говоритъ: „Наука стремится установить періоды и должна научиться отыскивать ихъ. Путь къ лучшему открыть и сталъ доступенъ, когда мы устранили кажущіеся періоды, но вопросъ объ объективныхъ періодахъ и эпохахъ еще не рѣшенъ съ устраненіемъ схоластическаго хлама“. (*Ottokar Lorenz: „Die Geschichtswissenschaft in Hauptrichtungen und Aufgaben, kritisch erörtert“; 1886, стр. 264—265).*

шкомъ часто регрессируетъ. Но въ каждую минуту исторической жизни всѣ частности этой жизни вытекаютъ изъ его убѣжденія, что онъ стремится къ тому, что дѣйствительно *есть* лучшее. Живя исторически, онъ постоянно имѣетъ въ виду *прогрессъ* и не можетъ имѣть въ виду ничего иного. Онъ можетъ дѣйствовать подѣ влияніемъ аффекта, интереса или убѣжденія, но во всѣхъ случаяхъ ему представляется, что удовлетвореніе *его* аффекта придастъ ходу общественной жизни болѣе удовлетворительное теченіе; что законъ, ограждающій *его* интересъ, сообщитъ обществу болѣе правильный строй; что переворотъ, въ который воплощается *его* убѣжденіе, есть переворотъ благотворный. Представленіе о прогрессѣ есть основное руководящее представленіе, отличающее процессъ сознательнаго развитія отъ всякой другой формы эволюціи. Пониманіе исторіи, какъ процесса развитія, не можетъ быть ничѣмъ инымъ, какъ пониманіемъ послѣдовательныхъ фазисовъ представленія о прогрессѣ и воплощенія этого представленія въ жизнь, насколько-бы, впрочемъ, представленіе о прогрессѣ, существовавшее въ данную эпоху у данной группы людей, ни отступало отъ *дѣйствительнаго* прогресса, возможнаго для этой эпохи и для этой группы.

По мѣрѣ дальнѣйшаго хода исторіи, потомки безъ труда открываютъ ошибки предковъ относительно ихъ взгляда на „лучшее“, и представленіе о *дѣйствительномъ* прогрессѣ, возможномъ для данной эпохи, въ глазахъ потомка становится совсѣмъ инымъ, чѣмъ было для ея современника. Историкъ, въ своемъ стремленіи понять время, составляющее предметъ его изученія, является представителемъ *своего* времени въ этомъ отношеніи. Онъ не можетъ поступить иначе. Онъ судитъ прошедшее во имя *своего* развитія. Идея *дѣйствительнаго* прогресса, которая служитъ ему критеріемъ для понятія отдѣльныхъ явленій исторіи и болѣе крупныхъ ея отдѣловъ, обусловливается и можетъ обусловиться исключительно его личнымъ развитіемъ. Пониманіе эволюціи представленій о прогрессѣ, а, съ тѣмъ вмѣстѣ, и пониманіе исторіи, зависитъ во всѣхъ своихъ частностяхъ отъ той идеи этого прогресса, которую счумѣлъ выработать въ данную эпоху историкъ. Во имя *своего* пониманія лучшаго, во имя *своего* идеала личной и коллективной дѣятельности, общественныхъ формъ, историкъ, достигшій определенной степени развитія, оцѣниваетъ представленіе о прогрессѣ предшествующихъ періодовъ, событія, имѣвшія мѣсто въ ту

или другую эпоху подъ вліяніемъ этихъ представленій, идеалы отдѣльныхъ дѣятелей, отдѣльные поступки каждаго изъ этихъ дѣятелей, обусловленные этими идеалами; историкъ судить личности, общества и эпохи во имя *ихъ* идеаловъ, но во имя *своего* развитія онъ признаетъ эти идеалы и вызванныя ими дѣйствія какъ прогрессивныя и регрессивныя, какъ занимающіе то или другое мѣсто въ понятіи процессъ исторіи; онъ понимаетъ этотъ процессъ не только какъ необходимый, не только какъ представляющій воплощеніе потребности развитія тѣхъ личностей и группъ, которыя выработали эту потребность; это, для него, процессъ, которымъ человечество, на самомъ дѣлѣ, приближается къ лучшему въ мысли и въ жизни или отдаляется отъ него. Никакой другой приемъ для пониманія историческаго процесса не возможенъ, такъ какъ самая сущность этого процесса заключается въ сознательномъ побужденіи къ развитію, т. е. въ сознательномъ актѣ противоположенія одного явленія другому, какъ лучшаго худшему. Если мыслитель не выработалъ самъ въ себѣ этого основнаго различенія, то онъ не въ состояннн понять его ни около себя, ни въ прошедшемъ; но, въ такомъ случаѣ, онъ останется слѣпымъ для основнаго побужденія къ исторической жизни; исторія для него будетъ процессомъ, ничѣмъ не отличающимся отъ смѣны эмбриологическихъ формъ зародыша цыпленка, отъ смѣны культурныхъ формъ племени готтентотовъ; она никогда не сдѣлается предметомъ научнаго пониманія, какъ процессъ *сознательнаго* развитія. Біологъ уже противуполагаетъ физиологическіе процессы патологическимъ, нормальныя формы организмовъ уродствамъ, но онъ не можетъ сочувствовать организмамъ или возмущаться процессами, въ нихъ совершающимися, и формами, ими вырабатываемыми, такъ какъ тѣ и другія получаютъ начало независимо отъ сознательныхъ процессовъ въ особи, гдѣ они наблюдаются. Историческая дѣятельность личности и формы историческихъ обществъ прибавляютъ къ тѣмъ признакамъ, по которымъ историкъ признаетъ ихъ здоровыми или патологическими, нормальными формами или уродствами, еще признаки не только сознания, но и преданѣренности: дѣятельность личная и коллективная, формы общества, насколько онѣ принадлежатъ исторіи, суть продукты сознательнаго творчества въ виду стремленія къ лучшему. Слѣдовательно, онѣ фатально подлежатъ суду во имя идеала этого лучшаго, въ томъ фазисѣ его развитія, до котораго достигло представленіе въ эпоху,

когда пишеть историкъ, въ той группѣ, къ которой онъ принадлежитъ, при томъ индивидуальномъ развитіи, которое онъ въ себѣ выработалъ. Научное пониманіе исторіи есть пониманіе ея процесса въ необходимыхъ другъ друга подготавливающихъ фазисахъ прогресса и регресса по отношенію къ личнымъ и общественнымъ идеаламъ, какъ эти идеалы выработались въ личности историка.⁹⁾

Субъективный элементъ въ социологии и въ исторіи. — Такимъ образомъ въ исторіи, точно такъ-же какъ въ социологии, рядомъ съ объективнымъ элементомъ знанія и пониманія, присутствуетъ, по необходимости, и элементъ субъективный. Установка этого положенія и его разъясненіе составляетъ едва-ли не одну изъ характеристическихъ специальностей того, что г. Южакъ называлъ еще въ 1873 г. „русской социологической школой“.¹⁰⁾ Споры объ этомъ еще продолжаются, и въ книгѣ Н. И. Карѣва, о которой упомянуто выше, читатель найдетъ весьма полную аргументацію съ той точки зрѣнія, къ которой принадлежитъ и пишущій это.¹¹⁾ Едва-ли нужно здѣсь распространяться о послѣдней,

9) На сколько я могу судить, я думаю, что мое пониманіе прогресса и значенія его идеи для пониманія исторіи весьма мало разнится отъ того, что высказалъ Н. И. Карѣвъ въ его трудѣ, который мнѣ пришлось уже упомянуть. Разница въ отбѣнкахъ мысли едва ли можетъ устранить общій характеръ согласія между нами въ этомъ отношеніи, что, конечно, нисколько не обуславливаетъ согласія или разногласія въ приложеніи этой теоріи прогресса къ частнымъ эпохамъ и историческимъ явленіямъ. По этому я полагаю, что читатели этого труда могутъ, для уясненія идеи прогресса, съ большою пользою прочесть у г. Карѣва главу V книги I, отдѣлъ 3 главы V книги II и книгу IV.

¹⁰⁾ „Субъективный методъ въ социологии“ въ „Знаніи“ за октябрь 1873 г.: Критика, стр. 39.

¹¹⁾ Впрочемъ и среди историковъ въ Западной Европѣ встрѣчаются авторы, которые, оставаясь на чисто-научной почвѣ, оцѣнили надлежащимъ образомъ роль субъективнаго метода въ исторіи. Особенно опредѣленно въ самое послѣднее время это высказалъ Эдуардъ Мейеръ въ своей „Geschichte des Alterthums“ I (1884) 920, стр. 18 и 19: „Задача историка заключается въ выдѣленіи изъ всей массы переданнаго ему матеріала тѣхъ фактовъ, которые исторически важны, въ изложеніи развитія въ его связи, въ указаніи господствующихъ стремленій. Для этого ему нужны общія идеи и руководящія воззрѣнія. Всякій историческій трудъ по необходимости субъективенъ; объективны лишь второстепенные факты, дѣйствительная современная историкъ жизни, но никогда обобщающее изображеніе прошлаго. Въ трудѣ историка должны отражаться его время и его собственная индивидуальность; безъ этого его произведеніе не возысится надъ сухимъ отчетомъ о рядѣ событий. Въ отношеніи къ настоящему не мыслимъ историческій трудъ; прошедшее представляется въ послѣднемъ, какъ ступень, предшествующая настоящему порядку, и лишь изъ круга идей, возможнаго въ настоящемъ,

но можно формулировать отношеніе этого труда къ вопросу въ возможно короткихъ словахъ.

Развитой историкъ въ нашу эпоху, наравнѣ со специалистами всякой отрасли, можетъ понимать міръ въ совокупности его явленій лишь какъ подлежащій безусловному детерминизму. Механическая необходимость опредѣляетъ столь-же фатально мысли и чувства особи, катастрофы исторіи народовъ, какъ вращеніе планетъ, скорость движенія и путь каждой капли водопада, вымираніе и трансформизмъ видовъ растеній и животныхъ. Но для историческаго изслѣдованія это *объективное* міросозерцаніе есть точка исхода, слѣшкомъ отдаленная, не допускающая прямая приложения. Въ совокупности необходимыхъ процессовъ природы, въ „сознательныхъ автоматахъ“, по выраженію Гэксли,¹²⁾ процессъ сознанія противопоставляетъ дѣйствія, которыя, какъ сказано выше, для человека имѣютъ необходимымъ прецедентомъ сознанный актъ воли, тѣмъ дѣйствіямъ, въ которыхъ этотъ прецедентъ отсутствуетъ. Къ этой субъективной подкладкѣ чело-вѣческой дѣятельности историкъ исключительно восходитъ въ своихъ работахъ, какъ изслѣдователь оптическихъ явленій остается на субъективной почвѣ воспріятія цвѣтовъ въ тѣхъ отбѣлахъ, гдѣ онъ изучаетъ краски, какъ различные качественно. Это ограниченіе области историческихъ изслѣдованій обусловлено самимъ ихъ матеріаломъ, нисколько не мѣшаетъ общему міросозерцанію историка объективно допускать самый строгій детерминизмъ, да едва-ли и встрѣчало когда либо возраженіе въ историческихъ трудахъ. Всѣ историки всегда относились къ главной долѣ исторической дѣятельности личностей и народовъ, какъ къ обусловленной явленіями воли, каково бы ни было отношеніе историка къ пониманію этой воли въ ея сущности.¹³⁾

могутъ быть заимствованы точки зрѣнія, которыя могутъ служить основаніями изложенію. Наше критическое время отличается лишь тѣмъ отъ предыдущихъ эпохъ, что для него яснѣе эта зависимость, но ни одинъ историкъ не можетъ не предпослать своему труду, какъ основное предположеніе, свою точку зрѣнія (*voraussetzunglos kann kein Historiker sein*)... Она (исторія) есть изложеніе прошедшаго и судъ надъ нимъ при освѣщеніи его настоящимъ.“ Позволю себѣ напомнить читателю, что первый (и единственный) выпускъ моего „Опыта исторіи мысли“ вышелъ въ 1875 г., а мои „Историческія письма“ книгою въ 1870 г., и въ „Недѣль“ появились еще ранѣе.

¹²⁾ Т. Н. Нухлеу: „Science and Culture“ (1881), 239.

¹³⁾ Эдуардъ Мейеръ, въ своемъ трудѣ, цитированномъ въ примѣчаніи 11, прямо указываетъ и на это обстоятельство, говоря (I, 15), что въ исторіи, рядомъ съ тѣмъ, что обще и можетъ быть подведено подъ за-

Подобно всякому научному дѣятелю, въ изслѣдованіи матеріала исторіи и въ его группировкѣ, историкъ обязанъ противопоставлять *объективизмъ* научнаго знанія, опирающагося на точную критику, колеблющейся области *субъективныхъ* мнѣній. Разъ научный методъ убѣдилъ его въ *объективной* истинѣ даннаго факта, ее нельзя уже ни поколебать, ни устранить, ни скрыть во имя *субъективного* внутренняго міра личности съ ея желаніями и нравственными убѣжденіями. Подкладкою всякаго научнаго пониманія исторіи можетъ и должно быть всегда самое строгое и широкое приложеніе методовъ *объективной* исторической эрудиціи и *объективной* исторической критики, устанавливающей точную степень вѣроятности каждаго историческаго факта въ его отдѣльности и въ его синхронизмахъ. Поэтому, въ научномъ пониманіи исторіи нѣтъ мѣста *логическому субъективизму* случайнаго и произвольнаго мнѣнія: его слѣдуетъ исправить, устранить или подтвердить критикою, а до тѣхъ поръ оно должно быть признано, какъ болѣе или менѣе вѣроятная гипотеза, не болѣе.¹⁴⁾ Еще менѣе права на мѣсто въ научномъ

конъ (Das Gesetzmässige und Allgemeine), господствуетъ также „случайность и свободная воля личности“, къ чему дѣлаетъ примѣчаніе: „При этомъ вполне безразлично, какъ мы съ философской точки зрѣнія думаемъ о той и другой“. — Точно такъ же *Оттокаръ Лоренцъ*, въ своей „Die Geschichtswissenschaft in Hauptrichtungen und Aufgaben kritisch erörtert“ (1886) пишетъ (стр. 267): „Еще никому не удалось устранить индивидуальныя рѣшенія дѣйствующихъ личностей при тѣхъ событіяхъ, которыя относятся къ политической формѣ общественныхъ отношеній.“ Впрочемъ, со многими положеніями этого автора едва-ли можно согласиться.

¹⁴⁾ Къ сожалѣнію, въ одномъ пунктѣ приложенія термина *субъективизмъ* къ историческимъ и социологическимъ изслѣдованіямъ мнѣ приходится высказать свое несогласіе съ положеніями, которыя поддерживаетъ Н. И. Карѣевъ въ первой и четвертой главѣ второй книги своего замѣчательнаго труда „Основные вопросы философіи исторіи“, положеніями, которыя защищаетъ и Н. К. Михайловскій въ его полемикѣ съ г. Южиковымъ въ „Запискахъ Профана“ („Сочиненія“ Ш, 1881, стр. 148 и слѣд.). Понять психическіе побужденія и процессы, давшіе въ результатъ такой то личный поступокъ или такое то коллективное дѣйствіе, могутъ одинаково изслѣдователи очень различнаго психическаго строя и развитія, при одинаковыхъ, приблизительно, умственныхъ способностяхъ и одинаковомъ знаніи предмета. Это пониманіе можетъ быть передано отъ одной личности другой путемъ логической критики данныхъ психологіи и ихъ приложенія къ опредѣленному случаю. Поэтому я не могу относить подобнаго разъясненія личныхъ и коллективныхъ дѣйствій въ исторіи къ методу *субъективному*, а считаю правильнѣе назвать этотъ приемъ объективнымъ, какъ всякій другой приемъ, который можно всякому усвоить путемъ логическаго разбора и передать другому въ томъ же видѣ, въ какомъ пользуешься имъ самъ. Нравственное-же убѣж-

пониманіи исторіи имѣеть *субъективное* представленіе, вытекающее изъ недостатка свѣдѣній: его долженъ стремиться устранить умственный трудъ личности или само собою устраняетъ накопленіе знаній въ слѣдующихъ поколѣніяхъ. Столь же противурѣчить научной мысли вообще *субъективизмъ личнаго аффекта*, искажающій пониманіе пристрастіемъ (къ личности, къ сословію, къ національности, къ привычной культурѣ, къ религіозному догмату и т. под.), пристрастіемъ, которое не допускаетъ критики и, по тому самому, остается чуждымъ области научной мысли: эту самую обычную болѣзнь историческихъ и соціологическихъ изслѣдованій можно лѣчить лишь усиленіемъ дозы критики и все болѣе полнымъ усвоеніемъ привычки къ послѣдней.

Но нравственный аффектъ требуетъ критики по своей природѣ, а потому, именно по мѣрѣ своего развитія, по мѣрѣ усвоенія имъ критическаго элемента, онъ можетъ быть орудіемъ научнаго пониманія. При этомъ, онъ не перестаетъ быть элементомъ *субъективнымъ*, такъ какъ ни степень, ни качество нравственнаго аффекта данной личности не доступны прямому наблюденію никого другаго, не могутъ быть переданы другому лицу путемъ логическихъ аргументовъ, и получаются въ каждомъ человѣкѣ самостоятельно работою его надъ самимъ собою, хотя и подъ вліяніемъ окружающей среды. Этотъ *субъективный* элементъ пониманія, опредѣляя степень развитія историка и соціолога, слѣдовательно степень способности ихъ къ пониманію явленій развитія, входитъ въ это пониманіе, какъ элементъ *необходимый*.

Но въ это пониманіе входитъ и другой элементъ, столь же *субъективный* и столь-же *необходимый*.

Въ соціологіи и въ исторіи есть рядъ истинъ, которыя такъ же неизмѣнны и существуютъ разъ навсегда; какъ это имѣетъ мѣсто для истинъ всѣхъ прочихъ наукъ. Это—истины *объективныя*, которыя могутъ быть неизвѣстны въ одну эпоху и быть открыты въ другую. Объективная доля исторіи и стремится къ ихъ постепенному открытію, какъ стремятся къ тому же въ подобныхъ случаяхъ всѣ науки. Такъ, напримѣръ, вопросъ о формахъ первобытнаго общиннаго землевладѣнія, о ихъ трансформизмѣ и распаденіи; или вопросъ о вліяніяхъ, которыя вызвали творчество хри-

деніе и пониманіе вопросовъ, обусловливаемое развитіемъ эпохи, нельзя ни усвоить логическими приемами, ни передать другому опредѣленнымъ методомъ, и потому послѣдніе я отношу къ *необходимому субъективизму*.

стианскихъ миеовъ и догматовъ, доставили торжество въ борьбѣ сектъ той или другой формъ ученія; или вопросъ о дѣйствительной роли различныхъ дѣятелей первой французской революціи въ теченіи событій этой эпохи. Во всѣхъ этихъ случаяхъ для личностей, одинаково способныхъ понимать факты и дѣлать умозаключенія, каково бы ни было нравственное развитіе этихъ личностей, знаніе истины зависитъ лишь отъ количества извѣстнаго и усвоеннаго ученымъ матеріала; критика этого матеріала, сдѣланная однимъ изслѣдователемъ, одинаково доступна всѣмъ другимъ; слѣдовательно объективная истина можетъ быть открыта во всякую эпоху, когда матеріаль извѣстенъ и подвергнуть основательной критикѣ.

Но социологія и исторія заключаютъ также истины, которыя не могутъ быть открыты ранѣе опредѣленной эпохи, не по объективному недостатку матеріала для знанія, а вслѣдствіе субъективной неподготовленности общества къ пониманію вопроса и къ самой его постановкѣ. Въ обществѣ развиваются новыя потребности: съ тѣмъ вмѣстѣ создаются новыя условія для сознательной солидарности людей и новыя орудія для пониманія общественной эволюціи. Представленія, вполнѣ нераздѣлимыя въ одну эпоху, — какъ, напримѣръ, представленія религіи и національности въ древности—дифференцируются совершенно опредѣленно въ позднѣйшій періодъ, и, въ то-же время, понятія, рѣзко обособленныя прежде — какъ, напримѣръ, идеи христіанства и исламизма — впоследствии очень сближаются въ научномъ понятіи универсальной религіи, понятіи, въ средніе вѣка вовсе не существовавшемъ. Строй мысли, приводившій вполнѣ правильно къ теоретическимъ и практическимъ требованіямъ при данныхъ условіяхъ жизни, замѣняется другимъ, столь-же правильно ставящимъ не только болѣе широкія, но и совсѣмъ инныя требованія. Въ позднѣйшую эпоху такъ-же невозможно развитому обществу вернуться къ прежней истинѣ этого рода, какъ въ болѣе раннюю невозможно было самой гениальной личности предугадать подобія истины позднѣйшаго времени. Истины, относящіяся къ законамъ общественной солидарности, напримѣръ, въ эпоху обособленныхъ и враждебныхъ цивилизацій, вовсе не прилагаются къ законамъ солидарности въ періодъ сознательнаго универсализма научныхъ понятій и экономической жизни. Съ расширеніемъ пониманія прогрессирующихъ потребностей человѣка измѣняется самая сущность пониманія ихъ эволюціи и эволюціи обществен-

ныхъ формъ, служившихъ ихъ удовлетворенію и скрѣпленію общественной солидарности. Въ эпоху, напримѣръ, когда религіозныя вѣрованія составляли элементъ, невыдѣлимый изъ легальнаго и обычнаго цѣлага общественной жизни каждой отдѣльной націи, ни вопросъ о свѣтскомъ общественномъ строѣ, ни вопросъ о личномъ религіозномъ убѣжденіи по отношенію къ научному знанію не могъ быть даже поставленъ, слѣдовательно самая задача пониманія общественныхъ формъ была иная. Точно такъ-же, пока въ рабочемъ классѣ не пробудилась потребность участвовать въ исторической жизни во имя своихъ интересовъ, до тѣхъ поръ не могла явиться и для историка необходимость понимать прошлое, какъ подготавливавшее это пробужденіе, и множество фактовъ, занесенныхъ въ лѣтописи и въ мемуары, хотя были хорошо извѣстны, но не входили и не могли входить въ научное пониманіе исторіи. Законы общественной солидарности и схема исторической эволюціи въ значительной долѣ не суть, поэтому, нѣчто неизмѣнное, но сами прогрессируютъ. Это — не *объективныя* истины, разъ навсегда существующія, и подлежащія лишь открытію. Это — истины, вырабатывающіяся лишь на опредѣленной ступени исторической эволюціи и потому доступныя *субъективно* лишь людямъ данной эпохи. Впрочемъ мы имѣемъ примѣры близкихъ къ этому явленій и въ другихъ наукахъ эволюціонныхъ процессовъ. Законы дѣятельности легкихъ не имѣли мѣста въ біологіи до происхожденія легкихъ путемъ трансформизма и вовсе не получили бы въ ней мѣста, если-бы не произошло животныхъ, дышащихъ легкими. Для годоваго ребенка методы доказательствъ дедукціею и индукціею не существуютъ и они вовсе не сдѣлались-бы логическими истинами, если-бы развитіе мозга и логическихъ процессовъ остановилось на низшей ступени. Такова-же роль истинъ соціологіи и исторіи, доступныхъ *субъективно* личностямъ и группамъ лишь на данной ступени историческаго развитія. Это — субъективный элементъ пониманія, зависящій уже не отъ личнаго развитія, а отъ общаго состоянія умственной среды, которая окружаетъ историка или соціолога. Такъ какъ этотъ второй родъ истинъ исторіи и соціологіи не менѣе—если еще не болѣе—важенъ для пониманія этой области, какъ первый, и въ то-же время составляетъ столь-же научный элементъ ея, не смотря на свою *субъективность*, то въ исторіи и соціологіи приходится, такимъ образомъ, признать и этотъ элементъ *необходимаго* и *вполнѣ научнаго субъективизма*.

Изъ предыдущаго слѣдуетъ, что въ основаніе пониманія исторіи приходится положить то представленіе о прогрессѣ, которое субъективно выработалось въ данную эпоху и въ данной средѣ въ личности, стремящейся понять исторію. Всякій историкъ обязанъ удовлетворить ряду чисто *объективныхъ* требованій, которыя ему ставитъ исторія, одинаково со всѣми прочими науками, и его трудъ подлежитъ объективной критикѣ съ точки зрѣнія болѣе или менѣе удовлетворительнаго исполненія имъ этихъ объективныхъ требованій. Но, въ то же время, степень его развитія по отношенію къ развитію *возможному* для его эпохи, подлежитъ нравственному суду современниковъ и потомства, отражаясь въ томъ *субъективномъ* понятіи о прогрессѣ, которое онъ воплотилъ въ свое произведеніе, точно такъ же какъ *возможная* для каждой эпохи выработка *субъективнаго* понятія о прогрессѣ обозначаетъ мѣсто этой эпохи въ подготовленіи дальнѣйшаго и болѣе точнаго его пониманія. Всякій историкъ долженъ знать, что слѣдующіе періоды замѣнять его идеалы иными идеалами, его пониманіе прогресса инымъ пониманіемъ, большею частью болѣе вѣрнымъ, но онъ сдѣлалъ свое дѣло, когда добросовѣстно воплотилъ въ свой трудъ тотъ идеалъ и то пониманіе, которое онъ счумѣлъ развить въ себѣ, точно такъ-же какъ каждая эпоха совершаетъ свое историческое дѣло, принося жертвы и борясь за вопросы, которые *для нея* стоятъ на очереди, не заботясь о томъ, что чрезъ сотни лѣтъ эти вопросы потеряютъ свою важность. Точно такъ-же какъ жертвы, принесенныя прошлыми эпохами, были необходимыми условіями для того, чтобы вопросы, ихъ мучившіе, оказались впослѣдствіи пережитыми, такъ добросовѣстныя ошибки теоретиковъ прогресса въ прошедшемъ могли быть необходимы для дальнѣйшаго хода прогресса въ будущемъ.

Понятіе о прогрессѣ, которое читатель встрѣтитъ въ этомъ трудѣ, прямо вытекаетъ изъ всего предъ этимъ изложеннаго.

Если существеннымъ явленіемъ исторіи оказывается взаимодѣйствіе личностей, сознательно стремящихся къ развитію, и общества, среди котораго только и возможно это развитіе, но всѣ свойства котораго зависятъ отъ его солидарности, то прогрессъ намъ представляется, какъ состоящій изъ двухъ тѣсно связанныхъ между собою элементовъ: это — ростъ общественнаго сознанія, насколько оно ведетъ къ усиленію и расширенію общественной солидарности; и, въ

то-же время, это—усиление и расширение общественной солидарности, насколько она опирается на развитие въ обществѣ сознанія.

Проявленія прогресса и формула истории.—Разлагая только что приведенную общую формулу на частныя группы явленій, въ которыя она воплощается при разныхъ обстоятельствахъ, мы имѣемъ слѣдующіе *виды* прогресса или его проявленія:

1. Аффекты, интересы, убѣжденія, болѣе или менѣе критически продуманные, противопоставляются обычаю, и его господство постепенно замѣняется преобладаніемъ въ жизни личности и общества элементовъ, если и обращающихся въ новый слой обычая, то имѣвшихъ свое начало въ сознательной борьбѣ противъ существующей его формы. Это — *переходъ къ исторической жизни* отъ антропологическаго быта, еще при слабомъ выдѣленіи различныхъ элементовъ первой. Здѣсь явленіе прогресса совпадаетъ съ самымъ началомъ истории для общества, гдѣ это явленіе имѣетъ мѣсто.

2. Въ меньшинствѣ, поставленномъ достаточно выгодно, вырабатываются точные приемы мышленія, распространяющіеся на болѣе или менѣе широкую область представленій и понятій. Это — *выработка критической мысли* въ ея спеціальной особенноти. Лишь съ момента этой выработки правильное развитие сознанія въ личностяхъ можетъ считаться обезпеченнымъ.

3. Увеличивается въ объемъ область критической мысли и умножаются личности, вырабатывающія потребность развитія и способность наслаждаться имъ. Это — *расширеніе исторической жизни*. Лишь подобное расширение усиливаетъ въ обществѣ солидарность, доставляетъ ему соотвѣтственную прочность и развиваетъ въ немъ консервативную силу.

4. Среди группъ, живущихъ историческою жизнью, интересы низшіе все болѣе уступаютъ интересамъ высшимъ, потребности развитія, требованіямъ нравственнаго убѣжденія. Методы теоретическаго мышленія и добытые ими результаты становятся все опредѣленнѣе и точнѣе; практическіе идеалы вырабатываются все совершеннѣе и дѣлаются все обязательнѣе для личностей. Все чаще общественная борьба обуславливается тѣмъ, что представители передовыхъ общественныхъ стремленій отстаиваютъ права критической мысли, участіе большаго числа личностей въ исторической жизни, воплощеніе въ ней все болѣе выработанныхъ идеаловъ теоретической и практической правды. Это — *борьба за идеи*.

Лишь путемъ этой борьбы, въ болѣе мягкихъ или болѣе рвзкихъ ея формахъ, въ дѣйствительности совершался прогрессъ исторіи въ сколько нибудь замѣтныхъ размѣрахъ.

Успѣшная борьба въ этомъ случаѣ предполагаетъ почти всегда совпаденіе идеаловъ интеллигенціи, уже живущей исторической жизнью, съ потребностью гораздо обширнѣйшаго класса участвовать въ послѣдней, и сознательный союзъ этихъ двухъ силъ. Болѣе трудная форма этого прогрессивнаго движенія имѣетъ мѣсто до тѣхъ поръ, пока интеллигентныя силы, борющіяся за идеалы, должны въ то же время работать надъ расширеніемъ исторической жизни и надъ вызовомъ потребности къ ней. Борьба-же за удовлетвореніе пробудившейся потребности жить исторической жизнью, пока эта борьба не опирается на опредѣленные идеалы, выработанные критически мыслящимъ меньшинствомъ, представляла до сихъ поръ болѣею частью лишь рядъ трагическихъ катастрофъ, которыя, вызывая громадную трату силъ и, вслѣдъ за тѣмъ, эпохи разочарованія и индифферентизма, весьма часто имѣли прямо регрессивное вліяніе.

Ни одно изъ этихъ проявленій прогресса не представляетъ характера необходимости. Напротивъ, каждое изъ нихъ можетъ имѣть мѣсто въ болѣе или менѣе успѣшной формѣ лишь при особенно выгодныхъ обстоятельствахъ, а препятственное ихъ осуществленіе есть необычно-рѣдкое явленіе. Поэтому понятно, что процессъ исторіи не только не можетъ представлять картины непрерывнаго прогресса, но что, напротивъ, явленія прогресса въ ней рѣдки и частны, явленія же регрессивныя весьма обычны. Препятствіе каждому изъ главныхъ проявленій прогресса можетъ парализовать весь общественный прогрессъ, и должно быть разсматриваемо, какъ явленіе безусловно-регрессивное.

Такихъ явленій процессъ исторіи представляетъ весьма значительное число. Было уже замѣчено,¹⁵⁾ что для многихъ племенъ и для многихъ группъ въ средѣ историческихъ народовъ переходъ къ исторической жизни вовсе не имѣлъ мѣста. Еще менѣе значительное меньшинство достигло до выработки критической мысли и тѣмъ обезпечило себѣ прогрессъ въ области сознанія. Въ этой области препятствія, которыя намѣренно противопоставляли свободѣ мысли обычай, религиозныя догматы, цензура реакціонныхъ правительствъ и

¹⁵⁾ См. стр. 23 и слѣд.

давленіе интересовъ господствующихъ классовъ, были весьма часто общественнымъ зломъ, противъ котораго приходилось и было обязательно бороться всего энергичнѣе прогрессивнымъ группамъ. Въ большинствѣ прежнихъ цивилизацій можно замѣтить недостаточное расширение исторической жизни и, вслѣдствіе этого, недостаточную выработку въ нихъ консервативной силы; это и составляло едва ли не главную причину ихъ непрочности предъ историческими катастрофами, ихъ разрушившими. Наконецъ, переходъ отъ господства интересовъ низшихъ къ интересамъ высшимъ, борьба за убѣжденіе, за идею, были явленіями крайне рѣдкими и крайне исключительными въ исторіи, причѣмъ всего чаще представители интересовъ высшихъ и идей прогрессивныхъ оказывались побѣжденными вслѣдствіе ли случайностей обстановки, или вслѣдствіе собственной неподготовленности и неумѣлости, собственныхъ ошибокъ. Гибли одинъ за другимъ борцы за дѣйствительный прогрессъ, завѣщая въ большинствѣ случаевъ потомству лишь свои программы лучшаго будущаго, осуществить которое имъ не удалось, свои разорванныя въ бою знамена, биться за торжество которыхъ приходилось еще долго и цѣною множества жертвъ. Научное пониманіе исторіи есть, большею частью, не перечисленіе непрерывныхъ побѣдъ и торжествъ прогресса, но изслѣдованіе вопросовъ: въ какой мѣрѣ его часто повторяющіяся пораженія и неудачи подготовляли въ будущемъ весьма небольшія каждый разъ его завоеванія? въ какой мѣрѣ жертвы благополучіемъ, спокойствіемъ, кровью, жизнью, ему приносимыя борцами за него, были дѣйствительно плодотворны для исторіи?

Впрочемъ, рядомъ съ сознательными и такъ часто неудачными попытками человѣчества отвоевать себѣ побольше прогресса путемъ перехода къ исторической жизни и ея расширенія, путемъ выработки критической мысли, путемъ борьбы за идею, прогрессу не разъ содѣйствовали событія столь же мало сознательнаго характера, какъ тѣ, которыя обусловливали трансформизмъ биологическихъ видовъ или смѣну культурныхъ формъ неисторическаго человѣчества. Не разъ бѣдствія, общія большинству личностей даннаго политическаго или экономическаго класса, данной національности или расы, сплачивали эти личности и вызывали въ нихъ энергическую работу мысли помимо ихъ воли: росла общественная солидарность, росло общественное сознаніе. Прогрессъ оказывался результатомъ событій, не имѣвшихъ

сами въ себѣ ничего прогрессивнаго, и, которыя, при другихъ условіяхъ, столь же часто разрушали или ослабляли общественную солидарность и понижали общественное сознание. Историкъ приходится отмѣтить это вмѣшательство неисторическихъ силъ въ ходъ прогресса, выдвигая все таки на первый планъ тѣ условія сознания и солидарности, которыя позволили, въ одномъ случаѣ, общественному быдству сдѣлаться поводомъ къ прогрессу, въ другомъ же дали прямо регрессивное слѣдствіе.

Можетъ быть позволительно формулировать предыдущее слѣдующимъ образомъ: Исторія, какъ наука, есть пониманіе явленій прогресса въ процессѣ исторической жизни и открытіе законовъ того порядка, въ которомъ явленія прогресса и регресса необходимо слѣдовали одинъ за другимъ въ этомъ процессѣ, то вырабатывая все высшіе и высшіе общественные организмы, способные лучше сознать теоретическую и воплощать въ жизнь практическую правду, то представляя продукты общественной дегенерации, характеризованные болѣзненными процессами сознания и уродливыми формами сожительства.¹⁶⁾

¹⁶⁾ Не лишено значенія обстоятельство, что еще въ XIV вѣкѣ арабскій ученый *Ибн-Халдуи* (1332—1466) писалъ въ началѣ первой книги своихъ „Пролегоменъ“ („Notices et extraits des manuscrits de la bibliothèque Impériale“ etc. XIX, 1862; стр. 71): „Истинная задача исторіи—уяснить намъ общественное состояніе человѣка, т. е. цивилизацію, и научить насъ явленіямъ, которыя естественно связаны съ нею, именно дикое состояніе, послѣдовательное смягченіе правовъ, жизнь семей и племенъ, наконецъ различные роды превосходства, прибрѣтенные одними народами относительно другихъ и поведшіе къ образованію государствъ и династій, къ различію классовъ, къ разнороднымъ занятіямъ, которымъ люди посвящаютъ свои труды и свои усилія, наконецъ ко всѣмъ измѣненіямъ, вносимымъ въ общественный строй природою вещей.“—„Пролегомены“ *Ибн-Халдуна* заслуживаютъ вообще большое вниманіе по отношенію къ приложенію критической мысли къ исторіи.

ГЛАВА 4: ИСТОРИЯ МЫСЛИ И ЕЯ ОТДѢЛЫ.

Два процесса въ историческое время.—Въ предыдущей главѣ указаны задачи, которыя ставитъ себѣ *наука развитія общественныхъ формъ*, охватывающая и формы животныхъ обществъ, и общежитіе доисторическаго человѣка, и тѣ культурныя измѣненія, которыя совершались въ историческихъ націяхъ помимо сознательнаго стремленія къ развитію. Поэтому, для человѣчества, живущаго исторической жизнью, явленія историческаго времени будутъ принадлежать двумъ параллельнымъ процессамъ, настолько связаннымъ между собою, что всего удобнѣе ихъ разсматривать въ ихъ совокупности и въ ихъ необходимомъ взаимодействіи. Съ одной стороны, предъ нами рядъ *безсознательныхъ измѣненій культурныхъ формъ*, причемъ каждый фазисъ этихъ измѣненій находится въ необходимой зависимости отъ предыдущаго фазиса, его подготовляющаго; въ этой измѣняющейся общественной средѣ и подъ влияніемъ ея вырабатываются различныя представленія о прогрессѣ, различныя формы работы мысли въ виду этого прогресса, различныя проявленія исторической жизни. Съ другой стороны, *сознательная работа мысли*, создающая исторію, въ каждую эпоху отлагаетъ осадокъ новыхъ привычекъ и инстинктивныхъ приемовъ мысли, которые именно и суть главныя движущія силы при безсознательномъ развитіи культурныхъ формъ. Исторія, разсматриваемая въ совокупности всѣхъ явленій, ее обусловливающихъ, есть одновременно *исторія мысли*, сознательно перерабатывающей культурныя формы, и *развитіе общественныхъ формъ въ историческое время*, совершающе-

еся помимо работы мысли. или подъ такимъ вліяніемъ ея, которое или вовсе прослѣдить нельзя, или приходится признать лишь косвеннымъ. Полный историческій трудъ требовалъ-бы одинаково подробной обработки обѣихъ этихъ отраслей. Но каждую изъ нихъ можно разсматривать и отдѣльно, заимствуя, въ такомъ случаѣ, изъ другой отрасли лишь то, что авторъ считаетъ необходимымъ для уясненія своей болѣе ограниченной задачи. Такимъ образомъ можно изучать отдѣльно *эволюцію культуры*, которую, впрочемъ, едва ли не рациональнѣе было бы изслѣдовать уже въ цѣломъ рядѣ культурныхъ животныхъ, а не только у историческаго человека: въ этомъ отношеніи нѣтъ вовсе, повидимому, основанія выдѣлять его изъ ряда его предшественниковъ. Можно поставить себѣ задачей и самостоятельно прослѣдить *исторію мысли*. Настоящій трудъ есть именно опытъ рѣшенія этой послѣдней задачи для новѣйшаго періода этой исторіи.

Изъ первой главы этого вступленія читатель могъ видѣть, что исторію мысли новаго времени приходится предпослать *введенію*, указывающее въ общихъ чертахъ ея подготовленіе, и что этому-то введенію будутъ посвящены двѣ первыя книги этого труда. Какъ для этого введенія, такъ и для самой эволюціи мысли новаго времени приходится искать точекъ дѣленія, которыя наилучше соответствуютъ, какъ пониманію существенныхъ элементовъ эволюціи мысли въ отличіе ихъ отъ случайныхъ, такъ и условіямъ усиленія и ослабленія прогресса въ передовыхъ группахъ человечества. Давно уже серіозные изслѣдователи полемизируютъ противъ рутинныхъ періодовъ въ исторіи, но далеко еще не согласились относительно установки существенныхъ ея отдѣловъ и это, конечно, зависить отъ общаго пониманія, съ которымъ ученый и мыслитель приступаетъ къ изученію исторической эволюціи. Не мало писателей искали и ищутъ хронологическихъ отдѣловъ, въ которыхъ, вслѣдствіе безсознательныхъ процессовъ эволюціи космической, біологической или антропологической, завершались бы крупныя періоды исторіи. Со времени Бодена видѣть до нашего можно отмѣтить попытки указать въ циклахъ въ 500 лѣтъ, въ 300 лѣтъ или, просто, въ привычныхъ граняхъ столѣтія, эмпирическіе періоды, соответствующіе реальнымъ отдѣламъ исторіи. Еще въ прошломъ (1886) году сдѣлана въ этомъ родѣ попытка іенскимъ профессоромъ, Оттокаромъ Лоренцомъ.¹⁾

¹⁾ Ottokar Lorenz: „Die Geschichtswissenschaft in Hauptrichtungen und Aufgaben“ (1883); VI Abschnitt.

Г. Каръевъ весьма рѣшительно пишетъ²⁾ о подобныхъ приемахъ: „О нихъ даже не стоитъ серьезно говорить“. Эмпирическія сближенія могутъ иногда дать, совершенно случайно, полезныя указанія во всѣхъ областяхъ науки, но все, до сихъ поръ сдѣланное на этомъ поприщѣ, не привело ни къ какимъ сколько-нибудь замѣтнымъ результатамъ.

Поэтому, точки дѣленія для болѣе и менѣе крупныхъ отдѣловъ истории мысли приходится черпать изъ самыхъ попытокъ понять процессъ этой исторіи. Предшествующія страницы позволяютъ читателю заключить о томъ, какія точки дѣленія могутъ соответствовать взгляду автора этого труда на исторію. Двѣ изъ нихъ получаютъ изъ самой сущности эволюціи мысли. Это, во первыхъ, появленіе мысли философской въ связи съ началомъ исторической жизни, и, вторыхъ, выработка мысли критической, съ ея научными и нравственными задачами, которыя оказываются неизбежно связанными съ представленіемъ объ универсальной солидарности людей. Время подготовленія исторической жизни, лежащее за первую изъ этихъ главныхъ точекъ дѣленія, столь же естественно раздѣляется на періоды, если мы будемъ углубляться отъ начала исторической жизни все далѣе въ неисчислимыя тысячелѣтія прошедшаго; это — ближайшій къ исторіи періодъ подготовленія послѣдней въ антропологическомъ бытѣ доисторическаго человѣка; это, затѣмъ, предшествующій ему періодъ подготовленія человѣка въ процессѣ эволюціи живыхъ организмовъ; это, наконецъ, періодъ подготовленія жизни и условій ея развитія механико-химическими процессами космическими и геологическими. Нѣсколько менѣе ясна задача раздѣленія на періоды исторіи мысли послѣ выработки мысли критической и представленія объ универсализмѣ человѣчества. Но и здѣсь, повидимому, можно признать за естественную точку дѣленія переходъ къ свѣтской цивилизаціи, обозначающій начало новаго времени, съ чѣмъ связано и начало безповоротной атрофіи мысли религиозной. Какъ второстепенныя точки дѣленія въ двухъ періодахъ, такимъ образомъ разграниченныхъ, можно, какъ мнѣ кажется, допустить, для перваго изъ нихъ, начало попытки религиознаго универсализма, сдѣланной почти одновременно въ буддизмъ и христіанствѣ, нѣсколько позже въ исламизмъ; для втораго, выработку въ началѣ нашего вѣка научныхъ данныхъ для социологін и стремленій, все усилди-

²⁾ „Основные вопросы философіи исторіи“ (1883): I, 123.

вающихся съ тѣхъ поръ, рѣшить задачи рациональной перестройки общества на основаніи научной критики, а не только, какъ было до того, на основаніи эмпирическихъ данныхъ и случайныхъ аналогій. Признавая, что историческое значеніе этихъ двухъ послѣднихъ пунктовъ дѣленія можетъ быть спорнымъ еще для многихъ, пишущій считаетъ возможнымъ ими воспользоваться въ этомъ трудѣ. Такимъ образомъ, подготовленіе мысли новаго времени распадается для насъ на слѣдующіе отдалы.

Отдалы подготовленія исторіи. — 1. Механико-химическіе процессы, которые мы можемъ себѣ представить лишь какъ повторяющіеся въ продолженіе вѣчности, процессы, не выказывающіе ни малѣйшаго признака разума, цѣлесообразности, или какой-либо формы сознанія, обособляютъ солнечныя и звѣздныя системы, въ нихъ обособляютъ солнца, планеты и спутниковъ ихъ, наконецъ, на каждомъ изъ этихъ тѣлъ, вызываютъ рядъ процессовъ измѣненія его коры, процессовъ, которые мы на землѣ называемъ геологическими. Такимъ образомъ обособилась наша солнечная система, въ ней наша земля съ ея спутникомъ, а на землѣ совершился процессъ послѣдовательнаго отложенія наслоеній, состоящихъ изъ разныхъ горныхъ породъ, и представляющихъ различный минеральный составъ, причѣмъ неровности наслоеній опредѣлили для каждаго геологическаго періода распределеніе суши и воды. Эта *космическая и геологическая эволюція* подготовила безсознательно матеріалъ для будущей человеческой технической мысли, обусловила климатически и географически распределеніе человеческихъ расъ, самыя общія черты антропологической жизни человечества и, въ нѣкоторомъ отношеніи, его исторію. Но болѣе непосредственно эта эволюція подготовила на поверхности земли возможность жизни и самую жизнь.

2. Вместе съ первымъ появленіемъ жизни, или на ступени, весьма близкой къ этому появленію, въ организмахъ обнаружилось зародышное сознаніе и зародышная общественность, какъ орудіе въ борьбѣ за существованіе. Приспособленіе къ новымъ условіямъ жизни, къ новымъ опасностямъ, сожителство съ новыми породами, смѣшеніе въ половомъ союзѣ близкихъ формъ создавало новыя виды организмовъ. Развитие послѣднихъ шло путемъ выработки все болѣе объединеннаго сознанія въ особяхъ, вслѣдствіе все дальнѣйшей централизаціи нервной системы. Оно шло и путемъ все большаго развитія общественной солидарности въ сознательныхъ

особыхъ отдѣльныхъ группъ. Выработавшись изъ безразличнаго міра протистовъ, животныя дифференцировались отъ растений. Выработавшись изъ неопредѣленности низшихъ животныхъ формъ, обособились типы слизняковъ, суставчатыхъ позвоночныхъ. На определенной ступени зоологической эволюціи, изъ безсознательныхъ рефлексовъ выдѣлились инстинктивные дѣйствія; на дальнѣйшемъ фазисѣ выработалась иллюзія воли. Унаследованныя привычки и усложняющіяся потребности создали на высшихъ ступеняхъ всѣхъ зоологическихъ типовъ сложную общественную культуру. Борьба за существованіе и эффекты вызвали тамъ и все усложняющійся процессъ сознательнаго разсужденія на почвѣ все болѣе совершенствующагося мозга. Когда этотъ совершенствующійся мозгъ, въ классѣ приматовъ, вследствие возможности для животнаго опираться лишь на заднія конечности, получилъ въ свое распоряженіе, съ одной стороны, ловкія руки съ ихъ пальцами, съ другой—голосовой аппаратъ, способный выработать членораздѣльную рѣчь, тогда *эволюція органическаго міра* оказалась подготовленіемъ того ея фазиса, на которомъ явился человекъ.

3. На почвѣ техники и общежитія отстояли себя первыя племена людей въ борьбѣ за существованіе. Инстинкты животнаго перешли едва замѣтнымъ измѣненіемъ въ обычай дикаря и, помимо его сознанія, началась эволюція культуры, которая казалась неизмѣнною человекъ, въ пей жившему, но неизбежно выработывала все новыя и новыя формы. Ихъ разнообразіемъ потребность украшать жизнь. Въ нихъ вносила все болѣе сознанія фантазія обособляющей и развивающей релігіозной мысли. Техническая мысль, еще вовсе чуждая наукъ, создала разнообразныя орудія, одежду и жилище, открыла употребленіе огня, дала въ распоряженіе человека глиняную утварь и суда для плаванья по водѣ, подчинила ему полезныхъ для него животныхъ, научила его уходу за полезными ему растеніями, вооружила его мѣталлами, доставила ему въ движеніи, въ рѣчи, въ знакъ могучія пособія развитія, накончила въ его памяти, рядомъ съ фантазіями релігіознаго творчества и съ унаследованными привычками, все большее количество отрывочныхъ, но точныхъ знаній. Вполнѣ эмпирическое творчество общественныхъ формъ выработало изъ первоначальной ихъ неопредѣленности родовой союзъ, различные виды семьи, доисторическое государство. Релігіозная мысль совершила весь циклъ своего развитія, насколько она могла развиваться ея самостоя-

тельно, безъ господства въ ней началъ некуства, нравственности и философіи, и дала для будущей исторіи все элементы, надъ которыми человечество, въ области вѣрованій, работало и работаетъ до настоящаго времени. Художественное творчество создало все то, что было для него возможно создать внѣ работы мысли личности, живущей историческою жизнью. Въ развивающемся представленіи о достоинствѣ личности, какъ оно ни было грубо, установились уже зародышныя формы нравственной мысли. Отрывочныя фантастическія возрѣнія, отрывочныя техническія привычки, отрывочныя знанія безсознательно стремились слиться и гармонизироваться въ совокупность обычая подъ вліяніемъ зародышной философской мысли. Среди царства обычая, охватывающаго *антропологическую жизнь* человечества, мало по малу выработывались въ отдельныхъ особяхъ и группахъ личныя интересы, личныя аффекты, личныя вѣрованія, которыя вызывали потребность борьбы противъ обычая, потребность исторической жизни. Тамъ, гдѣ это подготовленіе исторической жизни жизнью антропологическою имѣло мѣсто при удобныхъ обстоятельствахъ, совершился переходъ къ исторіи

Въ предыдущихъ главахъ указано, что огромная доля человечества въ продолженіе всей исторіи — а следовательно и въ новое время — оставалась и остается на этой ступени эволюціи. Антропологическая жизнь составляла и составляетъ самый значительный элементъ среды, обуславливавшей и обуславливающей ходъ исторической жизни. Поэтому читатель не можетъ удивиться, если въ послѣдующемъ изложеніи придется остановиться дольше на этомъ періодѣ подготовленія исторіи вообще, чѣмъ на большей части историческихъ періодовъ, подготовлявшихъ исторію новаго времени. Каждый изъ послѣднихъ, разъ перейдя въ прошлое, могъ давать лишь немногочисленныя переживанія въ классахъ, или участвовавшихъ въ исторической жизни, или близкихъ къ ней. Формы же мысли и жизни антропологическаго періода постоянно присутствовали въ огромномъ большинствѣ, оставшемся внѣ исторической жизни. Онѣ присутствовали на всѣхъ степеняхъ исторической эволюціи; въ самыхъ обширныхъ размѣрахъ, какъ онѣ присутствуютъ въ современной жизни. Ихъ вліяніе было и осталось огромно. Безъ ихъ яснаго пониманія исторія ни одной эпохи понятна быть не можетъ. Ихъ переживанія составляли всегда и еще составляютъ одно изъ важнѣйшихъ препятствій какъ

вѣрному представленію о прогрессѣ, такъ и его осуществленія.

Отдѣлы подготовленія мысли новаго времени.—4. Историческая жизнь получила свою прочную почву въ *обособленныхъ національныхъ цивилизаціяхъ*. Сознаніе солидарности внутри ихъ, въ связи съ полною раздѣльностью и враждебностью между обособленными націями, легло въ основаніе новаго слоя обычая. Въ немъ славялись въ тѣсно переплетенное цѣлое почти нераздѣлимая одно отъ другаго экономическія отношенія, юридическія учрежденія, религіозныя вѣрованія и культурныя привычки. Объединяющая мысль стремилась сплотить все эти элементы новаго обычая въ столь-же крѣпкое цѣлое, какъ старое общество антропологическаго періода. Но этотъ древнѣйшій историческій строй подрывался тѣми самыми элементами, которые дѣлали его историческимъ: онъ подрывался и дѣятельностью объединяющей мысли, и работою личныхъ и классовыхъ интересовъ, воплощавшихся въ экономическія и политическія формы, и стремленіемъ религіи проникаться элементами искусства, нравственности и философіи, и борьбою между націями, обусловленною ихъ сознанною враждебностью. Общество подвергалось непрерывнымъ внутреннимъ катастрофамъ. Религіозный элементъ былъ обрѣченъ на фатальную атрофію въ пользу роста элементовъ художественнаго, нравственнаго и философскаго. Сталкивающіяся цивилизаціи, враждующія, заимствовали одна у другой и техническіе приемы и приемы колдовства, и юридическія учрежденія и религіозныя мнѣя. Государства распадались, или сближались, подъ вліяніемъ неизбежныхъ сношеній, въ системы государствъ съ переплетенными интересами и съ заимствованными отчасти другъ у друга формами культуры и приемами работы мысли. Эволюція, совершавшаяся помимо сознанія чловѣка, вырабатывала новыя національности, рядомъ съ исчезаніемъ старыхъ. Подъ давленіемъ общественныхъ бѣдствій и слишкомъ замѣтной непрочности обычая, въ личностяхъ и въ группахъ, живущихъ историческою жизнью, неизбежно пробуждалась потребность оцѣнки приемовъ мысли и формъ жизни, чтобы найти лучшій приемъ и лучшую форму, независимо отъ всего обычнаго; пробуждались стремленія сравнить разные обычаи, разныя цивилизаціи, разныя государственныя формы, разныя вѣрованія и міросозерцанія, чтобы найти *наилучшее* уже не для египтянина или для китайца, не для еврея или эллина, а для чловѣка вообще. Несостоятельность

періода обособленныхъ цивилизацій, по необходимости со- знанная передовыми личностями и группами, съ такою же необходимостью ставила предъ ними задачи *критики и уни- версализма*.³⁾

5. Въ школахъ философовъ Греціи, Индостана, Китая эти задачи были выработаны объединяющею мыслью съ боль- шею или меньшею опредѣленностью. На Греціи здѣсь при- дется остановиться всего болѣе, такъ какъ она дала человѣ- честву тѣ методы критической мысли, которые развились въ послѣдствіи и въ мысль научную, и въ мысль нрав- ственную и въ мысль научно-философскую. Въ ней пер- вые въ основу постановки вопросовъ универсализма ложит- ся начало солидарности всѣхъ людей одинаковаго убѣжденія, *допускающаго критику*. Въ этой работѣ мысли поэты, истори- ки, государственные люди, участвуютъ рядомъ съ мудреца- ми и философами; искусство вырабатываетъ не только наибол- ѣе совершенныя формы, но и рядъ разнообразныхъ нрав- ственныхъ идеаловъ, способныхъ сдѣлаться универсальными; мудрецы и философы суть въ то же время главные дв га- тели спеціального знанія рядомъ съ медиками. Вырабаты- ваются общими силами основныя вопросы нравственности. Устанавливаются прочныя основы точной науки. Но сила

3) На послѣдней страницѣ перваго тома своей замѣчательной исторіи древняго времени (по моему мнѣнію лучшей изъ всѣхъ трудовъ этого рода и этого объема мнѣ извѣстныхъ, по крайней мѣрѣ для древняго востока, которому посвященъ первый томъ, мною единственно получен- ный въ настоящую минуту) *Эдуардъ Мейеръ* близко подходитъ ко взгля- ду, здѣсь проведенному, на необходимость выдѣлить въ исторіи періодъ обособленныхъ національностей и между прочимъ, говоритъ объ эпохѣ установленія персидской монархіи въ концѣ VI столѣтія до нашей эры („Gesch. d. Alterthums“ I, 1884, стр. 619): „Для жизни народовъ полу- чается результатъ, что національность, политика и религія, прежде тѣсно и неразрывно связанныя, теперь вполне распадаются и идутъ каж- дая, своею дорогою“. Лишь послѣдующіе томы этого замѣчательнаго труда могутъ показать, насколько авторъ распространяетъ эту опѣнку восточнаго міра и на міръ античный и въ какой мѣрѣ сходится съ из- ложенными здѣсь воззрѣніями тотъ взглядъ на историческій ходъ собы- тій, который онъ сжато выражаетъ въ слѣдующихъ дальнѣйшихъ словахъ: „Государственная жизнь отдѣляется отъ народности; политика преслѣ- дуетъ чисто-индивидуальныя цѣли... Религія, наконецъ, идетъ совершенно особенною дорогою. Она перестаетъ быть, въ томъ смыслѣ, какъ была до сихъ поръ, органомъ (Träger) народности, но заступила мѣсто послѣдней. Поэтому она одна и можетъ, съ этихъ поръ, приводить мас- сы въ движеніе, дѣйствовать, какъ побуждающее и оживляющее нача- ло“. Я, въ послѣдствіи, имѣю въ виду вернуться къ этимъ воззрѣніямъ, которыя, можетъ быть, и разъяснятся въ дальнѣйшихъ томахъ труда автора.

преданія и недостатокъ упражненія мысли не позволяютъ этимъ элементамъ развиться въ правильномъ взаимодействіи. Мысль философская стремится не только обособиться отъ мысли спеціально-научной, но и противоположиться ей, и, подъ влияніемъ господства въ обществѣ мысли релігіозной, вырабатывается метафизику. Устанавливается представленіе о невещественныхъ сущностяхъ духа, разума, идей, божества, и спиритуализмъ извращаетъ надолго работу объединяющей мысли. Въ то время, какъ зародышные идеалы социализма въ Республикѣ Платона обращаются въ школьныя непрактическія воззрѣнія, вырабатывается нравственный идеалъ уединеннаго отъ міра мудреца, чуждаго заботѣ о пропагандѣ истины среди большинства. Попытка Аристотеля создать научную философію, какъ единство пониманія реального міра и задачъ практической жизни, совпадая съ политическимъ разложеніемъ греческаго общества, остается лишь указаніемъ для далекаго будущаго. Наука, философія и жизнь обречены надолго идти параллельно, не только не помогая, но мѣшая другъ другу. Философская постановка задачъ универсализма остается доступною лишь исключительно меньшинству.

Тѣ же задачи универсализма, окрашенные интересами господствующихъ классовъ, были поставлены политиками и юристами Аѳинъ и Рима, какъ естественный продуктъ переживанія борьбы между націями. Возникло все болѣе определенное требованіе найти форму всемірнаго государства, которое было бы прочно и могло бы осуществить представленіе своего политическаго универсализма. Въ то время, когда спеціальная наука Евклидовъ, Архимедовъ, Гиппарховъ вырабатываетъ образцовые методы критической мысли и завоевываетъ самыя прочныя основанія для будущаго прогресса; въ то время, когда нравственная философія формулируетъ самыя высокіе личные идеалы и самыя широкія общественныя идеи; въ то время, когда работа греческой цивилизаціи разлагаетъ древній обычай Рима, вызываетъ къ философской мысли семитовъ, даетъ толчекъ сплывшему уединенному движенію въ далекомъ Индостанѣ — рядомъ съ этимъ обнаруживается все определеннѣе и губительное послѣдствіе разединенія областей философіи, науки и жизни, и вредъ малочисленности и уединенія людей критической мысли среди общества, живущаго релігіозно-культурнымъ обычаемъ, наконецъ, деморализующее вліяніе механическаго идеала римскаго государства наго универсализма. Античный

міръ былъ безсиленъ предъ задачами своей мысли. Солидарность людей вообще во имя критической и объединяющей мысли была неосуществима для общества, опиравшагося на рабство и не знавшаго орудія пропаганды методовъ передоваго мышленія въ массахъ. Солидарность государственная въ обширныхъ размѣрахъ оказалась не подъ силу ни наличнымъ формамъ общественнаго строя, ни наличной работѣ мысли. Точно такъ-же, какъ въ прежнія эпохи Рамзесы, Сеннахеримы, Александры Македонскіе, такъ теперь римскій сенатъ и римскіе цезари, хотя и выработали болѣе совершенныя приемы въ этомъ отношеніи, но все такъ не могли ни вдохнуть въ свое государственное званіе жизнь, которая сдѣлала бы это государство органически-солидарнымъ обществомъ, ни придать ему даже механическую прочность. Римское право вызвало удивленіе потомства: на престолъ цезарей, при самомъ обширномъ развитіи ихъ имперіи, взошелъ мудрецъ, какъ этого желалъ когда-то Платонъ. Но это, именно, было началомъ агоніи римскаго государственнаго универсализма.

6. Человѣческая мысль сдѣлала и еще попытку. Если солидарность людей одинаковаго убѣжденія, допускающаго критику, была доступна лишь меньшинству, если универсальное государство было лишь механическою связью, то не была ли возможна солидарность людей одинаковаго некритическаго убѣжденія, солидарность вѣрующихъ въ одну универсальную религію, когда послѣднюю обогатило бы философское мышленіе, обращенное въ служебный элементъ религии; когда ее изукрасило бы творчество искусства, сдѣлавшее ея догматы доступными всѣмъ въ изящныхъ формахъ скульптуры и живописи, въ потрясающей гармоніи музыки, въ бессмертныхъ произведеніяхъ поэзіи, въ бесознательно воспринятомъ вліяніи архитектурной обстановки? Небольшое число людей критически мыслившихъ въ античномъ міръ было почти незамѣтно въ средѣ, живущей культурно религиознымъ обычаемъ, и постоянно находилось подъ ея вліяніемъ. Привычки религиознаго мышленія, поддержаннаго философскими приемами и эстетическими образами, все болѣе проникали въ передовое меньшинство. Образовались многочисленные зародыши универсальныхъ религій, не достигшихъ до историческаго развитія. Буддизмъ, христіанство, въ послѣдствіи исламизмъ одни завоевали себѣ видное мѣсто въ исторіи. Образовался еще новый слой культурно-религиознаго обычая и до сихъ поръ этотъ обычай для значи-

тельной доли человечества представляет господствующую форму культуры среди исторических наций. Эта культура опиралась главным образом на религиозный элемент, вся жизненность которого была уже исчерпана доисторическим периодом; она, вследствие этого, была обречена на то, чтобы ее пропитали переживания доисторического периода, на то, чтобы в ней работа мысли была, преимущественно, направлена *против* критики. Поэтому, прочной *исторической жизни* эти попытки религиозного универсализма дать ни в каком случае не могли. Для понимания процесса, подготовлявшего историю новой мысли, нам важна из них лишь попытка *средневековой христианской цивилизации*, но она требует тем более внимательного разсмотрѣнія, что именно *она* переживания играли самую важную роль в перипетиях развития мысли нового времени, и, во многих случаях, не потеряли этого влияния еще и теперь.

И в своем полном развитии в католицизм и в православии, и в свой первый период организации церкви и создания патристики, христианская культура выказала в самых рѣзких формах элементы, которые не могли никаким образом сдѣлать из нея сознательное орудіе прогресса. Она была вся проникнута переживаниями доисторического периода дикости и варварства, переживаниями самых метафизических элементов античной мысли, самой упорной вражды против критики в теории и в жизни. Вся первобытная магія дикарей присутствовала в христианском культе и в христианских привычках мысли. Все умственное рабство периода царства обычая перешло в новое умственное рабство предъ установленнымъ правовѣріемъ в догматахъ и в культѣ. В то время, какъ патристика воспринимала в себя вполне наследство невещественныхъ сущностей изъ античнаго спиритуализма, она не хотѣла знать требованій античной логики, и изъ доисторической мысли черпала представленія о богочеловѣкѣ, о сношеніяхъ людей съ духами неба или ада, о превращеніяхъ вина в кровь, точно такъ, какъ она, в таинства причастія, черпала оттуда же представленіе объ усвоеніи свойствъ другаго существа путемъ его пожранія. Патристика даже возвела в догматъ знаменитое „вѣрю в нелѣпное потому, что оно нелѣпо“ и величайшіе умы эпохи ея процвѣтанія оставили в системѣ христианскаго богословія одно изъ замѣчательнѣйшихъ умственныхъ зданій по безчисленнымъ противурѣчіямъ в немъ заключающимся и по софистическому искусству ав-

торовъ скрывать эти очевидныя противурѣчїя отъ читателя и даже отъ самихъ себя. Точно такъ-же, въ практической области, христіанство, выросшее изъ ожиданія немедленнаго конца міра, восприняло изъ античной нравственности именно индифферентизмъ къ общественному дѣлу, эгоистическую заботу о личномъ спасеніи души, подобно тому, какъ древній мудрецъ спасалъ свое личное достоинство равнодушіемъ ко всему внѣ своей мысли. Оно отказалось отъ всѣхъ старинныхъ узъ солидарности человѣка съ семьєю, съ нацією, съ государствомъ, во имя той-же заботы о личномъ спасеніи, и выставило для немногихъ дней, которые оставалось, по мнѣнію вѣрующихъ христіанъ, прожить ветхому міру, безнравственный идеаль непротивленія злу, безусловнаго смиренія, связавъ съ этимъ нѣсколько позже доисторическій идеаль аскета.

Всѣ эти продукты болѣзненной эпохи не позволяли христіанству сдѣлаться *сознательнымъ* элементомъ прогресса, но оно, помимо воли своихъ главныхъ дѣятелей, вслѣдствіе самыхъ недостатковъ, ему присущихъ, вслѣдствіе общей болѣзни общества, которое дало ему начало, могло *безсознательно* выработать почву для этого прогресса. Существеннымъ матеріаломъ этой почвы прогресса оказалась голая идея универсальнаго союза людей одинаковаго убѣжденія, идея, унаслѣдованная отъ античной мысли. Она представлялась христіанину, собственно, какъ идея церкви, т. е. союза людей одинаково и слѣпо вѣрующихъ, но въ самой задачѣ сдѣлать это вѣрованіе универсальнымъ путемъ проповѣди заключалась уже неуясненная потребность новой критики, а, въ то же время, въ небольшомъ меньшинствѣ, сохранилась традиція критики античной: эта критика должна была воспользоваться первымъ удобнымъ случаемъ, чтобы заявить свои права.

И вотъ, среди разлагающагося древняго общества, потерявшаго всѣ органическіе элементы солидарности и неспособнаго выработать новую ея форму подъ влияніемъ механическаго давленія легализма имперіи, возникли, какъ органическія клѣточки, солидарныя общества вѣрующихъ, тѣмъ менѣе стѣсняемыхъ прежними обычными общественными формами, что основаніемъ ихъ вѣры было представленіе о близкомъ разрушеніи міра и о фатальной гибели всѣхъ этихъ формъ. Эта солидарность вѣрующихъ связала общины въ церковь и дала ей крѣпкую организацію, независимо отъ національныхъ и государственныхъ границъ. Апостолы са-

мыхъ различныхъ національностей понесли въ самыя отдаленныя страны проповѣдь одного и того же догмата, одного и того же культа, одного и того же церковнаго строя. Политическое распаденіе имперіи и зародышная государственность варварскихъ королевствъ этому способствовали. Отсутствие личной безопасности выработало, какъ болѣе прочное основаніе церкви, монастырскія общины и монашескіе ордена. Предъ христіанскою мыслию возникъ идеаль теократическаго общества, охватывающаго все народы. Въ ожиданіи конца міра, который все не кончался, на зло постоянной заботѣ о загробной жизни и о новомъ грядущемъ Иерусалимѣ, устанавливалась привычка къ мысли о реальномъ общеніи всего человѣчества во имя одинаковости убѣжденія.

Но эгоистическая забота о своей загробной жизни и о своемъ личномъ спасеніи души, въ связи съ возвеличеніемъ добродѣтели смиренія, дала безсознательно для христіанскихъ учителей и совсемъ иной результатъ. Забота о жизни загробной была связана съ пониженіемъ значенія матеріальныхъ интересовъ для человѣка, и въ то же время культивировка смиренія и непротивленія злу ослабляла энергію конкуренціи и враждебнаго чувства между особями. На этой почвѣ получили возможность выработаться, рядомъ со всеми переживаниями варварства и аскетизма, прямо противоположные имъ идеалы дѣятельной любви къ ближнему и дѣятельнаго самоотверженія для него. Первобытное христіанское творчество, предшествовавшее періоду патристики и заключающее въ себѣ болѣе сложные и разнообразные элементы мысли, не успѣвшей еще кристаллизироваться въ богословское христіанство, давало въ этомъ отношеніи плодотворный матеріалъ для будущаго. Преимущественно въ только что указанномъ направленіи оно создало идеаль Христа. Рядомъ съ аскетизмомъ безбрачника оно поставило семейный идеаль дѣвы-матери. Художественный типъ святаго угодника, истиннаго христіанина, могъ быть разрабатываемъ въ смыслѣ туцаго отшельничества, безобразнаго аскетизма, бессмысленнаго отвращенія отъ міра или инквизиторскаго преслѣдованія еретиковъ; но онъ могъ быть развитъ и въ смыслѣ любви къ ближнему, положенія души за брата, въ смыслѣ привлекательныхъ симпатій, изящныхъ формъ общенія, въ смыслѣ мученичества за убѣжденіе. Развитіе рациональной нравственности и правильно-патетическаго искусства становилось возможно. Самыя противурѣчія, накопившыя въ каноническихъ книгахъ, въ художественныхъ типахъ

христианства, и только прикрытая патристикою, вызывали работу критики. И она стала работать, бессознательно и сознательно разрушая или передѣлывая всѣ основы христианской цивилизаціи.

Самыя условія исторической жизни обнаружили несостоятельность и непрочность христианскихъ идеаловъ общежитія на почвѣ религіознаго универсализма. Онъ встрѣчалъ повсюду естественныя препятствія. Всюду критика подрывала новый слой христианскаго обычая во имя тѣхъ самыхъ требованій, которые ставили невольно христианское общежитіе, христианское искусство, христианская философія. Интересы экономическіе, политическіе, умственные не подчинились не критическому вѣрованію и создали, рядомъ съ церковью, помимо церкви, подѣ личною церкви, свѣтскія общественныя формы для своего удовлетворенія: сама церковь прониклась этимъ интересами и обратилась въ ихъ орудіе. Изъ-за интересовъ власти православіе отдалилось отъ католицизма. Первое обратилось въ Византію и на Руси въ покорнаго пособника свѣтскаго правительства, въ слѣпаго хранителя христианскаго обычая, отказавшись отъ всякой исторической роли въ обществѣ. Католицизмъ стремился установить преобладаніе папы надъ политическимъ міромъ не во имя воплощенія въ общественныя формы своихъ догматовъ и нравственныхъ идеаловъ, а во имя тѣхъ самыхъ свѣтскихъ началъ, которыя были унаслѣдованы отъ антропологическаго и отъ раннихъ историческихъ періодовъ. Въ орденъ рыцарей-монаховъ, тамплиеровъ, повѣйшія пзслѣдованія открыли правильный органъ обращенія денежныхъ капиталовъ. Въ эпоху Велпкаго раскола и Авиньонскаго плѣненія раздоръ изъ-за чисто-личныхъ и политическихъ интересовъ обнаружилъ совершенно очевидно отсутствіе органическаго единства и въ католицизмѣ, какъ въ солидарномъ союзѣ вѣрующихъ. На этой почвѣ фактической борьбы интересовъ выработалась и критика общественныхъ формъ. Вѣча и сеймы славянъ отстаивали себя отъ феодализма запада и отъ московскъ й татарщины. Феодальные владѣльцы боролись противъ римской традиціи императорства и противъ юрстовъ, ее воскрешавшихъ. Города отстаивали свои хартіи, подготавливая будущую буржуазію, и въ нихъ цехи побѣждали патрціевъ. Государство, борясь съ церковью, выработывало новый типъ свѣтскаго общества. Жакеріи, возстанія нѣмецкихъ крестьянъ, волненія доллардовъ и войны таборитовъ подготавливали задачи социализма.

Подъ вліяніемъ этихъ неуспокоивающихся волненій въ области творчества общественныхъ формъ, критическая мысль ни на минуту не сложила оружія и въ области теоріи. Она противупоставила богословскому правовѣрью сначала многочисленныя секты первобытнаго христіанства. Она продолжала борьбу съ церковью на почвѣ всякаго спорнаго догмата, всякаго іерархическаго отношенія между епископами, монастырями, восточными патріархами и папами. Она нападала на представителей церкви въ сальномъ фабліо, въ лиричѣ трубадуровъ, въ дидактической сатирѣ, въ величественной поэмѣ Данте. Она вносила свой ядъ въ мистику. Она вооружала противъ богословскаго правовѣрія во имя ожидаемаго царства Духа Святаго даже нищенствующіе монашескіе ордена, самое могоучее средневѣковое оружіе, созданное для поддержки католицизма. Но всего прочнѣе ростъ критической мысли опирался на накапливающийся матеріалъ знанія. Она обращала въ оружіе своей борьбы схоластическую философію, которой слѣдовало быть „служанкою“ богословія. На зло проклятiю, наложенному на царство Сатаны, знаніе природы умножалось и путемъ естественнаго наростанія свѣдѣній, точно такъ-же какъ это было въ доисторической періодъ, и путемъ преслѣдованія фантастическихъ цѣлей алхимиками и астрологами, и путемъ знакомства съ трудами древнихъ ученыхъ. На зло отреченію христіанства отъ языческой цивилизаціи представители ея мысли были признанными учителями для католическихъ монаховъ. Знаменитѣйшіе богословы университетовъ, основанныхъ съ благословенія папы, университетовъ, гдѣ собирались десятки тысячъ слушателей, укрѣпляли авторитетъ философовъ язычества. Каждый новый притокъ произведеній языческой критики въ обиходъ средневѣковой учености былъ новымъ ударомъ для непогрѣшимаго авторитета церкви. При этомъ, на зло непримиримой враждѣ христіанства съ исламизмомъ и еврействомъ, схоластическимъ ученымъ приходилось черпать традиціи античной критики именно въ мусульманскихъ школахъ и у евреевъ. Но тутъ уже сама жизнь навязывала сравненіе христіанства съ исламизмомъ и еврействомъ и вела къ прямой критикѣ вѣрваній вообще, т. е. къ подрыву религіознаго настроенія въ самой его сущности. Всѣми этими путями скептицизмъ отвоевывалъ себѣ все большую область въ міросозерцаніяхъ; все яснѣе выдвигалось въ мысли развитыхъ людей древнее представленіе о солидарности людей на почвѣ общаго убѣжденія, *допускающаго и требующаго кри-*

тику; къ этому начало присоединяться и болѣе реалистическое представленіе о солидарности людей на почвѣ общихъ свѣтскихъ интересовъ экономическихъ, политическихъ, умственныхъ.

7. Въ полуторавѣковый періодъ, заключившій средніе вѣка (отъ половины XV-го до конца XVI-го столѣтія) совпаденіе внѣшнихъ вліяній, независимыхъ отъ работы мысли, и самой этой работы, обусловило развитіе *пролога новаго времени*, который и облегчилъ народженіе новой свѣтской цивилизаціи. Техническая мысль, помимо научной критики, создала книгопечатаніе и тѣмъ облегчила обращеніе умственного капитала. Открытіе новаго міра, вызванное экономическими интересами, не только произвело громадное потрясеніе всѣхъ прежнихъ экономическихъ отношеній, потрясеніе, повліявшее на всѣ области мысли и жизни, но еще создало непосредственно почву для работы научной критики, почву, для изслѣдованія которой ни преданіе церкви, ни преданіе античное не могли уже дать въ этомъ случаѣ никакого пособія. Возрожденіе древности послужило основною попыткѣ опереться прямо на античное преданіе въ борьбѣ съ христіанскимъ обычаемъ. Это, конечно, могло входить въ работу мысли лишь небольшого меньшинства и было недоступно для массъ. Напротивъ, оно вызвало естественнымъ путемъ и противоположную попытку возвращенія къ господству религіозной мысли, подвергнувъ религіозное преданіе предварительной критикѣ. Протестантизмъ поставилъ себѣ задачей воскресить христіанство, оголивъ его первобытный стволъ отъ его католическаго разрастанія. Иезуитизмъ составилъ планъ охранить католическое преданіе во всей полнотѣ его формъ, пропитавъ ихъ требованіемъ приспособленія къ свѣтскимъ интересамъ. Ни та, ни другая попытка религіознаго возрожденія не могла быть удачною. Протестантизмъ призналъ подчиненіе религіозныхъ интересовъ свѣтскимъ, ставъ подъ руководство свѣтской власти. Иезуитизмъ въ самой своей задачѣ былъ охранителемъ не сущности религіи, а ея свѣтской внѣшности. Наступленіе періода свѣтской цивилизаціи было неотвратимо. Свѣтское государство и свѣтская наука высвободились изъ своихъ пеленокъ, какъ двѣ движущія силы цивилизаціи, ставя послѣдней задачи, которыя прежде поставить было невозможно, которыя онѣ сами понимали лишь смутно, но которыя приходилось рѣшать волей или неволей. Въ эту эпоху смѣшенія разрушающихся преданій и вырабатывающихся

новых стремлений мы можем отмѣтить едва ли не самые многочисленныя и блестящія экземпляры личностей, живущихъ историческою жизнью въ ихъ разнообразной самостоятельности. На каждомъ шагѣ являются предъ нами смѣлые конквистадоры новыхъ земель, фантастическіе апостолы новыхъ вѣрованій, скромные каноники, перестроивавшіе солнечную систему, замѣчательные ученые, въ умѣ которыхъ все вѣрованія магіи, демонологіи, астрологіи и алхиміи уживались съ могучими открытіями точной науки, гениальныя художники, въ которыхъ наше время признаетъ едва ли не еще болѣе гениальныхъ ученыхъ. Свѣтская художественная мысль дала тогда продукты, которые для всѣхъ періодовъ остались едва достигаемыми образцами. Въ формѣ утопіи была уже поставлена задача общежитія, опирающагося на общій коллективный трудъ. А, въ то-же время, демонологія, какъ переживаніе доисторическаго періода, праздновала свой самый пышный расцвѣтъ въ самыхъ развитыхъ слояхъ общества и отражалась въ жизни трагическою эпидеміею процессовъ колдуній, охватившею все народы европейской цивилизаціи. Среди этого-то кажущагося хаоса стараго и новаго міра, среди этой лабораторіи, выработавшей въ большомъ числѣ самостоятельно мыслящія и самостоятельно дѣйствующія личности, при хохотѣ еще не вполне разъясненной сатиры Раблэ, при развитіи загадочныхъ до сихъ поръ политическихъ теорій Макиавелли, при совершенно-новой формѣ скептицизма Монтэня, въ эпоху самозванцевъ и воровъ на Руси, мысль новой европейской цивилизаціи начала свою исторію и поставила свои задачи.

Отдѣлы исторіи мысли новаго времени.—Въ первой главѣ этого Вступленія былъ уже данъ очеркъ этихъ задачъ и общихъ признаковъ ихъ рѣшенія въ послѣдніе три вѣка. Къ этому вопросу въ его цѣлости придется вернуться и въ третьей книгѣ этого труда. Поэтому, здѣсь достаточно ограничиться самыми общими чертами дѣленія на періоды и періодовъ на эпохи, которому имѣется въ виду слѣдовать въ этомъ трудѣ при изученіи новаго времени.

I). Въ періодъ *дуализма государства и науки* идутъ рядомъ два процесса: устанавливается господство научнаго мышленія въ области теоретической, и политической элементъ, сперва заявляющій требованіе на безусловное преобладаніе въ общественной жизни, мало по малу уступаетъ господство экономическому, при чемъ уясняется представленіе объ об-

ществѣ, какъ органическомъ единствѣ во всѣхъ отрасляхъ его дѣятельности.

1. Абсолютизмъ на западѣ выдвигаетъ самыхъ могучихъ своихъ дѣятелей и создаетъ самыя выработанныя свои формы, блескъ которыхъ еще усиливается спеціально-придворнымъ, псевдо-классическимъ искусствомъ; и въ то-же время Московское царство Романовыхъ проникается сознаниемъ возможности сохранить безопасно для себя свою культурную обособленность рядомъ съ новою Европою. Наука совершаетъ тотъ блестящій рядъ завоеваній, который на двухъ крайнихъ точкахъ эпохи, обозначенъ именами Галлея и Ньютона. Новая философія продолжаетъ послѣ долгаго перерыва задачу древней: связать развитые умы всѣхъ странъ солидарностью общаго міросозерцанія, допускающаго критику. Фрэнсисъ Бэконъ выдвигаетъ снова задачу научной философіи. Въ лагерь идеализма Декартъ ставитъ механическое начало въ основу пониманія природы, и самый цѣльный метафизикъ всѣхъ вѣковъ, Спиноза, завѣщаетъ міру свое міросозерцаніе. Матеріализмъ и сенсуализмъ выступаютъ во всеоружіи на борьбу за господство. Самый рѣшительный скептикъ новой Европы, Бэнь, становится учителемъ передовыхъ умовъ ряда поколѣній. Религіозный элементъ обнаруживаетъ на западѣ свой упадокъ двумя рѣзкими симптомами: съ одной стороны, религіозная война, веденная въ самыхъ возмутительныхъ формахъ, оказывается столь мало религіозною, что кардиналъ вступаетъ въ союзъ съ еретикомъ и папа устраненъ отъ утвержденія мирнаго трактата; съ другой - республика англійскихъ религіозныхъ индепендентовъ поддерживается лишь силою одной энергической личности и ея паденіе вызываетъ не торжество иногго религіознаго возрѣнія, а разливъ религіознаго индифферентизма въ господствующихъ классахъ. Въ обоихъ случаяхъ религіозныя интересы оказываются вполнѣ поглощенными свѣтскими. Но въ то же время въ Россіи, какъ запоздалое явленіе прежнихъ періодовъ, обнаруживается первое народное религіозное движеніе раскола.

2. Парламентарная монархія получаетъ свои основныя формы одновременно съ началомъ петербургскаго императорства и съ расширеніемъ на Россію системы европейской политики. „Славная“ революція 1688 г. ослѣпляетъ большинство наблюдателей относительно хищничества, которому подверглись при этомъ низшіе классы Англій, и относительно своей роли въ усиленіи классовой борьбы, точно

такъ-же, какъ культурныя цѣли Петра I и его личная энергія заслоняють для нихъ деморализующее вліяніе механическаго вмѣшательства деспотизма въ измѣненіе формъ жизни народовъ, вмѣшательство, которое имѣло въ Петръ одною изъ самыхъ характеристическихъ своихъ представителей. Начинается эпоха деспотовъ-реформаторовъ. Колониальная политика обнаруживаетъ свою общественную роль кризисами въ Англіи и во Франціи. Опытная психологія и сенсуализмъ сближаютъ задачи науки и философіи.

3. Въ Энциклопедіи является попытка перестроить весь міръ преданія мысли и жизни по новымъ требованіямъ. Въ господствѣ представителей французской мысли среди всѣхъ развитыхъ кружковъ Европы готовится революція во всѣхъ сферахъ. Съ физиократами устанавливается задача научнаго пересмотра и перестройки началъ обществитія съ точки зрѣнія экономической.

4. Первая эпоха революціи проходитъ бурю по цивилизаціи новаго времени. За океаномъ отстаиваетъ свою независимость республика, основанная на совершенно новыхъ политическихъ началахъ Россійская имперія потрясена Пугачевщиной. Хищные сосѣди растаскиваютъ на куски Польшу. Первая французская революція развивается чрезъ фазисы конституціонной монархіи, террористической республики, реакціонной директоріи и милитарнаго цезаризма. А рядомъ съ этимъ Германія переживаетъ золотой вѣкъ своей литературы и создаетъ критическую философію. Но идеализмъ, вырастающій изъ послѣдней, отдѣляется отъ науки, какъ царство метафизики, которая хочетъ отвоевать въ свою пользу все могущество научной мысли новаго времени. Въ то же время, какъ бы въ противоположность этому приливу метафизики, великіе математики и эмпирики, Монжы, Лагранжи, Уильямы Гершеля, Лапласы, Гауссы, Лавуазье, Вольты, Биша, Кювье вырабатываютъ во всѣхъ отрасляхъ наукъ то пониманіе, которое должно было въ слѣдующіе эпохи лечь въ основаніе реалистическаго міросозерцанія, выходящаго изъ тѣхъ же критическихъ началъ, изъ которыхъ выросла идеалистическая натурфилософія. И, въ ту же эпоху, рядомъ съ обширной литературой по политическимъ вопросамъ, вызванной политическими катастрофами и вносящей критику во всѣ элементы государственнаго организма, устанавливаются задачи классической экономики, и, въ ея взаимодѣйствіи съ государствовѣдѣніемъ, готовится социологія, при чемъ громадное развитіе техники, большею частью

еще эмпирической, вызываетъ въ отношеніяхъ труда къ капиталу чуть ли не болѣе рѣшительный переворотъ, чѣмъ тотъ, который совершили въ мірѣ политическомъ революціи этой эпохи.

П). Въ періодъ *соціологии и социализма*, которому принадлежитъ и настоящая эпоха, можно принять три точки раздѣла, именно двѣ революціи 1830 и 1848 годовъ, получающія все болѣе классовой характеръ, и созданіе Интернаціонала. Выясненіе задачъ соціологии и выработка научнаго социализма, болѣе опредѣленная установка всѣхъ условій научной философіи, охватывающей одновременно и пониманіе міра, чело-вѣка и общества на почвѣ знанія, и руководство особи и коллективности въ задачахъ личной и общественной жизни, наконецъ, все растущая классовая борьба въ виду правильнаго рѣшенія этихъ вопросовъ — таковы характеристическія черты періода, на сколько дозвоительно установить ихъ для отдѣла исторіи, еще не заключеннаго.

1. Время до 1830 г. можетъ быть характеризовано, какъ *развитіе капитализма*. Это—эпоха реакціи и во всѣхъ областяхъ мысли и жизни, реакціи, бессознательно вырабатывающей новыя революціи въ каждой изъ этихъ областей. Политика Меттерниховъ и Аракчеевыхъ вызываетъ разливъ либеральныхъ движеній въ романскихъ странахъ и развитіе тайныхъ обществъ повсюду. Національный вопросъ, выдвинувшійся на первое мѣсто, какъ противудѣйствіе космополитическому гуманизму просвѣтителей XVIII вѣка и космополитической революціи послѣдней его эпохи, оказывается не только переживаніемъ доисторической раздѣльности племенъ, но и революціоннымъ элементомъ противъ порядка, установленнаго конгрессами Священнаго союза. Реакціонный романтизмъ даетъ начало творчеству Байрона, Шелли и, позже, Гейне. Романтическій идеализмъ Шеллинга переходитъ въ логическій эволюціонизмъ Гегеля, который, подрывая неподвижность всѣхъ категорій мысли и жизни, готовитъ неумолимую критику всѣхъ „основъ“ въ то самое время, какъ, повидимому, онъ придаетъ имъ незыблемую прочность. Распространеніе метафизической натурфилософіи и теоріи особеннаго принципа жизни подрывается въ самомъ корнѣ выработкою органической химіи и искусственнымъ полученіемъ перваго продукта жизненнаго процесса. Рядомъ съ реакціоннымъ въ пониманіи органическаго міра установленіемъ взглядовъ Кювье на неизмѣнность видовъ, первобытное существованіе

всѣхъ зародышей и смѣну ископаемыхъ организмовъ путемъ геологическихъ катастрофъ, вырабатывается въ новой эмбриологической первая научно-критическая почва для трансформизма и для теорій развитія органическаго міра. Старинная греко-латинская филологія смѣняется наукою, которая какъ бы еще далѣе отстываетъ отъ живыхъ современныхъ задачъ, уходя въ еще болѣе глубокую древность: въ самомъ же дѣлѣ языкованіе переходитъ, съ чтеніемъ іероглифовъ, съ изученіемъ санскрита, съ трудами Якова Гримма и Вильгельма фон-Гумбольдта, въ громадную область современной сравнительной лингвистики, которая должна была вскорѣ выработать сравнительную мнѳологию, и, вмѣстѣ съ тѣмъ, вызвать радикальный переворотъ въ пониманіи исторіи вообще и исторіи религій въ особенности. Великіе утописты социализма, стараясь предупредить въ будущемъ испугавшіе ихъ ужасы политическихъ революцій, собираютъ свою критикую экономическаго порядка матеріалъ для болѣе грозной революціи социальной.

2. Время отъ 1830 до 1848 года можно обозначить какъ *царство буржуазіи*. Въ экономической эволюціи она вступаетъ въ эпоху желѣзныхъ дорогъ и электрическихъ телеграфовъ. Въ политикѣ она торжествуетъ іюльскіе дни во Франціи, парламентскую реформу въ Англіи. Но вопросъ объ организаціи труда выдвигается повсюду на видное мѣсто; социалисты во Франціи обращаются къ традиціи Бабафа; въ Англіи чартизмъ выступаетъ, какъ революціонная партія на экономической основѣ, хотя и съ политической программой. Въ области теоретической мысли, въ Германіи, изъ логическаго эволюціонизма Гегеля развивается въ мысли Штрауса, Баура, Фейербаха, Маркса критика религіозныхъ, нравственныхъ, философскихъ, политическихъ, экономическихъ преданій и положеній, научность которой не имѣла себѣ подобной въ прошломъ. Во Франціи устанавливается ученіе позитивизма. Джонъ Гершелъ и Джонъ Стюартъ Милль дѣлаютъ попытки выработать логику научнаго мышленія. Почти одновременно, въ началѣ разсматриваемой эпохи, Карлъ Эрнстъ фон-Бэръ въ биологій и Ляйель въ геологій устанавливаютъ уже вполне прочно почву для теорій развитія, и открывающаяся при этомъ громадная перспектива несчетныхъ тысячелѣтій эволюціи земли даетъ возможность поставить въ слѣдующую эпоху рационально вопросъ трансформизма для всѣхъ наукъ эволюціи. Около средины этой эпохи открытіе параллакса неподвижныхъ звѣздъ дало точное

основаніе измѣренію разстояній въ звѣздномъ пространствѣ, и почти въ то-же время имѣло мѣсто открытіе клѣтки, какъ основнаго элемента строенія всѣхъ органическихъ тканей. Къ концу ея устанавливается въ физикѣ теорія сохраненія энергіи, какъ основа научной философіи природы. И, параллельно съ этимъ рациональнымъ уясненіемъ пониманія міра, идетъ самая плодотворная переработка воззрѣній историческихъ. Одновременно съ вскрытіемъ мифическаго содержанія христіанскаго преданія въ половинѣ тридцатыхъ годовъ уясняется позднее происхожденіе Пятикнижія. Въ концѣ эпохи воскресаетъ на берегахъ Тигра и Евфрата цѣлая литература на кирпичкахъ, въ которой ученые Европы находятъ позже первообразы еврейскихъ мифовъ о мірозданіи и о потопѣ. И въ то же время Карлъ Маркъ полагаетъ основанія своей исторической теоріи, ищущей въ экономическихъ условіяхъ источника политическихъ переворотовъ и идейныхъ теченій.

3. Отъ 1848 по 1864 г. несостоятельность стараго порядка становится все болѣе очевидною. Теорія эволюціи и трансформизма въ формѣ Дарвинизма вноситъ новое объединяющее начало во всѣ сферы мысли и жизни, въ то же время, какъ завоеванія синтетической химіи вполнѣ сближаютъ въ научномъ пониманіи организмы съ минеральнымъ міромъ, а спектральный анализъ, одновременно со сближеніемъ періодичности магнетическихъ явленій на землѣ съ подобною же періодичностью солнечныхъ пятенъ и свѣтовыхъ явленій въ нѣкоторыхъ звѣздахъ, положилъ начало научному единству физическаго и химическаго изученія и пониманія вселенной. На западѣ научный социализмъ укрѣпляетъ свои основныя положенія. Русская интеллигенція находитъ въ реализмѣ искусства и въ литературной критикѣ возможность не только жить историческою жизнью даже въ эпоху Николаевщины и вызвать необходимость реформъ начала слѣдующаго царствованія, но и выставить за границею социальную-политическую пропаганду свободнаго типографскаго станка Герцена, а въ предѣлахъ Россіи едва ли не еще болѣе сильное вліяніе Чернышевскаго и Добролюбова. Тѣмъ не менѣе переживаніе стараго проявляется весьма определенно и въ развитіи спиритизма и въ новыхъ религіозныхъ сектахъ и въ возрожденіи католическаго клерикализма. Разложеніе старыхъ политическихъ партій идетъ все быстрѣе и дастъ свои самыя полныя продукты въ торжествѣ Дизраэля, аколитовъ второй Имперіи, чтобы въ концѣ эпохи вы-

двинуть на первое мѣсто экземпляръ иной формы въ лицѣ Бисмарка.

4. Съ началомъ Интернаціонала — годъ основанія котораго совпалъ съ годомъ пераго наблюденія Геккелемъ монерь — мы находимся въ эпохѣ, которая еще не завершилась. Живымъ свидѣтелямъ современности нечего напоминать ея крупнѣйшія проявленія. Для настоящей минуты научная исторія можетъ указать, до какого пониманія дошелъ человѣкъ и какова можетъ быть его дѣятельность во имя этого пониманія. Для будущаго она имѣетъ право высказывать лишь правдоподобныя предположенія. Мы можемъ ставить о немъ болѣе или менѣе вѣроятныя догадки. Убѣжденные социалисты могутъ имѣть основанія надѣяться, что настоящая эпоха заостряющейся классовой борьбы болѣе или менѣе скоро кончится торжествомъ социализма; могутъ желать, чтобы современная исторія приняла именно *это* направленіе и пришла возможно-быстро и успѣшно къ *этому* результату. Всякій убѣжденный человѣкъ можетъ и долженъ содѣйствовать всѣми силами осуществленію своихъ личныхъ и общественныхъ идеаловъ. Такимъ образомъ желательное или грозное для насъ будущее можетъ вырисовываться въ своихъ частностяхъ предъ нашею мыслью все съ болѣею яркостью и убѣдительностью. Мы можемъ усваивать все болѣшую субъективную увѣренность въ томъ, что оно представитъ такія то формы. Но... не болѣе...

КНИГА ПЕРВАЯ: ДО ИСТОРИИ.

ОТДѢЛЪ I: ПОДГОТОВЛЕНІЕ ЧЕЛОВѢКА.

ГЛАВА I: КОСМИЧЕСКАЯ И ГЕОЛОГИЧЕСКАЯ ЭВОЛЮЦІЯ.

I. ВЕЩЕСТВО.

Движеніе.—Изучая внѣшній міръ, человѣкъ нашего времени имѣетъ передъ собою рядъ восприимчивыхъ имъ явленій. Эти явленія представляютъ опредѣленные законы сосуществованія и послѣдовательности. Сложныя явленія можно съ большимъ или меньшимъ успѣхомъ разложить и свести на простѣйшія. Тамъ, гдѣ это опытнымъ путемъ сдѣлать невозможно, реальныя аналогіи позволяютъ продолжать гипотетически этотъ процессъ сведенія болѣе сложнаго на болѣе простое. Окончательно человѣчскій умъ приходитъ къ представленію о *движеніи* и всѣ прочія явленія и процессы пытается сгруппировать какъ различныя формы и видоизмѣненія движенія. Астрономія до шестидесятихъ годовъ нашего вѣка была исключительно небесною механикою. Теплота, свѣтъ, электричество, въ ихъ современномъ теоретическомъ пониманіи, стремятся сдѣлаться предметомъ динамики и мало по малу подчиняются ей. Въ химіи завоеванія теоріи молекулярныхъ движеній не такъ значительны, но тѣмъ не менѣе весьма замѣтны. вмѣстѣ съ тѣмъ органическія явленія, насколько они сведены на процессы механическіе и химическіе, входятъ, для научной философіи нашего времени, въ строй механической системы міра. Нервная физиологія, если и не свела самое явленіе сознанія на движеніе, то все далѣе подвигается къ объясненію всей дѣятельности сознательныхъ организмовъ, какъ механическаго автоматизма, при чемъ присутствіе или отсутствіе сознательныхъ процессовъ становится дѣломъ второстепеннымъ.

Какъ необходимое слѣдствіе послѣдняго представленія объ автоматизмѣ отдѣльныхъ органическихъ особей, всѣ явленія социальной жизни и всѣ событія исторіи входятъ въ общее представленіе міра тоже, по необходимости, лишь какъ частные случаи механическихъ процессовъ, совершающихся въ нѣсколько сложной системѣ тѣлъ, при еще болѣе сложныхъ условіяхъ ихъ взаимодействія.

Въ сущности, въ этомъ философско-научномъ воззрѣніи на все сущее, какъ на результатъ болѣе или менѣе сложныхъ движеній, согласны всѣ современныя философскія міросозерцанія, которыя сознательно вышли или стремятся выйти изъ подъ гнета религиозныхъ и метафизическихъ иллюзій, и которыя можно вообще обозначить терминомъ реалистическихъ. Само собою разумѣется, что на этой точкѣ зрѣнія стоятъ нѣмецкіе и французскіе матеріалисты, какъ напримѣръ Фридрихъ Энгельсъ и Лефевръ.¹⁾ Нѣмецкіе монисты (какъ напр. Нуаре) признаютъ,²⁾ что „движеніе и ощущеніе суть единственныя, объективныя и неутрачиваемыя качества міра“, при чемъ „первое составляетъ внешнее свойство вещей“ т. е. исключительно служитъ для пониманія реальной эволюціи міра. Гербертъ Спенсеръ, самый видный представитель эволюціонизма, въ одномъ мѣстѣ, по крайней мѣрѣ, высказался совершенно определенно³⁾: „Феномены развитія, разсматриваемые объективно и приведенные къ ихъ простѣйшимъ терминамъ, представляютъ лишь различныя случаи непрерывнаго перераспрежденія вещества и движенія“. Въ лагерь позитивистовъ, Г. Н. Вырубовъ, правда, допускаетъ,⁴⁾ пока, для каждой научной области лишь обобщенія, специально принадлежащія этой области, и объѣцаетъ лишь тогда признать общее механическое объясненіе міра, „когда точная наука сдѣлаетъ то, что дѣлаетъ, не колеблясь, теперь матеріализмъ; но самъ Огюстъ Контъ въ своей классификаціи наукъ сдѣлалъ рациональную механику необходимымъ основаніемъ для пониманія всѣхъ

¹⁾ Fr. Engels: „Herrn Eugen Dührings Umwälzung der Wissenschaft“ (1878), 39—40: „Движеніе есть способъ существованія вещества“ — André Lefevre: „La Philosophie“ (1879), 447—448: „Движеніе есть самое общее названіе или, лучше сказать, равнодѣйствующая всѣхъ свѣтотѣнъ и всѣхъ отношеній“.

²⁾ См. W. von Reichenau: „Die monistische Philosophie von Spinoza bis auf unsere Tage“ (1881), 195.

³⁾ Гербертъ Спенсеръ: „Собраніе сочиненій“ вып. VIII, стр. 181.

⁴⁾ „La Philosophie matérialiste et la philosophie positive“ въ „La Philosophie positive“ 1879, Janv.—Fevrier, стр. 31.

остальных областей научного мышления, а въ одномъ мѣстѣ прямо сказалъ⁵⁾, что совокупность физики, химіи и біологіи „можно понимать, какъ имѣющую цѣлью изученіе молекулярной дѣятельности вещества во всѣхъ видахъ, для него возможных“. Читатель, можетъ быть, извинитъ автора этого труда, если онъ позволитъ себѣ здѣсь отмѣтить, что болѣе четверти вѣка тому, вырабатывая свою „антропологическую точку зрѣнія“ и признавая матеріализмъ „не научною теоріею“, а „метафизическою системою, при томъ недостаточною“, онъ высказалъ какъ цѣль философской обработки естествознанія⁶⁾ „прослѣдить всѣ движенія природы отъ извѣстныхъ уже движеній тѣлъ небесныхъ до послѣднихъ мозговыхъ движеній, сопровождающихъ процессъ чувствованія, знанія, творчества, и.... потому заключить всѣ эти движенія въ одну общую аналитическую формулу“.

Но это почти неизбежное для реалистической философіи представленіе всего сущаго, какъ сводимаго на движеніе, не должно быть отнесено къ области точнаго знанія. Это есть лишь необходимое, по условіямъ человеческого мышленія, объединяющее представленіе, если мы, при обобщеніяхъ, держимся исключительно аналогіи съ тѣмъ, что мы воспринимаемъ въ реальномъ мірѣ.

Движущееся. — Движеніе предполагаетъ движущееся. Въ предѣлахъ наблюденія движутся тѣла. Но понятіе о тѣлѣ связано съ представленіемъ о его формѣ; многимъ трудно уже приложить терминъ „тѣло“ къ воздуху или водороду; внутри того, что мы обыкновенно называемъ тѣлами, мы весьма часто наблюдаемъ и всегда можемъ предположить движеніе, которое называемъ молекулярнымъ, или какъ нибудь иначе. Отвлекая отъ понятія о реальныхъ тѣлахъ, съ разнообразными формами, свойство подвижности, имъ всѣмъ принадлежащее, всѣ школы обозначаютъ то, что движется, словомъ *вещество*.

Но разныя школы философіи придаютъ этому термину крайне разнообразный философскій смыслъ. Для матеріалиста вещество есть нечто вполне реальное, нѣкоторая „сущность“, нѣкоторая вещь сама въ себѣ, относительно которой возможно и почти необходимо ставить вопросы о ея силности или о ея составѣ изъ раздѣльныхъ атомовъ, о реальныхъ силахъ, помощью которыхъ атомы, части вещества и

⁵⁾ „Cours de philosophie positive“ 3 ed. III, 10.

⁶⁾ „Механическая теорія міра“ въ „Отч. Зап.“ за 1859 г., № 4 стр. 492.

обособленные тѣла дѣйствуютъ другъ на друга, о вѣсомыхъ доляхъ вещества, о различныхъ невѣсомыхъ вещественныхъ жидкостяхъ или о единомъ невѣсомомъ эфирѣ, наполняющемъ вселенную. Для нѣкоторыхъ современныхъ мыслителей-монистовъ, за явленіями одного рода, которыя мы воспринимаемъ, какъ движеніе вещества, точно такъ-же какъ за явленіями другого рода, которыя мы группируемъ подъ терминомъ „сознаніе“, въ дѣйствительности присутствуетъ одна и та-же *неознаваемая* „сущность“, „вещь сама въ себѣ“, которая обнаруживается и въ тѣхъ и въ другихъ явленіяхъ, при чемъ, въ области познанія внѣшняго міра, возникаютъ опять тѣ-же вопросы о реальныхъ атомахъ, силахъ, эфирѣ. При томъ и другомъ изъ этихъ воззрѣній мы еще не отдѣлились вполне отъ метафизики, такъ какъ ставимъ вопросы о реальныхъ „сущностяхъ“, о „вещахъ самихъ въ себѣ“ и о ихъ свойствахъ. Но существуютъ и мыслители, которые вполне усвоили убѣжденіе, что эти вопросы потому уже не подлежатъ правильному рѣшенію, что ихъ вовсе и ставить невозможно, такъ какъ міръ „вещей самихъ въ себѣ“ для насъ не доступенъ ни съ которой стороны. Для всѣхъ мыслителей этой категоріи терминъ „вещество“ можетъ быть употребляемъ, но онъ есть не иное что, какъ *формула* для облегченія разсужденія, точно такъ-же, какъ подобными-же формулами остаются термины: „атомъ“, „сила“, „эфиръ“ и т. дал. О составѣ вещества, о сущности атомовъ и силъ мы ничего знать не можемъ внѣ свойства движущихся тѣлъ, подобно тому какъ о бѣлизнѣ и синевѣ мы не знаемъ ничего внѣ свойствъ окрашенныхъ и неокрашенныхъ тѣлъ, о добротѣ — внѣ свойствъ добрыхъ людей и животныхъ.

Эволюція вещества. — Разъ условившись въ значеніи употребляемаго термина мы можемъ сознательно идти далѣе въ разборѣ нашихъ представленій объ основныхъ процессахъ внѣшняго міра.

Реальный міръ состоитъ для насъ изъ движущихся тѣлъ, различающихся между собою своими движеніями и своими свойствами. Эти свойства въ ихъ разнообразіи намъ приходится представлять себѣ, какъ наблюдаемые нами результаты дальнѣйшихъ молекулярныхъ или, вообще, внутреннихъ движеній. Чтобы облегчить себѣ разсужденіе о которомъ либо изъ этихъ движеній, недоступныхъ нашему прямому наблюденію, мы говоримъ о молекулахъ и частичкахъ, перемѣщающихся внутри тѣлъ при измѣненіи, наприкладъ, фор-

мы ихъ сѣяленія; мы говоримъ объ атомахъ и ихъ вѣсахъ, когда дѣло идетъ, напримѣръ, о химическихъ соединеніяхъ и разложеніяхъ опредѣленныхъ количествъ жидкостей или газовъ; мы говоримъ о силахъ, дѣйствующихъ на данную точку, связанныхъ съ даннымъ тѣломъ, съ его молекулою, съ его атомомъ, когда намъ даны лишь формулы для ускореній при движеніи наблюдаемыхъ или предполагаемыхъ тѣлъ. Даже въ самой точной наукѣ, динамикѣ, мы даемъ численныя величины для массы, т. е. для „количества вещества“ въ данномъ тѣлѣ. И всѣ эти термины безобидны и даже полезны для естественнаго испытателя, пока мы удерживаемъ въ мысли, что это все — лишь временныя пособія мысли для полученія реальныхъ результатовъ, которые относятся и могутъ относиться исключительно къ явленіямъ движенія въ реальныхъ тѣлахъ. Конечно, приходится всюду, гдѣ это возможно, избѣгать, для устраненія недоразумѣній, терминовъ съ двойнымъ значеніемъ, но это было бы излишне тамъ, гдѣ ихъ значеніе, какъ простыхъ пособій мысли и рѣчи, прочно установилось. Что же касается до термина „вещество“, какъ общаго обозначенія всего движущагося и тѣмъ самымъ доступнаго нашему пониманію, его обойти почти невозможно и потому приходится его употреблять, устраняя лишь изъ него всѣ опредѣленія виѣ свойства движимости. Вещество, при употребленіи этого термина, какъ формулы для всего движущагося вообще, не заключаетъ въ себѣ ни свойства разнородности по составу, ни разнообразія формы, ни разницы въ движеніяхъ.

Но наблюдаемыя тѣла обнаруживаютъ разнообразіе во всѣхъ этихъ отношеніяхъ; слѣдовательно, это разнообразіе приходится представить себѣ, какъ прибавившееся къ первоначальному свойству движимости вещества вообще. Вещество, одаренное исключительно свойствомъ движимости, мы представляемъ себѣ постепенно приобретающимъ свойства, разнообразяющія его въ его способахъ передвиженія, въ его молекулярномъ строеніи, въ его формахъ скопленія и т. под. Слѣдовательно, употребляя формулу „вещество“, мы, для сближенія нашего представленія о немъ съ реальными фактами, принуждены ввести и представленіе о его эволюціи, о нѣкоторомъ переходѣ вещества вообще, болѣе простаго, въ вещество, нами наблюдаемое и болѣе богатое свойствами. Это вспомогательное представленіе объ эволюціи вещества не включаетъ ничего ненаучнаго, такъ какъ гипотеза эволюціи болѣе сложнаго изъ болѣе простаго, представляетъ

множество аналогій въ области нашего наблюденія; она не можетъ считаться ни невозможною, ни фантастическою и въ приложеніи къ основнымъ представленіямъ о вѣншемъ мірѣ. Поэтому были неизбежны попытки объяснить, какими путемъ могли генетически возникнуть свойства, разнообразящія тѣла по составу, по формѣ, по движеніямъ, изъ среды, гдѣ этого разнообразіе не существовало. Эти попытки и явились. Многие мыслители старались рѣшить задачу, какъ представить себѣ процессъ, путемъ котораго, въ однородномъ, непрерывномъ, безформенномъ веществѣ, гдѣ каждая точка одинаково относилась бы ко всемъ остальнымъ его точкамъ, могло произойти механическое, физическое и химическое разнообразіе наблюдаемыхъ намъ тѣлъ. Приведемъ, для примѣра, одну изъ наиболѣе простыхъ попытокъ.

Волнообразное движеніе есть одна изъ гипотезъ, наиболѣе распространенныхъ въ теоріяхъ звука, свѣта и теплоты и потому однородное и непрерывное вещество можно представить себѣ, какъ механическую систему точекъ, подверженныхъ волнообразному движенію, такимъ образомъ, что каждая точка является центромъ непрерывнаго ряда волнъ, распространяющихся отъ нея по направленію ко всемъ другимъ точкамъ. Тогда въ этой средѣ произойдутъ всѣ тѣ явленія, которыя вообще происходятъ при волнообразномъ движеніи однородной среды. Въ одномъ мѣстѣ произойдетъ измѣненіе формы волны и определенное ускореніе въ движеніи ея точекъ. При встрѣчѣ волнъ произойдетъ прекращеніе движенія въ нѣкоторыхъ точкахъ и образованіе неподвижныхъ волнъ (*stehende Wellen*) среди движущейся среды: изучавшимъ акустику и оптику подобныя явленія знакомы, какъ рассматриваемыя тамъ подъ названіемъ явленій *интерференции*. Если среда единообразна, и волны предполагаются распространяющимися отъ каждой точки, какъ центра, ко всемъ другимъ, то работа движенія въ формѣ живой силы, должна быть признана ничтожною, и почти вся энергія остается въ той формѣ, въ которой она присутствуетъ въ тяжеломъ тѣлѣ, покоящемся на твердомъ основаніи, что принято называть *потенціальною* энергією.

Допустимъ теперь, что въ этой однородной средѣ произошло нѣкоторое дифференцированіе вслѣдствіе какихъ-бы то ни было причинъ. Мы знаемъ одно подобное дифференцированіе въ области свѣтовыхъ явленій: нѣкоторыя свѣтотыя волны поглощаются и, вслѣдствіе этого, тѣла представляются намъ окрашенными. Допустимъ, что аналогичное этому

поглощеніе нѣкоторыхъ волнъ имѣло мѣсто въ прежде-однородномъ веществѣ. Для всѣхъ поглощенныхъ волнъ, въ предѣлахъ ихъ поглощенія, устранились бы тогда явленія интерференціи. Волны, прежде нейтрализованныя поглощеніемъ, теперь стали бы распространяться при иныхъ условіяхъ. Точки, изъ которыхъ безпрепятственно распространялись бы эти волны, стали бы центрами уже вполне опредѣленнаго движенія, совершенно отличнаго отъ того, которое имѣло мѣсто для другихъ точекъ вещества. Волны, отъ первыхъ идущія, или къ нимъ направленныя, образовали-бы систему движеній, совершенно соответствующихъ тому, что обозначается терминомъ „центрального“ притяженія и отталкиванія. По направленію этихъ движеній совершалась бы работа, дающая начало *живой силѣ* разной величины, т. е. обнаружилась бы энергія въ той формѣ, которую проявляетъ падающее тяжелое тѣло, именно энергія называемая *кинетическою* или *активною*. Въ веществѣ обнаружилось-бы явленіе *тяготы*. Представимъ себѣ скопленіе нѣсколькихъ подобныхъ центровъ притяженія и отталкиванія въ недалекомъ разстояніи одинъ отъ другаго. Волнообразныя движенія, зависящія отъ нихъ, совершались бы совершенно такъ, какъ бы въ этихъ центрахъ находились *атомы*, одаренные *силами* притяженія и отталкиванія. Ближайшія между собою точки сгруппировались бы какъ бы силами *физическаго сгруппленія* и *химической комбинаціи* въ отдѣльныя тѣла съ системою внутреннихъ или *молекулярныхъ* движеній, со вспомогательнымъ представленіемъ молекулярныхъ силъ, опредѣляющихъ всѣ свойства тѣла, и предѣлъ дѣйствія которыхъ опредѣлил-бы форму тѣла, такимъ образомъ происшедшаго. Волнообразныя движенія, выходящія за предѣлы этихъ отдѣльныхъ точекъ, слѣдовательно связывающія тѣла для насъ различныя, представились бы при этомъ, въ своемъ результатѣ, какъ равнодѣйствующія *притяженій* всѣхъ точекъ образовавшагося тѣла на другія тѣла.

Сохраненіе энергій и теорія эволюціи.—Мы имѣемъ, такимъ образомъ, какъ результатъ эволюціи однороднаго вещества, систему разнообразныхъ тѣлъ, каждое изъ которыхъ одарено особенными *физическими* и *химическими* свойствами, между прочимъ *тяготы* однихъ частей каждаго тѣла къ другимъ частямъ, и всѣ обособившіяся тѣла образуютъ систему взаимно-тяготеющихъ элементовъ. Обсуждать явленія въ этихъ тѣлахъ мы можемъ все такъ какъ систему движеній, имѣющихъ мѣсто подъ вліяніемъ систе-

мы *силы*, определенных по величинѣ и по направленію. Всѣ силы, которыя не производятъ реального движенія, суть для насъ силы *внутреннія*, присутствующія въ тѣлѣ и дающія въ результатъ энергію *потенціальную*, не выражающуюся видимымъ перемѣщеніемъ, но обнаруживающуюся въ формѣ теплоты, электричества и т. под. При перемѣщеніяхъ тѣлъ одного относительно другаго, обнаруживается энергія *кинетическая* или *активная*. При этомъ, столкновение тѣлъ переводитъ долю кинетической энергіи въ потенциальную, точно такъ-же, какъ, при удобныхъ обстоятельствахъ, доля потенциальной энергіи переходитъ въ кинетическую. Но одно основное начало остается при этомъ неприкосновеннымъ: *сумма всѣхъ энергій остается неизмѣнною*. Трансформации этой неизмѣнной суммы энергіи всего сущаго представляются намъ во всѣхъ перемѣщеніяхъ тѣлъ и ихъ частицъ, во всѣхъ явленіяхъ теплоты, свѣта, электричества, при этомъ обнаруживающихся. Онѣ лежатъ въ основѣ того химическаго разнообразія тѣлъ, которое точная наука сводитъ на соединеніе и разложеніе веществъ, состоящихъ изъ нѣсколькихъ неразложимыхъ элементовъ. Еще недавно число этихъ неразложимыхъ для насъ элементовъ было довольно ограничено и казалось неизмѣннымъ, но въ настоящее время такъ называемые металлы рѣдкихъ земель, при помощи спектральнаго анализа, умножаются съ крайнею быстротою⁷⁾. При этомъ многочисленныя наведенія и объединяющая работа мысли угадываютъ за этимъ все умножающимся числомъ открываемыхъ элементовъ гораздо меньшее число элементовъ болѣе основныхъ, и, можетъ быть, всего одинъ. На дальнѣйшую трансформацию неизмѣнной суммы энергій мертваго и безсознательнаго вещества приходится свести и всѣ явленія жизни, сопровождаемая и не сопровождаемая сознаниемъ. Еще высшее усложненіе того же процесса воспринимается нами во всѣхъ явленіяхъ общезитія, во всемъ теченіи исторіи.

На почвѣ этой недавней теоріи сохраненія энергіи при измѣненіи ея формъ выросла въ новѣйшее время и тѣсно сплелась съ нею другая теорія, находящая себѣ все болѣе подтвержденій. Это—теорія *эволюціи* болѣе сложныхъ формъ и функций вещества изъ болѣе простыхъ, позволяющая не только свести въ общемъ міросозерцаніи высшія формы

⁷⁾ См. замѣтку о новыхъ работахъ Krüss'a и Nilson'a въ лондонской „Nature“ отъ 4 авг. 1887 г., гдѣ извѣщаютъ заразъ объ открытій „болѣе джинны элементовъ“.

жизни, мысли, общественности и исторіи на элементарные процессы движенія, но и попытаться прослѣдить генезисъ этихъ формъ въ ихъ послѣдовательномъ появленіи. Помощью этой теоріи эволюціи всего сущаго, по недавнему выраженію геолога Даусона,⁸⁾ „наука, достигшая болѣе зрѣлаго возраста, пытается побороть таинственные вопросы о началѣ вещей, которые занимали ее уже въ эпоху ея дѣтства“.

2. ВСЕЛЕННАЯ.

РАСПРЕДѢЛЕНІЕ МІРОВЪ.—Такимъ образомъ объединяющая мысль связала вспомогательное представленіе о единообразномъ веществѣ съ тѣми формами, въ которыхъ мы воспринимаемъ внѣшній міръ. Путемъ разнообразныхъ видоизмѣненій энергіи, изъ движущагося вещества вообще, въ сферѣ этой мысли, возникаетъ предъ нами реальная вселенная, состоящая изъ взаимно-тяготящихся тѣлъ, имѣющихъ различный химическій составъ, одаренныхъ различными физическими свойствами и разнообразными движеніями. Эти взаимно-тяготящіяся тѣла размѣщены въ пространствѣ. Такъ какъ они обнаруживаютъ одно на другое дѣйствіе, которое мы воспринимаемъ, какъ тяготѣніе, свѣтъ и теплоту, то мы принуждены допустить, что между ними существуетъ вещественная среда, гдѣ совершаются волнообразныя движенія, нами такимъ образомъ воспринимаемая. Вещество этой среды должно быть крайне разрѣжено, такъ какъ оно не обнаруживаетъ на тяготящіяся тѣла никакого дѣйствія, способнаго быть нами наблюдаемымъ; но оно существуетъ, безъ чего явленія тяготѣнія, передачи свѣта и теплоты не могли-бы имѣть мѣсто. Это вещество, недоступное для насъ никакимъ путемъ, кромѣ умозаключенія, и наполняющее пространство, принято называть *эфиромъ*. Но для всѣхъ космологическихъ задачъ, мы можемъ разсматривать пространство, въ которомъ размѣщаются взаимно-тяготящіяся тѣла вселенной, какъ пространство пустое, безусловно мрачное, обладающее температурой, при которой давленіе газовъ и сумма энергій ихъ молекулярныхъ работъ равны нулю, т. е. — какъ показываютъ теоретическія вычисленія — темпера-

⁸⁾ „Inaug. Adress“ by Sir J. Will. Dawson въ лондонской „Nature“ отъ 2 Sept. 1886, стр. 410.

турой — 273° Ц. или такъ называемаго *безусловнаго нуля*.¹⁾ Въ этомъ пространствѣ не имѣютъ мѣста для насъ никакія явленія.

Всѣ воспринимаемыя нами тѣла составляютъ нашу вселенную. За нею лежитъ для насъ пространственно-непознаваемое, о которомъ, въ его цѣломъ, мы не только не можемъ дѣлать никакого болѣе или менѣе правдоподобнаго предположенія, но не въ состояніи поставить даже вопроса, вполнѣ яснаго для насъ въ своей постановкѣ. Въ предѣлахъ познаваемой нами вселенной (предѣлахъ, которые постоянно расширяются для насъ съ улучшеніемъ средствъ астрономическаго наблюденія) она представляется намъ, какъ собраніе *міровъ*, размѣщенныхъ въ пространствѣ въ формѣ туманностей и звѣздныхъ группъ.

Какъ произошли эти міры среди эюра, наполняющаго вселенную? Какая причина распредѣлила ихъ въ пространствѣ въ томъ видѣ, въ какомъ они представляются нашему наблюденію? Эти вопросы о генезисѣ нашей вселенной въ ея цѣломъ не только наука, но и научная философія нашего времени рѣшить не можетъ, и въ настоящемъ состояніи знаній даже не предвидится возможности ихъ поставить сколько нибудь опредѣленнымъ образомъ. Религіозныя философіи прежняго времени, выставляя, какъ рѣшеніе, волю божества, тоже не пытались анализировать гипотетически процессъ осуществленія этой воли и представляли въ небесахъ человѣку лишь продуктъ безсмысленнаго производа, весьма далекаго отъ той „славы божіей“, которую будто бы должны были „возвѣщать“ человѣку эти небеса.

Вселенная подвергается непрерывнымъ измѣненіямъ. Не только разнообразныя движенія всего наблюдаемаго въ ней постоянно видоизмѣняютъ распредѣленіе въ ней міровъ и потому должны вызывать переходы энергій изъ одной формы въ другую, но наблюденія и прямо показываютъ намъ, что туманности и звѣзды не представляютъ чего либо постояннаго. Міры проходятъ черезъ различныя фазисы существованія. Они могутъ образовать объединенныя небесныя тѣла, расти въ своей массѣ и усиливать тѣмъ самымъ явленія тяготѣнія къ нимъ окружающихъ ихъ тѣлъ. Они могутъ распадаться и терять свою индивидуальность, вслѣдствіе ли внутреннихъ процессовъ или вслѣдствіе столкновенія различныхъ міровъ при ихъ движеніи. Они могутъ

¹⁾ См. наприм. E. Verdet: „Théorie mécanique de la chaleur“ (1868) I Exposé, LXIV.

становиться ярче, замѣтнѣе для насъ и могутъ исчезать для насъ изъ числа членовъ нашей вселенной, переставая быть для насъ видимыми. Невольно мы переносимъ метафорически на эти механическіе процессы изъ области органическаго міра привычныя намъ издавна термины жизни и смерти, или, съ Дю-Прелемъ,²⁾ недавно усвоенный нами терминъ борьбы за существованіе. Загорающаяся звѣзда для насъ какъ бы рождается, потухающій міръ — умираетъ. Когда въ системѣ взаимно-тяготѣющихъ міровъ, при постепенномъ ихъ приспособленіи къ условіямъ этого взаимнаго тяготѣнія, одно изъ тѣхъ все болѣе преобладаетъ надъ другими, другое же разрушается или устраняется изъ системы, то для насъ это — побѣда или гибель въ борьбѣ за господство, въ борьбѣ за существованіе. Конечно, лучше избѣгать подобныхъ метафоръ, но если мы твердо удерживаемъ въ памяти ихъ переносный смыслъ, то нѣтъ причины не замѣтить и существующія реальныя аналогіи: при непрерывныхъ измѣненіяхъ, имѣющихъ мѣсто во вселенной и въ каждой отдѣльной системѣ міровъ, какъ среди организмовъ, такъ и здѣсь, преобразованія энергіи и перераспределение вещества сохраняютъ въ каждой системѣ міровъ лишь то, что наиболѣе прочно и наилучше выдерживаетъ процессъ эволюціи системы съ его разнообразными случайностями.

Космогоническія теоріи. — Слѣдовательно вопросъ о космической эволюціи неизбежно возникаетъ предъ мыслью научно-философскою, требуя попытокъ рѣшить его тѣмъ болѣе настоятельно, что одинъ изъ частныхъ процессовъ этой эволюціи обусловилъ существованіе *нашего* солнца, *нашей* земли, ея космическія отношенія къ другимъ небеснымъ тѣламъ, возможность жизни на ней, а съ тѣмъ вмѣстѣ возможность исторіи человечества и ея географическія границы. Мы не можемъ, какъ сказано выше, поставить вопроса о генезисѣ нашей вселенной въ ея цѣломъ, но для частныхъ случаевъ эволюціи отдѣльныхъ системъ міровъ мы можемъ уже искать объединенныя представленія, которыя опираются на данныя прямаго наблюденія и аналогичнаго опыта, на механическую, физическую и химическую гипотезу, допускающую математическій анализъ и провѣряемое предсказаніе. Такимъ образомъ возникаютъ космогоническія теоріи, имѣющія научно-философскій характеръ. „Ученіе объ

²⁾ См. Du Prel: „Der Kampf ums Dasein am Himmel“ (2 Aufl. 1877) и его статьи въ „Kosmos“.

эволюціи свѣтлѣ небесныхъ—говорилъ Жансенъ³⁾ въ ноябрь 1887 г. — еще не полно и не изучено во всѣхъ его частяхъ, но оно теперь обязательно и должно быть внесено въ науку, въ которой оно составитъ одинъ изъ самыхъ важныхъ шаговъ впередъ, одно изъ самыхъ блестящихъ завоеваній“. Космогоническія теоріи большею частью разработаны специально для нашей солнечной системы; тѣмъ не менѣ явленія, наблюдаемыя въ другихъ звѣздныхъ мірахъ, могутъ быть болѣе или менѣе удачно подведены подъ тотъ или другой фазисъ этой гипотетической эволюціи.

Но именно расширение научнаго пониманія отдѣльных процессовъ, входящихъ въ космическую эволюцію, увеличиваетъ трудность создать для нея единое гармоническое представленіе, которое не заключало-бы противурчій между выводами, полученными для каждаго изъ рассматриваемыхъ процессовъ въ отдѣльности. Но мѣръ того, какъ небесная механика, геологическія изслѣдованія, спектральный анализъ, теорія сохранения механической энергіи умножали предъ изслѣдователемъ количество безспорныхъ фактовъ и выставляли, каждая въ своей области, частныя гипотезы, съ которыми сживалась мысль ученыхъ, по мѣрѣ того все труднѣе стало въ нашъ вѣкъ и сохранять въ частности взгляды на космическую эволюцію, еще недавно считавшіеся вполне научными, и замѣнить ихъ новыми, достаточно широкими⁴⁾. Могучее воззрѣніе Эмануила Канта⁵⁾, охватившее развитіе міровъ во всей его цѣлости, оказалось несостоятельно уже предъ научно-поставленными задачами механики. Теорія Лапласа⁶⁾, ограничившая свою задачу лишь эволюціе солнечной системы, въ присутствіи новыхъ открытій спутниковъ планетъ и направленій ихъ обращенія, новыхъ соображеній объ образованіи небесныхъ тѣлъ, новыхъ механико-термическихъ изслѣдованій и геологическихъ сопоставленій, приходитъ къ затрудненіямъ, до сихъ поръ отчасти неразрѣшен-

³⁾ Въ собраніи пяти академій Парижскаго института. См. „Rev. Scient.“ отъ 19 ноября 1887 г., стр. 632.

⁴⁾ Изъ новѣйшей литературы см. H. Faye: „Sur l'origine du monde“ (1885); C. Wolff: „Hypotheses cosmogoniques“ (1886); Carl Braun: „Ueber Cosmogonie vom Standpunkt christlicher Wissenschaft“ (1887). — Ср. A. M. Clerke: „A popular history of Astronomy during the Nineteenth century“ (1885) Chapter IX: „Theories of planetar evolution“ 348 — 362, и того же автора: „A new Cosmogony“ въ лондонской „Nature“ за 4 и 11 Aug. 1887.

⁵⁾ „Allgemeine Naturgeschichte und Theorie des Himmels“ (1755).

⁶⁾ „Exposition du système du monde“ II, 295.

нимъ: для геологической эволюціи физики не даютъ достаточно времени; обособленіе планетъ становится все болѣе загадочнымъ; кометы остаются спорными элементами между солнечной системой и мірами, лежащими за ея пределами; въ теорію приходится вносить различныя поправки и дополненія, чтобы объяснить особенности движенія спутниковъ Марса или Урана, при чемъ все-таки нѣкоторыя частности остаются неразъясненными. Вопросъ усложняется и новыми соображеніями о взаимодействіи развивающихся массъ небесныхъ тѣлъ, которое должно было вызывать, какъ показалъ Джорджъ Дарвинъ⁷⁾, явленія до сихъ поръ мало взятые во вниманіе. И всѣ затрудненія, которыя такимъ образомъ представила теорія эволюціи солнечной системы, еще увеличиваются въ приложеніи ея къ другимъ тѣламъ нашей вселенной. Недавняя гипотеза разложимости всѣхъ туманностей на звѣзды подорвана въ настоящее время результатами спектральнаго анализа. Теорія эволюціи всѣхъ звѣздъ изъ туманностей стала сомнительною, и существуютъ факты⁸⁾, повидимому, значительно ее ограничивающіе. Указанія на фазисъ эволюціи, въ которомъ находится звѣзда, по цвѣту, который мы въ ней наблюдаемъ, принимаемыя одними астрономами, совершенно отвергаются другими⁹⁾. Новая обширная теорія „созданія міра“, которую Фей пытался замѣнить систему Лапласа¹⁰⁾, расширивъ ее на вселенную, не только наивно сама обличаетъ свою ненаучную тенденціозность, принявъ за точку исхода космогонію еврейскаго міра, но и по силѣ объединяющей мысли оказалась нисколько не стоящею выше „безбожной“ системы, выставленной тому почти столѣтіе. Въ послѣдніе дни появилась совершенно особенная космогоническая теорія Локіера¹¹⁾, которая выставляетъ метеориты

⁷⁾ См. „Philosophical Transactions“ vol. CLXXI и слѣд.

⁸⁾ С. Wolff, l. c. 3, указываетъ на наблюденіе послѣдняго времени („The Observatory“ I, 185), по которому, напротивъ, звѣзда превратилась въ туманность.

⁹⁾ Ср. изъ трудовъ, указанныхъ въ прим. 4 и 3, Clerke, 414 и слѣд., Faуе, 201, Jansson въ „Rev. Sc.“ 19 ноября 1887 г.

¹⁰⁾ См. выше, прим 4.

¹¹⁾ См. J. Norman Lockyer: „Researches on Meteorites“ въ лондонской „Nature“ отъ 17 и 24 ноября 1887 г. Эта статья составляетъ извлеченіе изъ отчета, читаннаго 17-го ноября 1887 г. въ Королевскомъ Обществѣ, а предварительная замѣтка о полученныхъ результатахъ была туда же представлена 4 окт. Такъ какъ я дѣлаю это указаніе какъ разъ въ тѣ дни, когда пересматриваю эти страницы для отправки ихъ въ типографію, то не имѣю уже возможности имѣть въ виду мнѣнія о новой космогонической теоріи другихъ специалистовъ.

и газы, образованные ими при столкновенияхъ, какъ основные элементы образованія всѣхъ міровъ, и въ различныхъ обстоятельствахъ, обусловливаемыхъ этими элементами, ищеть объясненія всѣмъ наблюдаемымъ астрономами явленіямъ. Въ слѣдствіе все умножающихся и приобретающихъ болѣе прочности завоеваній науки, становится, повидному, все неразрѣшимѣе великая задача космоической теоріи, задача, которую астрономъ Вольфъ формулировалъ недавно¹²⁾ въ слѣдующихъ словахъ: „Космогоническая гипотеза, чтобы быть полною и вполне отвѣчать самому смыслу этого слова, должна-бы взять вещество въ его первобытномъ состояніи, . . . съ его свойствами и законами, и, прилагая къ нему начала механики, вывести изъ него всю вселенную, такую, какъ она теперь существуетъ; дальнѣйшее приложеніе тѣхъ-же законовъ должно было-бы точно такъ-же привести насъ къ познанію будущаго и окончательнаго состоянія міра.“

Но накапливающийся матеріалъ знанія самъ доставляетъ возможность, если не точно разрѣшить эту задачу, то, по крайней мѣрѣ, приблизиться къ ея рѣшенію. Отъ многихъ элементовъ космогонической гипотезы, вчера еще допускаемыхъ, приходится сегодня отказаться. Относительно многихъ общепринятыхъ положеній приходится сознаться, что они несогласимы между собою и что лишь будущее дастъ, можетъ быть, основу для истиннаго пониманія міровыхъ процессовъ въ этихъ областяхъ. Въ настоящее время данныя для пониманія доли вселенной, доступной нашему познанію, можно группировать приблизительно слѣдующимъ образомъ.

Туманности и звѣзды.—Міровое вещество представляется намъ разсѣяннымъ въ пространствѣ въ формѣ газообразныхъ туманностей и болѣе централизованныхъ звѣздныхъ міровъ, то одинокихъ, то группированныхъ парами, болѣе многочисленными группами, цѣлыми роями. Въ нѣкоторыхъ случаяхъ можно предположить, что состояніе газообразной туманности есть первоначальное, изъ котораго путемъ охлаж-

¹²⁾ См. трудъ *Вольфа*, указанный въ примѣчаніи 4; стр. 1. — Тѣмъ не менѣе *Janssen* высказываетъ весьма опредѣленно („L'âge des étoiles, въ „*Rev Scient.*“ отъ 19 Ноября 1887 г., стр. 646) — можетъ быть даже слишкомъ опредѣленно — надежды на завоеванія теоріи эволюціи небесныхъ тѣлъ, говоря, что „она позволитъ человѣку проникнуть въ отдаленнѣйшіе космогоническіе періоды, прочесть въ свѣтилахъ небесныхъ ихъ прошедшее и будущее, точно такъ-же какъ онъ сумѣлъ уже измѣрить разстоянія между ними и анализировать ихъ составъ. Тогда познаніе безконечности во времени прибавится къ познанію безконечности въ пространствѣ“.

денія, раздѣленія массы туманности на части и взаимодѣйствія этихъ частей, произошли звѣздные міры. Указаніе на это видятъ въ формахъ иныхъ туманностей, какъ-бы образованныхъ вихревымъ движеніемъ. Допуская постепенное охлажденіе и сжатіе туманностей въ пространствѣ, можно представить себѣ, что это повело къ ускоренію вращательнаго движенія и къ разрыву массы. Вслѣдъ за раздѣленіемъ ея частей, между ними должно было начаться взаимодѣйствіе, имѣвшее, въ сущности, ту-же основу, которая теперь вызываетъ приливы и отливы океановъ на землѣ, а въ тѣ отдаленные періоды имѣла слѣдствіемъ замедленіе вращенія массъ и смѣняющіеся періоды непостоянства вращающихся формъ и ихъ поваго разрыва на части. И такъ, мы имѣемъ три элемента: охлажденіе, вращеніе и взаимодѣйствіе раздѣленныхъ частей; къ чему прибавляются случайныя столкновения уже отдѣлившихся частей и возвышеніе температуры, происходящее при этихъ столкновеніяхъ. Совокупное дѣйствіе этихъ элементовъ можетъ, вообще говоря, служить объясненіемъ всѣхъ явленій, входящихъ въ процессъ космической эволюціи, генезиса всѣхъ тѣлъ, которыя мы наблюдаемъ въ пространствѣ, какъ продуктъ этого процесса, хотя трудно даже представить себѣ, что мы когда либо будемъ въ состояніи провѣрить подобныя гипотезы, хотя-бы въ большинствѣ частныхъ случаевъ.

Особенное значеніе имѣли при этомъ процессы, которые могли привести въ различныхъ мѣстахъ туманности къ раздѣленію слоевъ разной температуры, къ образованію газобразныхъ ядеръ болѣе высокой температуры, окруженныхъ газообразною-же свѣтлою атмосферою, нѣсколько болѣе холодною, затѣмъ къ образованію капельножидкихъ расплавленныхъ центровъ, окруженныхъ туманностями и постепенно болѣе и болѣе изъ нихъ выделяющихся, сохраняя газобразную атмосферу или даже теряя ее.

Трудно представить себѣ обратный процессъ перехода объединеннаго звѣзднаго міра въ туманность, но есть наблюденія, указывающія и на подобный процессъ¹³⁾.

Эволюція міровъ. — Составъ вещества оказывается одинаковъ во всей вселенной, насколько она доступна нашимъ опытамъ. Одни и тѣ-же химическіе элементы, по указанію спектральнаго анализа, присутствуютъ во всѣхъ небесныхъ тѣлахъ, и это, за небольшимъ исключеніемъ, тѣ

13) См. выше прим. 8.

самые, которые человекъ наблюдаетъ и на землѣ. Движенія двойныхъ звѣздъ доказываютъ, что въ этихъ отдаленныхъ мірахъ существуетъ между массами та-же связъ, которую мы въ солнечной системѣ называемъ силою тяготѣнія. Въ тѣхъ-же самыхъ условіяхъ поглощенія, отраженія и преломленія свѣта, которыя разнообразять краски на землѣ, ищутъ многіе астрономы причины различія цвѣта въ звѣздныхъ мірахъ, различія, указывающаго, по мнѣнію другихъ ученыхъ, послѣдовательные фазисы ихъ эволюціи при охлажденіи¹⁴⁾. Труднѣ представить себѣ причину, которая вызвала общее движеніе среди „потоковъ“ (streams) звѣздъ, довольно далекихъ одна отъ другой; можетъ быть гипотеза происхожденія ихъ отъ одной общей туманности здѣсь довольно умѣстна. Однако въ туманностяхъ до сихъ поръ лишь предполагаютъ, но не наблюдали перемѣщенія. За то для значительнаго числа звѣздъ оно бесспорно, на зло древнему представленію о ихъ неподвижности. Онѣ движутся по таинственнымъ траекторіямъ въ пространствѣ. Онѣ группируются между собою и съ темными товарищами въ системы, вращающіяся по законамъ тяготѣнія около своего центра тяжести. Онѣ, наконецъ, измѣняютъ свой блескъ и свой цвѣтъ, загораются временно болѣе яркимъ свѣтомъ и постепенно или внезапно тухнуть въ небесахъ. Въ этомъ послѣднемъ рядѣ явленій ученые видятъ, болѣею частію, событія, параллельныя тому, что имѣло мѣсто на нашей землѣ въ геологическіе періоды и что должно имѣть мѣсто и на нашемъ солнцѣ. Огненно-жидкія тѣла облекаются густою атмосферою испареній и тускнѣютъ. Иногда высокая температура, при которой иные химическіе элементы могутъ присутствовать лишь въ состояніи диссоціаціи, понижается до того, когда могутъ произойти химическія соединенія; потускнѣвшій міръ охватывается внезапнымъ пожаромъ. Быстро и не на долго разгораются на небѣ яркія звѣзды. Но мировой пожаръ потухаетъ, и звѣзда снова гаснетъ, облекаясь испареніями, сквозь которыя рѣдко видно раскаленное зерно. Подъ этимъ тусклымъ покровомъ появляется на поверхности огненной жидкости кора шлаковъ и совершаются въ этой корѣ измѣненія, мало замѣтныя извнѣ. Расплавленное зерно разрываетъ кору; процессъ отверденія приостанавливается; сквозь оболочку паровъ болѣе или менѣе просвѣчивается ядро потухающей звѣзды. Затѣмъ шла-

¹⁴⁾ См. выше прим. 9.

ки снова нарастают; рѣже повторяется воздѣйствіе внутренняго расплавленнаго или даже газообразнаго ядра; наконецъ темный твердый слой пересиливаетъ свое седержимое и небесное тѣло окончательно становится темнымъ. Въ большей части міровъ можно предполагать тотъ же процесъ, если особенныя обстоятельства не помѣшаютъ его продолженію, или не придадутъ ему иное направленіе. Всякая яркая звѣзда должна потускнѣть, разгорѣться снова и затѣмъ потухнуть, какъ отдѣльный міръ, навсегда. Теплота этого міра разсѣивается; собственный запасъ его энергіи растрачивается. Близость другихъ, еще не угасшихъ, звѣздъ, сохранившихъ большій запасъ энергіи и передающихъ ему часть этого запаса въ формѣ свѣта, теплоты, магнетизма, позволяетъ, можетъ быть, развиваться на поверхности весьма небольшого числа небесныхъ тѣлъ высшимъ формамъ преобразованной механической энергіи, именно жизни, сознанію, общественности, исторіи. Но свѣтила, его освѣщающія и согрѣвающія, сами растрачиваютъ свой запасъ энергіи и тухнутъ одно за другимъ. Умираютъ постепенно комически спутники, планеты, солнца и цѣлые острова міровъ.

Угасшія солнца, съ мертвою системою планетъ и спутниковъ, продолжаютъ свое движеніе въ пространствѣ. Постепенно оказываетъ вліяніе на это движеніе среда, которая, какъ было сказано, не можетъ быть совершенно пустою. Мертвые спутники сближаются съ планетами, мертвыя планеты съ угасшими солнцами. Происходитъ наконецъ столкновение и громадная температура, при этомъ развивающаяся, быстро пробуждаетъ трупы міровъ къ новой жизни, призываетъ ихъ къ новому періоду газообразнаго и самосвѣтлаго состоянія, съ новымъ распределеніемъ центральныхъ и подчиненныхъ тѣлъ, къ новому циклу фазисовъ космической эволюціи¹⁵⁾. Можно допустить, что подобное возрожденіе имѣ-

¹⁵⁾ Ср. С. Wolff: „Les hypothèses cosmogoniques“ 100. Приспособляя теорію Эмануила Канта къ „даннымъ новой науки“, онъ говоритъ: „Міры въ этомъ случаѣ гибли бы лишь для того, чтобы возродиться изъ своего пепла и приготовить новыя жилища для новыхъ существъ“—Ср. Paul Tanager: „Pour l'histoire de la science hellène“ (1887), 107—113. —Для оцѣнки теоріи *эстроніи*, т. е. фатальнаго прекращенія всякаго измѣненія и всякаго движенія во вселенной, можетъ быть не лишено значенія соображеніе, что едва ли мыслимо наступленіе этого *конца вселенной* въ опредѣленный моментъ вѣчности, а не во всякій другой. Наоборотъ, именно въ теченіи вѣчности всѣ возможныя столкновения (а, слѣдовательно, и возрожденія) потухшихъ міровъ не только должны бы произойти, но представить безконечное число повтореній.

еть мѣсто и въ случаѣ столкновенія угасшей и холодной системы міровъ съ другою, переживающею еще первые фазисы существованія туманности или звѣзднаго скопленія. И тутъ образуется новое собраніе космическихъ единицъ, постепенно переходить къ различнымъ фазисамъ существованія, чтобы въ свое время двигаться въ видѣ темной мертвой системы неисчислимыя тысячи лѣтъ, ожидая новаго возрожденія къ космической жизни.

Нашъ космическій островъ. — Космическій островъ, за которымъ лежитъ для насъ *пространственно-непознаваемое*, включаетъ въ себя свѣтлые міры, намъ видимые въ весьма разнообразныхъ состояніяхъ, въ которыхъ можно предполагать, конечно не совсѣмъ утвердительно, различные фазисы развитія. Если намъ невозможно въ настоящее время даже угадать процессъ эволюціи, давшей начало наблюдаемымъ нами формамъ нашего звѣзднаго острова, то мы тѣмъ не менѣе можемъ утверждать, что эти формы суть непремѣнный результатъ нѣкоторой космической эволюціи, имѣвшей въ немъ мѣсто. Она связала неизвѣстнымъ намъ образомъ большинство видимыхъ нами туманностей со звѣздами нашего міроваго острова. Она сгруппировала около двухъ противоположныхъ точекъ небесной сферы, намъ видимой, газообразныя туманности, какъ-бы систематически отдаливъ ихъ отъ нашего млечнаго пути—скопленія крупныхъ и мелкихъ звѣздъ, которому иные астрономы придаютъ реальную форму спирали и который покрываетъ $\frac{1}{10}$ долю небесной сферы. Она собрала въ пространствѣ между млечнымъ путемъ и большинствомъ неразложимыхъ туманностей ассоціацію туманностей и самыхъ яркихъ звѣздъ, группируя большинство послѣднихъ какъ-бы въ два пояса, изъ которыхъ одинъ пересекаетъ поясъ млечнаго пути подъ весьма острымъ угломъ, другой-же перпендикуляренъ къ первому¹⁶⁾, при чемъ немногія яркія звѣзды лежатъ на разстояніяхъ, доступныхъ хотя-бы приблизительному измѣренію, но для ближайшей изъ нихъ это разстояніе измѣряется годами движенія свѣтовой волны. Та-же эволюція образовала рои весьма близкихъ (въ астрономическомъ смыслѣ) одна къ другой, менѣе яркихъ звѣздъ, группирующихся въ то, что мы называемъ разложимыми туманностями и въ отдѣльныя группы звѣздъ. Она, наконецъ, сообщила разнообразныя наблюдаемыя нами

¹⁶⁾ См. P. A. Secchi: „Les étoiles“ Part. VI, ch. 1: „Distribution des grandes étoiles“ 151—154. — Для этого и слѣдующаго ср. работы *Проттора*.

движенія звѣзднымъ группамъ, отдѣльнымъ звѣздамъ и нашей солнечной системѣ.

3. СОЛНЕЧНАЯ СИСТЕМА.

Генетическія теоріи.—Было уже сказано выше, что всѣ космическія теоріи, распространенныя на туманности и звѣздные міры вообще, имѣли точкою исхода теорію эволюціи нашей солнечной системы. На почвѣ явленій, въ ней наблюдаемыхъ, создавались и спорили между собою гипотезы. На почвѣ тѣхъ же явленій возникали противъ каждой гипотезы возраженія; затѣмъ ее пытались отстаивать добавочными соображеніями, и, когда это не удавалось, придумывали новую гипотезу, которую затѣмъ болѣе смѣлые мыслители распространяли на другія системы міровъ.

До сихъ поръ основною гипотезъ относительно эволюціи солнечной системы можно считать теорію Канта и Лапласа, выставленную еще въ прошломъ вѣкѣ.¹⁾ Тотъ и другой принимали за точку исхода существованіе первобытной туманности, изъ которой произошли всѣ нынѣшнія планеты и спутники, но для Канта она состояла изъ скопленія отдѣльныхъ частицъ порошкообразнаго вещества, подчиненнаго законамъ притяженія и отталкиванія. Для Лапласа это была газообразная масса, къ которой прилагались всѣ физическіе законы упругихъ газообразныхъ жидкостей. Изъ новѣйшихъ теорій, гипотеза Фэя, съ его „хаосомъ“, ближе подходитъ къ воззрѣнію Канта. Большинство же болѣе замѣтныхъ космогоническихъ теорій держится ближе къ построенію Лапласа. Для тѣхъ и другихъ задача остается одною и тою же: объяснить изъ предполагаемаго первобытнаго состоянія солнечной туманности и предполагаемыхъ движеній, имѣвшихъ въ ней мѣсто, сообразно нынѣшнему состоянію физическихъ и химическихъ знаній, происхожденіе нынѣшняго солнца съ тѣми термическими и свѣтовыми явленіями, которыя въ немъ замѣчаются, происхожденіе планетъ и спутниковъ, съ тѣми разнообразными распределеніями вещества и особенностями движенія, которыя въ нихъ указаны наблюдениемъ.

¹⁾ См. труды, указанныя въ прим. 4 къ предыдущему параграфу. — О новой теоріи Локьера, еще не имѣвшей времени быть подвергнутой основательной критикѣ, см. тамъ-же, прим. 11.

Теоретическіе элементы этихъ построеній указаны выше при разсмотрѣніи процессовъ, имѣющихъ вообще мѣсто при генезисѣ міровъ во вселенной.

Это, во первыхъ, группа явленій, обусловливаемыхъ термическимъ состояніемъ туманности, и тѣмъ, изъ нея происшедшихъ, какъ результатъ сжатія и расширенія массъ, при поддержаніи болѣе или менѣе высокой температуры, при разсыяніи теплоты, наконецъ при образованіи горизонтальныхъ и вертикальныхъ теченій, которыя являются слѣдствіемъ сосуществованія рядомъ слоевъ и тѣмъ разной температуры. Сэръ Уильямъ Томсонъ и Гельмгольцъ особенно разработали²⁾ основныя данныя этого вопроса и отсюда получено заключеніе, что всѣ процессы эволюціи нашей солнечной системы, до сихъ поръ имѣвшіе мѣсто, приходится вмѣстѣ въ промежутокъ времени, не выходящій изъ предѣловъ 18 и 30 милліоновъ лѣтъ, что оказывается слишкомъ недостаточнымъ, какъ для геологическихъ процессовъ, такъ и для теоріи происхожденія луны и нынѣшнихъ условій ея движенія, какъ выработалъ эту теорію въ послѣднее время Джорджъ Дарвинъ. Старая теорія холоднаго ядра солнца, окруженнаго пламенною атмосферою, или даже сильно нагрѣтаго его тѣла, уступила новой, въ которой солнце разсматривается преимущественно какъ механизмъ, распространяющій теплоту, и гипотезы вертикальныхъ теченій въ его массѣ связаны съ теоріею его пятенъ такимъ образомъ, чтобы объяснить все возобновляющійся источникъ теплоты на поверхности нашего центрального тѣла, оставивъ для солнца въ сторонѣ, какъ менѣе важную, теорію горизонтальныхъ теченій, которыя на планетахъ служатъ къ уравненію температуры на всей ихъ поверхности. Однако и до сихъ поръ далеко не всѣ явленія, наблюдаемая въ солнцѣ при затмѣніяхъ, находятъ себѣ объясненіе.

Слѣдующимъ основнымъ элементомъ теоріи солнечной системы являются предполагаемая въ первоначальной массѣ движенія, ихъ различныя преобразованія и получаемыя отсюда обособленія кольцеобразныхъ и шарообразныхъ массъ отъ общаго цѣлага. Здѣсь спорные вопросы многочисленны. Прежняя теорія Лапласа постепеннаго отдѣленія колецъ отъ туманной массы, начинаая съ внѣшнихъ, давшихъ начало отдаленнѣйшимъ планетамъ, должна была уступить или теоріи

²⁾ См. Sir William Thomson: „Mathematical and Physical Papers“ (1881); Herm. Ludw. Ferd. Helmholtz: „Wiss. Abhandlungen“ (1881—83); *его же*: „Vorträge und Reden“ (1884).

одновременнаго обособленія всѣхъ планетныхъ колець, или болѣе ранняго происхожденія внутри туманности планетныхъ колець, ближайшихъ къ нынѣшнему солнцу, такъ же Меркурій, Венера, Земля и Марсъ должны считаться болѣе древними планетами, чѣмъ Юпитерь, Сатурнъ, Уранъ и Нептунъ, что болѣе согласно и съ физическими свойствами той и другой группы этихъ небесныхъ тѣлъ. До сихъ поръ ни одна изъ этихъ гипотезъ не объяснила удовлетворительно, не смотря на замѣчательныя попытки въ этомъ отношеніи, особенно сдѣланныя Рошемъ³⁾, ни причины отдѣленія планетныхъ колець чрезъ столь долгіе промежутки, какъ тѣ, на которые указываютъ нынѣшнія разстоянія между крупными планетами, ни причины образованія отъ разрыва всѣхъ предполагаемыхъ планетныхъ колець, соответствовавшихъ большимъ планетамъ, лишь по одной планетѣ для каждаго кольца. Болѣе успѣшно побѣждены въ настоящее время возраженія противъ теоріи Лапласа, заключающіяся въ томъ обстоятельстве, что новооткрытый спутникъ Марса обращается скорѣе около своей планеты, чѣмъ сама планета вращается около своей оси, и что обращеніе спутниковъ Урана и Нептуна совершается въ направленіи противоположномъ тому, въ которомъ обращаются около планетъ, ближайшихъ къ солнцу, всѣ ихъ спутники и вращаются самаы планеты. Остается неразгаданною причина огромнаго отклоненія оси обращенія спутниковъ Урана отъ положенія, перпендикулярнаго къ эклиптикѣ, и весьма сомнительнымъ положеніе оси его вращенія. Полагаютъ, что подобныя-же затрудненія встрѣтятся и относительно вращенія Нептуна, но до сихъ поръ самое вращеніе его было наблюдаемо весьма недостаточно. Гипотезу образованія астероидовъ, съ ихъ переплетенными орбитами, изъ разрыва большой планеты, пришлось оставить, не замѣняя ее, впрочемъ, никакою очень удовлетворительною иною гипотезою. Численный законъ измѣненія разстояній планетъ отъ солнца, который такъ много содѣйствовалъ открытію новыхъ планетъ, остается неразъясненнымъ ни въ своихъ близкихъ совпаденіяхъ съ дѣйствительностью, ни въ своихъ отклоненіяхъ отъ нея. Возможность открытія новыхъ планетъ ближе Меркурія и далѣе Нептуна не отвергается, но до сихъ поръ остается лишь возможностью для будущаго, и вѣроятность первыхъ теперь уже очень мала.

Третій основной элементъ построенія космогоническихъ

³⁾ См. Wolff, l. c. 38.

теорій для солнечной системы былъ лишь недавно оцѣненъ въ своемъ значеніи и внесенъ важнымъ элементомъ особенно въ теорію происхожденія луны Джорджемъ Дарвиномъ. Какъ только отъ массы какого либо небеснаго тѣла отрывалась часть его, немедленно между нею и первоначальной массою возникало взаимодѣйствіе; оно производило въ обѣихъ массахъ явленія, которыя мы теперь называемъ на землѣ приливами и отливами, но которыя имѣли несравненно болѣе существенное значеніе, когда самыя массы представлялись въ состояніи болѣе или менѣе густой жидкости; эти явленія постепенно увеличивали, во первыхъ, разницу между одинаковыми сначала временами вращенія главнаго тѣла около его оси (его сутками) и обращенія оторвавшася спутника около главнаго тѣла (мѣсяцемъ); во вторыхъ, они вызывали все большее удаленіе оторвавшейся массы отъ главнаго тѣла; они, въ третьихъ, регулировали обращеніе оторвавшейся массы около ея оси такимъ образомъ, что она обращала къ главному тѣлу все одну и ту же свою сторону. Но эти процессы должны были сильно видоизмѣняться, смотря по физическому состоянію тѣлъ, въ которыхъ происходили разрывы. Наше невѣдѣніе условій, при которыхъ отдѣлились или способны были отдѣлиться одна отъ другой части газообразныхъ туманностей, и гадательность представлений о явленіяхъ сцѣпленія вещества въ нихъ, не позволяетъ съ какою либо точностью изслѣдовать въ нихъ подобные процессы. Повидимому, состояніе, въ которомъ находились планеты, при ихъ обособленіи отъ солнечной туманности на ея окраинахъ или внутри ея, не позволило играть въ ихъ образованіи значительной роли упомянутому взаимодѣйствію между массаами. Джорджъ Дарвинъ сомнѣвается, чтобы и при образованіи спутниковъ другихъ планетъ физическое состояніе послѣднихъ представляло форму сцѣпленія, при которой могли имѣть мѣсто явленія, имъ предполагаемая при происхожденіи луны и при достиженіи ею ея настоящаго положенія. Но для нея онъ нашелъ возможнымъ прослѣдить всѣ фазисы этого процесса. По его мнѣнію, только что отдѣлившись отъ вязкой массы земли, луна обращалась почти въ то-же самое время около послѣдней, въ которое послѣдняя обращалась около своей оси, именно въ періодъ отъ 2 до 4 часовъ нынѣшняго времени. Лишь постепенно достигла она до настоящаго ея положенія и до настоящаго отношенія между сутками и мѣсяцемъ. Онъ предвидитъ и отдаленную еще эпоху, когда взаимодѣй-

ствіе земныхъ приливовъ и массы луны снова сравниваетъ длины сутокъ и мѣсяца, доведя ихъ до 1400 нынѣшнихъ часовъ. Моментъ, когда мѣсяцъ на нѣсколько секундъ превзошелъ сутки и когда съ тѣмъ вмѣстѣ луна начала отдаляться отъ земли, по вычисленіямъ Джорджа Дарвина, могъ имѣть мѣсто не ближе какъ 54 милліона лѣтъ тому назадъ, что до сихъ поръ несогласимо, какъ было сказано, съ термо-механическою теоріею охлажденія солнечной туманности. Протинуръчїе, при этомъ возникающее, должно быть рано или поздно устранено, и едва ли не вѣроятнѣе предположить, что здѣсь, какъ и въ подобномъ же противурѣчїи выводовъ той-же термо-механической теоріи съ расчетами геологовъ, уступить придется физикамъ-теоретикамъ: какъ ни бесспорна математическая точность ихъ выкладокъ, точка исхода послѣднихъ остается далѣе отъ наблюдаемыхъ фактовъ, чѣмъ данныя ихъ противниковъ; слѣдуетъ помнить, что выводы термо-механиковъ въ этомъ случаѣ опираются на предположеніе о составѣ и физическихъ свойствахъ солнечной туманности, предположеніе, которое недоступно проверить.

Какъ бы ни были еще спорны вопросы о генезисѣ солнечной системы и ея различныхъ элементовъ, ея настоящее состояние въ механическомъ, физическомъ и химическомъ отношеніи установлено изслѣдованіями, особенно въ послѣднее время, съ достаточною точностью, хотя и остаются нѣкоторые нерѣшенные вопросы.

Данныя. — Центральная масса нашего солнца заключаетъ въ себѣ $\frac{600}{700}$ всего вещества системы и ея энергія, постоянно растратаваемая, обнаруживается во всѣхъ явленіяхъ, которыя мы наблюдаемъ въ этой системѣ. По расчету Гельмгольца,⁴⁾ уже растрчено $\frac{453}{454}$ этой энергіи и эта истраченная доля столь значительна, что, перейдя въ теплоту, она могла бы нагрѣть массу воды, равную солнцу и всѣмъ планетамъ до 28.000.000° Ц. Сохранившаяся $\frac{1}{454}$ доля предполагаемой первоначальной энергіи еще настолько велика, что остановка одной нашей земли, обращая ея движеніе въ теплоту, при самыхъ невыгодныхъ условіяхъ теплостойкости, нагрѣла бы нашу землю до 11.200° Ц., т. е. до температуры, при которой расплавились бы въ ней самыя тугоплавкія вещества и большинство ихъ улетучилось-бы, а между тѣмъ эта теплота могла бы покрыть растрату тепло-

4) „Wechselwirkung der Naturkräfte“ (1854), 929.

ты солнца лишь на 80-дневный периодъ. Каждый квадратный метръ солнечной поверхности даетъ каждую секунду 18.500 единицъ теплоты (7.862.500 килограммо-метровъ); иначе говоря, достаточно теплоты, чтобы, при ея преобразованіи въ движеніе, могла бы непрерывно дѣйствовать паровая машина въ 100.000 лошадиныхъ силъ; для количества работы, соответствующей теплотѣ, отдѣленной всею поверхностью солнца, эти числа должны быть помножены на квадратъ 700 милліоновъ, на 4 и на отношеніе окружности къ диаметру. Но по вопросу о температурѣ солнца на его поверхности расчеты представляютъ замѣчательное разнообразіе. Для Впкера (Vicaire) она менѣе 1400° Ц., для Секки доходить до 10 милліоновъ тѣхъ же градусовъ, для Розетти — до 200000°.⁵) Но каково бы ни было расхожденіе этихъ взглядовъ, поверхность солнца образуетъ по новѣйшимъ представленіямъ (преимущественно Фэя⁶) границу, до которой доходятъ вертикальныя теченія въ газообразной массѣ солнца и гдѣ вещество этихъ теченій, диссоціированное ниже этой поверхности, подвергается нѣкоторымъ молекулярнымъ измѣненіямъ (имѣющимъ, можетъ быть, электрической характеръ), которыя нами воспринимаются, какъ свѣтотычи солнечной атмосферы. Спектральный анализъ открылъ въ солнцѣ 33 металла, общіхъ ему съ нашею землею (въ томъ числѣ водородъ, разсматриваемый, какъ газообразный металл), и еще металлъ, называемый гелиемъ и специально солнцу принадлежащій. Въ 1879 году доказано тамъ и присутствіе кислорода. По мнѣнію нѣкоторыхъ астрономовъ (напримѣръ Фэя⁷) солнце представляетъ незначительныя измѣненія въ своей яркости, обнимающія периодъ около 15 лѣтъ.

Число планетъ, обращающихся около солнца, ограничивалось въ первый день нынѣшняго вѣка числомъ 7. Со времени вавилонскихъ наблюдателей неба къ планетамъ, ими наблюдаемымъ, прибавился лишь Уранъ и умозрительная философія доказывала, что ихъ болѣе семи и быть не можетъ; но съ перваго-же дня нашего вѣка это число стало возрастать, такъ что въ сентябрѣ 1885 года однихъ мелкихъ планетъ, прежде вовсе неизвѣстныхъ, насчитывалось 250⁸),

⁵) См. Clerke, I. с. 260.

⁶) См. Clerke, I. с. 194 и слѣд.

⁷) „Sur l'origine du monde“, 210.

⁸) См. Clerke, I. с. 327. — 13 октября 1887 г. открыты Петерсомъ и Кнорре астероиды № 270 и № 271. См. въ лондонской „Nature“ отъ 20 и отъ 27 окт. 1887 стр. 588 и 616.

теперь (въ октябрь 1887 г.) дошло до 271, по теоретическимъ-же соображеніямъ ихъ предполагають нѣсколько десятковъ милліоновъ, и, кромѣ того, солнечная система, уже расширенная открытіемъ Урана, еще распространилась до орбиты Нептуна, при чемъ не потеряна надежда на ея дальнѣйшее расширеніе, а открытіе новыхъ мелкихъ астероидовъ стало совсѣмъ обычнымъ явленіемъ.

Планетный міръ раздѣляется поясомъ многочисленныхъ астероидовъ на двѣ группы, различающіяся и по степени своего развитія и по своимъ физическимъ свойствамъ. Далѣе подвинулись въ своей эволюціи ближайшія къ солнцу четыре планеты (Меркурій, Венера, Земля и Марсъ), обладающія плотностью, доходящей до удвоенной плотности гранита и снабженныя небольшимъ числомъ спутниковъ, при чемъ одинъ изъ двухъ новооткрытыхъ (въ 1877 г.) спутниковъ Марса представляетъ упомянутую уже особенность, что онъ обращается около своей планеты скорѣе, чѣмъ она вращается около своей оси. Поясъ астероидовъ, отвоеванный наукою въ нашъ вѣкъ, представляетъ въ настоящее время болѣе 250 перепутанныхъ орбитъ, захватывающихъ, съ одной стороны, сферу Марса, подходящихъ, съ другой, весьма близко къ сферѣ Юпитера, но, при разнообразіи наклона плоскостей этихъ орбитъ, средняя плоскость ихъ отходитъ лишь около 1° отъ солнечнаго экватора; сумма объемовъ астероидовъ въ 1880 году (когда ихъ было извѣстно 216) едва доходила до $\frac{1}{4000}$ доли объема земли, а сумма ихъ массъ была сравнительно еще менѣе. Группа четырехъ большихъ планетъ, лежащихъ за этимъ поясомъ, гораздо моложе, судя по ихъ физическому состоянію; онѣ еще переживаютъ фазисы гораздо болѣе близкіе къ строенію солнца, чѣмъ къ состоянію нашей земли. Онѣ гораздо значительнѣе объемомъ, представляютъ плотность едва доходящую до плотности пробки, обладаютъ многочисленными спутниками, при чемъ одна изъ нихъ, Сатурнъ, сгруппировала, повидимому, огромное число этихъ спутниковъ въ то, что представляется намъ, какъ сплошное кольцо (а составъ другаго, болѣе темнаго кольца, остается загадочнымъ); Уранъ и Нептунъ выказываютъ въ направленіи обращенія своихъ спутниковъ и въ положеніи оси вращенія особенности, значительно отличающія эти планеты отъ другихъ. Нѣкоторые астрономы высчитываютъ для прежняго времени періоды обращенія планетъ, даже ближайшихъ къ солнцу, въ нѣсколько вѣковъ. Далѣе атмосферы солнца распространяется—иногда до

орбиты земли — загадочная туманность зодиакальнаго свѣта. Систему пересѣкаютъ довольно неправильнымъ образомъ пути кометъ, — тѣлъ, принадлежащихъ, вѣроятно, къ вѣсолнечнымъ мірамамъ, но втягиваемыхъ, при нѣкоторыхъ условіяхъ, въ періодическое движеніе солнечной системы. Ихъ, въ послѣдніе годы, сближаютъ съ падающими звѣздами, фейерверкъ которыхъ разнообразитъ картину неба въ ясныя ночи, и съ метеоритами, иногда достигающими и поверхности земли. Относительно этихъ послѣднихъ тѣлъ вычислено,⁹⁾ что они движутся со среднею скоростью 48 километровъ въ 1" и что въ продолженіи часа можно наблюдать со всѣхъ точекъ земной поверхности до 20 милліоновъ свѣтлыхъ метеоровъ. Беря же въ расчетъ и невидимые, ихъ приходится до 30,000 на каждый объемъ земли на пути, по которому она движется. Отсюда именно возникла новая теорія Локіера, о которой упомянуто выше¹⁰⁾ и по которой именно эти метеорическія небесныя тѣла, наполняющія пространство—гдѣ они размѣщены на среднемъ разстояніи 400 километровъ одно отъ другаго — составляютъ основной космогоническій матеріалъ образованія міровъ, чему находятъ подтвержденіе и въ данныхъ спектральнаго анализа. Составъ метеоритовъ, иногда содержавшихъ только желѣзо, указывалъ изслѣдователямъ, еще ранѣе открытія спектральнаго анализа, что, въ своихъ химическихъ элементахъ, небесныя тѣла не отличаются отъ земныхъ. Вся солнечная система движется въ пространствѣ по нѣкоторой траекторіи, направляясь въ настоящее время къ созвѣздію Геркулеса, при чемъ относительно скорости движенія, хотя и существуютъ разногласія, по г. Отто Струве высчитываетъ ее немногимъ менѣе 250 милліоновъ километровъ въ годъ.

Земля. — Въ числѣ меньшихъ планетъ, ближайшихъ къ солнцу, третью занимаетъ наша земля. Она находится на среднемъ разстояніи около 149.000.000 километровъ отъ солнца и описываетъ около него эллипсъ, имѣющій около $\frac{1}{60}$ эксцентриситета, а разница радіусовъ котораго, при ближайшемъ положеніи отъ центральнаго тѣла (перигелии) и при дальнѣйшемъ (афелии) составляетъ около 5.000.000 километровъ. Ея масса—около $\frac{1}{360.000}$ массы солнца. Ея плот-

9) См. работы Н. А. Newton и особенно его статью „Meteorites“ въ т. XVI послѣдняго изданія „Encyclopædia Britannica“; а также статью Лоскуег, въ лондонской „Nature“, указанную въ прим. II къ параграфу 2, стр. 85 и слѣд.

10) См. стр. 135 и слѣд.

ность, значительно возрастающая къ ея центру, почти вчетверо превосходит плотность солнца. Она есть сфероидъ, средній радиусъ котораго имѣетъ величину въ 12.750 километровъ со сжатіемъ у полюсовъ между $\frac{1}{290}$ и $\frac{1}{292}$ ¹¹⁾, менше разность радиусовъ у полюсовъ и на экваторѣ составляетъ 22 килом., а разстояніе между точками наибольшей высоты и наибольшей глубины доходитъ до 17 километровъ¹²⁾. Поверхность земли приблизительно равна 510 милліонамъ квадратныхъ километровъ. Но обо всѣхъ этихъ измѣреніяхъ геологи нашего времени считаютъ еще возможнымъ сказать¹³⁾: „Измѣренія, относящіяся къ формѣ земли, заключаютъ, въ своей сущности, ошибки неизбежныя и которыя, большею частью, невозможно предусмотрѣть“. Земля движется по своей орбитѣ со средней скоростью 30,4 километровъ въ 1" и совершаетъ обращеніе приблизительно въ $365\frac{1}{4}$ сутокъ. Она вращается около своей оси со скоростью, равняющеюся на экваторѣ 460 метровъ въ 1", такъ что полный оборотъ совершается въ 23 часа 56'4" средняго времени. Ея ось наклонена къ эклиптикѣ подъ угломъ $66\frac{1}{2}^\circ$. Эксцентриситетъ земной орбиты, положеніе ея большой оси, скорость движенія земли, наклонъ ея оси къ эклиптикѣ, и вообще всѣ элементы, служашіе для опредѣленія космическаго положенія нашей планеты, претерпѣваютъ періодическія колебанія, изслѣдованіе которыхъ составляло важное приобрѣтеніе въ исторіи научной мысли, независимо отъ измѣненій, гадательно приписанныхъ движенію земли во время ея космической и геологической эволюціи. По теоріи Фэя¹⁴⁾ (при составленіи которой, впрочемъ, можетъ быть, не лишена была вліянія тенденція приноровиться къ древне-еврейскому сказанію) земля могла существовать, какъ отдѣльное тѣло, прежде солнца. — Въ 49 разъ меньшая по объему и обладающая почти вдвое меньшею плотностью, луна движется около земли по эллипсу, при средней величинѣ радиуса вектора въ 384.000 километровъ, совершая полный оборотъ приблизительно въ 27 сутокъ $7\frac{3}{4}$ часа. Въ настоящее время луна обращаетъ къ землѣ все ту-же сторону, лишь въ незначительной мѣрѣ позволяя видѣть смѣжныя съ этимъ полушаріемъ доли ея поверхности. Различное положеніе относительно земли освѣ-

¹¹⁾ С. А. Young: „Ten Years progress in Astronomy“ въ лондонской „Nature“ отъ 18 Ноября 1886, стр. 67.

¹²⁾ A. de Lapparent: „Traité de Géologie“ (2-е изд. 1885) 50.

¹³⁾ A. de Lapparent, l. c. 48.

¹⁴⁾ Faye, l. c. 274.

щепной части луны вызываетъ ея фазисы, полный циклъ которыхъ охватываетъ періодъ нѣсколько большій 29 дней 18 часовъ. — Каждый квадратный метръ земной поверхности, освѣщенный вертикальными лучами солнца, получалъ-бы въ секунду 0,4 единицы теплоты, или вся земля получаетъ достаточно теплоты, чтобы совершить работу 300.000.000 милліоновъ лошадиныхъ силъ. Свѣтъ, получаемый ею отъ солнца, превосходитъ въ $2^{1/2}$ раза самый яркій (электрическій) свѣтъ, который научная техника можетъ вызвать искусственно. Свѣтъ, получаемый отъ луны при полнолуніи, слишкомъ въ 600.000 разъ меньше солнечнаго, но слишкомъ въ 90.000 разъ болѣе свѣта звѣзды первой величины. — Новѣйшіе опыты заставляютъ допустить, что земля получаетъ отъ луны и нѣкоторое количество тепловыхъ лучей.¹⁵⁾

4. ГЕОЛОГИЧЕСКІЕ ПРОЦЕССЫ.

Составъ земли. — По аналогіи съ наиболѣе распространенною въ наше время космическою теоріею, которую болѣею частью подтверждаютъ и наблюденія земной коры, доступной изслѣдованіямъ, приходится и въ нашей землѣ видѣть потухшую звѣзду, когда-то бывшую въ расплавленномъ состояніи и еще ранѣе въ состояніи свѣтлой туманности. Расплавленная масса планеты распредѣлялась на слои различной плотности, возраставшей по мѣрѣ приближенія къ центру. Въ опредѣленный моментъ охлажденія этой массы, на поверхности ея появились плавающіе острова застывшей пѣны, состоявшей изъ наиболѣе легкихъ минераловъ; они осѣдали, расплавлялись на опредѣленной глубинѣ и замѣнялись другими, пока, въ другой опредѣленный моментъ, вся поверхность земли не охватила корою, которая постепенно твердѣла, отдѣляя внутреннюю жидкую массу отъ газообразной атмосферы, и нарастала снизу застываніемъ новыхъ слоевъ внутренняго ядра, сверху — переходомъ въ нее веществъ изъ газообразной атмосферы планеты. Въ настоящее время мнѣнія геологовъ о состояніи внутренности земли еще не пришли къ полному соглашенію. Одни ученые полагаютъ, что подъ слоемъ твердой коры находится расплавленное жидкое ядро, заключающее въ себѣ и газообразные элементы.

¹⁵⁾ См. Clerke, l. c. 314.

Но довольно авторитетные голоса защищают и мнѣніе, что внутренность земли есть весьма плотный твердый шаръ съ радіусомъ въ 0,82 земнаго радіуса, отдѣленный пластичскимъ и отчасти жидкимъ слоемъ отъ твердой коры, на которой развился органической міръ и совершается человѣческая исторія. Эту подкладку земной коры (undercrust) предполагають въ жидко-огненномъ состояніи, схожемъ не столько съ расплавленнымъ металломъ, сколько съ растворомъ при очень высокой температурѣ, и въ ней допускають два слоя: нижній—болѣе плотный и основной, заключающій болѣе желѣза, соответствующій базальтамъ и лавамъ, верхній—менѣе плотный, съ преобладаніемъ кремнезема, соответствующій гранитамъ и трахитамъ. Во всякомъ случаѣ извѣстно, что плотность земли возрастаетъ къ центру. По новѣйшимъ вычислениямъ эта плотность у поверхности равна 2,1, около середины земнаго радіуса—8,5, у центра—10,6. Средняя плотность — около 5,5. Высота земной атмосферы определяется различными учеными очень различно, въ 46, въ 193, въ 360 и въ 700 километровъ, но, во всякомъ случаѣ, $\frac{4}{5}$ массы атмосферы, составляющей теперь $\frac{1}{1.200.000}$ всей массы земли, находится ниже 10 километровъ, т. е. высоты, на которую, по расчетамъ, уже поднимался человѣкъ на аэростатѣ въ 1862 году.

Изъ всего числа химическихъ элементовъ, до сихъ поръ открытыхъ, половину вѣса земли составляетъ кислородъ въ разнообразныхъ своихъ соединеніяхъ; 28% кристаллическихъ массъ принадлежитъ кремнію; $\frac{977}{1.000}$ земной коры составлены изъ этихъ двухъ веществъ съ прибавкою глиня, магнезія, кальція, калия, натрія, желѣза и углерода; наибольшая часть остатка состоитъ изъ сѣры, водорода, хлора и азота. Въ этихъ 13 основныхъ веществъ всѣ остальные, по своему количественному содержанію, играютъ совершенно ничтожную роль въ геологическихъ процессахъ. „Великими державами“ въ минеральномъ мірѣ приходится признать кремнеземъ, сообщающій преимущественно прочность нашей планетѣ, и углекислоту, при чемъ въ основномъ элементъ послѣдней, въ углеродѣ, заключается источникъ главныхъ измѣняющихся явленій на поверхности земли; въ томъ числѣ явленій жизни, мысли и исторіи, даже настолько, что, по мнѣнію нѣкоторыхъ изслѣдователей, весь углеродъ въ слояхъ земной коры произошелъ отъ живыхъ существъ.

Образование коры и дѣйствіе воды. — Механические, физические и химические процессы, происшедшіе какъ

вслѣдствіе встрѣчи этихъ элементовъ при различныхъ температурахъ, дали начало разнообразію первобытной земной коры, составъ которой долженъ былъ быть, тѣмъ не менѣе, несравненно проще нынѣшняго. *Минералы* этой первобытной коры, въ своихъ комбинаціяхъ, образовали первобытныя *горныя породы* и сливались въ одну первобытную *формацію*. Всѣ современные минералы, горныя породы и наблюдаемыя формаціи земной коры представляютъ лишь переработку этого основнаго геологическаго матеріала, съ прибавкою того, который тогда окружалъ первобытную формацію, находясь еще въ газообразномъ состояніи.

Велѣдь за образованіемъ первой земной коры важную эпоху геологической эволюціи — вѣроятно мало отдаленную отъ первой — должно было составить появленіе *воды* на земной поверхности. Съ этимъ появленіемъ образовался на послѣдней источникъ разнообразныхъ работъ въ круговоротѣ частицъ воды, которыя поднимались въ видѣ паровъ, двигались по разнымъ направленіямъ въ видѣ облаковъ, опускались на землю въ формѣ дождя и снѣга, облекали доли земной поверхности ледяными шапками, и падали съ одного уровня на другой, по мѣрѣ того, какъ на поверхности земли образовались неровности. Рядомъ съ этими процессами, а частью и подъ ихъ влияніемъ, происходило разрушающее и разлагающее дѣйствіе воды на минералы первобытной формаціи, выработывая болѣе разнообразіе *состава* земной коры; происходило измѣненіе и *формы* земной поверхности, вслѣдствіе образующихся на ней неровностей, складокъ, трещинъ, онущенія однихъ частей, поднятія другихъ.

Происхожденіе различныхъ минераловъ и горныхъ породъ составляетъ до сихъ поръ предметъ споровъ между геологами-теоретиками; въ послѣднюю половину нашего вѣка приложеніе микроскопа къ изслѣдованію минераловъ и результаты смитическихъ работъ полученія ихъ искусственнымъ путемъ въ лабораторіяхъ, хотя и очень раздвинули фактическое знаніе въ этой области, но далеко не устранили затрудненія въ представленіи того генетическаго процесса, который при этомъ имѣлъ мѣсто. Мы знаемъ, что одніе породы представляютъ намъ кристаллическую структуру, другія — аморфную. Знаемъ, что въ третьихъ микроскопъ указалъ въ аморфной стекловидной массѣ нѣчто въ родѣ ниточковъ, кристаллитовъ и микролитовъ, то составляющихъ какъ бы переходъ отъ аморфной структуры къ кристаллической, то формы, напоминающія живыхъ микробовъ. Мы знаемъ,

что, по процентному содержанию кремнезема въ породахъ, ихъ можно группировать на кислотныя (болѣе 65% Si), основныя (менѣе 55%) и средня. Знаемъ, что одиѣ породы безспорно произошли путемъ отложения осадочныхъ слоевъ изъ океановъ; что другія, о которыхъ это утверждать трудно, заключаютъ въ себѣ загадочныя газообразныя и капельножидкя включения; что третьи, наконецъ, почти безспорно получились путемъ метаморфизма, какъ результаты дѣйствія на нихъ другихъ сосѣднихъ породъ, находившихся въ расплавленномъ состоянїи. Но наукѣ приходится еще относиться скептически къ гипотетическимъ обобщенїямъ, когда одиѣ писатели рѣшительно утверждаютъ, что такія-то породы суть въ настоящее время представительницы первобытной земной коры, или проникшихъ сквозь ея трещины волнъ внутренняго расплавленнаго ядра; другїе же ученые столь же рѣшительно видятъ во всѣхъ породахъ продукты осадочныхъ формаций, подвергнутыхъ въ иныхъ случаяхъ болѣе или менѣе энергическимъ процессамъ метаморфизма. Тѣмъ съ болѣею осторожностью приходится отнестись къ теорїямъ, которыя пытаются прослѣдить еще подробнѣе процессъ эволюцїи горныхъ породъ, указывая постепенное „ослабленїе химической силы“ при ихъ образованїи. Кремнеземъ, присутствующій въ избыткѣ въ кислотныхъ породахъ, по этой теорїи, сначала объединяется, въ гранитахъ, въ крупныя кристаллы кварца; потомъ неправильно разсѣвается кварцовыми кристаллами въ средѣ полевого шпата; далѣе кварцъ, въ порфирахъ, наблюдается въ кристаллахъ все менѣе доступныхъ глазу невооруженному микроскопомъ; наконецъ присутствїе его приходится угадывать лишь по нѣкоторымъ явленїямъ поляризацїи. Дальнѣйшая эволюцїя представляетъ кремнеземъ, находящїйся въ избыткѣ, уже въ аморфномъ состоянїи, переходя окончательно въ рядъ стекловидныхъ породъ. Эта теорїя тѣсно связана съ упомянутымъ выше предположенїемъ объ огненно-жидкой подкладкѣ земной коры, гдѣ находятся будто-бы продукты, сходныя по составу съ тѣмъ, что представляютъ намъ метеориты, и слои, богатые неокисленнымъ желѣзомъ, какъ-бы растворенныя въ средѣ, гдѣ преобладаютъ углеродъ и водородъ. Всѣ эти обобщающїя гипотетическя построенїя имѣютъ за себя не мало аргументовъ, которымъ противоплагаются другїе аргументы, склоняющїе вѣроятность въ сторону другой гипотезы, но лишь будущія работы рѣшать, можетъ быть, эти споры, получающїе тѣмъ болѣе определенный характеръ,

чѣмъ болѣе накаплиются безспорные факты, долженствующіе служить основой всякаго обобщенія.

Измѣненіе формъ земной поверхности.—Дѣйствіе различныхъ химическихъ, физическихъ и механическихъ агентовъ измѣняло не только составъ, но и формы земной поверхности. Въ первобытномъ земномъ сфероидѣ, по всей вѣроятности, въ раннее еще время, были уже врѣзаны основныя черты, отдѣляющія болѣе возвышенныя части коры земной отъ наибольшихъ ея углубленій, и, слѣдовательно, основныя черты нынѣшнихъ материковъ и океановъ. Эти черты указываютъ господство большихъ трещинъ, направленныхъ, частью съ СЗ на ЮВ, частью съ СВ на ЮЗ, и комбинирующихся, во первыхъ, съ поперечными трещинами, отдѣляющими сѣверныя части материковъ отъ южныхъ по направленію параллельныхъ круговъ, во вторыхъ — съ процессомъ скручиванія, отодвинувшимъ нѣсколько на востокъ южныя части материковъ, сравнительно съ сѣверными. Прежняя геогеническая теорія Эли де Бомона пыталась и новѣйшая теорія Грина еще пытается сблизить эти главныя трещины съ геометрическими формами правильныхъ многогранниковъ¹⁾. Но другіе (напримѣръ Журди²⁾) предлагаютъ гипотезы, столь же тщательно приспособленныя къ извѣстнымъ фактамъ, но обходящіяся безъ этихъ элементовъ, черпаемыхъ изъ совѣстной сферы.

Внѣ этихъ основныхъ чертъ конфигураціи суши и моря, многочисленныя и непрерывныя измѣненія происходили въслѣдствіи во всѣхъ областяхъ земной поверхности. Первоначальныя слои земной коры сжимались, морщились, изгибались и растрескивались подъ вліяніемъ внутреннихъ и внѣшнихъ силъ, при чемъ, какъ теперь полагаютъ, складки преимущественно образовались тамъ, гдѣ на дно морей отлагались самыя толстыя слои осадковъ. Верхніе слои обрушивались въслѣдствіе образованія подъ ними пустотъ дѣйствіемъ размывающей воды. Отложеніе новыхъ осадочныхъ слоевъ на одной части земной коры, размываніе другой ея части, измѣняло положеніе поверхностей одинаковой температуры внутри земли (изотермическихъ), измѣняло температуру и

¹⁾ Elie de Beaumont: „Recherches sur quelques-unes des révolutions de la surface du globe“ (1834); „Notices sur le système des montagnes“ (1852).—Lowthian Green: „Vestiges of the molten globe“ (1870), съ которымъ соглашается и de Lapparent, l. c. 1456 и слѣд.

²⁾ „Rev. Scient.“ за 1887, 29 Janvier: „Les dislocations du globe pendant les périodes récentes“.

давление для горных пород данной местности и, вместе съ тѣмъ, измѣняло ихъ объемъ и вызывало новыя складки и измѣненія уровня на земной поверхности. Въ иныхъ мѣстахъ химическіе процессы, совершавшіеся въ минеральныхъ массахъ, тоже измѣняли объемъ послѣднихъ и заставляли перемѣщаться рядъ сосѣднихъ горныхъ массъ. Въ другихъ дѣйствовали мѣстные явленія вулканизма и образующіеся при этомъ газы. Въ третьихъ ураганы взметали горы измелченныхъ старыхъ формацій, образуя новыя наслоенія. Непрерывно продолжалось боковое давление частицъ слоевъ коры одна на другую, вызывая еще болѣе обширныя, хотя болѣе медленныя передвиженія. Всѣ эти агенты производили внезапное или медленное поднятіе и пониженіе частей земной поверхности. Онѣ выдвигались надъ уровнемъ океана или опускались подъ этотъ уровень; измѣнялась ихъ высота надъ нимъ или ихъ глубина подъ нимъ. Вулканизмъ изливалъ потоки лавъ въ трещины, образовавшіяся отъ изгибанія земной коры, отъ обрушенія, повышенія и пониженія земной поверхности. Для этихъ вулканическихъ явленій допускаютъ въ древнѣйшіе періоды, при болѣе тонкой земной корѣ, болѣе спокойныя изверженія изъ трещинъ и гидротермическія дѣйствія на сосѣднія горныя породы; позже — вулканическіе взрывы съ образованіемъ конусовъ. Слои древнѣйшихъ осадковъ, изогнутые, изломанные и разорванные геологическимъ дѣйствіемъ, поднимались надъ моремъ скалистыми островами, надъ равнинами — хребтами горъ. Обломки размытыхъ горъ ложились долгое время угловатыми кусками у ихъ подошья, валунами на дно потоковъ и рѣкъ, образовывали у береговъ морей слои конгломератовъ въ нѣсколько тысячъ метровъ толщины, отлагались слоями мелкаго песка и ила на дно морей, озеръ, болотъ, и сплывались въ твердые слои. Эти слои были различны въ прѣсноводномъ и въ морскомъ бассейнѣ, на глубинѣ моря и у береговъ его, даже въ различныхъ мѣстахъ одного и того-же бассейна при обстоятельствахъ, различіе которыхъ намъ трудно угадать. Затѣмъ опять тѣ-же причины измѣняли уровень мѣстностей. Потоки и рѣки мельчали, изсыкали, измѣняли свое русло, обнажали свое ложе, какъ обнажали свое дно высыхающія и испаряющіяся озера и средиземныя моря. Поднимался надъ уровнемъ океана новый материкъ. Для всѣхъ мѣстностей, образовавшихъ сушу, наступалъ долгій періодъ прекращенія осадковъ и періодъ размыванія. Ледники распространились отъ полюсовъ и съ вершинъ горъ. Они

чертили утёсы, оставляя въ этихъ чертахъ слѣды своего существованія. Они отлагали морены по своимъ бокамъ и по своимъ оконечностямъ. Они спускались на равнины и на поверхность моря. Они разносили по огромнымъ пространствамъ глыбы, оторванные отъ дальнихъ горъ, а иногда пускали по океанамъ ледяныя флотилии, которыя роняли эти обломки на дно морей и, на границахъ своего плаванія, при таяніи, образовали на этомъ днѣ нѣчто въ родѣ краевыхъ моренъ сухопутныхъ ледниковъ. Они, можетъ быть, вырывали цѣлыя долины, запирали устья рѣкъ и тѣмъ вызвали, по мнѣнію Ляйеля и Гейки⁸⁾ (впрочемъ оспариваемому другими учеными) громадныя отложенія лѣса (loess) въ Европѣ въ нѣсколько сотъ метровъ вышины. Затѣмъ материкъ опустился. Вершины его горъ обращались въ архипелагъ острововъ, и на его равнинахъ, теперь сдѣлавшихся морскимъ дномъ, возобновлялся рядъ разнообразныхъ осадковъ, продуктовъ разрушительнаго дѣйствія воды, пока новый переворотъ не измѣнялъ снова распредѣленіе суши и моря. Трудно указать, по мнѣнію многихъ геологовъ, съ нѣкоторою увѣренностью, мѣсто на поверхности материковъ, которое не было бы когда либо морскимъ дномъ, какъ пѣтъ ни одной точки морскаго дна, которая не была-бы, можетъ быть, обнажена въ одинъ изъ предшествующихъ періодовъ эволюціи земли, такъ что, по этой геологической теоріи, при нормальномъ ходѣ процесса, океаны и материки постоянно мѣняли свои мѣста. Но другіе ученые полагаютъ, что, вслѣдствіе наиболѣ раннихъ неровностей, образовавшихся на земной поверхности, существовали глубокіе океаны (какъ Атлантическій), навсегда оставшіеся таковыми, хотя они отъ времени до времени пересѣкались рядами острововъ или даже материками; существовали, преимущественно вдоль береговъ океановъ, линіи складокъ, настолько возвышенныхъ, что отъ очень рѣдко покрывались водою и доставляли постоянный матеріалъ для размыванія и для образованія морскихъ осадковъ, въ то-же время, какъ это были мѣстности наиболѣ энергическихъ вулканическихъ дѣйствій; существовали, наконецъ, площади равнинъ и плоскогорій, періодически то заливаемые моремъ, то возвышающіяся надъ нимъ.

Климатическія измѣненія. — Весьма важный вопросъ возникаетъ относительно климата разныхъ частей земной поверхности въ разные геологическіе періоды, и здѣсь опять,

⁸⁾ James Geikie: „Prehistoric Europe“ (1881), 233.

рядомъ съ умножающимися безспорными фактами, которые установлены остатками организмовъ, находимыми въ слояхъ земли, приходится отмѣтить и споры обобщающихъ теорій, которыя до сихъ поръ не могутъ придти къ соглашенію. Не подлежитъ сомнѣнію, что вліяніе температуры внутренняго ядра земли на климатъ, существующій на ея поверхности, было доведено до крайней незначительности весьма скоро послѣ образованія твердой земной коры. По вычисленіямъ сэра Уильяма Томсона,⁴⁾ это должно было имѣть мѣсто уже черезъ 10,000 лѣтъ послѣ ея образованія. Остатки растений и животныхъ, требующихъ для жизни высокой температуры, доказали безспорно, что во многие геологическіе періоды невозможно допустить въ сосѣдствѣ полюсовъ нынѣшнихъ климатическихъ условій. Существованіе ледниковой эпохи для Европы и Сѣверной Америки уже въ то время, когда на землѣ жилъ человѣкъ, тоже безспорно, а многіе геологи склоны признать, что подобныя же распространенія ледниковъ имѣли иногда мѣсто и въ прежніе геологическіе періоды. Слѣдовательно климаты различныхъ странъ на земной поверхности мѣнялись въ геологическое время. Для объясненія этого „изумительнаго факта“, по словамъ Даусона,⁵⁾ прибѣгаютъ „ко всемъ мыслимымъ причинамъ на небѣ и на землѣ“. Многіе геологи допускаютъ для долгихъ періодовъ ранняго геологическаго времени одинаковость климатовъ на всемъ земномъ шарѣ и лишь позднѣе ихъ дифференцированіе. Теоретическое объясненіе этой одинаковости климатовъ въ настоящее время ищутъ въ теоріи Бландэ⁶⁾, допускающей, что въ продолженіи большей части геологическаго времени діаметръ солнечной туманности далеко превосходилъ нынѣшнюю величину діаметра солнца и область, недостигаемая лучами центрального свѣтила, была гораздо менѣе нынѣшней. Но другіе, тоже значительные, авторитеты въ этой отрасли знанія, считаютъ возможнымъ защищать предположеніе, что во всѣ геологическіе періоды разница климатовъ существовала, какъ и нынче существуетъ, для различныхъ мѣстъ земной поверхности, но для каждой мѣстности климатическія условія могли значительно измѣняться и дѣйствительно измѣнялись. Причину этого уже никто почти не ищетъ въ измѣненіи полюсовъ холода и поясовъ высшей температуры подѣ влі-

4) См. de Lapparent, l. c. 1464.

5) См. его рѣчь въ лондонской „Nature“ отъ 2 Сент. 1886, стр. 416.

6) О теоріи Blandet см. у de Lapparent, l. c. 1465.

яніемъ космическихъ переворотовъ въ земной оси. Не мало сторонниковъ имѣетъ теорія Кролля⁷⁾, устанавливающая періодическое возвращеніе ледниковыхъ эпохъ черезъ промежутки времени, обусловливаемые измѣненіемъ эксцентриситета земной орбиты и положенія на ней нашей планеты. Но весьма значительные авторитеты полагаютъ еще, что, согласно теоріи Лайеля, измѣненія въ распредѣленіи суши и моря и въ направленіи морскихъ теченій достаточно объясняютъ мѣстную измѣнчивость климатовъ; которая то вызывала почти тропическій жаръ вблизи полюсовъ, то раздвигала на низшія широты и къ подошвамъ горъ полярныя и вершинныя шапки ледниковъ. И теперь прорывъ теплаго теченія въ Мексиканскомъ заливѣ сквозь материкъ Америки, уничтоживъ Гольфштремъ, вызвалъ-бы ледниковую эпоху для сѣверной Европы и Америки; а пониженіе Гренландіи, закрытіе Баффина залива и другихъ связей сѣвернаго Атлантическаго океана съ полярнымъ моремъ, при одновременномъ пониженіи средней Америки до возможности Мексиканскому заливу распространяться на луговые равнины Соединенныхъ Штатовъ, возвратили-бы для Европы и для Сѣверной Америки климатъ третичнаго періода. Разница географическихъ условій въ весьма близкихъ мѣстностяхъ (какъ для Гренландіи и для Гринельлэнда) производятъ громадную разницу въ формахъ органической жизни. Подобныя измѣненія географическихъ условій могли имѣть мѣсто въ разные геологическіе періоды, и потому смѣна эпохъ жаркихъ климатовъ и ледниковыхъ эпохъ для значительной доли земной поверхности могла, по этой теоріи, происходить въ различное геологическое время безъ того, чтобы надо было прибѣгать къ одинаковой температурѣ для всей земли или къ періодамъ космическихъ измѣненій. Будущимъ ученымъ придется опредѣлить съ большею точностью, насколько комбинація всѣхъ этихъ элементовъ — измѣненія діаметра солнца, астрономическихъ условій перемѣщенія земли по измѣняющейся орбитѣ, и перераспредѣленія суши и моря — или каждый изъ нихъ въ отдѣльности, можетъ удовлетворительно разъяснить всѣ факты, доставляемые геологіею и палеонтологіею. Географическія условія, близкія къ нынѣшнимъ, и переходъ отъ минувшихъ геологическихъ періодовъ къ настоящему приходится безспорно признать съ наступленіемъ послѣдней ледниковой эпохи.

⁷⁾ James Croll: „Climate and Times“ (1875); *его же*: „Discussions in Climate and Cosmology“ (1886).

ДѢЙСТВІЕ ОРГАНИЗМОВЪ. — Подъ вліяніемъ климатическихъ условій, въ опредѣленную эпоху существованія земли, развились на ея поверхности живые организмы. Въ слѣдующей главѣ будутъ указаны основныя черты этой органической эволюціи, подготовившей человѣка и его исторію; здѣсь-же приходится упомянуть объ организмахъ лишь какъ о геологическихъ агентахъ.

Какъ только на поверхности остывшей земли появились организмы, немедленно къ прежнимъ геологическимъ дѣятелямъ присоединился новый. Рядомъ съ физико-химическимъ дѣйствіемъ теплоты, воды, кислотъ, воздуха, рядомъ съ процессами минералогического метаморфизма вообще, въ милліонахъ маленькихъ живыхъ аппаратовъ началъ дѣйствовать процессъ переработки неорганического вещества въ другія формы, продукты выдѣленія организмовъ, и процессъ переработки неорганическихъ веществъ вообще въ органическія, при чемъ эти послѣднія, путемъ поѣданія однихъ живыхъ существъ другими, совершали разнообразныя переходы чрезъ усваивающіе, перерабатывающіе и выдѣляющіе органы еще новыхъ живыхъ аппаратовъ. И продукты этихъ процессовъ, неорганическіе и органическіе, въ формѣ минераловъ, твердыхъ, мягкихъ, студенистыхъ частей тѣла, въ формѣ жидкостей и газовъ, ложились слоями на поверхность земли, растворялись въ ея жидкостяхъ и смѣшивались съ ея атмосферой.

Въ слояхъ земной коры мы находимъ лишь твердыя части организмовъ или ихъ отвердѣвшія выдѣленія. Тѣмъ не менѣе мы знаемъ, что корни растений проникаютъ въ расщелины утесовъ, расширяютъ эти расщелины и иногда раскалываютъ громадныя каменныя скалы, измѣняя такимъ образомъ форму минеральныхъ элементовъ геологическихъ слоевъ; знаемъ, что гніющія растительныя и животныя вещества должны были обогащать углекислотою атмосферу и воду, въ ней содержащуюся, а также уменьшать содержаніе кислорода въ соляхъ металловъ, доводя иногда этотъ процессъ до возстановленія металловъ въ чистомъ видѣ. Тотъ-же процессъ освобождалъ въ глубокихъ слояхъ земли сѣрнистый водородъ и насыщалъ имъ сѣрные источники, пробивающіеся на поверхность земли, или обращалъ кремнеземистыя и углекислыя породы въ сѣрнистыя. Болотные мхи и хары содѣйствовали осажденію мѣла и образованію мощныхъ слоевъ известкового туфа. Въ мало-дождливыхъ тропическихъ мѣстностяхъ изверженія птицъ образовали слой гуано, толщи-

на которыхъ доходить до нѣсколькихъ метровъ. Гниющія растенія, въ особенности мхи, дали въ умѣренныхъ и холодныхъ климатахъ громадныя слои торфа; гниющія травы степей южной Россіи и сопредѣльныхъ странъ образовали слой чернозема, распространяющійся на 100 милліоновъ гектаровъ (хотя существуютъ и другія объясненія происхожденія чернозема). Трупы погибшихъ лѣсовъ разныхъ періодовъ легли въ землю слоями бурога угля, каменнаго угля, антрацита, графита, при чемъ иногда толщина слоевъ каменнаго угля и лигнита достигаетъ до 100 футовъ; въ болотахъ на берегахъ Миссисипи совершается на нашихъ глазахъ подобный процессъ. Здѣсь-же иные ученые ищутъ объясненія еще далеко не разгаданному происхожденію источниковъ нефти и петроля. Деревья, приносимыя морскими теченіями въ Ледовитое Море, окаймляютъ весь его берега черной бахромою Адамова и Ноева лѣса; слой ихъ достигаетъ иногда толщины въ 12 метровъ и обширность превосходитъ поверхность острововъ, которые они окружаютъ.

Но главную роль въ ряду органическихъ дѣятелей въ геологіи играютъ низшіе, частью микроскопическіе, организмы, отлагающіе известковые и кремнистые слои своихъ оболочекъ на дно морей. Діатомы, 41.000 милліоновъ панцирей которыхъ вмѣщается въ одномъ кубическомъ дюймѣ, образуютъ около Люнебурга слои въ 10 метровъ толщины, въ полярныхъ и въ южныхъ моряхъ отложенія въ нѣсколько сотъ морскихъ миль длины и ширины. Онѣ составляютъ значительную часть слоя, на которомъ стоитъ Берлинъ. Изъ труновъ органическихъ существъ построена бѣлая часть Парижа и египетскія пирамиды. Трупы многодырочниковъ (50.000 панцирей которыхъ найдено въ одномъ граммѣ просѣянаго морскаго песка изъ *Molo di Gaeta*) покрываютъ значительную толщину дна океана до глубины 2500 туазовъ, переходя на большихъ глубинахъ мало по малу въ сѣрый иль и въ красную глину; а это позволяетъ заключать, что еще другіе слои обязаны своимъ происхожденіемъ этимъ или другимъ протистамъ. Изъ ихъ-же панцирей состоитъ большинство известковыхъ слоевъ различныхъ болѣе или менѣе древнихъ формаций. — Столь-же значительна геологическая роль коралловыхъ полиповъ. Это, дѣйствительно, „строители будущихъ материковъ“, точно такъ-же, какъ основной элементъ многихъ старинныхъ. Изъ ихъ рифовъ состоитъ Флорида. Они въ наше время созидаютъ материкъ между Австраліей и Новой Гвинеей. Они всюду усѣиваютъ

океаны скалами, создают, расширяют и соединяют острова. Огромное число этих болѣе или менѣе мелких организмов извлекало въ продолженіи долгихъ тысячелѣтій геологическихъ періодовъ и до сихъ поръ пзвлекаютъ изъ морской воды избытокъ солей кальція, приносимыхъ въ море потоками, чтобы потомъ образовать на днѣ водныхъ бассейновъ слой известняковъ разнаго рода, составленные изъ ихъ труповъ. По мнѣнію Карла Фогта⁸⁾ и многихъ ученыхъ, „вѣроятно, что отложеніе всей извести произошло при посредствѣ органическихъ процессовъ“ и что, слѣдовательно, всѣ горныя породы этого состава прошли черезъ процессъ органической переработки, были съѣдены и переварены. Остатки этихъ организмовъ являются болѣе вѣрными указателями географическихъ условій, въ которыхъ они жили, чѣмъ формы горныхъ породъ и минераловъ, встрѣчающихся рядомъ съ ними, такъ какъ возможность существованія первыхъ обусловлена, по климату, по мѣстности и по глубинѣ, предѣлами, за которые эти организмы не переходятъ. А именно низшіе организмы, „создатели материковъ“, сохранили настолько свои формы, рядомъ съ трансформизмомъ, развивавшимъ ихъ сродниковъ, что пережили громадное число позже появившихся и исчезнувшихъ видовъ растений и животныхъ, пережили материки, поднимавшіеся надъ моремъ и имъ затопленные, пережили горныя хребты, когда-то увѣчаные вѣчнымъ снѣгомъ и потомъ разрушенные дѣйствіемъ атмосферы. По стойкости этихъ элементарныхъ формъ живыхъ существъ, сравнительно съ непрерывною измѣнчивостью земной поверхности, позволительно сказать съ Даусономъ,⁹⁾ что „горы оказываются эфемерными существами сравнительно съ нѣжной травой, ихъ покрывающею, и моря въ ихъ нынѣшнемъ объемѣ суть продукты вчерашняго дня, рядомъ съ маленькими и слабыми организмами, которые ползаютъ по ихъ песку или плаваютъ въ ихъ водахъ“.

Геологическая роль высшихъ организмовъ несравненно менѣе значительна, и даже человекъ, вооруженный всѣми средствами своей техники, является незначительнымъ геологическимъ дѣятелемъ, не только сравнительно съ микроскопическими „строителями міровъ“, но даже сравнительно съ дождевиками, которые, по изслѣдованіямъ Чарльса Дарви-

⁸⁾ C. Vogt: „Lehrbuch der Geologie und Petrefactenkunde“ (4-е изд. 1879), I, 227.

⁹⁾ I. c. 419.

на,¹⁰⁾ задолго до появления людей, правильно вспахивали, и до сих пор вспахивают слой почвы, подготавливая его для растительности. Они распространяли на человеческую культуру и на человеческую историю свое непрерывное действие. Подъ слоем своих извержений они бессознательно охраняли от столь же бессознательных разрушительных силъ атмосферы продукты этой культуры и этой истории, когда ея катастрофы оставляли впускъ когда-то могучія царства, ихъ города, дворцы и храмы. Медленно уходили въ подрытую милліонами дождевиковъ почву оставленныя произведенія ремеселъ и искусствъ, и черезъ нѣсколько тысячъ лѣтъ археологъ съ біеніемъ сердца открывалъ драгоценныя для него обломки исчезнувшихъ народовъ, сбрасывая съ этихъ обломковъ продукты перевариванія длиннаго ряда поколѣній червей, и не думая даже объ этихъ первобытныхъ мопльщикахъ и пахаряхъ, сохранившихъ ему эти драгоценности.

5. ФОРМЫ ГЕОЛОГИЧЕСКОЙ ЭВОЛЮЦИИ.

Геологическая классификація.—Продукты всѣхъ процессовъ, имѣвшихъ мѣсто въ земной корѣ, расположились въ каждой мѣстности въ ряды слоевъ, составъ которыхъ позволяетъ угадывать процессы, давшіе имъ начало, и которые обозначаютъ своимъ присутствіемъ одинъ изъ моментовъ мѣстной эволюціи земной коры. Всѣ мѣстныя эволюціи, взятая вмѣстѣ, составляютъ геологическую эволюцію всей земли. Если-бы мы знали формы этой эволюціи для каждаго момента геологическаго времени и для каждой мѣстности, если-бы могли съ нѣкоторою увѣренностью начертить для каждой эпохи карту земной поверхности съ указаніемъ распределенія суши и моря, состава горныхъ породъ, составлявшихъ поверхность первой и дно втораго, наконецъ, высоты горъ надъ уровнемъ моря и глубины морскаго дна подъ этимъ уровнемъ — тогда лишь мы могли-бы сказать, что мы вполнѣ знаемъ геологическую эволюцію и могли-бы составить приблизительно-точное понятіе о тѣхъ геологическихъ явленіяхъ, которыя обособляли каждую эпоху существованія земли отъ предыдущихъ и послѣдующихъ, видо-

¹⁰⁾ Charles Darwin: „The formation of vegetable mould through the action of worms with observations on their habits“ (1881).

замѣняя то, что имѣло мѣсто прежде нея и подготавливая то, что должно было произойти въ слѣдующую эпоху. Но результаты, добытые наукою въ наше время, очень далеко отстоятъ отъ этого идеала знанія и пониманія геологической эволюціи. Геологическія изслѣдованія, все умножаясь, еще оставляютъ множество пробѣловъ, ставятъ предъ ученымъ множество неразрѣшимыхъ вопросовъ, вызываютъ многочисленные споры. Международные конгрессы геологовъ въ послѣдніе годы должны были признать, что между специалистами нѣтъ согласія ни въ употребленіи классификаціонныхъ терминовъ для формаций земной коры, или для отдѣловъ времени геологической эволюціи, ни тѣмъ менѣе для соотвѣтствія между этими двумя основными элементами научной геологіи.¹⁾ Въ слишкомъ значительномъ числѣ случаевъ одновременность или *геологическая эквивалентность* слоевъ, наблюдаемыхъ въ нѣсколько-отдаленныхъ мѣстностяхъ, устанавливается лишь гадательно. Очень трудно возстановить по наличнымъ матеріаламъ хотя-бы въ нѣкоторыхъ точныхъ чертахъ карту земной поверхности даже для сравнительно менѣе древнихъ геологическихъ эпохъ, а для болѣе отдаленныхъ оно почти невозможно. Всѣ попытки опредѣлить размѣры геологическаго времени до такой степени далеки отъ точности, что возможные и вѣроятныя ошибки чуть не равняются по величинѣ всему вычисленному періоду. Мы знаемъ только, что геологическіе періоды неизмѣрно-громадны сравнительно со всѣмъ тѣмъ временемъ, которое охватываетъ *исторію* человѣчества или даже его существованіе. Мы знаемъ, что эти періоды требуютъ, по крайней мѣрѣ, болѣе миллионъ лѣтъ, чѣмъ рѣшаются до сихъ поръ удѣлить физики на все время эволюціи солнечной туманности. Мы знаемъ, что лишь постепенно, путемъ долгихъ будущихъ изслѣдованій, геологи могутъ приблизиться къ пониманію въ ея частностяхъ эволюціи земли и разрѣшить спорные вопросы, до сихъ поръ встрѣчающіеся имъ на каждомъ шагѣ.

Въ настоящее время многіе ученые признаютъ съ Джилбертомъ, что всякая „всемирная система“ слоевъ „естъ система искусственная“; конгрессы геологовъ рѣшили строго отдѣлить номенклатуру стратиграфическую отъ хронологической; и большинство считаетъ неизбѣжнымъ разсматривать

¹⁾ См. рѣчь G. K. Gilbert о работахъ международныхъ конгрессовъ геологовъ, сказанную 10 авг. 1887 г. въ геологической секціи Американской Ассоціаціи для успѣховъ наукъ. („Nature“ 3 и 10 ноября 1887 г.).

лишь какъ „искусственное пособие для облегченія изслѣдованій“, по словамъ Годри,²⁾ ту классификацію слоевъ земной коры, которую по необходимости приходится употреблять, различая отдѣльныя *ярусы* (stages), собирая ихъ въ *серіи*, затѣмъ въ *системы*, которыя окончательно составляютъ нѣсколько крупныхъ *группъ*; при чемъ этимъ стратиграфическимъ терминамъ соотвѣтствуютъ болѣе или менѣе гадательно хронологическіе отдѣлы *времени* (âge), *эпохи*, *періода*, и *эры*.

Допервичная и первичная группы. — Наибольшую глубину, до которой достигли изслѣдованія геологовъ, составляютъ „петрографическіе іероглифы“ — по выраженію Иностранцева — гнейсовъ *лаурентійской* системы и древнѣе сланцы *уронской*. Это, для однихъ ученыхъ, остатки *первобытной земной коры*, продукты поверхностнаго охлажденія расплавленной жидкости, впрочемъ переработанные подъ вліяніемъ океана высокой температуры и еще огненно-жидкаго ядра планеты. При этомъ въ слояхъ лаврентійской системы сохранились слѣды постепеннаго химическаго обѣдненія; именно, въ минералахъ низшихъ слоевъ исчерпаны почти все щелочи, далѣе все щелочныя земли и окислы, оставляя для верхнихъ лишь кристаллическія соединенія, гдѣ преобладаютъ кремнеземъ и глиноземъ. Для другихъ геологовъ это — не болѣе какъ громадныя отложенія *допервичной* (*архαιческой*, *возоической*) группы, въ которыхъ даже можно найти слѣды элементарной органической жизни. Къ періоду, соотвѣтствующему этой группѣ, относятъ первое появленіе Атлантическаго (древнѣйшаго) океана тѣ ученые, которые полагаютъ, что наибольшія глубины его дна никогда не поднимались надъ водой. По этой теоріи, на его берегахъ, какъ-бы сдвинутыхъ со стороны моря, образовались первыя складки, направленные съ СЗ на ЮВ и съ СВ на ЮЗ, предначертывавя будущіе главные хребты прилежащихъ къ нему материковъ. Громадныя толщи осадковъ, образовавшіяся у подножія этихъ горныхъ складокъ, одни геологи приписываютъ размыванію наиболѣе ранняго, околополярнаго материковаго пояса; другіе — затопленнаго позже материка, тогда распространеннаго по мѣстности нынѣшняго Атлантическаго океана.

²⁾ См., для G. K. Gilbert, „Nature“ отъ 3 Nov. 1887 г., стр. 21; для Gaudry см. его лекцію въ „Rev. Scient.“ отъ 3 мая 1873 г., стр. 1031.—Въ слѣдующемъ приложена, по возможности, терминологія, принятая конгрессами геологовъ.

Первичная или *палеозоическая* группа дѣлится обыкновенно, идя снизу вверхъ, на системы *камбрийскую*, *силурійскую*, *девонскую* и *каменноугольно-пермскую*, при чемъ послѣднюю подраздѣляютъ и на двѣ. Въ слояхъ камбрийской системы видятъ указанія на береговья отложения, на существованіе необширныхъ и непрочныхъ материковъ при полномъ отсутствіи сухопутной флоры, наконецъ на энергическіе химическіе процессы въ моряхъ этой системы. Въ періодъ, ей соответствующій, опредѣленно установилось, какъ думаютъ иные, упомянутое въ предыдущемъ параграфѣ противоположеніе трехъ геологическихъ типовъ: глубокихъ океановъ, рѣдко заливаемыхъ высотъ, и площадей низменностей и плоскогорій, то покрытыхъ моремъ, то возвышающихся надъ нимъ. Въ материкахъ, поднявшихся предъ этимъ въ Европѣ и въ Сѣверной Америкѣ, предполагаютъ медленное пониженіе. Къ этой системѣ иные геологи относятъ слой сланца между Петербургомъ и Ревелемъ. — Въ *силурійской* системѣ находятъ уже представителей всѣхъ главныхъ развѣтвленій животнаго царства. Въ ея горныхъ породахъ не встрѣчаютъ кристаллическаго строенія, которое можно было-бы отнести ко времени отложения слоевъ. Допускаютъ, что химическій составъ ея океановъ былъ почти тождественъ съ нынѣшнимъ, что они были обширны и раздѣленіе морей на бассейны было гораздо менѣе ясно обозначено, чѣмъ теперь; тѣмъ не менѣе одно море распространялось отъ Уэльса до Богеміи, другое по мѣстности Шотландіи и Скандинавіи. Моря стали болѣе глубоки, но береговья формации все господствовали, при чемъ эти берега были постоянно перерабатываемы волнами морей, тѣмъ энергичнѣе, что приливы должны были быть гораздо значительнѣе при меньшемъ отдаленіи луны отъ земли. Въ періодъ, соответствующій силурійской системѣ, какъ и въ нѣкоторые другіе позднѣйшіе, поднятіе, имѣвшее мѣсто въ Сѣверной Америкѣ, не сопровождалось подобнымъ-же поднятіемъ въ Европѣ. Въ верхнихъ слояхъ силурійской системы встрѣчаются уже сухопутныя растенія. Присутствіе большихъ полипняковъ въ полярныхъ отложенияхъ заставляеть заключать о выгодныхъ климатическихъ условіяхъ въ этомъ поясъ, отъ чего ни происходило бы это явленіе. Въ Россіи силурійскіе слои, совершенно горизонтальные, распространяются отъ острова Даго и Эзеля до Урала. Они оченъ распространены въ Сѣверной Америкѣ. — Въ періодъ отложения *девонскихъ* слоевъ материка представляють, по мнѣнію большинства ученыхъ, болѣешую опредѣ-

ленность; бассейны морей болѣе индивидуализировались; сухопутная растительность вполнѣ укрѣпилась; появились коегдѣ наѣкомыя. Девонскіе слои далеко распространились по обоимъ берегамъ Рейна отъ Майнца до Кельна; въ Россіи они выступаютъ, опять таки почти горизонтальные, въ Печорскомъ краѣ и вообще занимаютъ пространство, равное Великобританіи. — *Пермско-каменноугольная* система обозначается роскошной растительностью лагунъ; объ атмосферѣ заключаютъ, что въ ней должно было уменьшаться содержаніе углекислоты, а это повело къ появленію животныхъ, дышащихъ легкими, и къ умноженію наѣкомыхъ. Могушая и обширная растительность, лишенная цвѣтовъ, не оживленная пѣніемъ птицъ, представляла-бы ландшафтъ безмолвный и печальный для наблюдателя нашего времени, ландшафтъ, къ которому нѣсколько приближаются теперь лишь иные лѣса Новой Зеландіи. Къ концу періода флора Австраліи, какъ полагаютъ, уже замѣтно разнилась отъ однородной флоры нынѣшнихъ большихъ материковъ. Огромный океанъ простирался въ сѣверномъ полушаріи между параллельными кругами 40° и 76° сѣверной широты. Въ сѣверной Европѣ, отъ Ирландіи, черезъ Бельгію, сѣверную Германію, до Россіи господствовали береговыя отложенія, точно такъ-же какъ въ Сѣверной Америкѣ и около 75° сѣв. широты, и болотныя лагуны вдавались въ иныхъ мѣстностяхъ далеко въ океанъ; нѣсколько южнѣе разбросанныя мѣстности болѣе древнихъ формаций были центрами материковыхъ слоевъ и Франція не была покрыта водою; еще южнѣе находимъ осадки, полученные въ глубокихъ моряхъ, при чемъ впервые обрисовывается Средиземное море. Именно въ отложеніяхъ первой категоріи образовались нынѣшніе обширные запасы каменнаго угля и антрацита, къ которымъ относятся и московскій, донецкій и уральскій бассейны. Въ южномъ полушаріи, на всемъ протяженіи экваторіальнаго пояса, океаны подходили, какъ полагаютъ, ближе къ экватору, чѣмъ подходятъ теперь. Современными предыдущимъ отложеніями считаются китайскія залежи каменнаго угля и обширныя осадки Квинсленда и Южнаго Новаго Уэльса въ Австраліи. По новѣйшимъ изслѣдованіямъ Гранд'Эри (Grand'Eury) и Файоля,³⁾ лѣсъ, изъ котораго образовались громадныя запасы топлива позднѣйшихъ поколѣній, былъ сплавленъ потоками отъ весьма сильныхъ дождей въ обширныя озера, хотя су-

³⁾ См. у de Lapparent, l. c. стр. 862 и слѣд.

ществует не мало и других теорій. Подъ конецъ эры, соответствующей первичной группѣ, распространіе породъ огненного происхожденія (порфиревъ и т. пед.), по мнѣнію многихъ ученыхъ, указываетъ на сильную вулканическую дѣятельность, которую иные относятъ къ воздѣйствію огненно-жидкаго ядра планеты.

Вторичная группа. — Во *вторичной* или въ *мезозоической* группѣ формаций, отдѣчаютъ, большею частью, въ томъ-же порядкѣ системы *тріаса*, *юрскую* и *мѣловую*, хотя, по нѣкоторымъ мнѣніямъ, *тріась* удобнѣе связать въ одно цѣлое съ верхними (пермскими) формациями первичной группы, а слѣдующія двѣ системы подраздѣлить каждую на двѣ. Эру, соответствующую образованію этой группы, считаютъ сравнительно болѣе короткою, чѣмъ первичная, и въ меньшей степени подвергавшейся геологическимъ катастрофамъ только что указаннаго рода. Въ это время разнообразныя минералы покрыли образовавшіяся предъ этимъ расщепленныя земной коры, а на поверхности земли господствовали громадныя пресмыкающіяся. Лишь подъ конецъ эры появляются первые представители однодольныхъ и двудольныхъ растений. Къ западу и къ сѣверу отъ Великобританіи распространилась суша. — Въ періодъ отложенія нестрыхъ формаций *тріаса* высохли внутреннія моря, гдѣ отлагались осадки въ концѣ предыдущей эры, и отъ южнаго для Европы открытаго моря (подготовлявшаго Средиземное) распространяются все болѣе на сѣверъ обширныя заливы до Лотарингіи. Затѣмъ эти заливы отступаютъ, и во Франціи; въ Англійи и въ сѣверной Испаніи распространяется эпоха лагунъ или большихъ прудовъ. Море покрываетъ нынѣшнюю Италію и идетъ до Карпатовъ, соединяясь съ морями уральскихъ и среднеазиатскихъ углубленій. Подобныя-же явленія существовали, какъ полагаютъ, для западной Америки и въ арктическихъ странахъ, тогда какъ слон южной Африки и Австраліи имѣютъ въ это время материковый характеръ. — Въ началѣ періода *юрской* системы (серія *ліаса*) море снова и въ послѣдній разъ распространяется далеко на западъ Европы, оставляя во Франціи и въ Альпахъ непокрытыми лишь наиболѣе высокія вершины въ видѣ острововъ. Подъ конецъ (серія *оолитическая*) преобладаютъ коралловые полипняки и известковыя отложения. На западъ Европы острова начинаютъ сливаться въ материкъ. Южная и восточная Европа вся была покрыта моремъ, а остатки полипняковъ и растительности тропическаго характера, находимыя на сѣверныхъ шпротахъ

50° и 71°, въ Англии и въ Восточной Сибири, заставляютъ предполагать во всѣхъ этихъ странахъ приблизительно сходный теплый климатъ. Въ Европейской Россіи отложения этой системы встрѣчаются лишь эпизодически, вслѣдствіе позднѣйшаго размыва въ третичное время, но они занимаютъ обширныя пространства въ Сибири, ихъ наблюдаютъ въ Китаѣ и въ Япоіи. Материкъ Сѣверной Америки вѣроятно распространился тогда далѣе въ море, чѣмъ теперь. — Въ періодъ отложения *мѣловой* системы сперва западъ Европы продолжаетъ подниматься надъ поверхностью моря; прѣсноводныя отложения преобладаютъ тамъ надъ морскими. Область Средиземнаго моря сохраняетъ свой морской характеръ. Въ срединѣ періода предполагаютъ значительные геологическіе перевороты, но изслѣдованія, до сихъ поръ произведенныя, не позволяютъ еще сдѣлать о нихъ даже сколько нибудь опредѣленныхъ предположеній. Къ концу періода мѣловыхъ отложений сѣверная Европа опускается подъ уровень моря, а въ области Прованса и Пиреней обнаруживаются явленія поднятія. Территорія полипняковъ сгустилась и разница климатовъ обнаружилась болѣе замѣтно, хотя пальмы росли въ Слезіи и фиговые деревья въ Гренландіи. Верхнія мѣловыя отложения очень распространены и въ Сѣверной Америкѣ, гдѣ господствовалъ теплый климатъ, который иные приписываютъ разлитію внутри материка моря съ теплыми течениями.

Во всѣ эти двѣ эры существованіе чловѣка было невозможно и не предполагается. Къ какому моменту двухъ послѣдующихъ эръ отнести это появленіе, объ этомъ до сихъ поръ спорятъ изслѣдователи.

Третичная группа. — Время отложения *третичной*, или *неозоической* группы формаций, считается, по продолжительности, гораздо короче предыдущихъ эръ. Оно настолько отличается отъ нихъ, что недавно еще къ его началу относили одинъ изъ великихъ перерывовъ въ геологической эволюціи. Болѣе тщательныя изслѣдованія убѣдили, что и здѣсь въ нѣкоторыхъ мѣстностяхъ можно указать постепенный переходъ отъ одной эры къ другой. Тѣмъ не менѣе, вообще говоря, время отложения третичныхъ слоевъ обладало характеристическими чертами, которыя, связывая его съ новѣйшими эрами, въ то-же время вполне обособляютъ отъ предшествующихъ ей, какъ въ отношеніи географическихъ данныхъ, такъ и органическихъ формъ. Послѣ сравнительно спокойной эры вторичныхъ отложений, третичныя формации

представляют слѣды громадныхъ и обширныхъ потрясеній и переворотовъ. Поднимаются главные горные хребты земнаго шара. Къ этой эрѣ относятъ образование вблизи земной поверхности главныхъ рудъ и росыпей драгоценныхъ металловъ. Геологическія области индивидуализируются въ то же время, какъ климаты обособляются на землѣ. Переходя изъ мѣстности нынѣшняго Прованса къ области нынѣшней Англій, мы встрѣчаемъ разницу тропической растительности отъ хвойныхъ лѣсовъ. Распределение суши и морей все болѣе приближается къ нынѣшнему и въ то-же время для этого періода можно уже, хотя все еще гадательно, но съ болѣею вѣроятностью, прослѣдить конфигурацію материковъ и океановъ. Органической міръ представляетъ формы, хотя и отличныя въ видовомъ отношеніи отъ нынѣшнихъ, но болѣею частью состоящія изъ представителей родовъ и нынѣ существующихъ. Растительность получила замѣчательное богатство и разнообразіе. Въ мірѣ позвоночныхъ первое мѣсто заняли млекопитающіе. Все заставляетъ ожидать, что мы можемъ встрѣтить между ними и слѣдъ человѣка. И дѣйствительно, вопросъ о третичномъ человѣкѣ получаетъ уже столь прочное основаніе, что очень многіе представители науки не сомнѣваются въ его существованіи, тогда какъ другіе признаютъ это болѣе или менѣе вѣроятнымъ, а немногіе прибѣгаютъ къ дополнительной и едва-ли необходимой гипотезѣ существованія „предшественника человѣка“.

Для третичной группы мы примемъ дѣленіе на системы *эоцена*, *олигоцена*, *миоцена* и *плиоцена*, хотя существуютъ и другіе способы дѣлить ее, такъ какъ здѣсь переходы между послѣдовательными формациями очень постепенны и, при томъ, имѣютъ различный характеръ въ разныхъ странахъ.

Въ періодъ отложенія слоевъ *эоцена* мы замѣчаемъ въ материкахъ первыя приближенія къ принятію ими нынѣшнихъ ихъ формъ, что особенно замѣтно для Европы. Прѣсноводныя формации все болѣе преобладаютъ къ сѣверу отъ Пиреней, тогда какъ въ области Средиземнаго моря господствуютъ морскія отложенія. Климатъ Европы былъ, повидимому, скорѣе умѣренный, чѣмъ жаркій; зимы почти не было и растительность почти не измѣнялась между 40° и 60° сѣв. шир. Но затѣмъ на Европу нахлынули волны Средиземнаго моря, занимавшаго пространство во всякомъ случаѣ въ 4 или въ 5 разъ большее нынѣшняго, распространявшагося черезъ нынѣшнія мѣстности Альпъ, Карпатовъ, Кавказа, Малой Азіи, сѣверной Африки, Персін, Белуджистана

до Сулейманскихъ горъ, моря, слѣды котораго открыты въ Китаѣ и Японіи и которое, можетъ быть, соединялось съ Индійскимъ океаномъ. Это море, достигавшее тропиковъ, подняло температуру нынѣшней Европы до точки, которой ея климатъ уже не достигалъ послѣ того: пальмы росли во Франціи, кокосовыя деревья въ Англіи; полярныя страны пользовались температурой на 20° выше нынѣшней. Конецъ періода былъ обозначенъ поднятіемъ Пиреней и Апеннинскихъ горъ. Къ тому-же періоду относятъ въ Америкѣ осадки Алабамской группы, отложенныя въ морѣ, покрывавшемъ тогда нынѣшніе американскіе берега Тихаго океана, Мексиканскаго залива и долину Миссисипи до устья Огайо, тогда какъ на мѣстѣ Скалистыхъ горъ и къ западу отъ нихъ существовали обширныя озера.

Формации *олигоцена*, которыя большею частью, относятъ къ періоду между главнымъ поднятіемъ Пиреней и топографическими измѣненіями, составившими приступъ къ образованію Альпъ, указываютъ на приливъ въ западной Европѣ моря сѣвернаго, доходившаго во Франціи до Гатинэ, въ долину Рейна до Базеля, тогда какъ южное море какъ-бы отступало, а озерныя бассейны увеличивались. Температура понизилась. Затѣмъ сѣверное море отхлынуло. Обширныя озера покрывали Францію, Швейцарію, многія мѣстности Германіи, Австріи, Италіи и Греціи. Въ сѣверной Германіи распространялись торфяныя лагуны. Довольно ровная температура отъ Эвбеи до Бальтики давала преобладаніе деревьямъ съ опадающими листьями, позволяя пальмамъ расти до 50° сѣв. шир. Подъ конецъ этого періода озеръ происходитъ движеніе почвы, вслѣдствіе котораго озера высыхаютъ и замѣняются образованіемъ различныхъ бассейновъ. Предполагаютъ, что рядъ острововъ связывалъ въ то время Европу съ Америкой. Слѣды отложеній олигоцена на востокъ Европы можно прослѣдить отъ Кенигсберга черезъ Кіевъ и Елисаветградъ до Аральскаго моря, и въ Сибири до 58° сѣв. шир.; это заставляеть предполагать, что море, покрывавшее тогда Россію, сообщалось съ сѣвернымъ полярнымъ моремъ.

Именно въ періодъ *миоцена* произошло образованіе главныхъ рѣчныхъ системъ Европы въ замѣнъ системы озеръ предыдущаго времени. Затѣмъ море изрѣзало Европу въ нѣчто похожее на Индійскій архипелагъ при роскошномъ развитіи растительности. Температура еще не очень понизилась. Зимы теплы. Исландія покрыта обширными лѣсами. Вулка-

ническія явленія даютъ начало формаціямъ огненнаго происхожденія въ Оверни, въ долину Рейна, въ Венгріи, на западномъ склонѣ Скалистыхъ горъ и во многихъ другихъ мѣстностяхъ. Поднимаются надъ материками громадныя горбы и высокія вершины Альпъ, Андовъ и Гималаи. Въ сѣверной части Атлантическаго океана существовалъ, вѣроятно, материкъ или рядъ острововъ.

Формаціи *миоцена* отложились въ промежуткѣ между главнымъ поднятіемъ Альпъ и распредѣленіемъ климатовъ, которое повело къ началу ледниковой эпохи. Въ началѣ этого времени въ области Средиземнаго моря произошло значительное измѣненіе. Сѣверный берегъ моря находился не сѣвернѣе о. Сардиніи; восточная-же часть образовала рядъ замкнутыхъ морей, по берегамъ которыхъ паслись огромныя стада травоядныхъ. Затѣмъ море расширило свою область на сѣверъ, и его заливы заняли нынѣшніе бассейны Роны и По. Вулканическая дѣятельность оставила свои слѣды въ разныхъ мѣстахъ западной Европы. Въ растительности породы нынѣшнихъ сѣверныхъ лѣсовъ смѣшиваются съ породами, растущими теперь на Канарскихъ островахъ и близъ Кавказа. Затѣмъ море входитъ въ свои нынѣшніе предѣлы; температура понижается; пальмы отдаляются на 10° широты на югъ отъ мѣстностей, гдѣ онѣ росли въ эпоху миоцена.

Потретичныя формаціи. — Въ періодъ *потретичныхъ* отложений, имѣвшихъ мѣсто до начала исторіи, измѣненія формъ земной поверхности были, сравнительно, незначительны и немногія новыя моря (какъ Эгейское) получили начало. Но характеристическою чертою этого періода было наступленіе *ледниковой* эпохи, по мнѣнію однихъ геологовъ, последней изъ длиннаго ряда подобныхъ эпизодовъ въ эволюціи земли, по мнѣнію другихъ — единственной. Въ началѣ періода температура сѣверныхъ частей Европы и Америки была еще довольно высока. Нынѣшнія рѣчныя долины были уже вырыты между горными хребтами и плоскогоріями. Америка, можетъ быть, соединялась еще съ Европою остатками сѣверной Атлантиды. Затѣмъ холодъ началъ расти, допуская, по мнѣнію однихъ геологовъ, нѣкоторые промежутки болѣе теплаго климата, оставляя, по мнѣнію другихъ, на основаніи географическихъ условій, нѣкоторыя мѣстности нетронутыми. Громадныя ледяныя шапки стали разрастаться съ вершинъ горъ сѣверной Европы и Сѣверной Америки и съ полюса, и наконецъ тѣ самыя условія жизни, которыя теперь наблюдаются въ сѣверной Гренландіи, установились для

Скандинавіи, для Шотландіи, Ирландіи, для Англіи до Мидльсэкса и Уэльса, для центральной Европы до пятидесятаго градуса сѣв. шир., а для Америки до тридцать девятаго. Большинство недавних наносовъ было стерто съ поверхности древнихъ скаль, и это произвело во многихъ мѣстахъ между третичными и потретичными отложениями кажущійся перерывъ, который долго затруднялъ геологовъ. Вдоль фюрдовъ Норвегии и морскихъ заливовъ западной Шотландіи до сихъ поръ можно видѣть голые, гладкіе, полированные утесы, исчерченные древними ледниками, какъ будто ледъ только что вчера растаялъ на нихъ. По направленію линий, исчерчивающихъ поверхности, можно прослѣдить движеніе этихъ громаднхъ массъ, исчезнувшихъ около 2000 вѣковъ тому назадъ и покрывавшихъ 1.700.000 квадратныхъ километровъ нынѣшней Европы при толщинѣ до 7.000 ф. въ Норвегии и 1.400 на Гарцѣ. Въ Сѣверной Америкѣ толщина ледянаго слоя должна была въ Бѣлыхъ горахъ превосходить 5000 ф. Слѣды его открыты въ Канадѣ и во всѣхъ сѣверовосточныхъ штатахъ; въ послѣднее время ихъ нашли и въ Скалистыхъ горахъ. Въ предѣлахъ Россіи, какъ пишетъ графъ А. С. Уваровъ⁴⁾, „ледяной покровъ занималъ Лапландію, Финляндію и сѣверо-западную Россію, имѣя, такъ сказать, исходную свою грань въ Скандинавскихъ горахъ. Границы его на югъ простирались до предѣловъ, занятыхъ самыми южными валунами въ Кіевской, Воронежской и другихъ губерніяхъ, а направленіе его движенія ясно опредѣляется направленіемъ ледниковыхъ бороздъ... Уралъ и Тиманъ покрыты были сплошнымъ ледянымъ покровомъ, спускавшимся въ теперешній Печорскій бассейнъ“. Въ эту самую эпоху, по новѣйшимъ изслѣдованіямъ Гг. Назарова и Мензбира⁵⁾, мѣстность южнаго Урала, между сѣвернымъ ледянымъ покровомъ и южною обширною поверхностью Арало-каспійскаго моря этой эпохи, служила убѣжищемъ для многочисленныхъ породъ животныхъ, отъ которыхъ произошла разнообразная фауна, тамъ теперь наблюдаемая. „Все высокое плоскогоріе Азіи—продолжаетъ гр. Уваровъ—съ его окраинными хребтами, было покрыто льдами.... Слѣды ледянаго покрова простираются и по всей сѣверной части азіатскаго

⁴⁾ „Археологія Россіи: Каменный періодъ“, 65—80, по трудамъ Шмидта, А. А. Иностранцева, А. Штукенберга, акад. Гельмерсена, П. А. Кропоткина, И. Полякова, И. Д. Черскаго, А. Чекановскаго, G. Radde, Н. А. Северцова, тамъ указаннымъ.

⁵⁾ См. въ лондонской „Nature“ отъ 15 сент. 1887 г., стр. 436 и слѣд.

материка. Они встрѣчаются даже на горахъ Небеснаго хребта... Нельзя почти не признать существованія цѣлаго сплошнаго покрова, начинающагося съ береговъ Ледовитаго океана и спускающагося на югъ черезъ всѣ горныя хребты и нагорныя возвышенности не только до Небеснаго, но даже до Гималайскаго хребта.“ Новѣйшія изслѣдованія подтвердили существованіе слѣдовъ ледниковой эпохи въ Гималаѣ въ долинахъ Сиккима, Непала и въ верхнемъ Пенджабѣ. Въ Новой Зеландіи ледники нѣкогда опускались до уровня моря, хотя, по нѣкоторымъ указаніямъ, геологи заключаютъ, что, одновременно съ распространеніемъ ледниковъ, флора и фауна Новой Зеландіи того времени предполагаютъ не особенно холодный климатъ. — Рядомъ съ этимъ развитіемъ полярной шапки льдовъ, ронскій ледникъ занималъ всю мѣстность нынѣшняго Женевскаго озера, переходилъ въ иныхъ мѣстахъ черезъ горы Юры, достигалъ до притоковъ Саоны, а главная его масса доходила до Ліона и до Вьены въ долину Роны. На востокъ альпійскіе ледники наполняли всѣ долины, открывающіяся на сѣверъ отъ Альпъ и Пиреней и шли далеко въ мѣстность нынѣшняго Бадена, Вюртемберга, верхней Швабіи, особенно-же распространялись по верхней Баваріи и Австріи. На югѣ они покрывали всѣ озера сѣверной Испаніи, сливались въ ледяное море на равнинахъ сѣверной Ломбардіи. Юра, Шварцвальдъ, Вогезы, Карпаты, Ливанъ, даже Атласъ, въ особенности-же Морванъ и Пиреней сдѣлались центрами распространенія ледниковъ.

Въ эпоху, которая по справедливости носитъ названіе ледниковой, замѣчаютъ нѣсколько болѣе мелкихъ фазисовъ расширенія ледниковъ и ихъ уменьшенія, но въ особенности отличаютъ два отдѣла. Въ первомъ распространеніе ледниковъ сопровождалось обширными явленіями размыванія и образованія осадковъ. Одни геологи ставятъ эти явленія въ прямую причинную связь съ существованіемъ ледниковъ, которое влекло за собою существованіе многочисленныхъ потоковъ, образованіе обширныхъ наносовъ лѣса (loess) и т. под. Другіе относятъ одновременность ледниковой эпохи съ энергическимъ дѣйствіемъ воды къ совпаденію двухъ независимыхъ геологическихъ агентовъ, предполагая весьма сильныя дожди въ мѣстностяхъ, не подлежавшихъ дѣйствію ледниковъ, сопутствующими осѣданію снѣговъ и переходу ихъ въ ледъ на вершинахъ горъ. Само собою разумѣется, что сторонники этого объясненія видятъ въ ледниковой эпохѣ явленіе метеорологическое и не зависящее отъ космиче-

скихъ процессовъ. Во второмъ крупномъ отдѣлѣ ледниковой эпохи новое расшпреніе ледниковъ сопровождалось сухимъ холодомъ. По мнѣнію геологовъ переходъ къ этому состоянію совершился быстро. Тогда земля въ Европѣ промерзла на значительную глубину и оттаявала временно лишь на поверхности. Камни и въ особенности кремни растрескивались отъ холода. Сѣверный олень сталъ характеристическимъ типомъ фауны, спускаясь на югъ до 43° сѣв. шир. — Послѣ промежутка времени, на которое разныя изслѣдователи назначаютъ—конечно гадательно—отъ 160 до 2000 вѣковъ, наступилъ періодъ болѣе теплаго климата, въ то же время и болѣе сыраго. Тогда образовались торфяники, наполнившіе прежнія долины и представившіе почву для развитія позднѣйшихъ лѣсовъ Европы.

Измѣненія формъ земной поверхности были въ этотъ періодъ, какъ было уже сказано, не особенно значительны, но дали послѣднія черты нынѣшней конфигураціи материковъ и морей. Тогда перестало существовать островное или материковое сообщеніе Европы съ Америкой и другое, еще менѣе сомнительное, Европы съ Африкою черезъ Испанію и Марокко, или черезъ Сицилію и Тунисъ. вмѣстѣ съ тѣмъ большинство африканскихъ видовъ животныхъ и растений, изгнанное ледниковой эпохою изъ Европы, потеряло возможность вернуться въ нее по окончаніи этой эпохи, тогда какъ въ Америкѣ сохранился путь для періодическихъ перемещеній, которыя вели къ смѣшенію флоры и фауны разнаго климата. Полагають, что Скандинавія опустилась въ этотъ періодъ на 600 футовъ, Уэльсъ на 1350 ф. ниже нынѣшняго уровня, и что потомъ наступилъ для нихъ періодъ поднятія, до сихъ поръ продолжающійся. По мнѣнію Джемса Гэйки,⁶⁾ въ нѣкоторый промежутокъ этого періода „Британскіе острова были соединены, какъ между собою, такъ и съ материкомъ, и одна широкая рѣка, или нѣсколько рѣкъ, собирая воды Эльбы, Везера, Рейна, Темзы и другихъ рѣкъ восточной Великобританіи, текли по обширнымъ равнинамъ, теперь занятымъ Сѣвернымъ моремъ, чтобы излиться въ Сѣверный океанъ. Западные берега Европы вдавались на многія мили въ Атлантическій океанъ. Сена, вмѣстѣ съ ея англійскими притоками, текла по мѣстности, гдѣ теперь находится Каналь, чтобы излиться въ океанъ, вѣроятно, не ближе 100 англ. миль отъ Уэссана. Отъ Аргайля въ Шот-

⁶⁾ James Geikie: „Prehistoric Europe“ (1881), 347 и слѣд.

ландиі глубокое прѣсноводное озеро распространялось на югъ въ бассейнъ Ирландскаго моря и изливало избытокъ воды широкою рѣкою, чрезъ углубленіе канала Св. Георгія, образовавшее тогда долину, въ обширную низменность, которая шла къ юго-востоку отъ южной Ирландіи до департамента Ландъ во Франціи. При подобныхъ условіяхъ для Сѣвернаго моря и западной Европы, Балтійское море существовало, вѣроятно, какъ прѣсноводное озеро“. Въ этотъ періодъ, по мнѣнію нѣкоторыхъ изслѣдователей, при полномъ несогласіи другихъ, ледники могли отчасти вырыть многіе бассейны альпійскихъ озеръ въ Швейцаріи, Италіи, Баваріи, верхней Австріи, Каринтіи, небольшіе бассейны вогезскихъ озеръ, англійскія озера, воспѣтыя въ нашемъ вѣкѣ англійскими лэкистами, обширныя озера Скандинавіи, Финляндіи, даже, можетъ быть, нѣкоторыя громадныя озера Сѣверной Америки. Наносы наполнили обширныя измоины, образовавшіяся въ третичныхъ слояхъ, и затѣмъ рѣки, которыя (какъ Рейнъ) текли прежде на 500 ф. выше нынѣшняго своего ложа, вырыли это ложе до настоящаго его уровня.

Къ эпохѣ, къ которой можно, по самымъ смѣлымъ предположеніямъ, отнести начало исторической жизни гдѣ-бы то ни было на поверхности земли, материки и моря приняли нынѣшнюю свою конфигурацію, рѣки — нынѣшній свой объемъ. Климатическія условія не потерпѣли съ тѣхъ поръ значительныхъ измѣненій. Геологическая эволюція выработала формы, въ которыхъ могла развиваться историческая жизнь человѣка. Различными путями соображеній современные геологи пришли къ довольно сходнымъ хронологическимъ результатамъ, относя время ледниковаго періода къ эпохѣ, которая имѣла мѣсто отъ 2000 до 3500 вѣковъ до нашего времени. Человѣкъ уже безспорно былъ ея свидѣтелемъ. Онъ получился въ этотъ или, болѣе вѣроятно, въ предыдущій третичный періодъ, какъ результатъ эволюціи органическаго міра, которая шла параллельно съ геологической эволюціей нашей планеты, какъ особый элементъ послѣдней.

ГЛАВА 2. ЭВОЛЮЦІЯ ОРГАНИЗМОВЪ.

1. ЖИЗНЬ.

Опредѣленіе жизни. — Для человѣка легко различимы въ немъ самомъ три рода явленій. Это, во первыхъ, обыкновенныя явленія механико-химическія, общія ему со всѣмъ наблюдаемымъ имъ міромъ, и которыя, по необходимому свойству своего мышленія, онъ можетъ себѣ уяснить лишь какъ явленія движенія разнородныхъ массъ и частицъ, т. е. при пособіи двухъ понятій: движущагося вещества и разнороднаго вещества. Это, во вторыхъ, субъективныя явленія сознанія, которыя человѣкъ, вслѣдствіе ихъ субъективности, можетъ безспорно признать лишь въ самомъ себѣ, но которыя онъ, на основаніи рассужденія, признаетъ и въ другихъ людяхъ и во многихъ животныхъ; былъ періодъ, когда онъ не затруднялся признать эти явленія въ большинствѣ предметовъ, имъ наблюдаемыхъ, а въ настоящее время существуютъ даже между людьми науки взгляды, распространяющіе процессъ сознанія въ его элементарныхъ фазисахъ на все вещество. Но, рядомъ съ этими двумя родами явленій, человѣкъ отличаетъ въ себѣ еще третій, именно *явленія органическія* или *явленія жизни*; они общи человѣку не со всѣми предметами, а лишь съ нѣкоторыми, познаются имъ объективно, подобно явленіямъ механико-химическимъ, однако до сихъ поръ вполнѣ удовлетворительно не могли быть сведены на послѣднія, помощью гипотезы, которую дозвоительно было-бы назвать научною. Съ точки зрѣнія научной философіи нашего времени, явленія жизни не могутъ быть ничѣмъ инымъ, какъ частнымъ случаемъ механико-химиче-

сихъ явленій, и, слѣдовательно, въ опредѣленіи жизни слѣдуетъ искать признаковъ, обособляющихъ этотъ видъ механико-химическихъ явленій отъ другихъ. Но, до настоящаго времени, большинство попытокъ опредѣленія жизни, подъ вліяніемъ метафизическихъ влеченій, было направлено къ *противуположенію* явленій органическихъ явленіямъ механико-химическимъ, слѣдовательно удачнымъ быть не могло, хотя указывало обыкновенно то или другое замѣчательное свойство организмѡвъ. Исторія повѣйшихъ періодѡвъ мысли должна, поэтому, остановиться со вниманіемъ на опредѣленіяхъ Югана Мюллера, Бишэ, Канта, Шеллинга, Де-Блэнвиля, Ог. Конта, Клода Бернара, Герберта Спенсера, но удовлетворительными признать ихъ невозможно. Въ самое послѣднее время были сдѣланы и попытки въ болѣе раціональномъ направленіи и нѣкоторымъ изъ нихъ нельзя отказать въ остроуміи, наприм. теоріи „перигенезиса пластидулъ“ Геккеля¹⁾, или теоріи обособляющихъ вихревыхъ движеній (tourbillons), которую, послѣ другихъ, изложилъ Перье²⁾, но, при полной невозможности даже въ будущемъ провѣрить эти гипотезы, приходится признать за ними лишь малую долю научности.

Такъ какъ до сихъ поръ мы не имѣемъ ни одного удовлетворительнаго объясненія жизни, какъ частнаго случая механико-химическихъ процессовъ, то мы остановимся на слѣдующемъ. Понятіе о жизни не допускаетъ, до сихъ поръ, опредѣленія: оно не можетъ быть сведено на простѣйшія понятія, но получается какъ остатокъ отъ нѣкоторыхъ другихъ представленій и понятій. Жизнь есть процессъ объективный, наблюдаемый въ одной долѣ существъ видимаго міра, къ которымъ принадлежитъ и человекъ, и *еще* не сведенный наукою на процессы механико-химическіе, хотя философски и относимый, по необходимости, къ ихъ области. Мы узнаемъ жизненный процессъ лишь помощью совокупности признаковъ, обособляющихъ тѣ существа, которымъ мы приписываемъ жизнь. Жизнь, какъ *совокупность сосуществующихъ признаковъ живыхъ существъ*, какъ объединяющая форма особенныхъ процессовъ органическаго міра — вотъ единственное представленіе жизни, возможное при современ-

¹⁾ Ernst Haeckel: „Die Perigenesis der Plastidule, oder die Wellenzugung der Lebenstheilchen“ (1876). — На этой и на другихъ теоріяхъ, здѣсь упоминаемыхъ, предполагается остановиться въ своемъ мѣстѣ, говоря о движеніи мысли въ новѣйшее время.

²⁾ Edm. Perrier: „Les colonies animales“ (1881), 143, 702, 778.

номъ состояніи біологіи. Органическій міръ есть правильная логическая группа (или „дѣйствительный отдѣлъ“, какъ опредѣляетъ эти отдѣлы Дж. Стюартъ Милль въ своей „Логикѣ“³⁾), такъ какъ постоянный опытъ указываетъ, что предметы, у которыхъ мы находимъ одинъ изъ признаковъ *органическаго міра*, въ огромномъ большинствѣ обладаютъ, вмѣстѣ съ тѣмъ, и опредѣленнымъ числомъ другихъ признаковъ, сопутствующихъ первому, хотя причинную связь сосуществованія всѣхъ этихъ признаковъ мы можемъ лишь угадывать и самое ихъ сосуществованіе для насъ есть лишь эмпирическій законъ.

Эти особенности органическаго міра заключаются въ *составѣ*, въ *формѣ* и въ *отправленіяхъ*, и онѣ настолько поразительны, что существованіе особенной группы органическаго міра съ его отличіями не можетъ составлять предметъ сомнѣнія для изслѣдователя. Но, рядомъ съ этимъ, въ низшихъ формахъ этого міра, въ элементарномъ составѣ низшихъ организмовъ, въ подробностяхъ ихъ отправленій, мы имѣемъ такой рядъ постепенныхъ переходовъ, что, взятая въ отдѣльности, ни форма, ни составъ, ни отправленія, не позволяютъ намъ провести точно черту, отдѣляющую органическій міръ отъ неорганическаго. Терминъ *жизнь* есть для насъ логическая отвлеченная формула, обозначающая совокупность явленій, постепенно выдѣляющуюся, какъ частный случай, изъ общаго міроваго процесса въ веществѣ; живыя же тѣла представляютъ группу, одаренную весьма характеристическими особенностями и по составу, и по формѣ, и по отправленіямъ, но такъ, что всѣ эти особенности дѣлаются болѣе и болѣе замѣтными, многочисленными и характеристическими въ однѣхъ группахъ организмовъ, оставаясь менѣе замѣтными, менѣе многочисленными и менѣе характеристическими въ другихъ, и совершенно теряютъ свою замѣтность и характеристичность въ нѣкоторыхъ существахъ, представляющихъ какъ-бы переходъ отъ живаго къ неживому.

Начало жизни. — Причину этой неопредѣленности черты, отдѣляющей органическій міръ отъ неорганическаго, и этой постепенности въ характеристическомъ обозначеніи особенностей организмовъ, приходится искать въ гипотезѣ эволюціи жизни, такъ какъ именно всюду, гдѣ наблюдается процессъ развитія одного состоянія изъ другаго, въ пре-

³⁾ „A system of Logic“ etc. Book. I, Chapter VII, 4; People edition, (1886) стр. 79.

дальной области оказывается безразличіе, изъ котораго постепенно вырабатывается ббльшее и ббльшее обособленіе. Поэтому вполнѣ научна гипотеза, что жизнь должна была имѣть начало, какъ результатъ механико-химическихъ неорганическихъ процессовъ при нѣкоторыхъ опредѣленныхъ, хотя до сихъ поръ неизвѣстныхъ условіяхъ. Научности этой гипотезы вовсе не вредитъ и не можетъ вредить то обстоятельство, что всѣ опыты, произведенные до сихъ поръ съ цѣлью получить живыя существа изъ неживаго вещества, признаны были неудачными лучшими представителями современной биологій. Неудача прежнихъ опытовъ автогенезиса ничего не доказываетъ для будущаго. Будетъ или не будетъ когда либо достигнута эта цѣль путемъ опыта, задача пониманія появленія жизни на землѣ остается неизмѣнною. Существованіе живыхъ существъ на землѣ есть фактъ, требующій объясненія. Допустимъ, что въ настоящемъ состояніи органическаго міра извѣстное изрѣченіе „все живое отъ живаго-же“ не допускаетъ исключенія, хотя оказалось нужнымъ ограничить прежнее: „все живое изъ яйца“. Все таки приходится установить какое либо научное предположеніе въ виду того обстоятельства, что данныя геологій дѣлаютъ немислимою вѣчность органическаго міра на землѣ, но указываютъ на существованіе нашей планеты при такихъ физическихъ условіяхъ, при которыхъ никакой организмъ жить не могъ. Если былъ моментъ, когда не было на землѣ организмовъ, и затѣмъ они явились, то неизбѣжно допустить, что жизнь на нашей планетѣ имѣла свое начало. Всякая гипотеза о созданіи живыхъ существъ сверхъестественными силами божества точно такъ-же не мыслима съ научной точки зрѣнія, какъ и самое представленіе этого божества. Гипотеза Томсона и Гельмгольца (1871)⁴⁾ о перенесеніи на землю элементарныхъ органическихъ существъ изъ инаго небеснаго тѣла оставляетъ открытымъ вопросъ, какъ они тамъ появились, и, къ тому-же, не имѣетъ за себя никакихъ аналогичныхъ фактовъ, которые указывали-бы на вѣроятность чего либо подобнаго. Остается возможною, для настоящаго пониманія явленій, имѣющихъ мѣсто въ природѣ, только одна гипотеза, и на нее наводятъ и все умножающі-

⁴⁾ Сэръ Уильямъ Томсонъ высказалъ эту гипотезу на собраніи Британской ассоціаціи въ Единбургѣ въ 1871 г. (рѣчь его переведена въ „Знаніи“ 1874 г. за сентябрь; см. стр 225). Гельмгольцъ поддержалъ ее въ рѣчахъ, произнесенныхъ въ томъ-же году въ Гейдельбергѣ и Кельвѣ.

еся факты сближенія между неорганическими и органическими веществами по составу, по формѣ и по функциямъ, и все возрастающія завоеванія синтетической химіи по отношенію къ продуктамъ, прежде получавшимся лишь путемъ органическихъ процессовъ. Приходится допустить, что существуютъ естественныя условія — повторяющіяся, или имѣвшія мѣсто лишь однажды въ особенный моментъ геологической эволюціи — условія, при которыхъ неорганическое вещество переходитъ въ органическое существо и жизнь получаетъ начало. На этой точкѣ зрѣнія болѣе или менѣе откровенно и съ болѣшими или меньшими оговорками стоитъ огромное большинство современныхъ біологовъ и мыслителей, достойныхъ этого имени. Матеріалисты и эволюционисты принуждены на нее стать во имя самой сущности своего ученія. Но и между мыслителями другихъ школъ легко указать немалое число защитниковъ этой гипотезы (напр. Гартмана⁵).

Писатели, пытавшіеся болѣе подробно установить представленіе о томъ, какъ могло имѣть мѣсто появленіе жизни на землѣ (какъ наприм. Геккель⁶) и нѣкоторые его послѣдователи въ этомъ отношеніи нашли въ химическихъ свойствахъ разныхъ тѣлъ указаніе на этотъ процессъ, и представляютъ его себѣ слѣдующимъ образомъ. Изъ необособленнаго, космическаго своего состоянія земля вынесла большой запасъ углерода. До появленія организмовъ онъ могъ присутствовать въ атмосферѣ въ видѣ углекислоты или заключаться въ почвѣ въ видѣ углекислыхъ солей. Основные химическіе элементы, входящіе въ органическіе вещества, представляютъ крайніе контрасты, какъ по химической дѣятельности (между жаднымъ къ химическимъ соединеніямъ кислородомъ и малодѣятельнымъ въ этомъ отношеніи азотомъ), такъ и по частичной подвижности (между упорно-твердымъ углеродомъ съ одной стороны и упорно-газообразнымъ кислородомъ, водородомъ и азотомъ съ другой). Въ то же время, какъ сѣра, такъ и фосфоръ обладаютъ характеристичнымъ признакомъ многоатомности. Эти химическія свойства могли повести къ образованію на поверхности земли протеиновыхъ соединеній сложнаго и измѣнчиваго состава. Соединенія подобнаго рода приняли коллоидное строеніе,

⁵) „Das Unbewusste vom Standpunkte der Physiologie und Descendenzlehre“ (1872), 22 и слѣд. Эта книга появилась сначала безъ имени автора.

⁶) „Generelle Morphologie“ (1866), I.

получили способность пропитываться жидкостями и набухать, и эти свойства, постепенно въ нихъ вырабатывавшіяся, дали начало особенному процессу эволюціи. Онъ на одной изъ своихъ ступеней — совершенно незамѣтно отличавшейся отъ предыдущихъ и послѣдующихъ — заключалъ въ себѣ всѣ условія жизненнаго развитія и далъ начало *живой протоплазмѣ*, о которой Клодъ Бернаръ сказалъ⁷⁾: „Въ протоплазмѣ, единственномъ дѣйствующемъ и живущемъ веществѣ, мы именно должны искать объясненіе жизни, какъ ея химическихъ явленій питанія, такъ и болѣе высокихъ жизненныхъ воздѣйствій чувствительности и подвижности“.

Для задачи этого труда существенно указать свойства протоплазмы и ея эволюціи, послужившія основными ступенями въ подготовленіи строенія человѣка и, въ особенности, тѣхъ элементовъ этого строенія, которые обусловили процессъ человѣческой мысли въ его прогрессѣ и въ его уклоненіяхъ. Въ элементарныхъ свойствахъ первобытной протоплазмы заключалась возможность развитія нервной системы съ ея впечатлительностью, съ ея психическими функціями, которыя постепенно усложнились и совершенствовались, но служили въ то-же время точкою исхода для различныхъ исправимыхъ и не-исправимыхъ иллюзій. Въ строеніи первыхъ органическихъ существъ лежало основаніе, путемъ ряда переходныхъ формъ, дойти до того строенія мозга, руки и голосовыхъ органовъ, которое сдѣлало изъ человѣка мыслящаго и говорящаго изготовителя простѣйшихъ орудій и сложныхъ машинъ. Въ группировкѣ первыхъ зависимыхъ другъ отъ друга простѣйшихъ органическихъ существъ выработалось основаніе будущаго человѣческаго общежитія и возможность всей прогрессивной исторіи. Въ этой главѣ мы и постараемся разсмотрѣть въ самыхъ общихъ чертахъ процессъ эволюціи организмовъ, создавшій человѣка изъ простѣйшихъ началъ органической жизни.

2. РАЗВИТІЕ ЖИЗНЕННЫХЪ ФУНКЦІЙ.

Питаніе, ростъ и размноженіе. — Было указано въ предыдущемъ отдѣлѣ, что съ появленіемъ жизни появляется

⁷⁾ „Leçons sur les phénomènes de la vie, communs aux animaux et aux végétaux“ I (1878), 187 и слѣд.

и процессъ развитія. Онъ составляетъ и самое существенное для насъ свойство *протоплазмы*. Съ первымъ живымъ существомъ получила мѣсто на землѣ механическая система частицъ вещества, способная раздражаться и развиваться; раздражаться, т. е. претерпѣвать физико-химическое или морфологическое измѣненіе, продолжающееся болѣе или менѣе значительный промежутокъ времени, вслѣдъ за дѣйствіемъ раздражающей причины; развиваться, т. е. вырабатывать все болѣе разностороннее и разнообразное воспріятіе дѣйствій раздражающей причины и вообще среды, все болѣе разностороннее и разнообразное воздѣйствіе на эту среду. Появилась, рядомъ съ мертвыми минеральными смѣсями и соединениями, растворами и сплавами, живая механическая система, которая своимъ составомъ, своими формами и своими отправлениями обусловила всю дальнѣйшую эволюцію вещества, всю будущую исторію мысли.

Основная способность протоплазмы воспринимать возбужденія (*irritabilité*) и отвѣчать на нихъ перемѣщеніями дала начало двумъ основнымъ порядкамъ жизненныхъ явленій. Это были, во первыхъ, явленія *органическаго разрушенія*. Они сопровождаютъ всякое жизненное отправление организмовъ и являются мѣрою и выраженіемъ этого отправления, какъ одно изъ приложений общаго міроваго закона сохраненія энергіи. Они образуютъ продукты, негодные для жизни, которые должны быть выдѣлены организмомъ или, въ противномъ случаѣ, отравляютъ его, такъ что онъ, по выраженію Бушара¹⁾ „постоянно содержитъ въ себѣ и вырабатываетъ яды“. Это, во вторыхъ, тѣсно связанныя съ первыми, явленія *органическаго созиданія*, органическаго *синтеза*, явленія *пластическія*, сопровождающія всякій отдыхъ въ рядѣ жизненныхъ отравленій и служащія къ поддержанію организма. Эти основные физиологическіе процессы группируются обыкновенно наблюдателемъ въ комбинаціи, носящія болѣе привычныя для насъ названія.

Прежде всего здѣсь мы наблюдаемъ *питаніе*. Оно почти отождествляется съ процессомъ поддержанія жизни въ двухъ своихъ періодахъ, которые Клодъ Бернаръ охарактеризовалъ слѣдующимъ образомъ²⁾: „сначала происходитъ накопленіе, образованіе резерва, склада матеріаловъ; потомъ, во

¹⁾ Ch. Bouchard: „Leçons sur les auto-intoxications dans les maladies“ (1887), 14 и слѣд.; стр. 303.

²⁾ „Leçons sur les phénomènes de la vie communs aux animaux et aux végétaux“ II (1879), 133 и слѣд.

второмъ періодъ, переработанный и накопленный матеріалъ утилизируется, усваивается тканями или сжигается, давая начало продуктамъ выдѣленія, которые немедленно удаляются“.

Какъ видоизмѣненіе питанія, при непрерывномъ накопленіи матеріала, представляются намъ процессы *роста* и *размноженія*, при чемъ устанавливается противуположеніе *особи* и *группы особей*, какъ зародышъ будущаго противуположенія личности и общества, развитія индивидуально-біологическаго и развитія коллективно-соціологическаго. Это противуположеніе получаетъ громадное значеніе какъ въ органическомъ процессѣ послѣдовательнаго появленія разнообразныхъ біологическихъ и соціологическихъ организмовъ, такъ и для логическаго процесса пониманія истинъ біологич. и соціологич., какъ научныхъ областей.

Накопляя и усваивая новые элементы протоплазма *растетъ* до определенныхъ размѣровъ и, затѣмъ, если она продолжаетъ жить и развиваться, это можетъ имѣть мѣсто лишь путемъ *размноженія*. Одна особь распадается на нѣсколько другихъ или отдѣляетъ отъ себя одну или нѣсколько особей. Это *дѣленіе* или *почкованіе* составляетъ первоначальный способъ противуположенія одной особи другой, и появленіе множественности особей оказывается въ неразрывной связи съ питаніемъ; такъ что можно сказать съ Клодомъ Бернаромъ³⁾, что „производительная сила (*puissance germinative*) является одновременно источникомъ питанія и эволюціи“ и что „питаніе есть ни что иное какъ продолжающееся размноженіе“; или съ Гэккелемъ,⁴⁾ что размноженіе сводится на „питаніе организма за предѣлъ мѣры, нужной для поддержанія особи“; или, наконецъ, обобщить всѣ эти процессы въ выраженіи Карла Эрнста фон-Бера: „Ростъ есть питаніе, переходящее въ образованіе новой массы тѣла; въ сущности это — продолженіе размноженія, а размноженіе есть ни что иное, какъ начало роста особи“. Но эти основные процессы жизни оказываются и процессами, соперничаящими между собою: многія животныя въ размноженіи своего вида находятъ свою смерть.

Пока протоплазма не выработала себѣ первоначальныхъ органовъ, она можетъ обособляться въ видѣ отдѣльныхъ *монербъ*, но, при сближеніи, онѣ сливаются въ нераздѣльное

3) „De la Physiologie Générale“ (1872), 149, 130.

4) „Generelle Morphologie“ I, 151 и слѣд.

цѣлое, и сожительства при сохраненіи обособленія не наблюдали среди нихъ, да едва-ли и могли наблюдать. Если монаха сохраняетъ обособленное существованіе, то она переходитъ въ амэбу, вырабатывая себѣ простѣйшіе органы. Это, во первыхъ, ядро, роль котораго въ жизни клѣтки и эволюція котораго составили въ послѣднее время предметъ самыхъ тщательныхъ и интересныхъ изслѣдованій. Труды Грубера и, въ особенности, Бальбиани⁵⁾, доказываютъ, повидимому, что въ ядрѣ заключается воспроизводящая и размножающая способность клѣтки; что отъ перваго зависитъ жизнеспособность послѣдней, которая, при отсутствіи ядра, продолжаетъ двигаться и питаться лишь вслѣдствіе импульса, ранѣе полученнаго отъ ядра. Оно является „фокусомъ жизни во всѣхъ ея формахъ“, способное воспроизвести всѣ другіе физиологическіе элементы, но само способное воспроизводиться лишь путемъ дѣленія, передавая всѣмъ долямъ своимъ тѣ способности, которыми обладаетъ, и образуя, вслѣдствіе того, невыдѣлимую основу наслѣдственности. Относительно эволюціи ядра (кариокинезиса) другой рядъ новыхъ работъ позволяетъ наблюдать, какъ, при процессѣ размноженія, ядро представляется сначала въ видѣ спутаннаго клубка нити; какъ она, въ послѣдствіи, распутывается, укорачивается и утолщается, предъ тѣмъ, чтобы распасться на части и повести къ размноженію клѣтки-амэбы. Другимъ важнымъ органомъ клѣтки является, большею частью, и оболочка, которую прежде считали необходимою. Амэбы, какъ элементарныя *клетки*, группируются въ сожительства, которыя для насъ суть или колоніи клѣтокъ самостоятельныхъ, зародышныя *общества*, или колоніи клѣтокъ, образующихъ болѣе сложный многоклеточный объединенный организмъ, который насъ преимущественно интересуетъ, какъ цѣлое; мы его воспринимаемъ какъ гидру, какъ головоногаго слизняка или какъ челонѣка, какъ ягель, какъ грибъ или какъ сосну; но въ сущности это не иное что, какъ болѣе или менѣе сложная группа разнообразныхъ клѣтокъ и ихъ видоизмѣненій. Въ свою очередь, подобно первобытнымъ организмамъ-особямъ, эти сложные организмы представляютъ противоположеніе особи и группы особей, при чемъ вырабатываютъ различныя формы общенія и общежитія, зависящія, какъ мы увидимъ въ слѣдующей главѣ, отъ той степени объединенія, до которой достиг-

⁵⁾ См. Alfred Binet: „La vie psychique des microorganismes“ въ „Revue Philosophique“ за декабрь 1887 г., стр. 602 и слѣд.

ла особь, входящая въ общежитіе. Слѣдательно объ формы, въ которыхъ намъ представляется группировка клѣтокъ — объединяемая особь и общежитіе особей — обусловливаются, съ одной стороны, степенью развитія особей, о которыхъ идетъ дѣло, съ другой-же условіями, при которыхъ имѣетъ мѣсто общеніе этихъ особей.

Основной биологическій источникъ этого общенія есть способъ размноженія, устанавливающій, во первыхъ, отношеніе организма родителя къ организму его потомства, во вторыхъ — отношеніе между организмами одного помета. Поэтому важное значеніе въ развитіи общежитія въ органическомъ мірѣ получаютъ способы размноженія, отъ которыхъ въ значительной мѣрѣ зависитъ, какъ удобство передачи отъ старшаго поколѣнія младшему особенностей перваго, такъ и степень сближенія между особями одного помета въ возможномъ для нихъ общежитіи.

Размноженіе дѣленіемъ мы встрѣчаемъ лишь на низшихъ ступеняхъ органическаго міра. Затѣмъ долѣе удерживается размноженіе почкованіемъ, т. е. отдѣленіе отъ тѣла родителя клѣтки или группы клѣтокъ, которыя вполне способны жить отдѣльною жизнью и развиваться. Міръ растительный, даже на высшихъ ступеняхъ своей эволюціи, допускаетъ размноженіе подобнаго рода; но для животнаго міра оно на опредѣленномъ фазисѣ вытѣсняется другимъ, которое занимаетъ и среди растений видное мѣсто, рядомъ съ предыдущимъ. Ни одна клѣтка, отдѣляющаяся отъ организма родителя, не заключаетъ въ этомъ случаѣ въ себѣ того состава, который нуженъ для размноженія. Для этого нужны двѣ разнородныя клѣтки, которыя, встрѣчаясь и сливая свои ядрышки, даютъ начало процессу развитія новой особи. Нуженъ фактъ оплодотворенія. Размноженіе обусловлено *половымъ различіемъ* клѣтокъ, и *половое размноженіе* рядомъ послѣдовательныхъ ступеней постепенно обособляется отъ размноженія дѣленіемъ и почкованіемъ. Но, какъ только оно получило мѣсто, то, по словамъ Летурно,⁶⁾ „нѣтъ существенной разницы между бракомъ двухъ низшихъ растительныхъ клѣтокъ, буквально осуществляющихъ знаменитое библейское изрѣченіе: „и будутъ они плоть едина“ — или, вѣрнѣе, одна и та-же протоплазма — и основнымъ явленіемъ оплодотворенія высшихъ животныхъ, въ томъ числѣ и человѣка“. Клѣтки разнаго пола отдѣляются сперва отъ одной и той-же особи, при чемъ

⁶⁾ „L'Evolution du mariage et de la famille“ (1888), 6.

новѣйшіе эмбриологи⁷⁾ настаиваютъ на томъ, что половое различіе элементовъ размноженія обуславливается самимъ генезисомъ этихъ элементовъ изъ различныхъ обособляющихся слоевъ при эволюціи животнаго; и самое обособленіе половыхъ кѣтокъ имѣетъ мѣсто на одномъ изъ очень раннихъ фазисовъ эмбриональнаго развитія родительскаго организма, даже въ тѣхъ случаяхъ, когда онѣ должны исполнять свою функцію довольно поздно. Въ послѣдствіи вырабатывается въ сложныхъ особяхъ различіе половъ, обуславливающее и многія другія отличія строенія. вмѣстѣ съ тѣмъ возникаетъ вопросъ и о социологической роли особой различныхъ половъ въ обществѣ, вопросъ, разрешаемый самыми разнообразными способами въ томъ или другомъ видѣ животнаго царства. Другой социологическій вопросъ о болѣе или менѣе продолжительной связи младшаго поколѣнія съ старшимъ или, точнѣе, дѣтей съ матерью, обуславливается, опять таки, сперва чисто біологическими процессами. Тамъ, гдѣ въ тѣлѣ родителя, и въ яйцѣ, заключающемъ зародышей, послѣдніе не находятъ достаточнаго количества питательныхъ веществъ, они быстро и въ значительномъ числѣ обособляются для самостоятельнаго существованія въ одной изъ самыхъ первоначальныхъ формъ развитія и совершаютъ въ свободномъ состояніи процессъ перехода отъ одной формы къ другой, совершенно чуждый вліянію старшаго поколѣнія. Въ тѣхъ случаяхъ, когда яйцо вырабатываетъ значительный запасъ пищеваго матеріала, или когда внутреннее устройство животнаго позволяетъ зародышу, какъ развивающемуся плоду, участвовать въ питаніи матери, ведя какъ-бы паразитную жизнь внутри ея, новое существо выдупливается изъ яйца, или выходитъ изъ утробы матери уже въ поздней формѣ развитія, болѣе близкой къ формѣ зрѣлага животнаго. Тогда и число существъ, заразъ появляющихся на свѣтъ, значительно менѣе. Поддержаніе существованія вида не можетъ уже опираться на „беспорядочное мотовство рождаемости“, но должно искать пособія въ нѣкотораго рода „мальтузіанизмѣ“, по выраженію Летурино⁸⁾. Этимъ пособіемъ являются забота родителей (преимуще-

⁷⁾ E. Ray Lankester: „De l'embryologie et de la classification des animaux“ (1881), 74. — Ср. Fr. M. Balfour: „A treatise on comparative Embryology“ II, 610 и слѣд.; I, 14 и слѣд.—Въ послѣдующемъ я преимущественно слѣдую этимъ авторамъ, особенно послѣднему, а также Claude Bernard въ цитированныхъ уже выше его трудахъ.

⁸⁾ „L'évolution du mariage et de la famille“ (1888), 26.

ственно матери) о дѣтвѣ и *уходѣ* за послѣдней, воспитательное дѣйствіе родителей и общества на молодое существо. На высшихъ ступеняхъ развитія разныхъ классовъ животныхъ молодое отдѣлившееся существо не можетъ жить безъ болѣе или менѣе продолжительнаго кормленія его и ухода за нимъ, и потому связь физиологическая скрѣпляется и усложняется и связью социологическою, уходомъ за дѣтвю, кормленіемъ ея и болѣе или менѣе сложными приемами воспитанія. Уподобленіе новаго поколѣнія старому приобретаетъ добавочное орудіе. Къ вліянію наследственности, которое обнаруживается въ родствѣ клѣтки, послужившей началомъ развитію потомка, съ клѣтками тѣла предка, присоединяется обстоятельство, что потомокъ подпадаетъ дѣйствію среды и условій жизни, подобныхъ тѣмъ, въ которыхъ жилъ предокъ и тѣмъ самымъ всѣ наследственные элементы усиливаются. При этомъ, совершается передача отъ старшаго поколѣнія младшему всѣхъ выработанныхъ первымъ привычекъ и приемовъ жизни, и эта передача дѣлается основою традиціи въ рядѣ поколѣній. Но едва-ли не еще болѣе важную важность имѣетъ совмѣстное развитіе и совмѣстное воспитаніе молодыхъ существъ одного помета, уже способныхъ жить биологически-самостоятельно жизнью, но вполнѣ зависящихъ отъ другихъ существъ въ своемъ развитіи; оно даетъ почву для выработки солидарности между сверстниками, почву, на которой развиваются самыя характерныя свойства общественности.

Ткани и органы. — Питаніе, ростъ и размноженіе съ одной стороны, преимущественно-химическіе процессы, совершающіеся въ организмъ и относящіеся къ жизненному разрушенію (какъ напр., дыханіе), съ другой, вели къ усложненію состава и строенія тѣла животнаго. Выработались различныя *ткани* и различныя *органы*. Въ первобытной совокупности однородныхъ животныхъ клѣтокъ приходится представить себѣ всѣ клѣтки исполняющими одинаковыя функціи, которыя лишь вполнѣдствіи дифференцировались; но это не мѣшаетъ допустить съ Рэй-Ланкастеромъ⁹⁾, что вначалѣ въ самихъ клѣткахъ могло произойти дифференцированіе частицъ (молекулъ), обособляющихся по своимъ физиологическимъ свойствамъ. Уже въ амэбѣ обнаруживается различіе между болѣе жидкимъ содержимымъ и болѣе плотнымъ внѣшнимъ слоемъ (ectosarc), сквозь который содержимое выступаетъ въ фор-

9) l. c., 24 и слѣд.

мѣ болѣе или менѣе измѣнчивыхъ псевдоподій, у другихъ протистовъ въ видѣ болѣе опредѣленныхъ рѣсничекъ и щетинокъ, служащихъ для перемѣщенія, для хватанія, и даже, можетъ быть, для чего-то въ родѣ осязанія. Питаніе, имѣющее сначала мѣсто лишь путемъ эндосмоса, потомъ дифференцируется на питаніе при выработкѣ хлорофила и хромофоръ, подготовляющее обособленіе растительныхъ физиологическихъ процессовъ, и на питаніе при помощи рта и внутренней полости. Особенно важнымъ было въ послѣдней эволюціи только что упомянутое обстоятельство, что функція перевариванія пищи, принадлежавшая прежде всѣмъ клѣткамъ организма, теперь стала совершаться въ особой *пищевой полости* тѣла (enteron) и слой питающій, кишечный или внутренній (endoderm, hypoblast), отдѣлился въ животномъ организмѣ отъ покровнаго, кожного или внѣшняго (ectoderm, epiblast). Оба слоя сначала различались мало и были способны вырабатывать клѣтки, годныя для всѣхъ жизненныхъ отправленій, но потомъ онѣ обособились и по мѣсту, и по отправленіямъ. Внѣшнія клѣтки образовали преимущественно слой, посвященный функціямъ сношенія организма съ внѣшнимъ міромъ и охранительный покровъ организма; внутреннія — слой, въ которомъ специализировались процессы отдѣленія и усвоенія. Затѣмъ обособленіе пошло далѣе. Выработалась средней слой (mesoblast), изъ котораго стали тоже развиваться ткани тѣла животнаго. Образовалась новая внутренностная полость (coelom, body cavity), а, въ связи съ этою полостью — хотя, во многихъ случаяхъ, и независимо отъ нея — получила начало и система сосудовъ, которая, принимая разныя формы въ низшихъ организмахъ, выработалась въ кровяную жидкость и въ систему кровообращенія высшихъ животныхъ. Такимъ образомъ, внутри животнаго, окруженнаго воздухомъ — въ которомъ не могъ-бы существовать ни одинъ изъ гистологическихъ элементовъ — образовалась *внутренняя жидкая среда* для этихъ элементовъ, среда, изъ которой, какъ изъ *пищевой жидкости*, всѣ органическіе элементы черпаютъ всѣ свои дыхательныя и пищевыя начала и въ которую они выбрасываютъ ненужныя имъ продукты ихъ питанія. Эта среда является, по выраженію Клода Бернара¹⁰⁾, „непосредственнымъ воздухомъ и пищей“ для всѣхъ отдѣльныхъ частей организма, ею омываемыхъ. Въ ней клѣтки и ихъ группы, входящія въ составъ самаго сложнаго организма, живутъ

¹⁰⁾ „De la physiologie générale“, 57.

въ подобныхъ-же условіяхъ, въ какихъ жили, въ первобытныхъ моряхъ, ихъ предки — монеры, амэбы, гастрей, тѣмъ самымъ свидѣтельствуя о первыхъ ступеняхъ развитія органическаго міра; жизнь обширной колоніи, которой они принадлежатъ, большаго организма, который одинъ замѣтенъ поверхностному наблюдателю, поддерживается непрерывнымъ кругообращеніемъ или обменомъ между внѣшнюю средою, въ которой движется сложный организмъ, и внутреннею средою, въ которой непрерывно гибнутъ и возрождаются его элементы, живущіе своею самостоятельною, клѣточной жизнью. Далеко не всѣ элементы, живущіе въ этой средѣ, благопріятны жизни цѣлаго организма. Она заключаетъ въ себѣ и ядовитыя враждебныя ему вещества, частью вырабатываемыя самимъ организмомъ, но которыя онъ стремится выдѣлить. Его существованіе и здоровье зависятъ отъ правильности процессовъ, совершающихся въ этой внутренней средѣ, которые обуславливаютъ и его нормальное развитіе, и его отравленіе¹¹⁾.

Въ каждомъ слѣ произошло дальнѣйшее дифференцированіе. Назначенный для сношеній организма съ внѣшнимъ міромъ, онъ вырабатывалъ въ различномъ направленіи органы, соотвѣтствующіе этимъ сношеніямъ. Прежде всего ожесточенная борьба за существованіе — о которой будетъ преимущественно сказано въ слѣдующемъ параграфѣ — требовала органовъ охраненія и борьбы. Съ самыхъ первыхъ ступеней органическаго развитія обнаруживается эволюція разнообразныхъ охранительныхъ органовъ. Отдѣльный организмъ болѣе или менѣе тщательно обособляется отъ внѣшняго міра. Самыя низшія животныя получаютъ возможность, по наблюденіямъ Валентина¹²⁾, сохранить температуру, превышающую температуру окружающей среды. Рядомъ съ этимъ кожный слой вырабатываетъ все болѣе обособленные органы перемѣщенія, хватанія, нападенія и обороны, первобытными предками которыхъ являются измѣняющіеся отростки протоплазмы у элементарныхъ монеръ. Но, на опредѣленной ступени развитія высшихъ отраслей органическихъ оуществъ, въ сншеніяхъ отдѣльнаго организма съ внѣшнимъ міромъ происходитъ измѣненіе. Для организма становится важнѣе получить возможность лучше узнать внѣшній міръ, чѣмъ отъ не-

¹¹⁾ См. особенно Ch. Bouchard: „Leçons sur les auto-intoxications dans les maladies“ (1887) и E. J. Armand Gautier: „Ptomaines et leucomaines“ (1886).

¹²⁾ См. U. von Ende: „Histoire naturelle de la croyance“ I (1887), 78.

го обороняться. Рядомъ съ органами борьбы вырабатываются специализированныя шупальцы, позже тонкая кожа рукъ, носа, губъ, еще болѣе специализированные органы воспріятія впечатлѣній. Но эта эволюція кожного слоя получаетъ значеніе лишь въ связи съ другою его эволюціею. По мѣрѣ развитія организмовъ воспріятіе раздраженій и передача послѣднихъ различнымъ частямъ организма стали регулироваться особенными центрами *нервной ткани* для которой установилась тѣсная связь съ *мышечною тканью* — продуктомъ обоихъ элементарныхъ слоевъ животнаго организма, руководящимъ движеніями тѣла. Нѣкоторые роды раздраженій стали восприниматься и специализированными *органами чувствъ* или *ощущеній*, выработка которыхъ находилась въ самомъ непосредственномъ взаимодействіи съ выработкою нервной ткани.

Нервная и мышечная ткани. — Клѣткамъ нервной ткани въ настоящее время приписываютъ слѣдующія свойства. Онѣ, сравнительно, медленно обновляются. Кроме того, по гипотезѣ Шарля Ришэ,¹³⁾ онѣ, въ продолженіи все болѣе и болѣе долгаго времени, задерживаютъ въ себѣ слѣды раздраженія ихъ внѣшними причинами, такъ что могутъ передавать дѣйствіе, на нихъ производимое, другимъ, менѣе раздражительнымъ элементамъ. Въ послѣдствіи, въ этой ткани выработались и вырабатываются и такія клѣтки, которыя, измѣненныя физико-химически или морфологически внѣшнею раздражающею причиною, не могутъ уже вовсе вернуться къ прежнему состоянію, но накопляютъ въ себѣ слѣды раздраженій, полагая тѣмъ самымъ все болѣе и болѣе прочную почву *психическимъ* функціямъ нервной системы.

Для рѣшенія вопроса объ обособленіи нервной ткани въ строеніи животнаго организма, ни эмбриологія, ни анатомія не доставляютъ достаточныхъ данныхъ. По гипотезѣ Герберта Спенсера, принятой и Бастіаномъ,¹⁴⁾ въ недифференцированной протоплазмѣ, уже способной отвѣчать воздѣйствіемъ на возбужденіе и способной развиваться въ смыслѣ болѣе разносторонняго и разнообразнаго воспріятія и дѣйствія, должны образоваться, при передачѣ возбужденія, пу-

¹³⁾ См. „Les origines et les modalités de la mémoire“ въ „Revue Philosophique“ за іюнь 1886 г., стр. 562 и слѣд.

¹⁴⁾ См. *Гербертъ Спенсеръ*: „Основанія Біологіи“ 302 и „Principles of Psychology“ I, 20 и слѣд.; II, 69 и слѣд.—Н. Charlton Bastian: „The brain as an organ of mind“ (1880), 10 и слѣд.

ти, по которымъ эти возбужденія передаются съ наименьшимъ сопротивленіемъ и съ наибольшимъ удобствомъ. При повтореніи тѣхъ-же самыхъ возбужденій, пути ихъ передачи должны все болѣе приспособляться къ процессу послѣдней, пока, наконецъ, это приспособленіе выразится группировкою органическихъ элементовъ, обособленныхъ по физическимъ, химическимъ и морфологическимъ своимъ свойствамъ, т. е. дать начало особой *ткани*, дифференцированной отъ сосѣднихъ долей протоплазмы и ея продуктовъ по своей особенной способности передавать возбужденія и перерабатывать ихъ частью въ явныя механическія движенія, частью въ молекулярные процессы, свойственные новой ткани. Эта обособленная ткань, регулирующая пути воспріятія, передачи и переработки возбужденій, есть именно развивающаяся въ организмѣ *нервная ткань*, сначала, можетъ быть, являющаяся въ состояніи *разсыпанномъ* (*diffus*), какъ полагаеетъ Груберъ¹⁵⁾, въ послѣдствіи — въ формѣ объединенной *нервной системы*.

Но, рядомъ съ обособленіемъ нервной ткани, въ организмѣ совершаются и другіе процессы дифференцированія, именно, съ одной стороны, развитіе органовъ питанія и размноженія, съ другой — развитіе общей специальной воспріимчивости ко внѣшнимъ дѣтелямъ во внѣшнемъ покровѣ животнаго; поэтому развивающіеся нервные узлы и нервныя волокна вырабатываютъ двѣ различныя сферы воспріятія возбужденій: одну — сферу внутренностныхъ возбужденій, сначала исключительно обусловленныхъ потребностью пищи, потомъ, съ развитіемъ полового обособленія, и потребностью половою; другую — сферу возбужденій, исходящихъ изъ внѣшняго міра, вырабатывающихъ сперва различимость ошущеній лишь въ связи съ внутренностными побужденіями; потомъ — въ связи съ охраненіемъ животнаго отъ опасностей, ему угрожающихъ; гораздо позже — обращающихся въ прямое орудіе распознаванія внѣшнихъ явленій и предметовъ и приспособленія къ нимъ. Совершенно естественно, на первыхъ ступеняхъ развитія нервной системы, должна господствовать, сначала исключительно, потомъ преимущественно, сфера внутренностныхъ возбужденій и строеніе нервной системы должно соответствовать этому господству. Лишь позже начинаетъ расти вліяніе сферы внѣшнихъ ощу-

¹⁵⁾ См. А. Binet: „La vie psychique des microorganismes“ въ „Rev. Philos.“ за ноябрь 1887, стр. 464, 467, 487.

щений, пока она не сдѣлается въ свою очередь преобладающею при развитіи позвоночнаго столба животныхъ высшаго типа. Именно тогда нервная система становится для этихъ существъ тѣмъ господствующимъ органомъ, о которомъ Кювье могъ сказать,¹⁶⁾ — можетъ быть слишкомъ обобщая свои выраженія — что „она не только дѣлаетъ изъ даннаго существа животное, но опредѣляетъ степень его животности“; что она „составляетъ, въ сущности, все животное: другія системы присутствуютъ лишь для того, чтобы поддерживать ее и служить ей“.

При обособленіи нервной ткани всего скорѣе вырабатываются нѣкоторые центральные пункты, къ которымъ идутъ возбужденія, отъ которыхъ распространяются импульсы сокращенія органическаго вещества и перемѣщенія частей тѣла; пункты, въ которыхъ развиваются нервные узлы съ ихъ отпрысками, съ нервными волокнами, къ нимъ и отъ нихъ идущими.

По мѣрѣ развитія отдѣльной особи, точно такъ-же какъ въ процессѣ развитія высшихъ формъ животнаго міра, въ нервной системѣ происходила эволюція не только анатомическая, но и гистологическая. Въ ея тканяхъ уменьшалось содержаніе воды. Изъ неопредѣленной неврогліи, еще теперь присутствующей въ большихъ центрахъ высшихъ, а, можетъ быть, въ нервныхъ стволахъ и низшихъ животныхъ, развилось — какъ, можетъ быть, и теперь развивается — все большее количество нервныхъ клѣтокъ и нервныхъ нитей¹⁷⁾. Нервные стволы сдѣлались совокупностями все болѣе обособившихся и все болѣе опредѣленныхъ первоначальныхъ нервныхъ волоконъ, въ которыхъ существенную роль играетъ осевой цилиндръ, все-же остальное образуетъ оболочки, его охраняющія.

Рядомъ съ нервной тканью, вырабатывается и ткань *мышечная*, спеціально сократительная и руководящая движеніями, которыя вызываются возбужденіями. Движенія, сначала нестройныя и недостаточно цѣлесообразныя, регулируются все болѣе и болѣе. Нѣкоторыя изъ нихъ повторяются чаще и удобнѣе. Другія становятся совсѣмъ невозможны. Третья затрудняются по меньшей привычности ихъ. Въ борьбѣ за

¹⁶⁾ Georges Cuvier: „Regne animal“, цитир. у Edm. Perier, l. c. 632 и 744.

¹⁷⁾ См. Н. Charlton Bastian: „Le Cerveau organe de la pensée“ I, 29—30.—По другимъ изслѣдованіямъ неврогліи не можетъ играть только что указанной роли.

существованіе, о которой будетъ сказано въ слѣдующемъ параграфѣ, выжили лишь тѣ организмы, привычныя движенія которыхъ наилучше соответствовали поддержкѣ существованія самихъ организмовъ. Эти именно движенія стали регулироваться специально выработавшеюся для производства ихъ *мышечною системою*. Съ другой стороны, всякая точка тѣла, получающая возбужденіе, стала дѣйствовать какъ пружина, пускающая въ ходъ механизмъ, отличающійся, смотря по мѣсту, получающему возбужденіе, и по напряженію этого возбужденія. Но каковъ ни былъ-бы этотъ механизмъ, при эволюціи организма обнаруживается стремленіе области, въ которой совершается переработка процесса возбужденій, отдалиться отъ мѣста, на которое непосредственно дѣйствуетъ возбуждающая причина. Наиболее цѣлесообразная переработка возбужденія и переходъ его въ наилучшее удовлетворяющее ему движеніе есть прямой результатъ развитія дѣйствующихъ механизмовъ при всемъ ихъ разнообразіи. Именно это развитіе дѣйствующихъ механизмовъ и составляетъ эволюцію *нервной системы*. Окончательно нервныя волокна ввели нервныя узлы въ связь одинъ съ другимъ и, кромѣ того, въ связь съ мышцами, но именно генезисъ этой сѣти нервныхъ волоконъ и связи ихъ съ мышцами составляетъ до настоящей минуты одинъ изъ самыхъ затруднительныхъ вопросовъ пониманія эволюціи нервной системы. Для существъ, въ которыхъ трудно допустить явленіе сколько нибудь яснаго сознанія, существуютъ уже тѣ „отчасти нервныя приспособленія“, которыя полагаетъ въ основу развитія мысли животныхъ новѣйшій изслѣдователь этой области, Ромэнсъ, въ діаграммѣ, гдѣ онъ набросилъ схему упомянутаго развитія въ зоологическомъ мірѣ¹⁸⁾. При отсутствіи сознанія, этотъ механизмъ даетъ начало нервнымъ *рефлексамъ*, играющимъ совершенно-преобладающую роль въ жизни низшихъ организмовъ и сохраняющимъ крайне-важное значеніе у самыхъ сложныхъ и высшихъ животныхъ. Такимъ образомъ, въ организмѣ развиваются въ тѣсной связи и въ гармоніи одна съ другой, но въ двухъ разныхъ направленіяхъ, двѣ системы приспособленія къ условіямъ жизни организма.

Въ эволюціи нервной системы слѣдуетъ обратить вниманіе еще на нѣкоторыя характеристическія особенности этой эволюціи.

¹⁸⁾ Georges John Romanes: „Mental evolution in animals“ (1883).
Діаграмма въ началѣ книги.

Нервная система получила начало и усовершенствовалась одновременно съ болѣе сложнымъ и болѣе точнымъ приспособленіемъ животнаго къ средѣ, въ которой жило послѣднее, и съ лучшимъ комбинированіемъ дѣятельности различныхъ органовъ и частей его тѣла, развиваясь и разрастаясь по мѣрѣ этого приспособленія и комбинирования, входя важнымъ агентомъ въ эти самые процессы. Кромѣ того, въ нервной системѣ имѣла мѣсто эволюція въ смыслѣ централизаціи. Клѣтки скопились въ узлы, въ которыхъ бѣлое вещество дифференцировалось отъ сѣраго. Узлы слились въ нервныя центры, каждый изъ которыхъ, по всей вѣроятности, сначала служилъ централизирующимъ элементомъ для существъ, входившихъ въ составъ сложной колоніи съ мѣнѣе определенной нервной системою, и соединявшихся затѣмъ въ одну особь высшаго типа. Въ послѣдствіи многочисленность нервныхъ центровъ у высшаго животнаго могла свидѣтельствовать о его происхожденіи изъ колоніи низшихъ, уже выработавшихъ подобныя центры. Здѣсь именно развитіе высшихъ зоологическихъ типовъ было связано съ процессомъ подчиненія отдѣльныхъ нервныхъ центровъ одному господствующему центральному органу нервной системы, съ процессомъ выработки *мозга* высшихъ животныхъ.

Кромѣ того, слѣдуетъ замѣтить, что эволюція нервной системы находилась въ тѣсной связи съ эволюціей специализированныхъ органовъ чувствъ. Относительно мозга наиболѣе развитыхъ животныхъ есть уже возможность прослѣдить процессъ обособленія его первыхъ клѣтокъ въ связи съ органомъ зрѣнія. По крайней мѣрѣ Бальфуръ находитъ,¹⁹⁾ что сравнительная анатомія можетъ навести на путь, которымъ, при развитіи органа зрѣнія въ рядѣ животныхъ организмовъ, зародышемъ центральной нервной системы стала слой клѣтокъ, находившихся въ сообщеніи съ клѣтками органа зрѣнія и передававшихъ возбужденія, отсюда получаемыя, другимъ частямъ тѣла. Этотъ генезисъ мозга указываетъ, насколько органъ зрѣнія послужилъ важною почвою для психической эволюціи организмовъ. Если нѣкоторыя весьма развитыя интеллектуально группы безпозвоночныхъ обладаютъ весьма слабымъ чувствомъ зрѣнія, или оно въ подобныхъ группахъ иногда даже совсѣмъ отсутствуетъ, то весьма допустимо предположеніе, что и въ ихъ типѣ первоначально мозгъ развился въ зависимости отъ органа зрѣнія и

¹⁹⁾ I. c. II, 313.

что лишь въ послѣдствіи унаслѣдованная привычка работать въ закрытыхъ отъ свѣта пространствахъ повела къ атрофіи этого органа.

Подобнымъ-же способомъ, какъ выработались клѣтки мозга въ зависимости отъ органа зрѣнія, могли возникнуть, подъ вліяніемъ другихъ специализированныхъ клѣтокъ воспріятія чувственныхъ ощущеній, многочисленные второстепенные нервные центры, такъ какъ клѣтки съ нервными отростками могли произойти по всему тѣлу.

Въ тѣхъ высшихъ типахъ, гдѣ выработался централизующій и господствующій въ нервной системѣ мозгъ, въ этой системѣ произошли и еще дифференцірованія. На концахъ нѣкоторыхъ нервныхъ стволовъ развились органы воспріятія возбужденій; концы другихъ стволовъ вошли въ тѣсную связь съ сократительною тканью мышцъ; первые обратились въ нервы *чувствительные*, вторые — въ *дѣятельные*. Въ однихъ случаяхъ раздраженіе переходило въ движеніе при помощи низшихъ нервныхъ узловъ и центровъ безъ участія или при весьма неопредѣленномъ участіи сознанія; въ другихъ въ этотъ механизмъ вводилась и дѣятельность головного объединяющаго центра, мозга, и тогда, вообще говоря, эта объективная переработка нервныхъ функций сопровождалась субъективнымъ психическимъ процессомъ, болѣе или менѣе отчетливымъ.

Такимъ образомъ біологическая эволюція организмовъ представляется намъ, какъ лучшее комбинированіе движеній, какъ болѣе объединенный отвѣтъ на внѣшнія впечатлѣнія и какъ развитіе болѣе объединенныхъ, болѣе опредѣленныхъ и болѣе ясныхъ психическихъ процессовъ. Но всѣ эти явленія были самымъ тѣснымъ образомъ связаны съ эволюціею нервной системы по направленію къ выработкѣ болѣе крѣпкаго и объединеннаго цѣлаго, т. е. къ выработкѣ органическихъ типовъ съ наименьшимъ числомъ однородныхъ органовъ, при наилучшемъ ихъ подчиненіи органу, руководящему организмомъ; къ выработкѣ все болѣе централизующаго мозга; иначе говоря, къ господству надъ организмомъ одного „завоевательнаго и деспотическаго я“, которое мыслить, чувствовать, желаетъ за всѣ другіе элементы тѣла; къ подчиненію этихъ элементовъ, къ ослабленію въ нихъ сознанія и самостоятельности. Горе той біологической особи, которая недостаточно подчинила элементы тѣла единому мозгу организма: типъ этой біологической особи погибаетъ въ борьбѣ за существованіе, или становится животнымъ низшимъ, срав-

нительно съ тѣми, которыя развили въ себѣ болѣе опредѣленную мозговую централизацію.

3. РАЗВИТІЕ ОРГАНИЧЕСКИХЪ ФОРМЪ.

БОРЬБА ЗА СУЩЕСТВОВАНИЕ И ТРАНСФОРМИЗМЪ. — Мы пришли къ вопросу, при разсмотрѣніи котораго приходится обратить вниманіе на развитіе уже не отдѣльнаго организма въ его элементахъ, тканяхъ и формахъ, но того ряда организмовъ, который получается послѣдовательно путемъ размноженія живыхъ существъ. Намъ прежде всего бросается въ глаза сходство формъ при одномъ и томъ-же возрастѣ въ послѣдовательныхъ поколѣніяхъ, сходство, получаемое какъ результатъ *наслѣдственности*. Затѣмъ, при болѣе внимательномъ наблюденіи, намъ приходится отмѣтить небольшія отличія между особями, какъ въ одномъ и томъ-же поколѣніи, такъ особенно въ двухъ послѣдовательныхъ поколѣніяхъ. Наконецъ, если сравнимъ отдаленныхъ потомковъ съ ихъ предками, то различіе весьма часто превосходитъ сходство и становится тѣмъ характеристичнѣе, чѣмъ большее число поколѣній отдѣляетъ разсматриваемыя нами существа. Систематическая классификація устанавливаетъ между предками и ихъ потомками постепенное различіе разновидности, вида, рода, семейства, отдѣла, класса и царства. Причину этого генетическаго разнообразія органическихъ формъ приходится искать въ *борьбѣ за существованіе*.

Всякое живое существо должно было отстаивать свою жизнь противъ внѣшнихъ силъ среды, въ которой явилось; должно было ограждать себя отъ механическихъ, физическихъ и химическихъ вліяній, постоянно грозившихъ прекратить существованіе сложной и непрочной комбинаціи бѣлковинныхъ веществъ, изъ которыхъ оно состояло, насколько оно было существо живое.

Большинство животныхъ питается животною-же пищею. Хотя всеядные организмы восходятъ къ протистамъ и самымъ низшимъ животнымъ, а, въ послѣдствіи, приближеніе къ всеядности составляетъ характеристическій признакъ животныхъ группъ, наиболѣе способныхъ къ выработкѣ высшихъ типовъ, но уже Брэмъ замѣтилъ¹⁾ общую склонность въ жи-

¹⁾ См. цитату у U. Van Ende: „Hist. naturelle de la croyance“ (1887), 48.

вотныхъ питаться организмамъ, наиболѣе къ нимъ близкими по формѣ. Лишь долгій процессъ трансформизма могъ выработать группы животныхъ, питающихся исключительно, или преимущественно, частями растений. Въ мирѣ настѣкомыхъ мы увидимъ ниже²⁾ слѣды постепеннаго перехода отъ животной пищи къ растительной. И теперь можно замѣтить, что лишь недостатокъ лобычи болѣе удовлетворительной, или расчетъ опасности борьбы принуждаютъ хищника довольствоваться пищею, болѣе далекою отъ него по формѣ. Отсюда вторая отрасль борьбы за существованіе въ животномъ мирѣ. Всякое живое существо, обреченное условіями жизни на то, чтобы питаться другими существами и служить еще другимъ организмамъ въ пищу, должно было вести постоянную борьбу противъ своихъ жертвъ и противъ тѣхъ враговъ, которымъ оно могло служить добычею, отождествляя процессъ развитія жизни съ процессомъ взаимнаго истребленія.

При размноженіи живыхъ существъ и при недостаткѣ средствъ удовлетворенія ихъ потребностей въ мѣстностяхъ, переполненныхъ ими, даже въ тѣхъ случаяхъ, когда опасность для нападающаго ограничила среди нихъ случаи взаимнаго пожиранія, между ними возникла еще новая борьба за пищу, за убѣжище, за господство. Она была во многихъ случаяхъ неизбежна между особями разныхъ породъ, но происходила съ особеннымъ ожесточеніемъ между организмами одного и того-же вида, съ одними и тѣми-же потребностями, удовлетвореніе которыхъ приходилось искать въ однихъ и тѣхъ-же предметахъ. Борьба за пищу и убѣжище при этомъ усилилась; возникла борьба за удовлетвореніе половой потребности; борьба за господство направилась на выработку орудій и средствъ этого господства.

Борьба за существованіе въ различныхъ своихъ формахъ является господствующимъ дѣятелемъ въ эволюціи органическаго міра. Каждый организмъ въ отдѣльности и каждая группа организмовъ, солидарность которой образовала одно изъ орудій этой борьбы, были обречены самимъ своимъ существованіемъ на то, чтобы вести ее, и ихъ усилія, по мѣрѣ ихъ развитія, направились на то, чтобы вести ее удачнѣе и выдерживать ее долѣе. Это вызывало рядъ физиологическихъ процессовъ, измѣнявшихъ формы организмовъ. Рядъ смѣняющихся формъ, въ своей совокупности, обусловилъ законъ развитія отдѣльныхъ организмовъ (онтогене-

²⁾ Гл. 3, пар. 4 этого отдѣла: Членистыя.

зисъ) и законъ развитія всего органическаго міра въ послѣдовательности его формъ (филогенезисъ). Каждый элементъ органическаго міра въ своемъ питаніи, ростѣ, въ своей подвижности, въ своемъ морфологическомъ и физиологическомъ измѣненіи *приспособлялся* къ условіямъ среды и передавалъ, при размноженіи, своему потомству результаты своего приспособленія путемъ *наслѣдственности*. Это взаимодействие наслѣдственности и приспособленія въ области органическихъ формъ и органическихъ функций образовало въ развитіи организмовъ обширную биологическую область явленій *трансформизма*. Но, рядомъ съ этимъ процессомъ, среди генезиса новыхъ биологическихъ формъ и новыхъ биологическихъ функций, облегчавшихъ для организмовъ борьбу за существованіе, вырабатываются и еще два орудія облегченія этой борьбы. Во первыхъ, мы имѣемъ *коллективную форму* существования организмовъ, отдѣльныхъ одинъ отъ другаго, но болѣе или менѣе солидарныхъ между собою и устранившихъ въ своей средѣ борьбу настолько, насколько проявляется эта солидарность. Это — *соціологическое* орудіе *общества*. Во вторыхъ, вырабатывается функция высшей нервной дѣятельности, познаваемая нами въ формѣ субъективнаго психическаго процесса, который какъ-бы задерживаетъ движеніе разсчетомъ, чтобы сдѣлать это движеніе болѣе цѣлесообразнымъ, придаетъ стремленію и потребности какъ-бы болѣе яркости, окрашивая ихъ аффектомъ, сообщаетъ усиленію особи какъ-бы болѣе упорства, когда эти усиленія представляются, какъ рывеніе собственной воли; это — *психологическое* орудіе *сознанія*. Мы вернемся къ этимъ двумъ орудіямъ въ слѣдующей главѣ, теперь-же остановимся на биологическомъ процессѣ трансформизма и рассмотримъ ближе его элементы.

Какимъ-бы путемъ ни происходило размноженіе организмовъ, мы видимъ, что отдѣлившаяся доля родительскаго организма и совокупившіяся разнородныя доли одного или двухъ такихъ организмовъ образуютъ элементъ, который сохраняетъ въ себѣ слѣдъ своего происхожденія, или, по выраженію Геринга и Геккеля³⁾, какъ-бы бессознательное физиологическое его воспоминаніе: въ процессѣ своего развитія онъ повторяетъ, по возможности, процессъ развитія тѣхъ существъ, отъ которыхъ отдѣлились доли, образовавшія этотъ элементъ. Онъ вырабатываетъ такія-же, какъ и эти суще-

³⁾ См. ниже примѣчаніе 5 къ этому параграфу.

ства, формы и приемы питанія, роста, размноженія, такія-же орудія для обороны и для нападенія, такія-же психическія и социальныя привычки и особенности. Онъ передаетъ это и тѣмъ долямъ, которыя отъ него въ свое время отдѣлятся при размноженіи для самостоятельнаго существованія. Въ этой передачѣ морфологическихъ, физиологическихъ, психическихъ и сознательныхъ данныхъ изъ поколѣнія въ поколѣніе заключается таинственный процессъ *наслѣдственности*, который такъ привыченъ намъ, что еще недавно не являлось даже вопроса о его сущности — онъ казался самъ по себѣ разумѣющимся — но который, въ дѣйствительности, остается очень темень для насъ. Новѣйшія изслѣдованія позволяютъ, какъ мы видѣли выше,⁴⁾ заключить, что ядро клѣтки составляетъ основной и невыдѣлимый элементъ наслѣдственности, но далѣе этого факта идутъ лишь недоступныя провѣркѣ гипотетическія построенія: ни „память“ клѣтокъ Геринга, ни „пангенезисъ“ Дарвина, ни „перигенезисъ пластидуль“ Гэккеля,⁵⁾ ни прочія частныя попытки объясненія наслѣдственности, до сихъ поръ выставленныя, не могутъ считаться удовлетворительными.

Но наслѣдственность не есть единственный дѣятель при развитіи и размноженіи организмовъ. Уже незначительное измѣненіе въ условіяхъ жизни родителей между двумя послѣдовательными пометами вызываетъ нѣкоторую разницу между особями этихъ двухъ пометовъ. Затѣмъ отдѣлившаяся почка или оплодотворенное яйцо подлежатъ внѣшнимъ вліяніямъ среды, условій питанія и бѣльшихъ или меньшихъ удобствъ жизни, которыя комбинируются самымъ разнообразнымъ образомъ съ вліяніемъ наслѣдственности и дѣйствуютъ въ направленіи болѣе или менѣе значительныхъ измѣненій. Новое существо попадаетъ въ условія жизни лишь отчасти одинаковыя съ тѣми, въ которыхъ находился родительскій организмъ, въ другой-же долѣ отличныя отъ нихъ. Подъ вліяніемъ дѣйствій перваго рода потомокъ стремится приспособиться къ окружающей его средѣ точно такъ-же, какъ

⁴⁾ См. въ этой главѣ, параг. 2, стр. 184.

⁵⁾ Ewald Hering: „Ueber das Gedächtniss als eine allgemeine Funktion der organischen Materie“ (1870); Charles Darwin: „The variation of animals and plants under domestication“; гл. 27 (онъ, впрочемъ, такъ мало считалъ гипотезу, имъ предложенную, за окончательное рѣшеніе вопроса, что въ 6-омъ изданіи своей „The Origin of Species“ 1880, стр. 10, говоритъ: „Законы, управляющіе наслѣдственностью, болѣею частью неизвѣстны“); Ernst Haeckel: „Die Perigenesis der Plastidule, oder die Wellenzugung der Lebenstheilchen“ (1876).

приспосаблился его предокъ, и потому здѣсь очень трудно отличить, что въ первомъ появляется какъ результатъ наслѣдственности, отъ того, что есть результатъ вліянія одной и той-же среды у предка и у потомка. Но другая доля условій жизни новаго существа, отличная отъ условій, существовавшихъ для его родителей, стремится вызвать новые пути приспособленія, какъ въ формахъ организма, такъ и въ его функціяхъ. Потомку становится или ненужно, или невозможно приспособляться такъ, какъ приспособлялся предокъ. Иногда первый попадаетъ въ выгоднѣйшую обстановку, чѣмъ та, въ которой находился второй: уединяется отъ прежнихъ враговъ, подвергается болѣе благопріятнымъ условіямъ климата, получаетъ съ меньшимъ трудомъ болѣе обильную пищу. Вслѣдствіе этого многіе органы и функціи, исключительно соответствовавшіе исчезнувшимъ условіямъ борьбы за существованіе, ослабѣваютъ и атрофируются по недостатку упражненія, и избытокъ питанія благопріятствуетъ совершенствованію другихъ органовъ и функцій, остающихся полезными, а прежде не имѣвшихъ возможности такъ сильно развиться. Въ другихъ случаяхъ положеніе потомка становится гораздо труднѣе. Онъ долженъ умереть или приспособиться *иначе*, чтобы побѣдить невыгодныя внѣшнія вліянія, отстоять себя въ борьбѣ съ новыми, болѣе опасными, врагами, отвоевать себѣ въ болѣе упорной конкуренціи со своими родичами лучшую пищу, лучшія условія жизни и размноженія. Большинство при этомъ гибнетъ. Выживаютъ лишь тѣ организмы, которые приспособились тѣмъ или другимъ *новымъ* способомъ къ новымъ условіямъ жизни. Но существа, приспособившіяся къ этимъ новымъ условіямъ, уже оказываются болѣе или менѣе отличными отъ своихъ предковъ, для которыхъ борьба за существованіе была иною. У однихъ потомковъ новая потребность вызываетъ болѣе къ упражненію того или другаго органа и примѣненіе его къ иной функціи; вслѣдствіе этого, едва замѣтное индивидуальное измѣненіе, передаваясь потомству и накапливаясь въ опредѣленномъ направленіи, можетъ постепенно повести къ образованію новыхъ органовъ и новыхъ отправленій. Въ другихъ организамахъ случайно-выгодное измѣненіе формы органа или функціи, дѣлая обладателя этого измѣненія болѣе способнымъ, чѣмъ его родичи, выдержать борьбу за существованіе, переходитъ къ многочисленному потомству вслѣдствіе того, что соперники его скорѣе гибнутъ или менѣе удобно размножаются. Иногда геологическое измѣненіе или

случайность морскихъ теченій и вѣтровъ прекращаютъ для организма возможность совокупляться съ близкими ему формами, и на островахъ, отдаленныхъ отъ материковъ, или на разныхъ материкахъ, развиваются въ двухъ разныхъ направленіяхъ формы, прежде близкія, до того, что дѣлаются вовсе не схожими одна съ другою. Въ иныхъ случаяхъ географическое сближеніе двухъ, прежде разобщенныхъ, но сравнительно близкихъ, формъ вызываетъ путемъ повторнаго скрещиванія, новыя расы метисовъ, иногда получающія типичную видовую прочность. Въ другихъ, небольшое патологическое измѣненіе, запаздываніе въ развитіи зрѣлости или болѣе раннее ея наступленіе, соответственно временамъ года, ставятъ физиологическое препятствіе совокупленію одной группы особей съ другими близкими къ ней группами. Всѣ эти вліянія дѣйствуютъ одновременно на различныя существа; всѣ они ставятъ передъ послѣдовательными поколѣніями каждаго племени ту-же грозную дилемму: смерть или приспособленіе.

И въ выживающихъ формахъ каждое измѣненіе, вызванное борьбою за существованіе и необходимымъ приспособленіемъ, не остается уединеннымъ, какъ не остается уединеннымъ торжество въ этой борьбѣ опредѣленнаго вида существъ. По таинственной солидарности частей организма, рѣдко допускающей объясненіе, измѣненіе одного органа или одной функціи влечетъ за собою, по необходимости, измѣненіе и нѣкоторыхъ другихъ. Исчезаніе одного вида существъ съ поля битвы и размноженіе другаго фатально вліяетъ на исчезаніе или размноженіе цѣлаго ряда другихъ организмовъ, прямо или косвенно зависящихъ отъ побѣжденнаго или восторжествовавшаго вида. Измѣняется не только одна часть организма, но онъ получаетъ вообще иную форму. Становится въ данной мѣстности инымъ не только отношеніе между двумя соперничающими организмами, но измѣняется въ значительной мѣрѣ общій характеръ фауны и флоры мѣстности⁶⁾.

Въ одномъ случаѣ охраняетъ данныя существа способность бороться съ противниками; въ другомъ — меньшіе размѣры тѣла, допускающіе возможность укрыться въ условіяхъ, недоступныхъ болѣе сильному; въ третьемъ — привлекательность, доставляющая торжество въ половомъ соперничествѣ. Переживаютъ несчетныя тысячелѣтія почти безъ

⁶⁾ См. Ch. Darwin: „The Origin of Species“ (6-е изд. 1880), 55 и слѣд.; а также: Mathias Duval: „Le Darwinisme“ (1886), 386 и слѣд.

измѣненія незамѣтныя существа, встрѣчающія постоянно почти одни и тѣ-же условия питанія и размноженія, и не нуждающіяся въ выработкѣ новыхъ органовъ и функцій. Гибнутъ въ борьбѣ промежуточные организмы, и остаются, чтобы жить рядомъ на одной и той-же почвѣ, въ одной и той же средѣ, самые несхожіе между собою потомки однихъ и тѣхъ-же предковъ. Вырабатываютъ одиѣ и тѣ-же охранительныя формы въ борьбѣ за существованіе существа, принадлежащія къ самымъ различнымъ отраслямъ органическаго міра. Формы, доставлявшія торжество ихъ обладателямъ въ однихъ условіяхъ жизни, становятся причинами гибели въ позднѣйшій періодъ, и исчезаютъ безвозвратно, потому что не могутъ уже снова выработаться, какъ выгодныя орудія борьбы. Сохранившіяся видоизмѣненія полагаютъ началомъ, которыя обособляются въ типическіе виды, а эти, съ гибелью промежуточныхъ формъ, вырабатываютъ семейства, классы и развѣтвленія органическихъ царствъ въ ихъ разнообразіи.

Последнія десятилѣтія похоронили старинную теорію постоянства видовъ въ пользу ученія *трансформализма*. Среди естественныхъ агентовъ, имъ допускаемыхъ, представленія *естественнаго подбора* въ борьбѣ за существованіе и *половаго подбора*, связанныя съ именемъ Чарльза Дарвина⁷⁾, занимаютъ первыя мѣста, но, рядомъ съ ними, или какъ косвенныя формы перваго, признаются и вліяніе постепеннаго упражненія органовъ въ рядѣ поколѣній—ученіе, восходящее еще къ Ламарку⁸⁾ или даже къ Эразму Дарвину⁹⁾ — и вліяніе *сегрегации* Морица Вагнера,¹⁰⁾ т. е. географическаго разобщенія видовъ, и, можетъ быть, новый выставленный Ромэнсомъ¹¹⁾ дѣятель *физиологическаго подбора*, какъ слѣдствіе помѣхи совокупленію близкихъ формъ. Будущимъ розысканіямъ предоставляется опредѣлить точные размѣры вліянія

⁷⁾ Charl. Darwin: „On the origin of species by means of natural selection“ (1859); „The variations of animals and plants under domestication“ (1868); „The descent of Man and selection in relation to Sex“ (1871).

⁸⁾ Jean Baptiste de Lamarck: „Philosophie zoologique“ (1809).

⁹⁾ Erasmus Darwin: „Zoonomia“ (1794).

¹⁰⁾ Moritz Wagner: „Die Darwinistische Theorie und das Migrationsgesetz der Organismen.“ (1868); „Ueber den Einfluss der geographischen Isolirung“ etc. (1871).

¹¹⁾ Georges J. Romanes: „Physiological Selection“ въ лондонской „Nature“ за 5—12 августа 1886 г. — Подробная записка читана въ Linnean Society 6 мая того-же года. Полемика по поводу этой работы еще продолжается (сент. 1887).

каждаго изъ этихъ элементовъ въ великомъ процессѣ трансформизма, создавшемъ формы нынѣшняго органическаго міра и его ископаемыхъ предковъ.

Во всякомъ случаѣ, комбинація этихъ органическихъ силъ дозволила въ каждую эпоху выжить организмамъ, наилучше приспособленнымъ къ условіямъ среды, при гибели громаднаго большинства ихъ соперниковъ. Сохранившіяся такимъ образомъ болѣе или менѣе типическіе формы организмовъ, какъ виды, роды, семейства и классы, передаются, по закону наслѣдственности, потомству существующихъ организмовъ, въ свою очередь видоизмѣняются имъ, и разнообразіе органическаго міра имѣетъ стремленіе постоянно возрастать.

Пути органической эволюціи. — Для большинства организмовъ новыя формы и функціи представляютъ морфологическое и физиологическое усовершенствованіе, т. е. постепенную выработку биологическаго организма наиболѣе объединеннаго и обособленнаго, снабженнаго наименьшимъ числомъ однородныхъ органовъ и наибольшимъ разнообразіемъ послѣднихъ, точно такъ-же какъ и тканей, при наилучшемъ приспособленіи тѣхъ и другихъ къ той функціи, которая обособила ихъ, какъ ткани и органы. Чѣмъ далѣе идетъ биологическое развитіе этимъ путемъ, тѣмъ болѣе уступаютъ элементарныя клѣтки въ жизненномъ значеніи объединенному организму. Если даже сложныя системы тканей и органовъ существуютъ, по выраженію Клода Бернара¹²⁾, лишь для элементарныхъ клѣтокъ и выработались лишь въ ихъ борьбѣ за болѣе обезпеченное и удобное существованіе, то, когда разъ выработались эти сложные организмы, вооруженные сложными тканями и еще болѣе сложными органами, когда разъ смутное сознаніе элементовъ протоплазмы перешло въ болѣе ясное сознаніе существъ, одаренныхъ центральной нервной системой, дѣйствительныя роли элементовъ и нѣлго измѣнились. Господство перешло къ послѣднему и въ биологіи на первое мѣсто стала борьба за существованіе между сложными организмами и ихъ развитіе подъ вліяніемъ этой борьбы. Самостоятельная дѣятельность элементарныхъ клѣтокъ, вошедшихъ въ составъ здоровой органической особи, и борьба за существованіе между первыми стремились къ минимуму по мѣрѣ достиженія высшихъ ступеней каждаяго типа; эта дѣятельность и эта борьба ограничивались все болѣе дѣятельностью служебною, обусловливаемою стрем-

¹²⁾ „Leçons“ etc. I, 292.

леніями и пользою сложной органической особи, въ которую клѣтки, ихъ простѣйшія колоніи, ткани и органы входили какъ подчиненныя части.

Тѣмъ не менѣе и внутри каждой подобной особи борьба за существованіе, продолжалась настолько насколько органическіе элементы или группы элементовъ продолжали внутри ея жить самостоятельную жизнь. Борьба между сперматозоидами животныхъ высшихъ типовъ изъ за оплодотворенія одного и того-же яичка происходитъ такъ сходно съ борьбою за существованіе самостоятельныхъ организмовъ, что новѣйшіе изслѣдователи склонны помѣщать эти элементы оплодотворенія прямо въ рядъ микроорганизмовъ вообще. Между различными клѣтками одного и того-же организма, между его тканями и органами шла и идетъ борьба за бѣльшую долю питательнаго вещества, усвояемаго тою или другою частью организма, за бѣльшее мѣсто для разростанія въ опредѣленномъ помѣщеніи. Одни органы и функціи вслѣдствіе этого росли и усиливались, другіе слабѣли и атрофировались. Весь эволюціонный процессъ дифференцирующихся разновидностей, видовъ, родовъ и классовъ заключался собственно въ результатахъ борьбы за существованіе, за пищу, за развитіе между различными частями одного и того же организма, при чемъ, въ одномъ случаѣ, одни, въ другомъ—другіе, органы и функціи отвоевывали себѣ бѣльшую долю необходимыхъ имъ веществъ. Результатомъ этой борьбы явилось установленіе въ каждой группѣ организмовъ опредѣленнаго гармоническаго отношенія между элементами и органами, выработка опредѣленнаго органическаго *типа*, обусловливающаго форму и составъ различныхъ частей организма. При измѣненіи условій жизни, новыя вѣтшія вліянія вызываютъ новыя измѣненія въ дѣятельности различныхъ частей и, вслѣдъ за тѣмъ, путемъ борьбы между ними, установленіе новаго гармоническаго отношенія, съ видоизмѣненіемъ типа, характеризующаго видъ, родъ или болѣе общую группу организмовъ.

Но приспособленіе къ новымъ условіямъ жизни не всегда ведетъ къ совершенствованію организма. Если новыя условія лучше прежнихъ обезпечиваютъ ему возможность питанія, роста и размноженія, слѣдовательно облегчаютъ ему борьбу за существованіе, а въ то-же время кругъ дѣятельности его ограничивается, то организмъ потомковъ, по своимъ формамъ и функціямъ, обыкновенно представляетъ, сравнительно съ организмомъ предковъ, *вырожденіе*. Новѣйшіе

натуралисты, какъ, напримѣръ, Рэй Ланкестеръ и Дорнъ¹³⁾ приписываютъ этому процессу гораздо болѣе значительную роль въ происхожденіи нынѣшнихъ организмовъ, чѣмъ это дѣлали еще недавно. Въ нѣкоторыхъ случаяхъ трудно сказать, представляютъ-ли новыя формы, выработавшіяся изъ старыхъ, процессъ вырожденія или нормальнаго развитія, такъ какъ, вслѣдствіе только что упомянутой борьбы за существованіе внутри организмовъ, при выработкѣ новыхъ формъ, нѣкоторые органы и функціи прежнихъ оказываются всегда болѣе или менѣе атрофированными, другія — развившимися. Вырожденіе можетъ быть слѣдствіемъ перехода отъ подвижной жизни къ неподвижной, отъ болѣе труднаго способа питанія къ болѣе легкому, иногда можетъ быть слѣдствіемъ уменьшенія роста особей, но, въ особенности, оно обнаруживается какъ слѣдствіе развитія *паразитизма*, когда одинъ организмъ живетъ, питаясь продуктами физиологической работы членовъ другой колоніи клѣтокъ, въ которой поселился. Паразитизмъ низшихъ животныхъ въ высшихъ представляетъ, по выраженію Эспинаса¹⁴⁾, „всеобщій и постоянный мятежъ самыхъ ничтожныхъ животныхъ противъ ихъ побѣдоносныхъ соперниковъ, мятежъ, часто стѣснительный, иногда опасный“. Тогда возникаетъ еще новая форма внутренней борьбы за существованіе въ организмѣ, населенномъ паразитами, и эта борьба усложняется борьбою здоровыхъ элементовъ организма противъ вырабатываемыхъ имъ же элементовъ самоотравленія. По выраженію Бушара¹⁵⁾ „организмъ постоянно работаетъ надъ саморазрушеніемъ; онъ дѣлаетъ громадныя усилія для самоубійства путемъ отравленія“. Онъ вырабатываетъ элементы, которые ослабляютъ его функционированіе, вызываютъ утомленіе (*Ermüdungsstoffe*, *ropogènes*), требуютъ, въ выгоднѣйшихъ случаяхъ, отдыха, сна, прекращенія сознанія; въ болѣе опасныхъ даютъ начало патологическому состоянію и направляются къ прекраще-

¹³⁾ E. Ray Lankester: „Degeneration“ (1880); Dohrn: „Der Ursprung der Wirbelthiere und das Princip des Funktionswechsels“ (1875).—Ср. Ernst Krause: „Ueber die Nachtheile der einseitigen Anpassung“ въ „Kosmos“, 1886 II, 161 и слѣд.

¹⁴⁾ Alfred Espinas: „Des sociétés animales“ (2-е изд. 1878), 166.

¹⁵⁾ „Leçons sur les auto-intoxications“ etc. (1887), 16.—Авторъ говорить лишь о человѣкѣ, но процессы эти очевидно относятся ко всякому организму.—Ср. E. J. Armand Gautier: „Ptomaines et leucomaïnes“ (1886), и рѣчь Leo Errera: „Pourquoi dormons-nous?“ произнесенную въ брессельскомъ антропологическомъ обществѣ 26 іюля 1886 г. и помѣщенную въ „Revue Scientifique“ отъ 23 іюля 1887 г.

нiю жизни организма, если эти нормальные продукты непрерывнаго процесса самоотравленiя не будут своевременнаго разрушены притокомъ кислорода или не будут выведены изъ тѣла. Въ случаѣ накопленiя въ организмѣ паразитовъ и продуктовъ самоотравленiя, элементы болѣе обширной колонiи, составляющей сложный организмъ, вступаютъ въ борьбу съ паразитами и заразными элементами, вошедшими въ составъ колонiи даннаго органическаго типа, нарушающими его гармонiю и требующими себѣ долю его пищевого вещества. Члены наследственной колонiи борются противъ пришельцевъ, стремясь выдѣлить или убить ихъ; процессы окисленiя и выдѣленiя элементовъ самоотравленiя стремятся разрушить и выгнать изъ тѣла эти элементы; цѣлый организмъ переживаетъ процессы, которые мы называемъ болѣзнями, зараженiемъ, истощенiемъ; иногда эти процессы, какъ въ нѣкоторыхъ случаяхъ лихорадки, суть именно приемы борьбы большаго организма для удаленiя отравляющихъ его элементовъ; нерѣдко они кончаются смертiю, когда колонiя, составляющая организмъ, не въ состоянiи отстоять свое богатство, пищевое вещество, отъ напора размножившихся пришельцевъ, или когда она не имѣетъ силъ выдѣлить изъ себя яды, ею-же выработанные.

Въ то-же время, при развитiи паразитовъ, и въ нихъ измѣняются условiя борьбы между ихъ органами и тканями за большую долю пищи и за большее разрастанiе, сравнительно съ предками этихъ паразитовъ, жившими самостоятельную жизнь. Атрофируются и исчезаютъ сдѣлавшiеся ненужными органы передвиженiя и вишнихъ сношенiй въ пользу органовъ питанiя и размноженiя. Устанавливается новая, *низшая*, гармонiя между частями, иногда совершенно искажающая первоначальный типъ. Въслѣдствiе процессовъ этого рода, въ геологическихъ слояхъ нiже низшiе типы организмовъ, продукты вырожденiя, могутъ иногда получаться позже высшихъ, которые дали имъ начало, что не разъ противники трансформизма выставляли какъ аргументъ противъ него.

Замѣтимъ здѣсь-же, что не всегда особи различнаго типа сближаются съ тѣмъ, чтобы черпать матерiалъ для своей жизни изъ одной и той-же среды такимъ образомъ, что одна особь является паразитомъ другой, борясь съ нею за пищевое вещество и за мѣсто въ природѣ. Иногда между этими болѣе или менѣе отдаленными по своему строенiю существами устанавливается нѣкоторое общенiе, или *симбио-*

ми, съ инстинктивною солидарностью, съ взаимными услугами для обоюдной пользы. Въ слѣдующей главѣ придется еще вернуться къ болѣе подробному указанію явленій подобнаго рода.

Съ явленіемъ вырожденія связано, въ нѣкоторой степени, и явленіе остановки въ развитіи, наблюдаемое у различныхъ группъ. У многихъ существъ мы замѣчаемъ данныя для гораздо высшей ступени развитія, чѣмъ та, которой они достигаютъ въ послѣдствіи. Молодые существа нѣсколькихъ близкихъ группъ представляютъ какъ-бы одинаковыя или близкія между собою способности, но на определенной ступени обнаруживается или различіе, или, даже, у нѣкоторыхъ породъ, общее пониженіе способностей. Немногія продолжаютъ развиваться сообразно своимъ первоначальнымъ задаткамъ. Другія отстаютъ отъ товарищей. Третьи въ цѣлой группѣ какъ-бы тупѣютъ сравнительно со своею молодостью. Подвижныя и обнаруживающія чисто зоологическую жизнь личинки низшихъ животныхъ прирастаютъ къ почвѣ и сближаются съ растениями по ограниченности психическихъ явленій. Личинки чешуекрылыхъ насѣкомыхъ позволяютъ наблюдать индивидуальныя и общественныя инстинкты, которыхъ нѣтъ слѣда у зрѣлаго животнаго. Молодые обезьяны представляютъ человѣкообразныя явленія, исчезающія у взрослыхъ. То-же наблюдаютъ при сравненіи дѣтей и взрослыхъ особей разныхъ человѣческихъ расъ или даже личностей одной и той-же расы. Иногда это явленіе можно объяснить біологическимъ или общественнымъ паразитизмомъ, или біологическимъ процессомъ, совершающимся во всѣхъ особяхъ данной группы на определенной ступени эволюціи; иногда — подавляющимъ влияніемъ среды, отъ котораго ускользаютъ лишь немногіе. Иногда-же объясненія не находимъ. Но уже самый фактъ не лишенъ значенія. Во всемъ зоологическомъ мірѣ благоприятная и нормальная эволюція біологическихъ, психическихъ и общественныхъ данныхъ можетъ встрѣчать — а, порою, и дѣйствительно встрѣчаетъ — препятствія, которыя могутъ быть побѣждены лишь при исключительныхъ обстоятельствахъ и при выработкѣ особенныхъ силъ, способствующихъ этой эволюціи.

Такимъ образомъ, путемъ совершенствованія и вырожденія, трансформизмъ вырабатываетъ въ большинствѣ случаевъ огромную морфологическую и физиологическую разницу между предками и ихъ отдаленными потомками. Вымираютъ промежуточные ступени, иногда не оставая даже, по мало-

численности своихъ представителей, слѣдовъ въ слояхъ земли. Вымираютъ многочисленныя классы существъ, дѣлаясь достояніемъ палеонтологіи. И среди крайняго разнообразія органическаго міра, какимъ его видитъ отдаленный потомокъ вымершихъ поколѣній, для котораго предки выработали въ борьбѣ за существованіе научную наблюдательность и научное пониманіе, этому потомку нужны крайнія усилія мысли, чтобы открыть слѣды древней родственной связи между лошадыю и носорогомъ, между голубемъ и крокодиломъ, между оболочникомъ и акулою, между дубомъ и человѣкомъ. Не смотря на всѣ усилія современныхъ біологовъ, въ естественной генеалогической системѣ организмовъ остаются еще многочисленныя пробѣлы и нѣкоторыя изъ нихъ, по всей вѣроятности, никогда не будутъ пополнены съ научною достовѣрностью. Тѣмъ не менѣе эволюція всего живаго и зоологическая генеалогія человѣка составляютъ для всѣхъ развитыхъ мыслителей нашего времени столь-же прочную почву въ біологич., какъ сохраненіе и преобразование энергій въ физикѣ, какъ законъ тяготѣнія въ астрономіи. Всѣ палеонтологическія находки, не смотря на ихъ общую бѣдность, указываютъ на одинъ и тотъ-же характеръ послѣдовательности формъ органическаго міра въ прошедшемъ. Эмбриологія особей, являющаяся, по взгляду, впервые опредѣленно высказанному Фрицемъ Мюллеромъ¹⁶⁾, краткимъ и упрощеннымъ повтореніемъ хода развитія видовъ, позволяетъ возстановить мыслію фазисы генезиса органическаго міра, недоступныя наблюденію инымъ путемъ. Болѣе тщательное изслѣдованіе атрофированныхъ и недоразвитыхъ органовъ въ борьбѣ за существованіе между этими частями организмовъ, открытіе промежуточныхъ звеньевъ въ рядахъ органическихъ формъ, наблюденіе измѣненій, совершающихся съ одомашненными животными и растеніями подъ вліяніемъ человѣка — приносятъ все новыя подтвержденія великой картинѣ органической эволюціи, которая выработала человѣчество изъ первобытныхъ монеръ, подобно тому какъ и теперь каждая человѣческая особь развивается изъ элементарнаго безформеннаго зародыша. Одинъ изъ новѣйшихъ изслѣдователей эволюціи организмовъ, Матіасъ Дюваль, представляетъ современное состояніе пониманія этой эволюціи слѣдующимъ образомъ¹⁷⁾: „Совокупность организмовъ есть какъ-бы густой

¹⁶⁾ „Für Darwin. (1865), 75—81.

¹⁷⁾ Mathias Duval: „Le Darwinisme“ (1886), 532.

кустъ, въ которомъ немногіе отростки, постепенно раздвояются, поднимаютъ свои вѣтви надъ остальною массою. Изъ того, что эти вѣтви достигаютъ высшихъ слоевъ воздуха, еще не слѣдуетъ, что должны исчезнуть тѣ меньшія вѣтви, которыя способны довольствоваться жизнью въ слояхъ низшихъ. Даже болѣе: если осталось еще немного мѣста среди этихъ низшихъ вѣтокъ, между ними и верхними вѣтвями, то мы замѣтимъ, что отъ послѣднихъ отдѣляются отпрыски, которые направляются книзу и, спускаясь, смѣшиваются свою листву съ листвою низшихъ слоевъ. Въ этой густой массѣ, которую, съ перваго взгляда, распутать нельзя, листья спускающихся вѣтокъ суть выродившіеся типы высшихъ формъ, а листья нижнихъ отпрысковъ, съ которыми они смѣшиваются, суть формы первобытныя, низшія, и оставшіяся низшими. Но эмбриологія, позволяющая намъ перейти къ развѣтвленіямъ, отъ которыхъ получила начало каждая вѣтвь, и палеонтологія, открывающая намъ хронологическую послѣдовательность ихъ появленія, тѣмъ самымъ позволяютъ намъ съ неожиданнымъ успѣхомъ уяснить себѣ совокупность этого густаго разрастанія, которое, какъ можно было бы подумать, распутать невозможно“.

Однако слѣдуетъ, при подобныхъ общихъ представленіяхъ, прислушаться и къ оговоркамъ болѣе осторожныхъ изслѣдователей, обращающихъ вниманіе на всѣ трудности задачи біолога, который пытается угадать генетическое развитіе организмовъ. Для всѣхъ родовъ свидѣтельствъ въ пользу подробностей картины этого генезиса полезно имѣть постоянно въ виду ограниченія, о которыхъ говоритъ Фрэнсисъ Бальфуръ,¹⁸⁾ разсматривая въ частности эмбриологическія свидѣтельства относительно развитія системы организмовъ: „Эмбриологическія свидѣтельства, какъ они обыкновенно намъ представляются, и не полны и могутъ ввести въ ошибки. Ихъ можно сравнить съ древнею рукописью, гдѣ многіе листы потеряны, другіе перемѣшаны, а въ иныхъ мѣстахъ другая рука внесла сомнительныя вставки. Эмбриологическія свидѣтельства всегда сокращены, согласно съ наклономъ природы... достигать своей цѣли легчайшимъ путемъ. Продолжительность и послѣдовательность развитія частей потерпѣли часто измѣненія и наконецъ вторичныя измѣненія появились въ строеніи организма, чтобы приспособить зародышъ или личинку къ спеціальнымъ условіямъ существова-

¹⁸⁾ Fr. M. Balfour, l. c. I (1880), 3.

нія. Когда научно-работающій эмбриологъ вполнѣ узналъ исторію жизни данной органической формы, ему еще осталось выполнить самую трудную часть своей задачи. Подобно ученому изслѣдователю древней рукописи, эмбриологъ долженъ установить, путемъ тщательнаго и критическаго изученія, гдѣ въ исторіи органической формы оказываются пробѣлы, долженъ открыть позднѣйшія вставки и расположить въ надлежащемъ порядкѣ то, что было перемѣшано“.

По выраженію Гэксли, развитіе многочисленныхъ нынѣ существующихъ формъ организмовъ — въ томъ числѣ и человека — изъ предшествовавшихъ имъ низшихъ формъ есть „уже не гипотеза, а историческій фактъ“. Это, можетъ быть, трудно признать вполнѣ точнымъ и едва-ли не достаточно сказать, что теорія трансформизма заняла въ наше время мѣсто, рядомъ съ наиболее научными теоретическими обобщеніями. На слѣдующихъ страницахъ придется попробовать набросить лишь общія черты этой эволюціи органическаго міра, преимущественно въ тѣхъ ея фазисахъ, которые подготовляли человека и его исторію.

Протисты. — Въ 1864 году наблюденіе Геккеля ввело впервые въ область научнаго изслѣдованія самая элементарная живая существа, *монеры*. „Комочекъ студня — говорите Перье¹⁹⁾ — вотъ все, что въ нихъ показываютъ наши лучшіе оптическіе инструменты, наши самые могущественные микроскопы. Но этотъ студень оживленъ: мы видимъ, какъ онъ каждое мгновеніе измѣняетъ форму, захватываетъ животныхъ болѣе сложнаго строенія, растворяетъ ихъ и усваиваетъ ихъ тѣло, вводя его въ свое собственное вещество. Этотъ комочекъ студня растетъ и размножается.... Сама живая слизь, протоплазма, растягивается на поверхности, чтобы образовать нѣчто въ родѣ ногъ, *псевдоподій*, которыя служатъ ей для того, чтобы ползати, чтобы захватывать пищу и, даже, чтобы ее переваривать“.

Простѣйшіе микроорганизмы, монеры, суть организмы безъ видимыхъ органовъ, безъ различимыхъ тканей, гдѣ всѣ элементарныя отправленія жизни тѣмъ не менѣ совершаются, хотя эти отправленія еще не дифференцированы. Амѣба перемѣщается, по выраженію Бинэ²⁰⁾, „подобно каплѣ масла, которая течетъ“. Рядомъ съ этими элементарными организмами, приходится, по мнѣнію нѣкоторыхъ новыхъ изслѣдова-

¹⁹⁾ Edm. Perrier, l. c. 55 и слѣд.

²⁰⁾ Въ „Rev. Phil.“ за ноябрь 1887, стр. 276.

телей²¹⁾, поставитъ элементы оплодотворенія животныхъ высшихъ типовъ, сперматозоиды и яички, а, можетъ быть, и кровяные шарки. На той-же ступени развитія, стоятъ, по-видимому, многочисленныя живыя существа болѣе плотныя, образующія громадный отдѣлъ микробовъ, бактерій, которыя именно въ настоящее время привлекаютъ на себя особенное вниманіе изслѣдователей не столько по ихъ роли въ системѣ организмовъ, сколько по огромному практическому значенію ихъ въ заразныхъ болѣзняхъ, въ процессахъ броженія и т. под., что вызвало и громадную литературу, къ нимъ относящуюся. Тѣмъ не менѣе колебательныя движенія бактерій до сихъ поръ не объяснены надлежащимъ образомъ.

Микроорганизмы видоизмѣнялись подъ вліяніемъ внѣшнихъ силъ и тутъ произошло одно особенно важное дифференцированіе, источникъ котораго приходится искать во внѣшнихъ вліяніяхъ, намъ лишь отчасти понятныхъ.

Микроорганизмы стали дифференцироваться по способу перемѣщенія, при чемъ органы, для этого служившіе, участвовали и въ другихъ функціяхъ. Развивались упомянутыя уже выше псевдоподіи, сначала появляясь въ любомъ мѣстѣ тѣла протиста и затѣмъ исчезая. Онѣ, потомъ, принимали болѣе опредѣленный характеръ, становились тоньше и нитеобразнѣе. Онѣ вырабатывались въ дрожательныя рѣснички (*cils vibratiles*), которыя, при дальнѣйшей эволюціи, склеивались въ щетинки (*cirres*). Или онѣ окружали организмъ разрастаніемъ тонкихъ нитей, концы которыхъ обладали дрожательнымъ движеніемъ, подобнымъ движенію рѣсничекъ. Въ другихъ случаяхъ онѣ вырабатывались въ одинъ или нѣсколько длинныхъ жгутиковъ (*flagellum*). Такимъ образомъ устанавливалось основное раздѣленіе микроорганизмовъ по способу перемѣщенія на рѣсничныя, жгутиковыя и обладающіе псевдоподіями. Но особенно важно было для эволюціи существъ различіе, образовавшееся въ средѣ послѣднихъ.

Именно, произошло дифференцированіе монеръ *корнеожныхъ* (*Rhizomoneren, Monères-racines*), съ многочисленными длинными и тонкими отростками, отъ монеръ *лопастныхъ* (*Lobomoneren, monères-lobes*), съ отростками короткими и медленно-образующимися. „Окруженныя своими живыми волосами, направленными во всѣ стороны — пишетъ Перье²²⁾ — монеры съ тонкими псевдоподіями постоянно удержаны

²¹⁾ См. тамъ-же, за декабрь 1887, стр. 592 и слѣд.

²²⁾ l. c. 108.

на разстояніи одна отъ другой. Главныя массы ихъ рѣдко могутъ встрѣтиться. Едва начинается дѣленіе ихъ протоплазмы, она получаетъ со всѣхъ сторонъ видъ бахромы, на подобіе матеріи, которая распадается на нитки и которую сшить невозможно. Движенія псевдоподій, стремящихся все развѣтвляться, придаютъ все менѣе прочности временнымъ связямъ, образующимся между массамаи, происшедшими одна изъ другой или случайно встрѣтившимися“. Противуположныя свойства выказали монеры лопатныя. „Ихъ короткія псевдоподіи — продолжаетъ тотъ-же ученый — медленно-образующіяся, позволяютъ имъ соприкасаться другъ съ другомъ большими поверхностями; между двумя соприкасающимися особами можетъ образоваться тѣсное общеніе“. Однѣ изъ нихъ сольются въ общую массу протоплазмы и образуютъ нѣчто въ родѣ сомнительнаго, но до сихъ поръ не вполне отвергнутаго, батибія. Другія, подѣ влияніями извнѣ, дифференцируютъ свой внѣшній слой отъ внутренняго содержимаго, „получать возможность образовать оболочки, достаточно пористыя, чтобы не помѣшать необходимымъ обмѣнамъ питанія, но которыя тѣмъ не менѣе будутъ организованы“ обособленныя клѣтки, не сливающіяся одна съ другою, но остающіяся во взаимодействіи. Произойдетъ *колонія клѣтокъ*. Связь клѣтокъ позволитъ колоніи не только успѣшнѣе выдерживать борьбу за существованіе, но выработать общія цѣлой колоніи оболочки, общіе ей органы и дать начало болѣе сложному организму, стремящемуся къ все болѣе полному объединенію.

Рядомъ съ этимъ, во всѣхъ классахъ микроорганизмовъ, подѣ влияніемъ среды, упражненія и подбора особей съ выгодными особенностями, получили начало болѣе или менѣе специализированныя органы. Въ элементарныхъ микроорганизмахъ образовалось ядрышко съ его нитеобразнымъ строеніемъ и съ его важными жизненными функціями, а также запасныя ядрышки (*noyaux d'attente*) играющіе особую роль при размноженіи. Выработался и сократительный пузырекъ, по мнѣнію многихъ — первый аппаратъ для выдѣленія изъ организма воды и ненужныхъ веществъ, хотя относительно его функціи существуютъ разногласія. У нѣкоторыхъ инфузорій находятъ дифференцированіе протоплазмы, которая допускаетъ сравненіе съ мышечною тканью высшихъ животныхъ. У многихъ протистовъ считаютъ возможнымъ признать существованіе „разсѣянной“ нервной ткани. Въ корненожныхъ монерахъ протоплазма стала выдѣлять изъ

себя внѣшній скелетъ *многодырчатыхъ* и внутренній *лучеви-ковъ* „по нѣжности своей структуры — какъ выражается Перье²³⁾—не допускающіе соперничества самыхъ искусныхъ артистовъ, по богатству своихъ формъ превосходящіе представленія самаго живаго воображенія“. Многія инфузоріи обладаютъ оборонительными и наступательными орудіями (*trichocystes*), которыми онѣ парализуютъ врага или добычу. Протисты, вслѣдствіе, вѣроятно, не столь упорной борьбы за существованіе, сохранили большинство формъ переходныхъ между крайними продуктами ихъ трансформизма, и потому представляютъ большое затрудненіе въ классификаціи. Міръ инфузорій, по разнообразію своихъ функций, обнаружилъ неожиданно новымъ изслѣдователямъ какъ-бы первую попытку весьма разнообразнаго и сложнаго развитія органическихъ формъ и какъ-бы сближеніе съ животными несравненно высшихъ типовъ. Въ лопастныхъ монерахъ протоплазма облекалась оболочкой изъ бѣлковины или клѣтчатки, а, затѣмъ, въ первомъ случаѣ, большею частью, специализировала функции образовавшихся клѣтокъ; это повело къ дифференцированію міра животнаго отъ растительнаго. Затѣмъ, эти клѣтки, скопляясь въ колоніи, все болѣе тѣсно связанныя и все болѣе различныя одна отъ другой, послужили, собственно, почвою развитія для всего высшаго органическаго міра въ разнообразіи его формъ и жизненныхъ функций, почвою развитія и для человѣка и его исторіи. „Въ то время—пишетъ Перье, цитируя сравненіе Геккеля²⁴⁾— какъ монеры съ сѣтчатыми псевдоподіями тратили свои силы на образованіе нѣжнаго луговаго дерна, амѣбидныя (лопастныя) монеры доставили сѣмена двухъ огромныхъ деревьевъ, господствующихъ надъ всею областью организмовъ: сѣмена царства растений и царства животныхъ“.

Изъ упомянутыхъ уже элементарныхъ монеръ и другихъ микроорганизмовъ, вмѣстѣ съ тѣми разнообразными существами съ неустановившимися формами, которыя произошли изъ корнежныхъ монеръ, и съ нѣкоторыми другими организмами столь-же элементарнаго строенія, образовалось „царство протистовъ“, организмовъ, промежуточныхъ между животными и растеніями. Ему Геккель посвятилъ особую брошюру, и защитники обособленія этого царства могутъ цитировать въ свою пользу не мало знаменитыхъ именъ прежняго

23) I, с. 109.

24) Тамъ-же.

времени. Но большинство современныхъ естествоиспытателей не согласилось съ Геккелемъ, признавая, что „царство протистовъ“ есть ничто иное, какъ результатъ колебанія изслѣдователей при классификаціи элементарныхъ организмовъ, и возмущаясь слишкомъ рѣзкими и не всегда остроумными приемами Геккеля при образованіи новаго царства. Отсюда стремленіе ученыхъ отнести *всѣхъ* протистовъ Геккеля къ простѣйшимъ животнымъ—*протозоямъ*, или къ простѣйшимъ растеніямъ—*протофитамъ*. Но легко замѣтить, что всѣ возражатели, въ сущности, признаютъ существованіе такихъ группъ организмовъ, которыя не суть „ни животныя, ни растенія“; что возраженія относятся гораздо болѣе къ техническимъ неудобствамъ отграничить „царство“, установленное Геккелемъ, чѣмъ къ его ненаучности. Можно вполне признать, что предѣлы этого царства установить не менѣе трудно, чѣмъ разграничить на низшихъ ступеняхъ животныхъ отъ растеній; будущей наукѣ слѣдуетъ *приблизиться* къ рѣшенію этого вопроса, который она едва-ли когда либо рѣшитъ окончательно; но, при этомъ, можетъ быть согласнѣе съ общимъ пониманіемъ эволюціи органическаго міра допустить, что онъ *долженъ* былъ явиться первоначально въ формѣ существъ живыхъ, но не допускающихъ дифференцированія ихъ на растенія и животныя; что эти протисты могли и теперь остаться на этомъ низшемъ органическомъ фазисѣ развитія; и, слѣдовательно, что *царство протистовъ* во всякомъ случаѣ *имѣло мѣсто* въ эволюціи органическаго міра. Подобное заключеніе можно допустить даже въ томъ случаѣ, если-бы всѣ теперь живущія существа были научно отнесены или къ протозоямъ или къ протофитамъ, что, до сихъ поръ, еще не сдѣлано.

Этотъ міръ разнообразныхъ существъ, не дошедшихъ до образованія растительнаго *слоевища* или двуслойнаго животнаго строенія *планулы* или *гастролы*, въ своихъ безчисленныхъ морфологическихъ измѣненіяхъ образовалъ почву, на которой долженъ былъ вырости и міръ животныхъ и міръ растеній, но онъ самъ остался внѣ области этихъ двухъ царствъ. Онъ соединилъ, въ процессѣ эволюціи существъ, къ нему принадлежащихъ, въ разной мѣрѣ качества, впоследствии обособившіяся въ двухъ высшихъ органическихъ царствахъ. Различныя группы протистовъ въ различной степени приближались къ тому или другому изъ послѣднихъ, сливаясь съ низшими ихъ группами. Къ протистамъ принадлежали предки челоуѣка, какъ предки всѣхъ дифферен-

цированныхъ организмовъ, при чемъ послѣдніе, при всей сложности своей дифференціаціи, до сихъ поръ, въ своихъ самыхъ высшихъ формахъ, для продолженія своего рода, должны, большею частью, отдѣлять отъ себя элементы размноженія, которые, по новымъ изслѣдованіямъ, не только сохраняютъ форму первоначальныхъ протистовъ, элементарныхъ амѣбъ, клѣтокъ и жгутиковъ, но которыхъ приходится, въ классификаціи организмовъ, поставить рядомъ съ послѣдними, признавая даже человѣческіе сперматозоиды и яички чуть-ли не самостоятельными микроорганизмами, исполняющими свои жизненныя функціи и ведущими свою борьбу за существованіе въ тѣлѣ человѣка въ то время, какъ ему кажется, что онъ слѣдуетъ произволу своихъ влеченій.

Растенія и животныя. — Тѣмъ не менѣе, съ самаго начала эволюціи протистовъ, въ ихъ средѣ обнаружилось стремленіе приблизиться къ тому или къ другому изъ высшихъ органическихъ царствъ. Въ тѣхъ клѣткахъ, гдѣ оболочка состояла изъ бѣлковины, происходила и болѣе быстрая спеціализація органическихъ функцій, и вообще приближеніе къ позднѣйшему міру животныхъ. Тамъ, гдѣ она состояла изъ клѣтчатки, или гдѣ въ протоплазмѣ отлагались зернышки крахмала или красящихъ веществъ, подготовлялся міръ растеній. Способъ питанія организма при выработкѣ хлорофила и хромофоръ какъ будто мѣшалъ развитію питанія при помощи рта и внутренней полости. Долго сохранилась въ томъ или другомъ отношеніи близость высшихъ органическихъ царствъ, какъ между собою, такъ и съ протистами, такъ что, съ одной стороны, органы размноженія низшихъ растеній (антерозоиды, зооспоры), а, съ другой, цѣлый разрядъ животныхъ (зоофиты) въ самомъ названіи своемъ сохранили указаніе на это общепризнанное сходство. Въ высшихъ животныхъ наука должна была отмѣтить присутствіе многочисленныхъ процессовъ (прежде называемыхъ *растительными*), общихъ этимъ животнымъ со всемъ міромъ растеній; а въ растеніяхъ именно наиболѣе точныя и новыя изслѣдованія открыли не только въ исключительныхъ случаяхъ отравленія, которыя считались прежде монополиею животнаго міра, но совершенно общую способность производить движенія, отличающуюся лишь по степени отъ подобной-же способности животныхъ²⁵). Появленіе у проти-

²⁵ См. въ особенности Ch. Darwin: „The power of movement of plants“ (1880) въ связи съ прежними: „Insectivorous plants“; „The movements and habits of climbing plants“ etc.

ствова организовъ, которые принимаютъ за органы зрѣнія, сближаютъ съ растительною функціею выработки хлорофилла²⁶⁾.

Однако дифференцированіе совершалось. Колоніи протоплазмы, снабженной болѣе прочной оболочкой клетчатки, стали терять способность самостоятельно двигаться; сокращался періодъ существованія ихъ въ формѣ амѣбъ и жгутиковъ; все продолжительнѣе становился періодъ ихъ сравнительной неподвижности; сами сохранившіеся явленія движенія ограничивались все болѣе тѣсными предѣлами. Въ то-же время колоніи клетокъ съ бѣлковинною оболочкою вырабатывали болѣе обширную и разнообразную способность перемѣщенія, вмѣстѣ съ болѣею специализаціею клетокъ по ихъ физиологическимъ функціямъ. Колоніи, развившіеся по направленію къ меньшей подвижности, стали отлагать въ своихъ частяхъ клетку флорофилла и, по мѣрѣ развитія этого вещества, въ нихъ обособлялись процессы накопленія скрытой энергіи и процессы расщепленія; ихъ дѣятельность стала преимущественно направляться на полученіе пѣзъ окружающаго міра большаго матеріала для этихъ процессовъ накопленія энергіи; при томъ-же объемѣ онѣ стали развивать болѣе обширныя поверхности и могли ограничиться въ болѣе части случаевъ низшими степенями воспріятія внѣшняго дѣйствія и воздѣйствія на внѣшнюю среду. Напротивъ, колоніи клетокъ, въ которыхъ дифференцированіе шло по направленію къ болѣею подвижности цѣлаго организма, сохранили въ себѣ преимущественно общіе жизненные процессы перехода скрытой энергіи въ явную, процессы окисленія; уменьшалась при данномъ объемѣ величина ихъ поверхности, препятствующая движенію, и развивалась болѣе сложность внутренняго строенія; наконецъ, въ нихъ вырабатывалась борьба за существованіе болѣе утонченность въ воспріятіи внѣшнихъ дѣйствій, болѣе разнообразіе въ воздѣйствіи на внѣшнюю среду. До сихъ поръ расходятся мнѣнія наиболѣе тщательныхъ изслѣдователей относительно того, въ какомъ направленіи произошло первое обособленіе высшихъ органическихъ царствъ. Были-ли первыми обитателями нашей планеты протисты съ преимущественно растительными процессами обмена вещества — какъ думаетъ Гэекель²⁷⁾ —

²⁶⁾ См. A. Binet: „La vie psychique des microorganismes“ въ „Rev. Philos.“ за ноябрь 1887, стр. 474.

²⁷⁾ Ernst Haeckel: „Das Protistenreich“ въ „Kosmos“, за іюнь 1878, стр. 227.

прямо заимствовавшіе средства развитія изъ неорганическаго міра? Или не существовали-ли ранѣе взаимно пожирающія другъ друга момеры — какъ думаетъ Перье²⁸⁾ — черпавшія средства продолженія жизни изъ живаго-же міра? Такие организмы были-бы, по своимъ особенностямъ, ближе къ животнымъ. Какъ-бы то ни было, но, вмѣстѣ съ дифференцированіемъ по подвижности, по формѣ преобразования энергии и по химическимъ процессамъ безжвѣтной или зеленой протоплазмы, произошло въ органическомъ мірѣ такое дифференцированіе существъ, которое обособило два царства организмѣвъ. Въ сущности процессы жизни были въ обоихъ тождественны, но формы ихъ окончательнаго проявленія болѣе и болѣе различались. *Растенія* и *животныя* все болѣе дифференцировались въ своей эволюціи.

Здѣсь достаточно ограничиться лишь самыми общими чертами эволюціи растений, которыя должны были служить однимъ изъ существеннѣйшихъ элементовъ для удовлетворенія простѣйшихъ человѣческихъ потребностей, для развитія человѣческой культуры и для работы человѣческой мысли.

Міръ растений обособился, какъ полагаютъ, изъ противостоя двумя отраслями *слоесцовыхъ* растений (thallophytae). Слизистые грибы (Мухомусетæ) перешли едва замѣтными ступенями въ *грибы* высшіе. Изъ одноклѣточныхъ существъ или изъ колоній, относящихся къ амёбоднымъ протистамъ, выработались простѣйшія *водоросли*. Онѣ дали начало водорослямъ болѣе сложнымъ, при чемъ долго въ нихъ сохранилась возможность вступать въ „сожителство“ съ протистами и низшими животными. Въ третьей отрасли протопитовъ, въ *лишайхъ* (Lichenes) водоросли вступили въ постоянное сожителство съ грибами. Вода была необходимою средою развитія всего живаго на этой ступени и необходимыми пособіемъ оплодотворенія для этихъ предковъ растительнаго міра. Приспособленіе къ временному существованію на сухой почвѣ дало начало *печеночникамъ* (Hepaticæ) и *мхамъ* (Musci), а затѣмъ разнообразнымъ сосудистымъ формамъ *папоротниковъ*, *хвощей* и другихъ высшихъ *тайнобрачныхъ*. Оплодотвореніе при помощи теченій воздуха, разноспвшихъ цвѣть, а потомъ размноженіе при пособіи животныхъ — особенно-же наскѣмыхъ, о чемъ будетъ сказано ниже²⁹⁾ — повело къ еще дальнѣйшему развитію, къ появленію *голосѣмен-*

²⁸⁾ I. с. 79, 140.

²⁹⁾ См. Кн. I, Отд. I, Глава 3, пар. 4: Членистыя.

мысль явнотрачныхъ (Gymnospermae), а затѣмъ и высшихъ двухъ классовъ растеній, *однодольныхъ* (Monocotyledonae) и *двудольныхъ* (Dicotyledonae). Въ этихъ классахъ, съ пышнымъ развитіемъ органа оплодотворенія, цвѣтка, началось, во всѣхъ родахъ и порядкахъ растеній, соперничество между этимъ органомъ и органами питанія, между типами растеній, преимущественно развѣтвляющихся роскошное цвѣтеніе и типомъ съ преобладаніемъ листы или развѣтвленія. Кроме того, по мнѣнію многихъ изслѣдователей, во всѣхъ большихъ и малыхъ группахъ травянистыя формы представляли, сравнительно съ древовидными, подѣлъ-отдѣлы менѣ развитые или выродившіеся. Уже въ эпоху господства тайнотрачныхъ земля выростила дѣса папоротниковъ. Позже они смѣнились дѣсами саговыхъ (Cycadeae) и хвойныхъ (Coniferae) изъ голоствѣнныхъ, чтобы окончательно выдвинуть, рядомъ съ продуктами прежнихъ періодовъ, разнообразное цвѣтеніе и разрастаніе однодольныхъ пальмъ и многочисленныхъ древовидныхъ двудольныхъ³⁰).

Низшія животныя. — Генеалогію человека приходится искать въ отрасли животнаго царства, на первыхъ ступеняхъ эволюціи котораго мы не имѣемъ причины долго останавливаться. Здѣсь сперва насъ поражаетъ преобладаніе формъ, прикрѣпленныхъ къ землѣ. Скопленіе клѣтокъ въ болѣе значительныя колоніи губокъ, полиповъ, мшанокъ, первобытныхъ нглокожихъ какъ-бы влечетъ за собою въ болѣе части случаевъ ихъ общую неподвижность. Тѣ-же самыя причины, которыя вызываютъ образованіе растительнаго міра, преимущественно лишеннаго движенія, распространяютъ, повидимому, свое вліяніе на этой ступени филогенезиса и на болѣеую часть низшихъ животныхъ формъ. Лишь въ исключительныхъ случаяхъ мы находимъ здѣсь низшее животное неподвижнымъ въ продолженіи всей его жизни. Лишь на ступени развитія жгуцекъ, гдѣ появляется и связанная нервная система, сохранившіе свою подвижность органы оплодотворенія превращаются въ плавающихъ медузъ, дискофоръ, ребровиковъ и сифонофоръ. Лишь на слѣдующей ступени развитія подвижныя формы животныхъ получаютъ преобладаніе надъ формами, прикрѣпленными къ землѣ.

Ниже всѣхъ въ развитіи остановился типъ *кишечно-полост-*

³⁰) Для предыдущаго главнымъ источникомъ служило G. de Saprota et A. Marion: „L'évolution du règne végétal“.

мыль (Cœlenterata, Zoophyta) животныхъ, двѣ главныя отрасли которыхъ произошли, вѣроятно, самостоятельно изъ двухъ отдѣльныхъ отраслей протистовъ. *Губки* развились, какъ полагаютъ, путемъ перехода колоній клѣточныхъ элементовъ въ особи, которыя, въ свою очередь, образовали колоніи, но уже неспособныя къ дальнѣйшему развитію. *Жучки*, напротивъ, прошли крайне разнообразную эволюцію, представляющую все бѣльшее усложненіе. Это, сперва, та прѣсноводная гидра-особь, опыты Трамблэ надъ которою такъ изумили XVIII-ый вѣкъ; существо, которое можно размножать по произволу, разрѣзывая его на куски; существо, которое живетъ, когда его выворотили какъ перчатку, несколько, повидимому, не пострадавъ отъ этой операціи. Затымъ каждая особь совершенствуется: она растетъ; ея составныя элементы, сперва подобные другъ другу, усваиваютъ различныя роли и вырабатываютъ различныя формы въ зависимости отъ своихъ функцій. Еще позже подобный-же процессъ происходитъ уже не въ особяхъ, а въ ихъ колоніяхъ, гдѣ элементы, разныя по формамъ и по функціямъ, замѣняютъ особей, которыя всѣ подобны одна другой. Происходятъ медузы, эти „студенистые шары — по выраженію Перье³¹⁾ — прозрачныя какъ хрусталь, сверкающіе всѣми цвѣтами радуги, какъ гигантскіе алмазы“. Окончательно вырабатываются сложныя колоніи. Это—колоніи коралловыхъ полиповъ, гдѣ неорганическія выдѣленія, на первый взглядъ, совершенно заслоняютъ собою выдѣлившихъ ихъ живыхъ существъ, создавшихъ коралловые рифы. Это—плавающія колоніи сифонофоръ, о которыхъ тотъ-же авторъ пишетъ: „Представьте себѣ настоящія живыя люстры, которыя небрежно предоставляютъ тысячамъ своихъ подвѣсковъ плавать по волѣ мягкаго волненія спокойнаго моря, то стягивая сокровища чистаго хрустала, рубиновъ, сапирововъ, изумрудовъ, то разбрасывая ихъ во всѣ стороны, какъ бы разсыпая около себя дождь драгоценныхъ камней, сверкающихъ безчисленными цвѣтами радуги, обнаруживая въ одно мгновеніе предъ ослѣпленными глазами зрителя самыя разнообразныя сочетанія; таковы эти чудныя существа, живыя драгоценности, какъ-бы только что вынырнувшія изъ сокровищницы какой либо царицы океана“. Въ слѣдующей главѣ придется вернуться къ тому колебанію, которое здѣсь представляется между особью и органомъ, къ „городамъ“ гидрактиній, принадлежащихъ тому-же классу

31) I. с. 245.

животныхъ. Здѣсь достаточно замѣтить, что у жгуцекъ, по мѣрѣ ихъ развитія, наблюдаютъ уже, рядомъ съ мышечными элементами, все болѣе дифференцирующіеся нервные элементы и простѣйшіе органы чувствъ.

Всѣ организмы царства протистовъ и обѣихъ классовъ кишечно полостныхъ животныхъ обладаютъ характеристикомъ крайней измѣнчивости формъ, такъ что, говоря о нихъ, не только едва-ли правильно употребить терминъ: *типъ*, но весьма сомнительно, можно-ли къ ихъ формамъ столь-же точно примѣнить категорію *вида*, какъ это обычно въ высшихъ формахъ органическихъ существъ³²⁾. Лишь въ области жгуцекъ мы наблюдаемъ какъ-бы приближеніе къ установленію видовыхъ типовъ, но это все-таки трудно для низшихъ животныхъ вообще. Оно въ значительной мѣрѣ связано съ господствомъ или преобладаніемъ размноженія пшшихъ организмовъ дѣленіемъ или почкованіемъ. По мнѣнію Перье, половое размноженіе „устанавливается окончательно лишь у гидръ, и ведетъ къ преобладанію *унаслѣдованныхъ* особью свойствъ надъ приобретенными ею, при передачѣ этихъ свойствъ потомку, а, съ тѣмъ вмѣстѣ, ведетъ и къ установленію видовыхъ отличій“. „Въ процессѣ оплодотворенія — говоритъ Перье³³⁾ — индивидуальныя свойства особей стремятся нейтрализоваться, свойства имъ общія, видовыя, стремятся преобладать надъ первыми и видъ поддерживается съ особенностями почти постоянными, предѣлы измѣненій которыхъ, еще подлежащіе изслѣдованію, но довольно тѣсныя для каждаго геологическаго періода, могутъ считаться не допускающими никакого ограниченія, когда мы разсматриваемъ все теченіе времени“. Такимъ образомъ половое размноженіе оказывается, повидимому, связаннымъ съ появленіемъ прочныхъ видовъ.

Приближеніе къ опредѣленности видовыхъ и классовыхъ типовъ высшихъ животныхъ обозначено выработкою общаго типа личинки у *вторичныхъ* или трехслойныхъ животныхъ. Это открытіе — результатъ работъ эмбриологовъ самаго послѣдняго времени, Бальфура и Ланкэстера. Эта личинка представляла, вѣроятно, нѣкогда, самостоятельный организмъ,

³²⁾ Карпентеръ и Терквэмъ отрицаютъ существованіе видовъ у многодырчатыхъ. На основаніи работъ Геккеля надъ лучевиками, Перье отрицаетъ виды и у этихъ протистовъ. Геккель и Оскаръ Шмидтъ приходятъ къ результату, что опредѣленные виды не существуютъ и у губокъ.

³³⁾ l. c., 102 и слѣд. — Ср. 707.

изъ котораго, какъ полагають, и развились всѣ вторичныя и высшія животныя, въ томъ числѣ и человекъ. Этотъ дальній нашъ предокъ былъ нѣсколько схожъ съ медузою, былъ лучисто-симметриченъ, снабженъ центральнымъ ртомъ въ плоской брюшной поверхности, и спинная сторона его имѣла форму полушара. По окружности сидѣлъ рядъ рѣсничекъ и подъ нимъ существовало, вѣроятно, нервное кольцо. Когда это существо въ нѣкоторыхъ своихъ разновидностяхъ увеличилось въ вѣсъ и въ плотности, оно не было уже въ состояніи плавать въ первобытномъ морѣ, стало ползати по дну его, сплюсцилось и приняло *двусторонне-симметричную* форму съ определеннымъ положеніемъ рта и определеннымъ способомъ движенія по тому направленію, которое обуславливалось этимъ положеніемъ. Это самое сдѣлалось для него причиною совершенствованія. Въ немъ произошло дифференцированіе главной части тѣла отъ части, остававшейся надъ ртомъ, съ образованіемъ верхнихъ нервныхъ узловъ и связанныхъ съ ними органовъ зрѣнія, съ отдѣленіемъ внутренностной полости отъ пищевой, хотя, можетъ быть, отдаленные предки трехслойныхъ существъ и обходились еще безъ этого послѣдняго дифференцированія. Не особенно значительныя измѣненія въ направленіи новой оси тѣла, въ образованіи втораго отверстія для пищевой полости, въ расположеніи и умноженіи поясовъ рѣсничекъ, связываютъ постепенными переходами личинки всѣхъ группъ, сюда относящихся, и элементарныя формы сложныхъ колоній, выработавшихся въ еще высшіе типы животныхъ. Это даетъ основаніе предположить родственную связь между многими группами живыхъ существъ, при чемъ многочисленныя низшія и высшія формы и болѣе определенныя типы развились изъ снабженной рѣсничками эмбриональной формы какъ *трохозферы*; тогда какъ изъ другой элементарной формы, лишенной рѣсничекъ и способной выдѣлять хитиновый внѣшній скелетъ, должна была развиться вся обширная область *членистыхъ*. Конечно, очень значительное число промежуточныхъ формъ исчезло безъ слѣда, такъ какъ весьма немногія личинки удержались въ послѣдующемъ процессѣ развитія и не были безвозвратно унесены ускореніемъ этого процесса. Еще менѣе осталось слѣдовъ ступеней, связывающихъ противцовъ, или кишечно-полостныхъ, съ этою второю ступеню зоологической эволюціи. Поэтому, воображенію зоологовъ-эволюціонистовъ остается здѣсь много мѣста для дѣятельности, когда они стремятся къ восстановленію генеа-

логического древа животного царства въ его подробностяхъ, и весьма неудивительно встрѣтитъ въ ихъ попыткахъ этого возстановленія, въ новыхъ зоологическихъ классификаціяхъ, самыя разнообразныя распрежденія существъ на этой ступени.

Имѣя въ виду цѣль, для которой пишется это введеніе, вѣтъ причины остановиться на разсмотрѣніи различныхъ формъ существъ, входящихъ въ число вторичныхъ животныхъ, и достаточно ограничиться лишь однимъ отдѣломъ ихъ, въ настоящее время довольно неопредѣленнымъ, именно отдѣломъ *червей* (Vermes). Онъ соединяетъ въ себѣ порядки и классы существъ, достигшихъ въ нынѣшнюю геологическую эпоху весьма различной ступени развитія, или выродившихся, вслѣдствіе паразитной жизни, въ очень различной степени.

Вообще полагаютъ въ наше время, что болѣе первобытную форму здѣсь представляютъ *вьюрушки* (Turbellaria), которыхъ еще недавно сближали съ инфузоріями. Онъ, вмѣстѣ съ близкими къ нимъ *немертинями*, принадлежатъ къ немногимъ свободчо-живущимъ представителямъ отдѣла червей, тогда какъ два огромныхъ класса червей, вѣроятно отъ нихъ происшедшихъ, именно *плоскихъ* (Platyhelminthes) и *круглыхъ* (Nematohelminthes) *червей*, атрофировались въ большей части своихъ органовъ вслѣдствіе своей паразитной жизни. Съ вьюрушками весьма тѣсно связана еще другая отрасль червей, — *коловратки* (Rotatoria), которая, съ другой стороны, указываетъ, особенно въ процессъ своего развитія, явныя слѣды близости къ высшимъ формамъ животныхъ. Очевидно, мы имѣемъ здѣсь одну изъ многочисленныхъ группъ такихъ формъ, которая въ большинствѣ не выдержала борьбы за существованіе, но были связаны со всѣми оставшимися въ живыхъ отраслями развивающихся существъ; при этомъ промежуточные звенья были утрачены до того, что теперь уже невозможно возстановить точную родственную связь между оставшимися въ живыхъ группами. Однако-же позволительно, по мнѣнію Бальфура³⁴⁾, заключить, что коловратки, моллюски, кольчатая и мишанки имѣли общаго предка, на котораго указываетъ форма ихъ личинки — трохосферы, и что болѣе отдаленный предокъ связываетъ въ прошедшемъ эти группы съ плоскими червями. *Кольчатая*-же (Annelides) морфологически тѣсно связаны съ типомъ членистыхъ.

³⁴⁾ I. c. II, 316.

По мнѣнію Перье³⁵), переходъ отъ вторичныхъ животныхъ къ высшимъ типамъ произошелъ слѣдующимъ образомъ. Нѣкоторыя колоніи элементарныхъ организмовъ (зоопитовъ), образовавшихся въ свою очередь изъ колоній кѣтокъ, расположились не въ древовидной или лучистой формѣ, а въ формѣ линейнаго ряда, дали начало *линейнымъ колоніямъ* элементарныхъ существъ, выработали въ нихъ себѣ *голову* и, подѣ влияніемъ этого господствующаго и объединяющаго органа, сдѣлали возможными высшіе типы *моллюсковъ* (Mollusca), *членистыхъ* (Arthropoda, Articulata) и *позвоночныхъ* (Vertebrat.). Въ линейной колоніи, въ связи съ выработкою „психическаго единства“ (о чемъ будетъ сказано въ слѣдующей главѣ), происходитъ процессъ слитія отдѣльныхъ, подобныхъ другъ другу органовъ, принадлежащихъ членамъ колоніи, въ особую небольшую органическую область высшаго организма, тогда какъ другіе органы, необходимые прежде каждому самостоятельному зоопиту въ борьбѣ за существованіе, атрофировались у большинства членовъ колоніи, чтобы съ большимъ совершенствомъ концентрироваться въ членахъ ея, занимающихъ исключительное *концвое* положеніе. Послѣ борьбы за господство, имѣвшей нѣкоторое время мѣсто между двумя крайними членами колоніи, одинъ изъ нихъ — большую часть первый, появившійся изъ яйца — сталъ, по самой силѣ вещей, „господствующимъ въ отношеніяхъ колоніи къ внѣшнему міру, усвоилъ самыя нѣжныя органы“ и „выработывая форму все болѣе отличную отъ формы его товарищей, сдѣлался окончательно, одинъ или въ связи съ нѣкоторыми другими изъ нихъ, руководителемъ всей колоніи“, ея *головой*. Въ то-же самое время функціи размноженія, съ увеличеніемъ числа сегментовъ линейной колоніи, все болѣе отодвигались въ противоположномъ направленіи и сдѣлались, окончательно, принадлежностью конца животнаго, противоположнаго головѣ, при чемъ „большая или меньшая доля“ этого конца получила это специальное назначеніе. Въ связи съ обособленіемъ рта и главныхъ органовъ сношеній съ внѣшнимъ міромъ въ однихъ членахъ колоній, а функціи размноженія сложнаго организма и выдѣленія ненужныхъ ему веществъ — въ другихъ, совершилось регрессивное измѣненіе и въ новыхъ, появляющихся на свѣтъ членахъ колоніи. Они „не играли въ продолженіи нѣ котораго времени никакой роли въ колоніи, и, получая щедрую долю пищи

³⁵) I. с. 405 и слѣд.

отъ своихъ старшихъ братьевъ, достигшихъ зрѣлаго возраста, не имѣли нужды достигать сами этого зрѣлаго возраста. Поэтому, въ нихъ атрофировалось большинство функций, прежде общихъ имъ съ концевыми ихъ братьями и значительно специализировавшихся въ послѣднихъ. Они стали размножаться все ранѣе, въ личинкѣ, въ яйцѣ, такъ что, окончательно, въ высшихъ формахъ организмовъ, исчезли всѣ слѣды прежняго послѣдовательнаго развитія сегментальныхъ особей изъ другихъ подобныхъ-же, имѣвшихъ самостоятельное существованіе, и готовая особь-колонія, со всѣми своими сегментами, объединенными областями системъ тканей и обособленными органами для опредѣленныхъ функций, вступала въ жизнь, какъ-бы имѣя предшественникомъ лишь подобную-же себѣ объединенную особь, а не колонію болѣе элементарныхъ зоонитовъ.

Именно въ формѣ кольчатыхъ червей совершился — а частью и теперь совершается — рядъ процессовъ, которые все яснѣе свидѣлствуютъ объ этихъ переходахъ, такъ что основной процессъ послѣдовательнаго развитія ряда зоонитовъ и затѣмъ слитіе ихъ въ одну колониальную организескую единицу съ обособленными тканями и объединенными органами можно въ нихъ прослѣдить на разныхъ ступеняхъ ускоренія этого процесса и въ различныхъ группахъ кольчатыхъ, которыя и составляютъ въ этомъ отношеніи естественный переходъ къ животнымъ трехъ высшихъ и вполне опредѣлившихся типовъ⁸⁶⁾.

Моллюски и членистые. — Изъ этихъ трехъ типовъ для цѣли настоящаго труда важнѣе, собственно, лишь одинъ, именно тотъ, къ которому принадлежитъ человекъ. Поэтому здѣсь нѣтъ нужды остановиться на типѣ *моллюсковъ* или *слизней*, замѣтивъ лишь, что, въ связи съ установкою опредѣленнаго типа, размноженіе дѣленіемъ и почкованіемъ въ нихъ исчезло; половое размноженіе сдѣлалось общимъ правиломъ, не допускающимъ исключенія. Но гермафродитизмъ еще господствуетъ въ обширныхъ группахъ, и, какъ переживаніе явленій, замѣчаемыхъ у низшихъ животныхъ, въ самомъ высшемъ классѣ моллюсковъ, въ средѣ головоногихъ (*Cephalopoda*), мужской органъ оплодотворенія (*hectacotyle*) способенъ, въ цѣлой группѣ видовъ, отдѣляться и жить временно самостоятельною жизнью, хотя за нимъ уже не признаютъ

⁸⁶⁾ Ср. „Хлопоты науки съ низшими животными“ въ „Отеч. Зап.“ т. ССLXIV, Отд. I, стр. 149 и слѣд.

значения особи. Кроме того, в тип моллюсков замѣчается болѣе значительное расхождение между крайними формами, чѣмъ въ какомъ нибудь другомъ высшемъ отдѣлѣ. Поэтому, изъ трехъ упомянутыхъ типовъ, моллюскамъ приходится дать низшее мѣсто въ биологической эволюціи. Тѣмъ не менѣе въ классѣ головоногихъ, достигшемъ наибольшаго развитія, мы наблюдаемъ уже существованіе внутренняго хрящеваго скелета, какъ-бы сближающее ихъ съ типомъ позвоночныхъ. Первые узлы скучиваются въ мозговья массы, заключенныя въ хрящеватой коробкѣ. Первые нити и скопленія дифференцируются въ связи съ яснымъ обособленіемъ и значительнымъ развитіемъ органовъ чувствъ.

Съ точки зрѣнія морфологической эволюціи можно было бы по той-же причинѣ оставить почти совсѣмъ въ сторонѣ и типъ *суставчатыхъ* или *членистыхъ*. Однако значительное развитіе въ нихъ не только психическихъ явленій, но и творчества общественныхъ формъ, при чемъ неизбежно навязывается параллель съ психическими процессами у чело-вѣка и съ его обществами, принуждаетъ дать здѣсь хотя-бы въ самыхъ общихъ чертахъ очеркъ биологической почвы, на которой могли вырости тѣ въ высшей степени интересныя проявленія психической и общественной жизни, которыя давно уже поражали наблюдателя особенно у пчелъ, муравьевъ и термитовъ.

Въ одинъ изъ первыхъ періодовъ органической жизни на землѣ, рядомъ съ низшими формами жизни, остановившимися въ своемъ развитіи, и съ различными породами снабжен-ныхъ рѣсничками трохосферъ, которыя дали начало червямъ и моллюскамъ, получилъ начало элементарный организмъ, въ которомъ рѣсничная оболочка или рѣсничные поясы замѣнились выдѣленіемъ хитиноваго или хитиново-известковаго покрова. При этомъ условіи дальнѣйшее развитіе и дифференцированіе животныхъ формъ требовало выработки конечностей, которыя могли-бы для животныхъ замѣнить, при различныхъ отправленіяхъ, все, что достигалось рѣсничными органами. Развитіе членистыхъ ногъ, сложнаго аппарата челюстей, щупалецъ и т. под., дыхательныхъ органовъ (жабръ, трахей, легкихъ), линіи при ростѣ и усложненіи особи — оказались естественными слѣдствіями этого основнаго факта эмбриологической жизни особей и органическихъ группъ. Онъ и опредѣляетъ развитіе типа членистыхъ. Въ настоящее время классификація животныхъ этого типа составляетъ предметъ разногласій, въ которыя вдаваться здѣсь было-бы

едва-ли умѣстно, и потому достаточно ограничиться лишь мнѣніемъ Бальфура³⁷⁾, что мы имѣемъ здѣсь двѣ вѣтви разнаго происхожденія: одну, дышащую жабрами и развившую членистые придатки по типу двухвѣтвистому; это — *ракообразныя* (Crustacee); другую-же — дышащую трахейными трубочками или зачаточными легкими и развившую нерасчепленные придатки; это — трахейныя суставчатыя (Tracheata). Существуетъ разница и въ эмбриологическомъ процессѣ развитія особей этихъ двухъ крупныхъ отдѣловъ.

Ракообразныя остались жителями водъ или приспособились къ паразитной жизни на другихъ низшихъ и высшихъ организмахъ. Въ эволюціи различныхъ ихъ группъ можно прослѣдить процессъ сокращенія развитія на всѣхъ его ступеняхъ. Въ нѣкоторыхъ группахъ ракообразныхъ паразитная жизнь, прикрѣпленіе къ почвѣ, приспособленіе къ жизни въ створочкахъ или даже въ раковинѣ моллюска, вызвали атрофію многихъ органовъ и низшее строеніе въ зрѣлыхъ формахъ, громадную разницу между самцами и самками (при чемъ первые являются иногда какъ-бы паразитами самокъ), и также измѣненіе формъ вообще, при которомъ теряются существенныя черты класса ракообразныхъ, такъ что лишь эмбриологическія изслѣдованія могутъ доказать родство формъ, на первый взглядъ весьма отдаленныхъ. Изслѣдованія послѣдняго рода и позволили новѣйшимъ біологамъ возстановить генеалогію формъ ракообразныхъ. Ихъ приходится поставить на низшую ступень членистыхъ, такъ какъ весьма значительныя уклоненія отъ главнаго типа показываютъ, что этотъ типъ наименѣе устойчивъ, и нѣны постоянныя особенности, характеризующія другіе классы членистыхъ, способны претерпѣвать у ракообразныхъ измѣненія въ одной и той-же группѣ.

Само собою разумѣется, что, соотвѣтственно измѣнчивости общей формы типа и разныхъ частей его, встрѣчаются значительныя различія и въ нервной системѣ ракообразныхъ, но тамъ, гдѣ внѣшнія препятствія не имѣли слѣдствіемъ атрофію типа, она, вообще, довольно развита. Отдѣльный мозгъ существуетъ во всѣхъ группахъ этого класса, при чемъ достигаетъ особенно-высокаго развитія въ высшемъ подпорядкѣ десятиногихъ (Decapoda), гдѣ оказывается уже особобленною специальная зрительная доля.

Трахейныя членистыя, приспособленныя самимъ своимъ

³⁷⁾ I. c. I, 451.

способомъ дыханія къ жизни внѣ воды, представляютъ довольно правильный рядъ, близко подходящий съ одной стороны (въ классѣ *перипатовъ*) къ ихъ кольчатымъ предкамъ, а, съ другой, вырабатывающій высшее развитіе, доступное для беспозвоночныхъ. Мы оставимъ въ сторонѣ перипатовъ, недавно вошедшихъ въ кругъ изслѣдованія, и составляющихъ весь классъ *первотрасейныхъ* (Protacheata — вѣроятно близкихъ по формѣ къ предкамъ всего отдѣла), а также *многоножекъ* (Miriapoda), но остановимся нѣсколько лишь на классахъ *паукообразныхъ* (Arachnida) и *насъкомыхъ* (Insecta).

Эти два послѣдніе класса отдѣлились одинъ отъ другаго, какъ приходится предполагать, еще въ тотъ періодъ, когда всѣ придатки тѣла животного служили, преимущественно, для перемѣщенія. У паукообразныхъ развитіе произошло въ направленіи меньшаго обособленія или даже полнаго слитія головной и грудной области въ головогрудь (cephalothorax) и меньшаго постоянства брюшной области. У насѣкомыхъ число сегментовъ брюшной области гораздо постояннѣе. Первые слѣды этого класса, позднѣйшаго изъ всѣхъ установившихся, открыты лишь въ верхнихъ слояхъ девонской системы. Насѣкомыя приспособились къ жизни въ воздухѣ, но сохранили во многихъ случаяхъ для своихъ личинокъ свойство жить въ водѣ. Повидимому, эволюція насѣкомыхъ шла по направленію къ болѣе опредѣленности метаморфозъ и къ болѣе разницѣ между послѣдовательными ихъ ступенями. На основаніи палеонтологическихъ свидѣтельствъ приходится заключить, что они сначала появились въ формахъ, промежуточныхъ между различными отдѣлами неполнопревращающихся и болѣе близкихъ къ *однодневамъ* (Ephemera), которыя и теперь болѣшую часть своего существованія проводятъ въ видѣ личинки, живущей въ водѣ и, въ длинномъ рядѣ смѣнъ своихъ покрововъ, лишь на короткое время проходятъ черезъ состояніе зрѣлаго воздушнаго насѣкомаго. Въ этихъ формахъ (отдѣлившихся отъ кольчатыхъ, можетъ быть, ранѣе паукообразныхъ) впервые выработались, вѣроятно, двѣ пары характеристическихъ для насѣкомыхъ спинныхъ конечностей — крыльевъ; они развились изъ листообразныхъ трахейныхъ жабръ, и теперь наблюдаемыхъ у личинокъ однодневокъ. Отъ этого первобытнаго насѣкомаго, съ тремя парами ногъ и съ двумя парами крыльевъ въ грудной области, произошли всѣ безчисленные виды этого класса, причѣмъ, въ разныхъ семействахъ насѣкомыхъ, какъ ихъ отличительный признакъ, иногда атрофировалась то задняя пара

крыльевъ, то передняя, то обѣ; иногда-же эти характеристическія спинныя конечности сдѣлались спеціальнымъ признакомъ одного пола, или временною принадлежностью периода оплодотворенія. Первобытныя формы далп, повидимому, начало сперва двумъ низшимъ порядкамъ неполнопревращающихся (прямокрылымъ и сѣтчатокрылымъ), потомъ двумъ высшимъ порядкамъ той-же отрасли (жесткокрылымъ и полужесткокрылымъ). Гораздо позже появились полнопревращающіеся наѣкомыя, именно двукрылыя, чешуекрылыя и, наконецъ, перепончатокрылыя. Но въ классѣ наѣкомыхъ, достигшемъ, вообще, столь высокаго развитія, замѣчается (особенно у чешуекрылыхъ) сохраненіе переходныхъ ступеней между видами, напоминающее противовѣтъ, и дѣлающее здѣсь, какъ и тамъ, классификацію видовъ затруднительною. По новѣйшимъ изслѣдованіямъ³⁸⁾, у нѣкоторыхъ жесткокрылыхъ нашли формы самокъ, почти тождественныя съ личинками, что можетъ, какъ полагаютъ, служить указаніемъ пути, которымъ шло въ древнее время развитіе класса наѣкомыхъ: личинки, прежде служившія къ размноженію, затѣмъ потеряли эту способность и она перешла къ самкамъ высшей группы. Изъ плодородныхъ особей выработались впоследствии и бесполоя работницы нынѣшнихъ высшихъ обществъ наѣкомыхъ. Въ этомъ-же классѣ находимъ и самыя поразительныя примѣры соперничества между продолженіемъ существованія вида и продолженіемъ жизни особи. „Иногда — пишетъ Летурно³⁹⁾ — самецъ умираетъ, не успѣвъ отдѣлиться отъ самки (имъ оплодотворенной), а послѣдняя живетъ еще лишь какъ разъ настолько, чтобы положить яйца. Самка кошенпи наполняется яйцами такъ, что умираетъ, и ея оболочка обращается въ охранительный покровъ для этихъ яицъ“.

Первая система трахейныхъ суставчатыхъ переходитъ постоянно отъ формы, весьма близкой къ нервной системѣ кольчатыхъ (у многоножекъ), къ формамъ, весьма выработаннымъ и дифференцированнымъ на три нервныя аппарата, при довольно значительномъ мозгѣ, и на два различныя нервныя элемента (у наѣкомыхъ), при чемъ нервная система личинокъ остается болѣе простою. У паукообразныхъ замѣчается самое рѣшительное скупиваніе большинства нерв-

³⁸⁾ См. рефератъ С. V. Riley въ Манчестерской сессіи Британской Ассоціаціи въ 1887 г. („Nature“ 20 окт. 1887, стр. 552).—Ср. Ch. Letourneau: „L'évolution du mariage et de la famille“ (1888), 29.

³⁹⁾ l. c., 6.

ныхъ узловъ въ одно значительное грудное звѣздное сплетеніе, къ которому приближаются и узлы, образующіе мозгъ. У наѣкомыхъ, напротивъ, при переходѣ отъ низшихъ формъ метаморфоза къ зрѣлымъ и отъ менѣ развитыхъ группъ къ высшимъ (перепончатокрылымъ) проявляется стремленіе къ обособленію трехъ отдѣловъ нервной системы, соответствующихъ тремъ главнымъ отдѣламъ тѣла животнаго, съ характеристическимъ увеличеніемъ мозговыхъ узловъ въ связи съ значительнымъ развитіемъ органовъ чувствъ; при этомъ три отдѣла тѣла животныхъ могутъ до нѣкоторой степени сохранять самостоятельную жизнь и дѣятельность даже послѣ ихъ отдѣленія одинъ отъ другаго. Въ высшихъ группахъ наѣкомыхъ строеніе мозга представляетъ добавочныя части, сближающія эти группы съ тѣмъ, что мы встрѣчаемъ у позвоночныхъ, при чемъ отношеніе объема мозга у муравья къ объему всего тѣла настолько же превосходитъ подобное отношеніе у какого нибудь жука, насколько мы наблюдаемъ это у человѣка, при сравненіи его съ лошадыю или быкомъ. Бастіанъ указываетъ⁴⁰⁾ на то обстоятельство, что нервные центры пчелы, муравья и мясной мухи представляютъ „значительныя извилины“.

Морфологическое развитіе наѣкомыхъ находится въ тѣсной связи съ тою ролью, которую они играютъ въ оплодотвореніи цвѣтковыхъ растений и въ развитіи окрашенія и сладкихъ отдѣленій послѣднихъ, но, влѣдствіе значенія, которое это морфологическое развитіе получаетъ для психической и социальной эволюціи этихъ животныхъ, удобнѣе отнести разсмотрѣніе всего комплекса этихъ процессовъ къ слѣдующей главѣ, специальный предметъ которой составляетъ упомянутая психическая и социальная эволюція.

Позвоночныя.—Типъ *позвоночныхъ* (Vertebrata) настолько определенъ и представляетъ столь незначительное расхожденіе даже между самыми крайними его формами, что его установка могла явиться однимъ изъ самыхъ раннихъ пріобрѣтеній научной мысли въ морфологіи. Онъ привлекъ наибольшее вниманіе изслѣдователей. Ему посвящено самое значительное число зоологическихъ работъ и еще не особенно давно можно было сказать, что въ зоологіи, сравнительно съ литературою о позвоночныхъ, вся остальная литература весьма малозначительна. Но результаты до сихъ поръ не соотвѣтствуютъ количеству труда. Именно потому,

40) H. Ch. Bastian: „Le cerveau organe de la pensée“ (1882) I, 83.

что типъ позвоночныхъ, въ борьбѣ за существованіе, добылъ себѣ первенство, достигъ высшей ступени въ стремленіи къ біологическому единству особи, оказался способнымъ выработать въ человѣкѣ культуру, имѣвшую возможность перейти въ историческій процессъ, — именно потому этотъ типъ въ своей эволюціи стеръ наибольшую долю слѣдовъ того пути, которымъ онъ шелъ въ своей борьбѣ за существованіе и за господство, и поставилъ изслѣдователей въ болѣе затрудненіе при изученіи его филогенезиса, чѣмъ, можетъ быть, какая либо другая группа организмовъ.

Самые тщательные изслѣдователи расходятся въ основныхъ представленіяхъ о генезисѣ, который привелъ къ появленію позвоночныхъ. Со времени тѣхъ изслѣдованій А. О. Ковалевскаго въ 1866—1875 годахъ, которыя Бальфуръ называлъ „блестящими“ (splendid researches) и которыя выдвинули на первый планъ этого генезиса амфиокса и оболочниковъ, другіе ученые объявили и амфиокса и оболочниковъ продуктами дегенерациі таинственныхъ *первопозвоночныхъ*, сближали этихъ отдаленныхъ предковъ человѣка съ личинками кольчатыхъ, съ немертинами, отыскивая начало позвоночныхъ въ слитіи линейной колоніи прежде-независимыхъ существъ. Но и новѣйшія мнѣнія расходятся. Бальфуръ полагаетъ, что ротъ первопозвоночныхъ произошелъ изъ сосательнаго аппарата ихъ предполагаемыхъ предковъ. Дорнъ и Ричардъ Оуэнъ не согласны ни съ нимъ, ни между собою. Становится сомнительнымъ, разсѣется ли когда нибудь мракъ, особенно сгустившійся около этого пункта въ генеалогіи человѣка. Можно сказать только, что новѣйшія эмбриологическія изслѣдованія указываютъ въ развитіи зародыша позвоночныхъ такой фазисъ, гдѣ форма его нервной системы сходна съ формами этой системы у членистыхъ, слѣдовательно дозволительно видѣть въ ней переживаніе формъ, которыя имѣлъ общій предокъ позвоночныхъ и безпозвоночныхъ, и изъ которыхъ, развиваясь въ двухъ различныхъ направленіяхъ, обособился типъ первыхъ отъ типовъ послѣднихъ.

Но разногласія зоологовъ не останавливаются на этой ранней ступени генезиса позвоночныхъ. Они продолжаютъ относительно вопроса, какія группы между позвоночными должны быть безспорно поставлены на низшія мѣста. Классъ рыбъ, установленіе котораго восходитъ къ древнѣйшимъ завоеваніямъ зоологіи, теперь подвергается, какъ цѣлое, крайнему сомнѣнію и, при этомъ, новые классы, на которые его

въ наше время разлагають, рассматриваются, то какъ различныя формы, стоящія на одной и той-же ступени развитія типа позвоночныхъ, то какъ остатки различныхъ ступеней этого развитія. Такіе ученые, какъ Гексли, Бальфуръ, Геккель расходятся въ классификаціи этихъ группъ⁴¹⁾. Такъ что теперь почти невозможно съ какою либо степенью вѣроятности указать въ старинномъ классѣ рыбъ ту форму, которая была наиболѣе родственна самымъ отдаленныхъ предкамъ человѣка, принадлежавшимъ этому классу.

Относительно дальнѣйшихъ ступеней споры въ настоящее время не такъ значительны. Вообще можно сказать, что эволюція позвоночныхъ давала послѣдовательный рядъ формъ всеядныхъ, удобно приспособляющихся къ разнообразнымъ условіямъ жизни, и, при маломъ ростѣ, лучше выдерживающихъ борьбу за существованіе въ различныхъ условіяхъ жизни; а около этого центрального ряда „переживающихъ“ типовъ, развивались во всѣ стороны сильно-дифференцированные типы, способные выработать виды громаднаго роста, временно господствовать среди соперниковъ, но обреченные на гибель при измѣненіи условій жизни. Новые изслѣдователи старались разглядѣть центральный рядъ тѣхъ формъ, которыя сохранили во многихъ отношеніяхъ близкое анатомическое сходство съ отдаленными предками, но были способны къ наиболѣе продолжительному существованію, къ наибольшему разнообразію отраслей и къ наибольшему совершенствованію. На основаніи новѣйшихъ работъ, особенно американскихъ ученыхъ, Краузе видитъ⁴²⁾ его въ малорослыхъ земноводныхъ, наѣкомоядныхъ млекопитающихъ и полубезьянахъ, подготовлявшихъ человѣка, тогда какъ около нихъ специализировались въ разномъ направленіи формы, сильно-дифференцированные.

Большою частью признано, что изъ лягво-рыбъ (*Dipnoi*) произошли первобытныя пятипалыя позвоночныя, одна отрасль которыхъ выработалась въ *земноводныхъ* (*Amphibia*), другая — именно исчезнувшія перво-амниоты, снабженныя водною оболочкою и мочевымъ пузыремъ — подраздѣлилась на двѣ вѣтви. Отъ одной изъ послѣднихъ произошли *пресмы-*

⁴¹⁾ Ср. Th. H. Huxley: „Ueb. d. Anwendung der Entwicklungsgesetze auf die Anordnung der Wirbelthier“ въ „Kosmos“ IX, 27; Fr. M. Balfour, l. c. II, 271 и Ernst Haeckel: „Nätürliche Schöpfungsgeschichte“ (7-е изд. 1879), 529.

⁴²⁾ Ernst Krause: „Ueber die Nachtheile der einseitigen Anpassung“ въ „Kosmos“ 1886, II, 161 и слѣд.

кающіяся (Reptilia) и птицы (Aves). Отъ другой—млекопитающія. Земноводныя и пресмыкающіяся представляютъ всѣ промежуточныя ступени между физиологическими функциями яйцеродящихъ и живородящихъ. Классъ змѣй обнаруживаетъ явленія специального вырожденія съ потерей конечностей. Птицы остались яйцеродящими. Среди млекопитающихъ лишь изслѣдованія самыхъ послѣднихъ годовъ позволили открыть въ ихъ низшихъ формахъ явленія яйцерожденія. Послѣдніе два класса выработали устройство, дѣлающее ихъ внутреннюю температуру — въ предѣлахъ возможности сохраненія жизни — независимую отъ температуры среды и значительно превосходящую послѣднюю; они обратились въ *теплокровныхъ* животныхъ. Птицы образовали классъ съ чрезвычайнымъ единообразіемъ строенія безъ всякихъ переходныхъ ступеней (въ настоящую геологическую эпоху) къ другимъ классамъ, и это сдѣлало вопросы о генетической іерархіи въ ихъ классѣ мало-значительными. Млекопитающія-же—самый важный для насъ классъ, по принадлежности къ нему человѣка—представили въ своихъ формахъ весьма немалое разнообразіе и потому ихъ генезисъ вызвалъ и вызываетъ много спорныхъ вопросовъ. По мнѣніямъ современныхъ біологовъ, въ началѣ періода отложенія третичныхъ формаций, млекопитающія явились грозными соперниками громадныхъ пресмыкающихся вторичнаго періода въ борьбѣ за существованіе, тѣмъ болѣе, что самъ большія пресмыкающіяся, подобно большимъ китовымъ и толстокожимъ, подобно птицецвѣрямъ и рукокрылымъ, представляли сильно дифференцированный типъ, которому было трудно приспособиться къ значительно-измѣнившимся условіямъ жизни. Эта борьба повела тогда къ исчезанію большихъ пресмыкающихся, какъ во всѣ послѣдующіе періоды вела и ведетъ къ постепенному вырожденію всего этого отдѣла. Мы ограничимся лишь указаніемъ на главныя группы млекопитающихъ въ связи съ выработкою въ этомъ классѣ формъ человѣка.

Здѣсь слѣдуетъ указать два пути развитія, которые, можетъ быть, одновременно содѣйствовали этой выработкѣ. Во первыхъ, одна эволюція шла путемъ устройства приборовъ для увеличенія продолжительности утробнаго и внѣутробнаго питанія дѣтенышей матерью, что не могло не вліять на укрѣпленіе психической и культурной традиціи старшаго поколѣнія въ младшемъ. Такимъ образомъ произошли ступени *птицецвѣрей* (Monotremata), *сумчатыхъ* (Marsupialia) и *послдовыхъ* (Placentalia), при чемъ для первой изъ этихъ

ступеней лишь въ 1884 г. зоологи открыли, что это — животныя яйцериодящія; особенности ея строенія побудили въ самое послѣднее время Гегенбаура⁴³⁾, допустить, что птицевѣры развились изъ отрасли иной, чѣмъ прочія млекопитающія, а у нѣкоторыхъ изслѣдователей возбудилось даже сомнѣнiе, точно-ли это — млекопитающія. Способъ питанія животныхъ и развитіе, въ связи съ этимъ способомъ, ихъ конечностей, зубовъ и нѣкоторыхъ другихъ особенностей дали еще другое дѣленіе. На первой ступени получились всеядныя формы, близкія къ нынѣшнимъ *насъкомояднымъ* и *грызунамъ*. Далѣе выработались *хищныя*, *парнопалыя* (*толстокожія* и *жвачныя*), *непарнопалыя* и *немногозубыя*. Болѣе сомнительна связь съ только что указанными порядками *китовыхъ*, *ластоножекъ* и *рукокрылыхъ*. Въ прямой связи съ первобытными насъкомоядными выработались наименѣ дифференцированныя и наиболѣ интересныя для генеалогіи человѣка *полуобезьяны*. Изъ нихъ, въ самой тѣсной генетической связи съ ними, развились *приматы*. Въ настоящее время палеонтологическія находки доставили промежуточныя звенья, связывающія самымъ очевиднымъ образомъ, какъ различные роды одного и того-же семейства млекопитающихъ (напр. лошадиныхъ), такъ различныя семейства одного и того-же порядка (напр. хищныхъ) и даже различныя порядки млекопитающихъ, точно такъ-же, какъ эти находки связали между собою разные классы типа позвоночныхъ и показали, какъ, въ борьбѣ за существованіе между этими классами, въ различные геологическіе періоды, господство принадлежало то огромнымъ пресмыкающимся вторичнаго періода, то переходило, въ третичныхъ формаціяхъ, къ млекопитающимъ.

Приматы. — Такъ какъ къ приматамъ принадлежитъ и человѣкъ, то на нихъ приходится остановиться нѣсколько долѣе.

Какъ сейчасъ сказано, приматы, во всѣхъ своихъ подпорядкахъ и группахъ, не исключая и человѣка, выработались изъ полуобезьянъ, именно, вѣроятно, изъ древней отрасли, подобной тѣмъ, которыя связываютъ приматовъ съ насъкомоядными (какъ недавно открытый въ Америкѣ *Apartomorphus homunculus*) или со всеядными толстокожими (какъ тѣ *Pachysimiens*, о которыхъ недавно докладывалъ Фильоль Парижской Академіи наукъ⁴⁴⁾). Это выдѣленіе приматовъ изъ

⁴³⁾ Carl Gegenbaur: „Zur Kenntniss der Mammaorganen der Monotremen“ (1886).

⁴⁴⁾ „Comptes rendus“ XCIV, № 18 стр. 1258.

низшихъ зоологическихъ формъ имѣло мѣсто въ періодъ отложенія третичныхъ слоевъ земной коры. Именно въ слояхъ эоцена найдены остатки существъ, которыхъ отнесли къ полуобезьянамъ, но которыя, въ нѣкоторыхъ отношеніяхъ, несравненно менѣе рѣзко разнятся отъ нынѣшнихъ обезьянъ и отъ человѣка, чѣмъ нынѣшнія полуобезьяны, съ ихъ зубами, похожими на зубы насѣкомоядныхъ, и съ ихъ многочисленными грудными и брюшными сосцами. Въ среднихъ слояхъ міоцена мы встрѣчаемъ трехъ обезьянъ, которыя, по мнѣнію самыхъ компетентныхъ изслѣдователей, настолько близки къ нынѣшнимъ человѣкообразнымъ, что двухъ изъ нихъ пришлось помѣстить, въ систематической классификаціи, между послѣдними и нынѣшними узконосыми (Catarrhini) обезьянами стараго свѣта, а о третьей (дріонитекъ) Годри сказалъ⁴⁵⁾, что „это была обезьяна весьма развитыхъ формъ; она приближалась къ человѣку во многихъ особенностяхъ“, и нѣкоторые изслѣдователи нашли возможнымъ приписать этому существу технику первоначальныхъ обдѣланныхъ камней. Лишь ко времени отложенія верхнихъ слоевъ міоцена изъ этихъ недифференцированныхъ формъ приматовъ вполне обособились, какъ доказываютъ палеонтологическія находки, узконосыя обезьяны стараго свѣта. Въ Америкѣ до сихъ поръ не найдено ни одной ископаемой узконосой обезьяны, но найдены большія полуобезьяны, теперь тамъ исчезнувшія, а, въ третичныхъ слояхъ, игрунки (уистити) и плосконосая (Platyrrhini) обезьяны, предки нынѣшнихъ американскихъ породъ. Заключенія о существованіи человѣка въ третичный періодъ дѣлаются болѣе на основаніи различныхъ весьма вѣроятныхъ наведеній, чѣмъ на основаніи точныхъ доказательствъ.

Въ формахъ приматовъ, между полуобезьянами и человѣкомъ, мы находимъ промежуточные ступени игрунокъ, плосконосыхъ, узконосыхъ и человѣкообразныхъ обезьянъ, но морфологическія звенья, связывавшія ихъ при эволюціи, настолько потеряны, что генеалогическую систему возстановить уже очень трудно, и самые замѣчательные зоологи нашего времени группируютъ приматовъ различно. Обезьяны спускаются, по росту, въ игрункахъ, до величины бѣлки, и превосходятъ, въ гориллѣ, ростъ человѣка. Мы встрѣчаемъ то длинный хвостъ, играющій въ жизни обезьяны болѣе важ-

⁴⁵⁾ Alb. Gaudry: „Les enchainements du monde animal dans les temps géologiques“ (1878), 236, 241.

ную роль, чѣмъ въ жизни какого либо другаго животнаго, то совершенное отсутствіе хвоста. Великолѣпная епанча гвеврецы (*Colobus guerezza*), уродливо-разрисованное тѣло мандрилы (*Papio Mormon*), длинная борода чертовой обезьяны (*Pithecia satanas*), человѣкообразный носъ носача (*Semnopithecus nasalis*), наконецъ своеобразные хохлы и гребни волосъ на головѣ, полосы и складки на лицѣ у многихъ породъ разнообразяютъ внѣшность ихъ до чрезвычайности. Эти формы представляютъ результатъ эволюціи, въ которой можно угадать происхождение всѣхъ ихъ отъ общаго предка, близкаго къ низшимъ млекопитающимъ, и послѣдовательное расхождение формъ; при чемъ человѣкообразныя и человѣкъ составляютъ вмѣстѣ группу, члены которой гораздо болѣе близки между собою (образуя, можетъ быть, даже одно зоологическое семейство), чѣмъ вся группа близка къ узконосымъ, а эти къ плосконосимъ и игрункамъ. Близость человѣка къ высшимъ приматамъ особенно поразительна въ развитіи зародыша и младенца до прорѣзыванія первыхъ молочныхъ коренныхъ зубовъ, послѣ чего начинается быстрое дифференцированіе, но общее анатомическое сходство сохраняется въ значительной мѣрѣ даже въ мышечной системѣ, что отрицали еще недавно⁴⁶).

Но въ эволюціи приматовъ для нашей цѣли всего важнѣе показать постепенный переходъ отъ формъ спиннаго хребта и переднихъ конечностей, которыя обуславливаютъ хожденіе на четырехъ ногахъ, къ устройству позвонковъ, къ изгибамъ хребта и къ формѣ конечностей, позволяющихъ прямое положеніе тѣла и употребленіе человѣческой руки для разнообразной дѣятельности.

У полуобезьянъ, у игрунокъ, у плосконосыхъ и узконосыхъ обезьянъ мы находимъ устройство спиннаго хребта, вполне соответствующее типу четвероногихъ животныхъ, „Всѣ они—пишетъ Брока⁴⁷)—представляютъ центръ движенія, устанавливающий раздѣленіе между „переднимъ ходомъ (*train antérieur*)“ тѣла и „заднимъ ходомъ (*train postérieur*)“ его“. Полуобезьяны и игрунки нисколько не отличаются въ этомъ отношеніи отъ четвероногихъ. Но, въ рядѣ плосконосыхъ и узконосыхъ обезьянъ, сапажу, коати, ревуинъ, макакъ, тонкотѣлая обезьяна представляютъ постепенное отдаленіе отъ этого строенія; тѣмъ не менѣе „механизмъ ихъ спи-

⁴⁶) См. J. Deniker: „Recherches anatomiques et embryologiques sur les singes anthropoïdes“ (Thèse, 1886).

⁴⁷) P. Broca: „L'ordre des primates“ (1870), 31.

ного хребта положительно связывает" даже высшую между ними форму тонкотолдой обезьяны (*Semnopithecus*) съ четвероногими. „Если теперь перейдемъ къ человѣкообразнымъ, сцена быстро измѣняется. Исчезаютъ вполне всѣ особенности, указывающія на функциональное раздѣленіе между частями тѣла, которыя зависятъ при своемъ движеніи отъ передней или задней пары конечностей“. Нѣкоторую переходную ступень можно признать только у гиббоновъ. Механизмъ позвоночнаго столба человѣка во всѣхъ упомянутыхъ отношеніяхъ совершенно тотъ-же, какой находимъ у человѣкообразныхъ обезьянъ.

Однако прямое хожденіе на двухъ ногахъ обуславливается не только упомянутыми уже особенностями строенія спиннаго хребта, но, въ то-же время, и изгибами подвижной части этого хребта. У четвероногихъ и у всѣхъ обезьянъ, кромѣ человѣкообразныхъ, существуютъ лишь два подобныхъ изгиба. Въ верхнемъ или шейномъ выпуклость обращена къ нижней или передней сторонѣ тѣла; затѣмъ второй изгибъ, съ выпуклостью, обращенною въ противоположную сторону, идетъ отъ основанія шеи до крестца, при чемъ кривизна этого изгиба весьма различна у разныхъ животныхъ. Такъ какъ у всѣхъ этихъ животныхъ мышцы, разгибающія спинной хребетъ, не настолько сильны, чтобы поддерживать переднюю часть тѣла долгое время безъ опоры, то эта часть должна опираться на переднія конечности при хожденіи или лазаньи. У гиббоновъ и вообще у человѣкообразныхъ обезьянъ упомянутые изгибы спиннаго хребта представляютъ родовыя или даже видовыя различія. У одного изъ видовъ гиббона (*сиаманга*) въ поясничной области весьма опредѣленно вырабатывается третій изгибъ, обращенный опять выпуклостью впередъ, что облегчаетъ уже вертикальное положеніе для животнаго, впрочемъ преимущественно лазающаго. Подобная-же форма, но менѣе ясно характеризованная, наблюдается и у нѣкоторыхъ другихъ видовъ гиббона. У чимпанзе, оранга и гориллы мы замѣчаемъ какъ-бы отступленіе въ этомъ отношеніи; они болѣе скланнны, особенно горилла, сохраняютъ согбенное положеніе, но у нихъ усиливаются мышцы, разгибающія спинной хребетъ, а позвонки получаютъ форму, способствующую усиленію этихъ мышцъ. Переднія конечности измѣняютъ свое физиологическое значеніе; онѣ не смѣняютъ заднихъ при движеніи; однако животныя еще не способны, по недостаточному развитію третьяго, поясничнаго, изгиба, легко удерживать верти-

кальное положеніе; имъ приходится искать временной опоры на переднихъ конечностяхъ — сравнительно длинныхъ — но служащихъ лишь для поддержки равновѣсія и на которыя переходитъ лишь небольшая доля вѣса всего тѣла. „Положеніе человѣкообразныхъ — пишетъ Брока⁴⁸⁾—не горизонтально и не вертикально: оно наклонно, но ближе къ прямому, чѣмъ къ горизонтальному положенію. Человѣкообразныя обезьяны суть не совершенныя двуногія, но они — двуногія“. Самый удобный для нихъ способъ движенія представляетъ лазанье по деревьямъ и въ этомъ отношеніи гиббоны и чимпанзе выказываютъ особенную быстроту и ловкость. Орангъ при этомъ движется медленнѣе и осторожнѣе. По мнѣнію дю-Шалью, цитированному Брэмомъ⁴⁹⁾, относительно взрослыхъ гориллъ не точно говорить, что онѣ обыкновенно живутъ на деревьяхъ или, даже, что онѣ когда либо избираютъ деревья своимъ мѣстопребываніемъ. Когда человѣкообразной обезьянѣ приходится двигаться по поверхности приблизительно горизонтальной, она или искусственно поддерживаетъ равновѣсіе поднимая вверхъ руки, или употребляетъ, какъ пособіе, руки и двигается, большею частью, прыжками. Вступая въ бой, горилла обыкновенно поднимается на заднія конечности, чтобы пользоваться высотой своего роста.

У человѣка три изгиба спиннаго хребта достигаютъ полнаго развитія; а потому онъ безъ труда поддерживаетъ равновѣсіе при стояннн или болѣе или менѣе быстромъ движеніи на заднихъ конечностяхъ, превращающихся у него въ нижнія; переднія-же конечности (теперь — верхнія) — къ которымъ мы сейчасъ обратимся—становятся короче и обращаются въ органы разнообразныхъ сношеній съ вѣшнимъ міромъ. вмѣстѣ съ этимъ грудная кѣтка, развитая у четвероногихъ и у обезьянъ гораздо болѣе въ переднезаднемъ направленіи, чѣмъ въ поперечномъ, получаетъ теперь наибольшее развитіе именно въ послѣднемъ, и, въ то-же время, дыхательные органы, помѣщенные въ этой грудной кѣткѣ, получаютъ возможность выработаться въ голосовые органы, допускающіе утонченное расчлененіе и обособленіе звуковъ; это расчлененіе невозможно при движеніи на четырехъ конечностяхъ и встрѣчаетъ себя параллель лишь въ другомъ классѣ позвоночныхъ, именно у птицъ: обращеніе переднихъ

⁴⁸⁾ P. Broca: „Ordre des primates“ 50 и слѣд.

⁴⁹⁾ A. E. Brehm: „L'homme et les animaux“ I, 16.

конечностей въ крыльяхъ позволило имъ тоже принимать положеніе приблизительно вертикальное. Точно такъ-же кости таза становятся у человѣка ниже и шире, чтобы удобнѣе выносить всю тяжесть туловища, головы и брюшныхъ внутренностей, и отсутствіе хвоста у него, какъ и у другихъ высшихъ приматовъ, совпадая съ увеличеніемъ крѣпости и прочности нижней части малаго таза, способствуетъ поддержкѣ внутренностей при вертикальномъ положеніи и является дополнительнымъ облегченіемъ послѣдняго.

Но положеніе, занятое человѣкомъ въ ряду приматовъ и организмовъ вообще, зависѣло въ значительной мѣрѣ и отъ упомянутаго уже мимоходомъ измѣненія передней пары конечностей. Она, во всемъ рядѣ млекопитающихъ, при общемъ сходствѣ строенія съ заднею парю, вообще представляетъ и нѣкоторую разницю отъ послѣдней. Это, прежде всего, замѣчается уже въ томъ обстоятельствѣ, обусловливаемомъ рядомъ небольшихъ, повидимому, анатомическихъ отличій, что сгибаніе передней и задней пары конечностей совершается прямо-противуположнымъ способомъ. Затѣмъ заднія конечности поддерживаются весьма незначительнымъ измѣненіемъ во всемъ рядѣ, и если издавна обезьяны носили названіе четверорукихъ, то болѣе тщательная анатомія новаго времени доказала, что ихъ заднія конечности, снабженныя хватательными пальцами и большимъ пальцемъ, способнымъ противупологаться прочимъ, все-таки представляютъ не иное что, какъ органы для поддержанія тѣла при перемѣщеніяхъ: это — ноги, а руками называть ихъ неправильно. Переднія конечности совершили гораздо болѣе значительную эволюцію. Онѣ вполнѣ ограничиваются функціею ногъ у жвачныхъ и толстокожихъ. Онѣ служатъ у многихъ другихъ млекопитающихъ для поднесенія пищи ко рту, для захвата добычи, для вырытія норы, для постройки жилища, для игръ съ дѣтенышами, для обороны отъ враговъ, оставаясь, впрочемъ, вполнѣ приспособленными къ передвиженію тѣла, но получая, вслѣдствіе разнообразія своихъ функцій, болѣе самостоятельную подвижность. Вслѣдствіе небольшихъ измѣненій въ сочлененіяхъ, получается (у полуобезьянъ и обезьянъ) болѣе свободная подвижность передней конечности относительно туловища, болѣе углубленный уголъ вращенія плечевой кости, болѣе удобное поворачиванія ладони руки (у приматовъ) кнаружи, а, вмѣстѣ съ тѣмъ, и меньшее удобство двигаться на четырехъ конечностяхъ. Изъ узконосыхъ обезьянъ всего удобнѣе движутся такимъ образомъ макаки и павіаны. У

всѣхъ полуобезьянъ и низшихъ обезьянъ уголъ скручиванія плечевой кости не превосходитъ 90° . У другихъ обезьянъ, кромѣ человѣкообразныхъ, насколько подвинуты впередъ изслѣдованія, онъ не идетъ далѣе 110° . Эти животныя не могутъ повернуть ладонь руки болѣе чѣмъ на 90° или 100° . У человѣкообразныхъ этотъ поворотъ разомъ переходитъ къ 180° , а уголъ скручиванія плечевой кости къ 150° , и въ то же время они, на ходу, опираются уже не на ладони рукъ, а на тыльную сторону согнутыхъ пальцевъ. Человѣкъ, въ первыхъ двухъ отношеніяхъ, оказывается устроеннымъ совершенно сходно съ человѣкообразными обезьянами; его рука способна слѣдовать за всѣми движеніями конечности при свободной подвижности плечеваго сочлененія, допускаетъ выворачиваніе ладони на полные 180° ; онъ не имѣетъ необходимости искать въ ней опоры при перемѣщеніи; по тому самому она могла сдѣлаться тѣмъ орудіемъ технического и художественнаго творчества, какимъ она оказалась впослѣдствіи.

Анатомическія измѣненія, которыя сопровождали эволюцію приматовъ, указываютъ, такимъ образомъ, въ этомъ порядкѣ общее стремленіе перейти отъ движенія по землѣ на двухъ парахъ конечностей къ движенію на одной задней парѣ и, въ то-же время, къ развитію самой разнообразной подвижности въ передней. Переходнымъ моментомъ послужило тутъ приспособленіе къ лазанью по деревьямъ громадныхъ лѣсовъ третичнаго періода. Отрасль, оставшаяся всего ближе къ предкамъ, именно нынѣшнія полуобезьяны, сохранили и наиболѣе слѣдовъ строенія и привычекъ другихъ порядковъ четвероногихъ. Плосконосыя обезьяны, приспособляясь къ лазанью, развили добавочный органъ, цѣпкій хвостъ. Узконосыя обезьяны не только обошлись безъ хвоста подобнаго устройства, но, въ нѣкоторыхъ видахъ (у безхвостаго макака), совсѣмъ потеряли это наружное продолженіе спиннаго хребта, тѣмъ самымъ приближаясь къ тѣмъ семействамъ приматовъ, для которыхъ, какъ сказано выше, вертикальное положеніе должно было сдѣлаться нормальнымъ, хотя у иныхъ группъ узконосыхъ (именно у павіановъ) произошло какъ-бы нѣкоторое возвратное сближеніе съ четвероногими. Гиббоны проявили первое приближеніе къ выработкѣ третьяго, поясничнаго изгиба этого хребта, но развившаяся, рядомъ съ этимъ, подвижность рукъ придала ихъ эволюціи преимущественно направленіе къ замѣчательной ловкости лазанья по деревьямъ и сдѣлала для нихъ, повидимому, не-

нужнымъ развитіе привычки прямого положенія тѣла. Ближкѣ къ этому ловкость лазанья выработали только чимпанзе⁵⁰). Въ остальныхъ отрасляхъ человѣкообразныхъ увеличеніе роста и недостатокъ быстроты движенія сдѣлали уже пребываніе на деревьяхъ все менѣе обычнымъ, а выработку удобнаго способа передвиженія по землѣ, при сохраненіи вертикальнаго положенія, все болѣе важнымъ орудіемъ въ борьбѣ за существованіе. Горилла уже въ наименьшей мѣрѣ можетъ быть названа лазающимъ животнымъ и лишь ея сила — а, вѣроятно, и умственное развитіе — дозволили ей, при ея неловкихъ движеніяхъ, выдержать до сихъ поръ борьбу за существованіе съ ея соперниками. Наилучшимъ образомъ развился въ этомъ отношеніи человѣкъ, но онъ могъ особенно воспользоваться этимъ развитіемъ лишь вслѣдствіе еще несравненно совершеннѣйшаго развитія своей нервной системы, въ особенности-же своего годовнаго мозга.

Нервная система позвоночныхъ.—Развитіе нервной системы составляетъ характеристическую черту типа позвоночныхъ. Ея положеніе на спинной сторонѣ оси внутренняго скелета рѣзко обособляетъ всѣхъ животныхъ этого типа. Въ противоположность нервной системѣ членистыхъ, въ центральныхъ мозговыхъ органахъ, остающихся парными, каждая половина дѣйствуетъ уже на мышцы и придатки туловища не той стороны тѣла, на которой находится, но противоположной, при чемъ это явленіе до сихъ поръ не нашло еще себѣ удовлетворительнаго генетическаго объясненія. Наконецъ, на низшихъ наблюдаемыхъ нами ступеняхъ эволюціи этихъ формъ, мы видимъ уже значительно подвинувшійся впередъ процессъ дифференцированія нервной системы, центральные органы которой располагаются въ рядѣ. Головной мозгъ распадается на мозговую покровъ и на мозговую стволъ. Первый состоитъ изъ корковаго слоя и изъ его бѣлыхъ лучистыхъ системъ; второй — изъ подкорковыхъ центровъ и изъ нервныхъ путей, выходящихъ изъ этихъ центровъ. Корковый слой передняго мозга, съ его складками въ формѣ полаго свода, облекаетъ всѣ нервы, проводящіе внѣшнія впечатлѣнія къ мозгу. Относительно строенія послѣдняго, особенно передняго мозга, играющаго главную роль въ процессѣ мысли, можно замѣтить расположеніе бѣ-

⁵⁰) Довольно странно встрѣтить у нѣкоторыхъ авторовъ (напр. у U. Van Ende: „Histoire naturelle de la croyance“ 1887; стр. 307) отрицаніе ловкости чимпанзе при лазаньи, подтверждаемой многочисленными наблюдателями.

лаго и сѣраго вещества мозга. Бѣлое вещество полушарій представляетъ массу вездѣ одинаковаго строенія, хотя соединенные съ нею элементы въ различныхъ мѣстахъ группируются различно. Оно состоитъ, во первыхъ, изъ такъ называемыхъ *проекціонныхъ* волоконъ, которыя соединяютъ кору съ чувствующими поверхностями и съ двигательными органами, при чемъ эти волокна, на пути къ поверхности, прерываются разными сѣрыми узлами; во вторыхъ, изъ такъ называемыхъ *ассоціаціонныхъ* волоконъ, т. е. дугообразныхъ пучковъ, въ огромномъ числѣ, соединяющихъ между собою различныя точки коры. Въ спинномъ мозгу сѣрая масса сгущивается въ видѣ ядра, окруженнаго кольцомъ изъ бѣлыхъ волоконъ; въ переднемъ мозгу, напротивъ, бѣлые пучки окружены сѣрой корковой оболочкой, раздвигая массы послѣдней. Въ этомъ различіи строенія двухъ центральныхъ нервныхъ органовъ находятъ, какъ увидимъ въ слѣдующей главѣ⁵¹⁾, объясненіе для различія ихъ психической роли. Переднія области мозговой коры посылаютъ болѣе волоконъ клѣткамъ переднемозговыхъ узловъ (хвостатаго и чечевичнаго ядра), чѣмъ заднія и нижнія, потому что передніе отдѣлы этихъ узловъ содержатъ наибольшее число клѣтокъ для окончанія корковыхъ волоконъ. Но за то эти узлы представляютъ массу, которая только мѣстами прерывается проекціонными пучками. Проекціонная система волоконъ отдѣляетъ чечевичное ядро лишь внутри и снаружи. И эта анатомическая особенность считается весьма важною для роли, которую чечевичное ядро играетъ будто-бы, какъ увидимъ въ слѣдующей главѣ⁵²⁾, въ сознательныхъ процессахъ. Вообще масса сѣраго вещества совершенно не соответствуетъ количеству нервныхъ клѣтокъ и волоконъ въ мозгу. Поверхностный слой коры содержитъ весьма незначительное число клѣтокъ, сравнительно съ другими слоями, болѣе богатыми этими клѣтками. Этотъ слой, бѣдный клѣтками, составляетъ $\frac{1}{3}$ всей толщины корковаго слоя у теленка и овцы, $\frac{1}{5}$ у кошки, $\frac{1}{6}$ у собаки, отъ $\frac{1}{6}$ до $\frac{1}{7}$ у небольшихъ обезьянъ, отъ $\frac{1}{8}$ до $\frac{1}{10}$ у человѣка. Весь-же корковый слой заключаетъ у человѣка (по Мейнерту⁵³⁾) болѣе миллиарда клѣтокъ. Распределеніе сѣраго вещества позволяетъ различнымъ частямъ его функционировать самостоятельно и раздѣлять меж-

⁵¹⁾ См. пар. 3: Роль низшихъ мозговыхъ центровъ.

⁵²⁾ См. тамъ-же: Три ступени движеній и т. дал.

⁵³⁾ Pr. Th. Meunert: „Психіатрія“, перев. М. Е. Ліона подъ редакціею П. И. Ковалевскаго (1884), 166.

ду собою работу, въ чемъ-бы ни состояли ихъ функціи. Развитие мозгового ствола находится вообще въ зависимости отъ развитія у животнаго передняго мозга. „Мозгъ — по выразенію Мейнерта⁵⁴⁾ — представляетъ аналогію съ простою амэбою, охватывающею въ формѣ полагѣ мѣшка тѣло, которое она жадеаетъ проглотить. Такъ и мозгъ—... сложная амэба, окружаетъ тѣ неизвѣстные физиологическіе импульсы, которые онъ ассимилируетъ и обращаетъ въ свою феноменологию.... Не походить-ли кора передняго мозга съ центростремительными отростками — чувствующими волокнами — и центробѣжными щупальцами на . . . сложное протоплазмическое существо? Все прочее тѣло, съ его оощающими поверхностями, съ его скелетомъ, на которомъ фиксирована мускулатура, представляетъ не болѣе, какъ концевой аппаратъ этихъ чувствительныхъ и двигательныхъ нитей“.

Уже у рыбъ вырабатывается упомянутый рядъ центральныхъ органовъ: спинной мозгъ, продолговатый мозгъ, мозжечекъ, зрительныя доли, полушарія большаго мозга и обонятельныя доли. Зрительныя доли составляютъ, на этой ступени развитія нервной системы, господствующій элементъ, въ послѣдствіи атрофирующійся по мѣрѣ развитія полушарій и переходящій въ четверохолмія млекопитающихъ. Но слой сѣраго вещества мозговой коры у рыбъ такъ тонокъ, что ихъ полушарія кажутся бѣлыми невооруженному глазу. У костистыхъ рыбъ вполне вырабатывается уже и симпатическая система нервовъ.—У земноводныхъ полушарія выросли въ объемъ и дифференцированіе пошло далѣе. Оптическія и обонятельныя доли стали, сравнительно, меньше. — У пресмыкающихся полушарія большаго мозга, въ слѣдствіе своей величины, значительно выдаются впередъ, но еще остаются совершенно гладкими. Связь между различными частями мозга стала тѣснѣе. — Птицы идутъ въ развитіи мозга еще далѣе. Ихъ мозгъ составляетъ, по вѣсу, среднимъ числомъ $\frac{1}{212}$ долю всего тѣла, а у нѣкоторыхъ маленькихъ птицъ до $\frac{1}{12}$. Большія полушарія лишены еще извилинъ на поверхности, но заключаютъ уже на днѣ обширныхъ боковыхъ желудочковъ полосатыя тѣла. Они покрываютъ не только зрительныя бугры, но и объ оптическія доли, которыя сильно отодвинуты къ низу и къ бокамъ. Нѣкоторые анатомы полагаютъ, что у птицъ существуетъ въ зачаточномъ состояніи и мозолистое тѣло.

⁵⁴⁾ I. с. 153 и слѣд.

По развитію нервной системы, млекопитающія не представляютъ непрерывнаго ряда, и въ порядкахъ, вообще низшихъ, мы имѣемъ иногда группы, достигшія въ строеніи мозга высшей формы развитія, сравнительно съ нѣкоторыми другими группами порядковъ, вообще высшихъ. Къ тому-же ростъ мозга идетъ гораздо быстрее, чѣмъ ростъ всего тѣла, и это, вмѣстѣ съ другими, неизслѣдованными еще причинами, имѣетъ слѣдствіемъ, что маленькія животныя въ одномъ и томъ-же порядкѣ представляютъ, сравнительно съ большими, выгоднѣйшее отношеніе вѣса мозга къ вѣсу всего тѣла. Мы увидимъ въ слѣдующей главѣ, что величина мозга не есть еще вовсе безусловный указатель силы и развитія психическихъ способностей. Тѣмъ не менѣе вообще можно замѣтить, что головной мозгъ растетъ съ развитіемъ порядковъ млекопитающихъ, получая все большее преобладаніе надъ спиннымъ, а въ самомъ головномъ мозгу происходитъ прогрессивная эволюція, которую особенно тщательно и искусно описалъ Брока⁵⁵). Она, во первыхъ, отдѣляетъ область, представляющую органъ низшихъ животныхъ побужденій, отъ области, преимущественно развивающейся въ связи съ развитіемъ сознательныхъ процессовъ; затѣмъ, въ этой послѣдней области, усложняетъ строеніе долей мозговыхъ полушарій и ихъ дифференцированіе; наконецъ доставляетъ господство надъ всѣмъ мозгомъ лобнымъ долямъ его. Вслѣдствіе большаго развитія у человѣка передняго мозга, у него наиболѣе выработаны и всѣ мозговые органы, исходящіе изъ мозговой ножки (Варолиевъ мостъ и пирамиды) и съ пластичной отчетливостью выступаютъ оливы. У крота и у летучей мыши мы находимъ громадное чечевичное ядро, подобное которому встрѣчаемъ изъ млекопитающихъ лишь у обезьянъ и у человѣка. Это обыкновенно сближаютъ, вслѣдствіе предполагаемой зависимости между этимъ мозговымъ органомъ и движеніями переднихъ конечностей, съ ролью, которую эти конечности играютъ у крота, какъ роющаго животнаго, у летучихъ мышей, съ ихъ весьма тонко развитымъ чувствомъ осязанія въ летательныхъ перепонкахъ переднихъ конечностей, наконецъ съ преобладающею ролью руки у приматовъ.

Вслѣдствіе различныхъ условій развитія, имѣющихъ мѣсто въ разныхъ порядкахъ млекопитающихъ, поверхность мозга

⁵⁵) Paul Broca: „Anatomie comparée des circonvolutions cérébrales“ въ „Revue d'Anthropologie“ 1878.

представляетъ въ нихъ различные типы расположенія извилинъ. При этомъ, въ двухъ группахъ, гдѣ наблюдается особенно типъ продольныхъ извилинъ, у хищныхъ и китовыхъ, замѣчается въ то-же время самая значительная разница общаго строенія, вслѣдствіе различной роли чувства обонянія у сухопутныхъ хищныхъ, съ одной стороны, и у ластоногихъ и китовыхъ — съ другой. У послѣднихъ образъ жизни ихъ въ водѣ дѣлаетъ ненужнымъ обонятельный аппаратъ; онъ атрофируется, и часть лобной доли-мозга, соответствующая атрофированному органу обонянія, обращается въ „обонятельную пустыню (désert olfactif)“. Напротивъ, у хищныхъ, форма развитія мозга обуславливается въ значительной мѣрѣ сильнымъ развитіемъ органа обонянія, который, какъ увидимъ въ слѣдующей главѣ, является руководящимъ органомъ сношеній съ внѣшнимъ міромъ въ этой группѣ.

Мозгъ приматовъ. — При разсмотрѣннн эволюціи мозга у приматовъ приходится обратить вниманіе и на измѣненія, имѣющія здѣсь мѣсто въ анатомическихъ отношеніяхъ головы. У четвероногихъ затылочная дыра сильно отдалена назадъ, и потому, вслѣдствіе закругленія затылочной кости, она приходится не подѣ черепомъ, а на задней его сторонѣ. Въ то-же время лицевыя кости головы, которыя образуютъ выдающееся впередъ рыло, очень развиты. Вслѣдствіе всего этого является необходимость поддерживать голову, неопирающуюся на спинной хребетъ и склоняющуюся естественно внизъ, толстыми связками и могучими мышцами, необходимость устройства осей глазницъ такимъ образомъ, чтобы животное могло видѣть предѣ собою, когда, при естественномъ положеніи головы, наклоненной книзу, эти оси глазницъ горизонтальными быть не могли. У нѣкоторыхъ обезьянъ и у всѣхъ человѣкообразныхъ затылочная дыра подвинута уже значительно впередъ сравнительно съ четвероногими. У человѣка она перешла подѣ самый черепъ; голова помѣстилась въ равновѣснн надѣ спиннымъ хребтомъ, а, вмѣстѣ съ тѣмъ, атрофировалась и задняя затылочная связка четвероногихъ. Ось глазницъ стала горизонтальна и уголъ расхожденія осей глазъ значительно уменьшился у всѣхъ приматовъ, а всего болѣе у человѣка.

Измѣнилось и самое отношеніе костей головы и ихъ скрѣпленіе. Полость черепа увеличивалась по мѣрѣ того, какъ полости, имѣющія отношеніе къ органамъ чувствъ и къ орудіямъ питанія, уменьшались. Уменьшалась величина глазницъ, носовой полости, разныхъ впадинъ; уменьшалось

развитіе челюстныхъ костей, а вмѣстѣ съ тѣмъ и величина мышцъ, приводящихъ ихъ въ движеніе. Еще у человекообразныхъ обезьянъ, въ особенности у гориллы, громадная височная впадина и образование костяного гребня на срединѣ черепа у взрослыхъ самцовъ свидѣтельствуеетъ о мощности развитія височной мышцы, фибры которой прикрѣпляются не только ко всей боковой поверхности черепа, но и къ этому гребню. Въ то же время клыки гориллы представляютъ еще весьма значительное орудіе нападенія, а рѣзцы человекообразныхъ обезьянъ направлены вкось, хотя вообще система зубовъ почти у всѣхъ приматовъ совершенно одинакова, что служитъ дополнительнымъ доказательствомъ ихъ близкаго зоологическаго родства. Но у человѣка, съ уменьшеніемъ величины челюстей и всѣхъ лицевыхъ костей, уменьшается сила височной мышцы, исчезаетъ необходимость существованія для нея многочисленныхъ точекъ прикрѣпленія; височная впадина дѣлается весьма незначительной, и зубы, въ нормальной своей формѣ, часто атрофируются въ своемъ развитіи, представляютъ ровные ряды безъ перерыва, посаженные пертикально въ его челюсти. Особенно важно увеличеніе лицеваго угла (*angle facial*), опредѣляющаго степень господства черепной области надъ лицевою, отдаленіе отъ *козозубія* (прогнатизма) и приближеніе къ *прямозубію* (ортогнатизму). Этотъ лицевой уголъ представляетъ не особенно большое измѣненіе при переходѣ отъ четвероногихъ къ взрослымъ обезьянамъ, даже человекообразнымъ, но у очень молодыхъ человекообразныхъ обезьянъ онъ значительно увеличивается.

Вообще, въ строеніи головы молодыхъ обезьянъ, изслѣдователи наблюдаютъ типъ, обнаруживающій „стремленіе къ чему-то высшему“, но потомъ понижающійся вслѣдствіе унаслѣдованной „борьбы за существованіе“, которая, какъ выражается Рютимейеръ⁵⁶⁾, „совершенствуетъ животныя особенности, матеріальныя пособія органической жизни, укрѣпляетъ мышцы и зубы, даже, повидимому, развиваетъ органы чувствъ, но, если эта борьба очень трудна, то все это совершается на счетъ мозга“. Мы видѣли выше, что, по послѣднимъ изслѣдованіямъ⁵⁷⁾, остановка въ развитіи происходитъ около времени прорѣзыванія молочныхъ коренныхъ зубовъ. У человѣка лицевой уголъ достигаетъ величины, ко-

⁵⁶⁾ Въ его разборѣ труда Th. L. W. Bischoff'a, помѣщенномъ въ „Archiv f. Anthropologie“ II, 343 и слѣд.

⁵⁷⁾ J. Deniker: „Recherches“ etc. (1886).—См. выше стр. 235.

торая, и въ своемъ минимумѣ, превосходить лицевой уголъ молодаго оранга или чимпанзе, но въ различіяхъ, представляемыхъ расами и личностями, даетъ весьма незначительныя отклоненія, такъ что иногда здоровыя личности нѣкоторыхъ (неисторическихъ) народностей отличаются по величинѣ лицеваго угла отъ взрослога чимпанзе не особенно болѣе, чѣмъ особи разныхъ человѣческихъ расъ между собою, а послѣдняя разниа далеко превосходить разницу, наблюдаемую въ рассматриваемомъ отношеніи между малоголовымъ человѣкомъ и взрослою гориллою, или между инымъ нормальнымъ человѣкомъ и молодымъ чимпанзе.

Увеличеніе черепной полости и ея содержимаго произошло въ процессѣ эволюціи не только относительно костей лица и полостей, ими ограничиваемыхъ, но и безусловно. Вместимость черепа, незначительно возрастающая при переходѣ отъ четвероногихъ къ приматамъ и даже къ человѣкообразнымъ обезьянамъ, представляетъ увеличеніе почти въ три раза при переходѣ отъ послѣднихъ къ нынѣшнему европейцу. Соотвѣтственно съ этимъ увеличивается и вѣсъ головного мозга. Въ то-же время въ этомъ мозгу растетъ преобладаніе большаго мозга надъ мозжечкомъ, а въ большомъ мозгу совершается эволюція, прямо противоположная эволюціи мозга хищныхъ: обонятельныя доли атрофируются до зародышнаго состоянія обонятельнаго узла; въ связи съ этимъ уменьшаются или атрофируются и другія части, зависѣвшія отъ этого органа. За то имѣетъ мѣсто громадное увеличеніе лобной доли мозга и особенно сильное развитіе группы извилинъ, образующихъ стѣнки Сильвевой ямки. Раздвигаясь назадъ, лобная доля заставила темянную долю раздѣлиться на три, при чемъ одна изъ нихъ, затылочная доля, покрыла мозжечекъ или даже перешла за него. Раздвигаясь въ ширину, лобная доля выработала рядъ лобныхъ извилинъ, имѣющихъ, по мнѣнію новыхъ изслѣдователей, весьма важное значеніе для самыхъ характеристическихъ способностей человѣка, между прочимъ для членораздѣльной рѣчи. Въ связи съ преобладаніемъ у человѣка передняго мозга, сторона основанія мозговаго ствола представляетъ у него замѣтныя особенности отъ мозга низшихъ млекопитающихъ и даже низшихъ обезьянъ. Цѣлыя органы возникаютъ, повидимому, вновь; другіе атрофируются или какъ-бы отсутствуютъ.

По степени сложности мозговыхъ извилинъ, группа приматовъ представляетъ большое разнообразіе. Гладкій мозговой ириунокъ гораздо болѣе похожъ на подобный-же органъ у

маленькихъ грызуновъ, чѣмъ на мозгъ большихъ обезьянъ или даже на мозгъ сапаяу. Отъ этого низшаго стосенія мы наблюдаемъ переходъ въ рядъ постепенно измѣняющихся формъ къ крайне-сложнымъ и индивидуально-различнымъ мозгамъ людей. Но при этомъ разниця между послѣдовательными членами ряда все уменьшается по мѣрѣ приближенія къ высшимъ формамъ. „Между гладкимъ мозгомъ игрунокъ — пишетъ Брока⁵⁸⁾ — и чудно-сложнымъ мозгомъ чимпанзе и оранговъ лежитъ цѣлая пропасть, тогда какъ лишь небольшіе отгѣнки отличаютъ послѣдній отъ мозга человѣка. . . . Огромная и сложная масса извилинъ человѣка, столь различная, повидимому, у разныхъ особей, столь различная даже — опять таки повидимому — въ двухъ полушаріяхъ одного и того-же мозга, состоитъ всегда изъ однихъ и тѣхъ-же основныхъ складокъ, представляющихъ однѣ и тѣ-же связи и раздѣленныхъ одними и тѣми-же бороздками. Эти первичныя извилины, эти существенныя части, общія — и единственно общія—всѣмъ человѣческимъ мозгамъ, встрѣчаются, безъ исключенія, и въ мозгу оранга и чимпанзе“. Нѣсколько позже Брока призналъ,⁵⁹⁾ что и мозгъ гориллы близко подходитъ къ этой группѣ и что хотя, по строенію мозга, человѣкъ, орангъ, чимпанзе и горилла представляютъ члены понижающагося ряда, но всѣ вмѣстѣ составляютъ одну анатомическую группу. Съ точки зрѣнія зоологической классификаціи лишь тенденція или фантазія можетъ относить ихъ къ разнымъ порядкамъ, классамъ или царствамъ. Всего правдоподобнѣе, съ морфологической точки зрѣнія, сблизить эти четыре рода въ одно зоологическое семейство⁶⁰⁾ и лишь съ точки зрѣнія историческаго развитія установить раздѣленіе между человѣческими личностями, живущими историческою жизнію, и огромнымъ большинствомъ людей, которые, вмѣстѣ съ гориллою, чимпанзе и орангомъ, не вошли въ исторію.

4. РАЗВИТІЕ ЧЕЛОВѢЧЕСКОЙ ОСОБИ.

БИОГЕНЕТИЧЕСКІЙ ЗАКОНЪ И СОКРАЩЕНІЕ РАЗВИТІЯ.
— Формы зрѣлой человѣческой особи представляютъ намъ

⁵⁸⁾ „L'ordre des primates“ 152 и слѣд.

⁵⁹⁾ Въ „Revue d'Anthropologie“ за 1878 г.

⁶⁰⁾ Собственные труды Брока—одни изъ важнѣйшихъ въ этой области — даютъ достаточный матеріалъ для того, чтобы не считать ни „излиш-

последній членъ ряда органическихъ формъ, охватывающихъ развитіе всѣхъ животныхъ, начиная первобытною элементарною монерою и переходя чрезъ всѣ промежуточныя зоологическія ступени, отдѣляющія ее отъ человѣка. Но онъ-же подлежитъ нашему наблюденію, какъ результатъ эволюціи каждой подобной особи изъ элементарной формы оплодотвореннаго человѣческаго яйца, переходя чрезъ послѣдовательныя ступени развивающагося зародыша, плода, младенца, ребенка, до личности, способной, съ одной стороны, размножать особи своего рода, съ другой—участвовать въ исторической жизни человѣчества. Зрѣлый человѣкъ есть одновременно продуктъ *филогенезиса*, выработавшаго формы всѣхъ органическихъ существъ, и продуктъ *онтогенезиса*, процессъ котораго совершался во всякой отдѣльной особи.

Во онтогенезисѣ наука нашего вѣка открыла сокращенное повтореніе филогенезиса. Всякая особь въ своемъ развитіи стремится повторить тѣ формы, чрезъ которыя проходили ея предки, въ томъ именно порядкѣ, въ какомъ они проходили чрезъ эти формы. Такимъ образомъ, въ различныхъ классахъ животныхъ, тѣ метаморфозы, которыя теперь еще въ нихъ наблюдаются, тѣ разнообразныя формы личинокъ, куколокъ и т. под., чрезъ которыя особь должна пройти, прежде чѣмъ достигнетъ окончательной, зрѣлой формы, служатъ ученому изслѣдователю нашего времени указаніемъ на формы предковъ наблюдаемаго существа, служившія этимъ предкамъ для отстаиванія себя въ борьбѣ за существованіе въ давно-истекшія тысячелѣтія древнихъ геологическихъ періодовъ. *Биогенетическій законъ*, связывающій процессы онтогенезиса и филогенезиса, позволяетъ намъ узнать или угадать факты органической эволюціи, имѣвшіе мѣсто задолго до появленія человѣка.

Но, при этомъ, происходитъ два процесса, которые не позволяютъ только что указанному параллелизму обнаружиться вполнѣ. Во первыхъ, условія борьбы за существованіе, имѣющія мѣсто для каждой особи на различныхъ ступеняхъ ея онтогенетическаго развитія, оказываются, очень часто, весьма различными отъ тѣхъ, при которыхъ развивался ея предокъ, переживавшій ту-же форму. Поэтому особь-личинка, особь-куполка принуждена выработывать временныя ткани,

нимъ" ни „смѣшнымъ“ (какъ онъ выражается въ „L'ordre des primates“ стр. 7 и 169) вопросъ о томъ, не составляютъ-ли эти роды одно зоологическое семейство.

органы и формы тѣла, обусловливаемые средою, для нея существующею, а эти продукты болѣе или менѣе маскируютъ процессъ развитія предковъ въ развитіи особи, обусловливая въ иныхъ случаяхъ сходныя формы для существъ, самаго разнообразнаго происхожденія. Такъ почти все личинки, живущія въ моряхъ, снабжены хорошо развитыми органами движенія и прозрачными тѣлами. Во вторыхъ, въ организмахъ выработалось стремленіе достигать все быстрѣе такой формы, которая оказалась выгодною въ борьбѣ за существованіе. Именно, въ этой борьбѣ переживали въ особенности тѣ виды, которые усвоивали наиболѣе быстрый процессъ развитія и достиженія подобныхъ выгодныхъ формъ съ выпаденіемъ промежуточныхъ ступеней эволюціи. Какъ только колонія органическихъ элементовъ, при своемъ стремленіи къ болѣе объединенному біологическому типу, выработывала форму, приближающую ее къ этому результату, немедленно въ ея потомствѣ обнаруживались попытки скорѣе достигнуть этой формы: сокращались предыдущіе фазисы; ранѣе появлялся окончательный типъ; болѣе слабыя въ борьбѣ, ранніе фазисы, охранялись частью подъ болѣе или менѣе твердыми покровами яйца, частью въ утробѣ матери; окончательно, на высшихъ фазисахъ зоологической эволюціи, колонія полиморфическихъ клѣтокъ, вооруженная различными тканями и органами для общей защиты, стала появляться на свѣтъ прямо какъ особь, вполне опредѣленная по своему типу, вполне объединенная въ своихъ частяхъ и отправленіяхъ, все болѣе близкая къ своей окончательной зрѣлой формѣ. Эти процессы выработки вспомогательныхъ тканей и органовъ и сокращенія развитія съ выпаденіемъ промежуточныхъ фазисовъ въ значительной мѣрѣ маскировали сходство между родственными существами, сгладили разницу между организмами разнаго происхожденія и скрывали во многихъ случаяхъ параллелизмъ между процессами онтогенезиса и филогенезиса: лишь наукъ нашего вѣка, вооруженной все болѣе тщательными орудіями изслѣдованія, частью удалось угадать тождественность процессовъ эволюціи въ существахъ, повидимому, весьма отдаленныхъ одно отъ другаго въ группировкѣ организмовъ; удалось разглядѣть въ пыленкѣ, выдупившемся изъ яйца, или въ новорожденномъ человѣческомъ младенцѣ, результаты длиннаго ряда самыхъ элементарныхъ біологическихъ процессовъ дѣленія, почкованія клѣтокъ, ихъ колоніальной группировки и связи, ихъ полиморфизма и постоянного усиленія ихъ колоніальнаго

объединенія; удалось, наконецъ, убѣдиться въ истинѣ биогенетическаго закона, связывающаго фазисы развитія отдѣльной особи съ фазисами развитія всего ряда ея предковъ.

Утробная жизнь и младенчество. — Человѣческая особь, въ первыхъ фазисахъ своего развитія и въ позднѣйшихъ формахъ, чрезъ которыя переходитъ въ ней сердце, нервная система, органы дыханія, свидѣтельствуетъ о происхожденіи человѣческаго рода изъ низшихъ зоологическихъ формъ и изъ міра протистовъ. Это, сперва, одноклѣточное существо, какъ протозои или, вообще, протисты. Это, потомъ, многоклѣточный, но безпозвоночный организмъ, подобный, напримѣръ, червямъ или нѣкоторымъ другимъ безпозвоночнымъ на низшихъ ступеняхъ ихъ развитія. Затѣмъ, человѣческій зародышъ представляетъ существо, подобное рыбѣ, еще позже — подобное земноводнымъ, и лишь еще позже въ немъ можно признать млекопитающее. Но и тутъ онъ напоминаетъ сначала низшее, потомъ все болѣе высшее млекопитающее, чтобы окончательно выработать специфически-человѣческій образъ. Недавно, г. Мерезковскій указывал¹⁾ въ формахъ плода и ребенка одной расы формы предшественниковъ человѣка, именно расы „посредствующей между обезьянами и человѣкомъ“, и доказывалъ, что, на этой ступени развитія „ребенокъ низшихъ расъ человѣка ближе къ человѣкообразнымъ обезьянамъ, чѣмъ ребенокъ расъ высшихъ“. Отсюда, на основаніи биогенетическаго закона, все вѣроятнѣе устанавливается генеалогія человѣка. Въ ней мы встрѣчаемъ, сперва, протистовъ, затѣмъ элементарныхъ безпозвоночныхъ, близкихъ по формѣ къ трохосферѣ и къ элементарнымъ кольчатымъ, далѣе элементарныхъ позвоночныхъ, которыя входили-бы въ классъ, охватываемый группою рыбъ, еще далѣе элементарныхъ пятипалыхъ земноводныхъ, элементарныхъ насѣкомоядныхъ млекопитающихъ, переходящихъ въ полубезьянъ, которыя, въ свою очередь, развиваются въ исчезнувшую форму приматовъ, вырабатываютъ человѣкообразнаго примата, затѣмъ низшія и, окончательно, все болѣе высшія расы человѣка.

Только что родившійся на свѣтъ человѣкъ еще вовсе не человѣкъ исторіи. Его сѣрое мозговое вещество еще дурно организовано и даже не связано фибрами съ низшими моз-

¹⁾ „Recherches sur le développement du squelette humain“ въ „Bull. d. l. Soc. d'Anthropologie de Paris“ Ser. III, vol. VII, Séance du 15 Février 1883.

говыми узлами и со спиннымъ мозгомъ. Онъ вполне принадлежитъ зоологическому міру на самыхъ низшихъ ступеняхъ развитія послѣдняго. „Онъ питается—какъ выражается Люисъ²⁾—органически, какъ органическая клѣтка, воспринимающая изъ окружающей среды годный для нея матеріалъ“. Состояніе новорожденного, по замѣчанію профессора Сикорскаго³⁾, въ сущности, по непрерывной сонливости, напоминаетъ и продолжаетъ утробный сонъ плода. Корреспондентъ Бернара Переза видитъ⁴⁾ въ двухмѣсячномъ младенцѣ настоящее маленькое животное, обжорливое до крайности, успокаивающееся лишь тогда, когда оно спитъ или сосетъ, и сравниваетъ его съ „личинкою наѣкомаго, которая только и дѣлаетъ, что ѣсть“. Въ игрѣ лицевыхъ мышцъ у новорожденного проф. Сикорскій находитъ⁵⁾ сходство съ игрою физиономіи у обезьянъ. Вообще-же къ характеристическимъ особенностямъ физиологич. нервной системы новорожденного относятся чрезвычайную слабость рефлексовъ, вслѣдствіе слабой возбудимости двигательныхъ нервовъ въ первыя недѣли внѣутробной жизни, а также полное отсутствіе задерживанія рефлексовъ, позволяющее нѣкоторымъ авторамъ сравнить въ этомъ отношеніи новорожденного съ обезглавленнымъ животнымъ.

Съ этой низкой ступени зоологической эволюціи человѣческой младенецъ достигаетъ до ступени возможности вступленія въ исторію путемъ, во первыхъ, естественнаго биологическаго развитія, во вторыхъ—личнаго приспособленія къ средѣ, въ третьихъ, искусственнаго приспособленія къ ней воздѣйствіемъ на него окружающаго общества. Весь первый элементъ его эволюціи и значительная доля способностей приспособленія оказываются унаслѣдованными въ каждой особи. Чѣмъ ранѣе въ развивающемся человѣческомъ существѣ что либо опредѣляется и чѣмъ съ большимъ числомъ животныхъ формъ сближается такимъ образомъ человѣкъ, тѣмъ прочнѣе, путемъ наслѣдственности, закрѣпляется это явленіе въ его существѣ и тѣмъ менѣе оно подлежитъ измѣненіямъ вслѣдствіе приспособленія. Такъ наименѣе измѣнчиво въ человѣкѣ строеніе скелета въ главныхъ его фор-

2) J. Luys: „Le cerveau et ses fonctions“ (1876), 101.

3) Не имѣя въ рукахъ русскихъ трудовъ г. Сикорскаго, цитирую по его статьямъ въ „Revue Philosophique“ за мартъ, апрѣль и май 1885 г. —Цитата относится къ т. I, 405.

4) Bern. Perez: „Les trois premières années de l'enfant“ (1878), 19.

5) „Rev. Philos.“ за 1885, I, 407.

махъ, строеніе, общее человѣку со всѣми позвоночными и унаслѣдованное имъ и его ближайшими предками въ продолженіи несчетнаго числа тысячелѣтій. Мягкія части тѣла, точно такъ-же какъ частности скелета, особенно органы кожи, обуславливающіе ея цвѣтъ, форму волосъ и ихъ распределение и т. под., выработались, въ своей особенноти, позже, и потому болѣе подлежатъ вліянію приспособленія, племеннымъ и даже индивидуальнымъ измѣненіямъ. Еще позже, уже въ предѣлахъ времени эволюціи человечества, выработалось большинство нервныхъ отправленій человѣка, принимающихъ психическую форму, а потому они — и въ ихъ сферѣ особенно дѣйствія сознательно-цѣлесообразныя — представляютъ и наиболѣе различія въ личностяхъ, индивидуализируя характеры, подлежатъ и наибольшему измѣненію путемъ воспитанія и саморазвитія.

Возрасты зрѣлости и дряхлости. — Унаслѣдованнымъ является въ человѣческой особи и выработка внутреннихъ органовъ и ихъ функцій, соответственно различнымъ возрастамъ переживаемымъ особью. У дѣтей до 7-лѣтняго возраста крупныя артеріальныя стволы представляютъ ббльшую величину; легочное кровообращеніе совершается дѣятельнѣе; нервная и сосудистая система возбуждима. Отсюда получается повышенная чувствительность, болѣе частыя пульсы и дыханіе, нѣсколько высшая температура, ббльшее число рефлексовъ и, рядомъ съ крайнею возбудимостью сосудистой системы головного мозга, ея неустойчивость. Обильное снабженіе мозга кровью вызываетъ быстрое его возростаніе, которое становится источникомъ физиологическаго возбужденія. Особенную важность получаетъ эпоха выработки половой зрѣлости и эпоха потери ея, повидимому, въ значительной мѣрѣ связанная съ эпохами полнаго развитія и упадка мозговой дѣятельности. Въ періодъ отъ 7 до 16 лѣтъ, вслѣдъ за смѣною зубовъ, происходитъ развитіе половыхъ признаковъ. Сердце увеличивается въ объемъ и, вслѣдствіе меньшаго увеличенія просвѣта крупныхъ артеріальныхъ стволъ, нарастаетъ вагнетательная сила сердца и повышается въ нихъ боковое давленіе. Увеличеніе мозга становится менѣе значительно. Но мѣстная гиперемія смѣняетъ общую возбудимость организма и безпорядочность рефлексовъ, подчиняя послѣдніе двумъ господствующимъ. Наступаетъ, наконецъ, эпоха половой зрѣлости и, одновременно, эпоха усиленной и наилучше регулируемой мозговой дѣятельности.

Но процессъ ускоренія біологическаго развитія, указанный

выше въ организмахъ вообще, обнаруживается и здѣсь частью выгодными, частью вредными для особи явленіями. Отправленія какъ половыя, такъ и высшія мозговыя, начинаютъ функционировать ранѣе полнаго органическаго развитія особи, а потому допускаютъ возможность физическаго и умственнаго извращенія ея функций ранѣе наступленія половой и мозговой зрѣлости, т. е. ранѣе періода, когда эти функции могутъ совершаться вполнѣ безвредно. Лишь наступленіе этой зрѣлости въ періодъ юношеской инициативы ставитъ особь предъ задачами исторической жизни, точно такъ-же какъ дѣлаетъ ее способною къ размноженію здоровыхъ особей, и одна изъ самыхъ важныхъ задачъ воспитанія заключается въ охраненіи молодой особи отъ истощенія физическаго и умственнаго въ первый „дисгармоническій періодъ“ человѣческой жизни⁶⁾, т. е. въ опасный періодъ функционированія половыхъ и мозговыхъ влеченій до наступленія зрѣлости.

Съ этимъ-же ускореніемъ біологической эволюціи, можетъ быть, связано во многихъ личностяхъ и племенахъ (особенно у женщинъ) прекращеніе плодородія при половыхъ процессахъ ранѣе наступленія періода дряхлости, т. е. ранѣе ослабленія всѣхъ физическихъ и умственныхъ функций; при чемъ во многихъ случаяхъ ослабленіе различныхъ жизненныхъ процессовъ наблюдается въ очень различномъ порядкѣ у разныхъ личностей. У однихъ всего ранѣе замѣчается одряхленіе мозговое, ограниченіе психическихъ процессовъ все болѣе тѣснымъ кругомъ интересовъ, и интересовъ все болѣе низшихъ, при болѣе продолжительномъ, сравнительно, функционированіи низшихъ біологическихъ системъ (въ томъ числѣ и половой, особенно у мужчинъ). У другихъ, напротивъ, сравнительно быстрый упадокъ всѣхъ физическихъ функций сопровождается болѣе продолжительнымъ сохраненіемъ или болѣе медленнымъ угасаніемъ мозговыхъ отправлений. Весьма вѣроятно, что тутъ важную роль играетъ болѣе или менѣе правильная гигиена личности и общества въ томъ или другомъ отношеніи, но возможно, что здѣсь оказываетъ значительную долю вліянія и унаслѣдованная особью наклонность къ ускоренной атрофіи той или другой группы клѣтокъ человѣческаго тѣла и тѣхъ функций, которыя обусловлены соотвѣтственнымъ органомъ. Во всякомъ случаѣ,

⁶⁾ См. *И. И. Мечникова*: „Воспитаніе съ антропологической точки зрѣнія“ въ „Вѣстникѣ Европы“ за 1871 г. и *его же*: „Возрастъ вступленія въ бракъ“, тамъ-же, 1874 г.

лишь наука будущего может надѣяться указать приемы охраненія въ человеческой особи на возможно долгое время тѣхъ отправленій, которыя могутъ быть всего долѣе поддержаны не во вредъ другимъ важнымъ функциямъ жизни.

Тѣмъ не менѣе одряхленіе особи есть естественный продуктъ ея жизненной эволюціи. Давленіе крови уменьшается при одновременномъ уменьшеніи объема сердца и его толкающей силы. Питаніе тканей падаетъ. Распространяются атрофическіе процессы во всѣхъ органахъ и, между прочимъ, въ мозгу. Всѣ отправленія ослабѣваютъ. Угасаетъ впечатлительность во всѣхъ ея формахъ⁷⁾. Начинается ли одряхленіе одновременно во всѣхъ функцияхъ, или сначала лишь въ одной ихъ группѣ, оно наступаетъ во всякомъ случаѣ для особи, дожившей до позднихъ годовъ. Въмѣстѣ съ тѣмъ особь болѣе или менѣе быстро теряетъ возможность участвовать въ исторической жизни, теряетъ возможность охранять себя въ борьбѣ за существованіе, и поддержка ея жизни предполагаетъ все болѣе внѣшнія для нея приемы, сходные съ тѣми, которыми поддерживается жизнь ребенка и новорожденного младенца. Но здѣсь отсутствуетъ индивидуальная біологическая связь кормящей младенца матери съ этимъ младенцемъ, связь, выработавшаяся изъ длиннаго ряда біологическихъ процессовъ въ органическомъ мірѣ; и потому поддержка дряхлыхъ и дряхлѣющихъ особей, совершенно чуждая всѣмъ низшимъ ступенямъ животнаго міра и едва проявляющаяся, болѣею частью какъ очень рѣдкое исключеніе, у наиболѣе развитыхъ животныхъ группъ, оказывается и въ человѣчествѣ сначала рѣдкимъ обычаемъ, потомъ болѣе распространенною привычкою, наконецъ признакомъ болѣе или менѣе значительнаго историческаго развитія, но, во всякомъ случаѣ, явленіемъ, относящимся не къ біологическимъ функциямъ человѣка (какъ кормленіе новорожденного и уходъ за ребенкомъ), а къ психическимъ и общественнымъ вопросамъ.

И такъ, въ біологической эволюціи человѣка, каждая особь переживаетъ три періода, изъ которыхъ дѣтство и дряхлость естественнымъ путемъ оказываются недоступны для исторической жизни. О ней можетъ быть рѣчь лишь въ періодъ, наступающій, вообще говоря, біологически съ половую зрѣ-

⁷⁾ Для всѣхъ физиологическихъ измѣненій по возрастамъ см. П. П. Викторова въ „Трудахъ перваго сѣзда отечественныхъ психіатровъ“ (1887), стр. 1003, 1005 и 1019.

лостью особи и кончающійся невозможностью для послѣдней охранить себя собственными силами въ борьбѣ за существованіе. Психически этотъ періодъ — какъ будетъ указано ниже — распадается на два отдѣла, на юношество — періодъ инициативы, и зрѣлый возрастъ — періодъ критики, но это раздѣленіе едва-ли можетъ быть установлено на основаніи біологическихъ признаковъ.

ГЛАВА 3. ЭВОЛЮЦІЯ СОЗНАНІЯ И ОБЩЕСТВЕННОСТИ.

1. СОЗНАНИЕ И ОБЩЕСТВЕННОСТЬ ВЪ ПРИРОДѢ.

Субъективный и объективный элементы. — Въ предыдущей главѣ было замѣчено, что почти одновременно съ началомъ жизни получаютъ начало явленія *сознанія* и *общеній*; что нѣкоторая доля нервныхъ кѣтокъ становится способною, накапливая слѣды раздраженій, отправлять психическія функціи, которыя вызываютъ отчасти въ организмѣ и процессы сознанія; что, наконецъ, въ эволюціи органическаго міра подѣ влияніемъ борьбы за существованіе, рядомъ съ морфологическимъ трансформизмомъ, слѣдуетъ дать видное мѣсто эволюціи сознательныхъ и общественныхъ процессововъ въ ихъ взаимодействіи¹⁾. Разсмотрѣвъ въ предыдущей главѣ явленія морфологическаго трансформизма, мы обратимся теперь къ той эволюціи, которая, параллельно съ первою, имѣетъ мѣсто въ сознаніи и въ обществѣ.

Нервные кѣтки, способныя, подѣ влияніемъ внѣшнихъ раздражающихъ причинъ, накапливать слѣды раздраженій и продолжать это накопленіе въ теченіи всей своей жизни, вызываютъ въ особяхъ, гдѣ онѣ присутствуютъ, особенные процессы, противопологающіеся всѣмъ прочимъ объективнымъ процессамъ механическимъ, химическимъ и жизненнымъ, какъ процессы *субъективные*, какъ процессы *сознанія*²⁾.

Смыслъ этого противоположенія, этой субъективности яв-

¹⁾ См. выше стр. 183, 190, 198.

²⁾ Ch. Richet въ послѣднее время считаетъ нужнымъ („Les reflexes psychiques“ въ „Rev. Philos.“ за мартъ 1888 г., 229 и слѣд.) прилагать терминъ „сознаніе (conscience)“ лишь къ болѣе яснымъ воспріятіямъ, употребляя въ болѣе элементарныхъ случаяхъ терминъ „connaissance“. Но это едва-ли удобно.

лений сознания заключается въ томъ, что ихъ можетъ наблюдать непосредственно каждая особь *лишь въ себя*; во всѣхъ другихъ существахъ мы можемъ лишь *заключать* о присутствіи или отсутствіи сознания, о той или другой его формѣ, по *сопровождающимъ* его явленіямъ механическимъ, звуковымъ, жизненнымъ; безъ нихъ всякое существованіе явлений сознания внѣ наблюдающей особи было-бы для нея вполне недоступно. Такъ какъ они остаются всегда субъективными и не могутъ быть иными, то приложить къ ихъ изученію объективные приемы познания возможно лишь путемъ изученія обширной области разнообразныхъ объективных явлений, ихъ сопровождающихъ. Но какъ-бы ни были тонки и искусны объективные приемы, въ этомъ случаѣ употребленные, они *никогда* не достигаютъ — именно вслѣдствіе своей объективности — самого явленія сознания, которое остается доступнымъ наблюденію лишь одной особи, наблюдающей его только въ себя. Тѣмъ не менѣе весьма важныя результаты, относящіяся къ этимъ явленіямъ, получаются вслѣдствіе только что упомянутаго двойственного способа ихъ изученія: во первыхъ, путемъ субъективнаго наблюденія самого сознания каждымъ сознательнымъ существомъ въ самомъ себѣ; во вторыхъ, путемъ объективнаго изученія явлений, сопровождающихъ сознание во всемъ органическомъ мірѣ.

Субъективныя явленія сознания и объективныя явленія, его сопровождающія, оказываются двумя параллельными продуктами дѣятельности нервныхъ клѣтокъ и ихъ скопленій; но, въ то-же время, обнаруживается, что, въ весьма значительномъ числѣ случаевъ, всѣ объективные процессы, которые сюда относятся, — т. е. всѣ механическія, звуковыя, жизненныя реакціи, обыкновенно сопровождающія сознание — могутъ совершаться при отсутствіи субъективнаго процесса, именно *безсознательно*. Такимъ образомъ, изслѣдователь имѣетъ предъ собою область *психической* дѣятельности, которая, начинаясь объективнымъ воспріятымъ раздраженіемъ, оканчивается *во всѣхъ случаяхъ* объективно-же реакціею на это раздраженіе, представляя одинъ изъ многочисленныхъ примѣровъ преобразования энергии; сознательныя-же явленія въ этой психической области могутъ *иногда* имѣть мѣсто, иногда отсутствовать, смотря по нѣкоторымъ вторичнымъ условіямъ. Это присутствіе или отсутствіе сознания въ общемъ процессѣ реакціи на внѣшнее раздраженіе принадлежитъ къ разряду того, что называютъ технически *эпи-*

феноменомъ, т. е. побочнымъ явленіемъ, присутствіе или отсутствіе котораго нисколько не вліяетъ на неизмѣнный ходъ процесса, соединяющаго внѣшнее раздраженіе на живое тѣло съ объективными отвѣтами на это раздраженіе. Область *психическихъ* явленій въ живомъ существѣ есть вполне *объективная* область, для которой наука ищетъ и можетъ искать объясненія въ механическихъ и химическихъ явленіяхъ преобразованія энергіи, тогда какъ вызываемая этими явленіями и сопровождающая ихъ *иногда* область *сознательныхъ* явленій остается *субъективною* во всѣхъ формахъ, ею вырабатываемыхъ и должна быть изучаема, какъ субъективная³⁾.

Психическія явленія, какъ объективныя, въ своей связи съ біологическою почвою, ихъ обусловливающею, представляются вообще, какъ самые сложные продукты біологической области, при чемъ ихъ сложность можетъ быть такова, что объективное изученіе ихъ, по своей трудности, можетъ сдѣлаться почти невозможнымъ. Но та доля психическихъ явленій, которая сопровождается сознаніемъ, какъ область субъективная, можетъ представляться субъективному самонаблюденію сознательной особи съ различной степенью не только сложности, но и ясности. Во первыхъ, весьма сложный біологическій процессъ даетъ самые простые для сознанія продукты ощущенія, элементарнаго представленія, отвлеченнаго понятія, и изъ этихъ простѣйшихъ элементовъ области сознанія мысль строитъ самые сложные свои продукты художественнаго, религіознаго, философскаго творчества; при этомъ мы совершенно не знаемъ, насколько нервныя процессы, которые сопровождали созданіе образа Фауста, представленіе о преобразованіи и сохраненіи энергіи или идею объ отношеніи капитала и труда, были сложнѣе другихъ подобныхъ-же процессовъ, дающихъ въ результатъ понятіе о направленіи направо и налѣво, ощущеніе цвѣта кармина, или электрическаго толчка. Во вторыхъ, продукты сознанія, совершенно независимо отъ ихъ субъективной про-

³⁾ Въ концѣ 1886 и въ началѣ 1887 г. въ „Revue Scientifique“ помѣщенъ довольно странный споръ между химикомъ Gautier и Pouchet съ одной стороны, Шарлемъ Рише, А. А. Герценомъ съ другой, о томъ можетъ-ли „психическая работа“ представлять механической эквивалентъ. Большая часть спора зависитъ отъ смѣшенія терминовъ „психическія“ и „сознательныя“ явленія. Можно сказать, что для человѣка, не продумавшаго самостоятельно этотъ вопросъ, большая часть этихъ статей способна скорѣе спутать мысли, чѣмъ разъяснить ихъ. См. „Revue Scientifique“ отъ 11 Dec. 1886 г. до 5 Fevr. 1887. Отъ подобныхъ споровъ трудно ожидать чего-либо полезнаго.

стоты или сложности, представляют іерархію по ихъ болѣе или меньшей ясности для самонаблюдающей особи. Въ большинствѣ случаевъ простѣйшіе продукты сознания, элементарныя ощущенія, представленія и понятія, оказываются и наиболѣе ясными, а затѣмъ служатъ къ постепенному уясненію болѣе сложныхъ процессовъ и продуктовъ пониманія и творчества, на чемъ и основаны приемы саморазвитія и педагогіи. Но вовсе не рѣдки и прямо противоположные случаи, такъ какъ мы можемъ ощущать смутную боль, чувствовать неясную для насъ неприязнь, испытывать неопредѣленный позывъ къ дѣятельности, и, рядомъ съ этимъ, можемъ усвоивать съ полною ясностью философское міросозерцаніе во всемъ его сложномъ составѣ, или можемъ выработать ясный планъ дѣятельности на годы впередъ съ предвидѣніемъ всѣхъ частныхъ препятствій и средствъ для ихъ устраненія. По мѣрѣ уясненія продуктовъ сознания, самое явленіе, дающее эти продукты, получаетъ для особи, въ которой оно совершается, все болѣе характеристическія особенности мысли; по мѣрѣ своей смутности психической процессъ все болѣе приближается къ бессознательности. Эволюція сознания заключается именно какъ въ разростаніи, такъ и въ уясненіи его продуктовъ. Каждая особь, живущая психически, является болѣе или менѣе сознательною въ разные моменты своей жизни и въ разныхъ областяхъ своихъ психическихъ процессовъ. Но, независимо отъ внѣшнихъ условий, имѣющихъ слѣдствіемъ возбужденіе или угасаніе сознательности, процессъ мышленія, насколько можно судить, самъ въ себѣ заключаетъ естественное стремленіе къ уясненію, именно путемъ своего разростанія, такъ что нормальная эволюція мысли неизбѣжно представляется сознательной особи, какъ процессъ уясненія мысли, при чемъ самое ея разростаніе — пріобрѣтеніе знаній, работа творчества, улучшеніе методовъ мышленія — все болѣе обращается лишь въ пособія уясненія мышленія въ его частностяхъ и въ его цѣломъ.

Каковъ ни былъ-бы физическій источникъ сознательности, явленія сознания, съ ихъ исключительною субъективностью, рѣзко обособляются отъ всѣхъ разнообразныхъ группъ объективных явленій, доступныхъ нашему изслѣдованію. Последнія мы всегда сводимъ или пытаемся свести на движенія массъ⁴⁾, Сознаніе невозможно свести на движеніе даже

4) См. Кн. I, Отд. I, Глава 1, пар. 1, стр. 123 и слѣд.

путемъ какой-либо гипотезы, какъ невозможно искать цвѣтъ времени или вѣсъ звука. Это — не различныя или противуположныя, но совершенно разнородныя явленія, не имѣющія, по способу ихъ воспріятія человѣкомъ, ничего общаго. Не мудрено, что метафизики искали источникъ ихъ разнородности въ противуположеніи *сущностей* или *субстанцій* вещества и духа. Но для научной философіи всѣ субстанціи суть лишь продукты нашей мысли, формулы, созданныя ею для облегченія своихъ процессовъ, и если за формулою вещества научная философія видитъ реальность движущихся тѣлъ внѣшняго міра и явленій, въ нихъ наблюдаемыхъ, то за формулою духа или души она не можетъ признать никакого реального предмета, а только особенный родъ явленій, совершающихся въ тѣхъ-же движущихся тѣлахъ; слѣдовательно, для насъ терминъ *духъ* есть формула для дѣйствительныхъ явленій, но для совершенно иллюзионнаго предмета, представленіе о которомъ могло возникнуть и возникло при опредѣленномъ элементарномъ состояніи критической и философской мысли, а затѣмъ должно исчезнуть и исчезаетъ для человѣка, стоящаго на дальнѣйшей ступени научнаго и философскаго развитія. Но, вслѣдствіе указанной разнородности воспріятія движенія и сознанія, вполне невозможно устранить обособленіе этихъ двухъ родовъ явленій и свести ихъ на одно путемъ объясненія. Явленія мысли допускаютъ объективное уясненіе лишь одного рода: человѣкъ можетъ все болѣе тщательно прослѣдить *параллелизмъ* явленій объективныхъ и субъективныхъ, имѣющихъ мѣсто одновременно и другъ друга обусловливающихъ такъ-же правильно, какъ поднятіе и опусканіе столба ртути въ термометръ обусловливаетъ ощущеніе теплоты или холода въ здоровой личности и имъ обусловливается.

Отъ рефлекса къ разсудку. — Но сознательная личность въ себѣ самой и въ другихъ предметахъ, въ которыхъ она признаетъ или которымъ приписываетъ сознаніе, можетъ прослѣдить ступени, связывающія безсознательное состояніе съ сознательнымъ и постепенно дающія послѣднему болшую силу и ясность.

Въ предметахъ, которымъ мы всего менѣе приписываемъ сознаніе, въ отвѣтъ на внѣшнее *дѣйствіе*, имѣетъ мѣсто *воздѣйствіе*. И въ организмахъ, совершенно независимо отъ присутствія или отсутствія въ нихъ сознанія, полученное извнѣ *впечатленіе*, даетъ въ результатъ нѣкоторое объективное *дѣйствіе*. Послѣднее можетъ иногда слѣдовать за пер-

вымъ чисто механически, безо всякихъ промежуточныхъ явленій, сопровождаемыхъ сознаниемъ. Оно можетъ сопровождаться послѣднимъ лишь въ ограниченной степени; или, наконецъ, сознательный процессъ, въ формѣ иллюзии ясной и разсчитанной воли, выдвигается предъ нами, какъ господствующій мотивъ дѣйствія. Этимъ путемъ въ сознательномъ существѣ обособляются три ступени его дѣятельности: *рефлекторная, инстинктивная и разсудочная*⁵⁾.

Отсутствіе того факта сознания, который мы называемъ проявленіемъ воли, есть характеристическій признакъ дѣйствія *рефлекторнаго*. Огромное число рефлексовъ вовсе не достигаетъ до сознания личности ни въ причинѣ, ихъ вызвавшей, ни въ движеніи, которымъ они оканчиваются. Но рядъ послѣдовательныхъ ступеней соединяетъ *простые* рефлексы, принадлежащіе этой области, съ рефлексами гораздо болѣе сложными, при которыхъ сознается то или другое, но которые тѣмъ не менѣе совершаются помимо всякаго сознанаго акта воли, хотя воля, какъ будто, можетъ иногда задержать или видоизмѣнить ихъ. Это — рефлексы, недавно названные Шарлемъ Рише⁶⁾ *психическими* и непроизвольно приспособляющіе органы ощущенія къ лучшему воспріятію впечатлѣній сообразно ихъ качественному различію (психическіе рефлексы *приспособленія*), или столь-же непроизвольно вызывающіе въ насъ опредѣленное психическое состояніе (психическіе рефлексы *аффекта*). Каково-бы ни было участіе сознания при этихъ явленіяхъ, общимъ ихъ признакомъ остается все-таки отсутствіе въ нихъ всякаго сознанаго акта воли. На почвѣ этихъ рефлексовъ развиваются воѣ по-

⁵⁾ *Мейнертъ* очень рѣшительно говоритъ („Психіатрія“ 1884, стр. 185), что „понятіе инстинкта—абсурдъ“. (Я не имѣю въ виду оригинала и нѣсколько сомнѣваюсь вслѣдствіе слова „Triebe“, поставленнаго въ скобкахъ переводчикомъ; но если дѣло идетъ о „побужденіяхъ“ — чтб, собственно, и обозначаетъ терминъ „Triebe“ — то выраженіе *Мейнерта* еще страннѣе). Во всякомъ случаѣ аргументы, приводимые *Мейнертомъ* противъ инстинкта, вовсе не разсматриваютъ вопроса въ его настоящіихъ предѣлахъ и не могутъ имѣть никакого рѣшительнаго значенія. Да онъ и говоритъ лишь о младенцѣ, гдѣ можно допустить многое унаслѣдованное и обратившееся въ рефлексъ.

⁶⁾ См. „Les réflexes psychiques“ въ „Revue Philosophique“ за мартъ 1888 г.—Въ опредѣленіи рефлекса, которое даетъ авторъ (I. с. 225), замѣняя имъ свое болѣе общее опредѣленіе въ „Essai de psychologie générale“ (1887), 61, входитъ условіе существованія объединенной нервной системы; но это едва-ли удобно, такъ какъ область рефлексовъ не только восходитъ къ самымъ низшимъ организмамъ, но тамъ исключительно господствуетъ.

лусознательныя или сознательныя движенія особи, въ которыхъ для нея болѣе или менѣе ясно проявляется актъ ея воли. Переходъ изъ одной области въ другую имѣетъ мѣсто во многихъ случаяхъ. Простой или психическій рефлексъ, при нѣкоторыхъ болѣзненныхъ или исключительныхъ состоянiяхъ, можетъ быть результатомъ акта воли. Точно такъ-же волевое движенiе, нѣсколько разъ повторенное, какъ воздѣйствiе на опредѣленное дѣйствiе извнѣ, можетъ обратиться въ автоматическій рефлексъ и въ этой формѣ можетъ быть унаслѣдовано. Для рефлексовъ, по выраженiю Ромэнса⁷⁾, достаточно „унаслѣдованнаго механизма нервной системы, выработаннаго для воздѣйствiя на частныя и часто повторяющiяся возбужденiя; механизма, который вызываетъ частныя движенiя, приспособленныя къ цѣли, но не рассчитанныя“. По теорiи Перье⁸⁾ это—сфера „обычныхъ дѣйствiй, которыя остаются въ зависимости отъ частныхъ сознаний“ элементовъ, составляющихъ биологическую особь, объединяющее сознание воли въ которой совершается при пособii ея мозга.

На нѣкоторой неопредѣленной для насъ ступени развитiя особи и ряда организмовъ, къ рефлексамъ прибавляется элементъ сознания непосредственнаго побужденiя, вызывающаго дѣйствiе, хотя это сознание настолько смутно, что ограничивается этимъ непосредственнымъ побужденiемъ и не устанавливаетъ связи между нимъ и цѣлю, которая вызвала это побужденiе и достигается помощью совершаемаго дѣйствiя, играющаго исключительно роль средства для этой цѣли. Это инстинктивное дѣйствiе, точно такъ-же какъ рефлексъ, не только не рассчитано, но даже не есть результатъ личнаго приспособленiя, а унаслѣдовано животною группою во всѣхъ своихъ бессознательныхъ и сознательныхъ элементахъ и совершается приблизительно „одинаково — по выраженiю Ромэнса⁹⁾ — при одинаковыхъ и часто повторяющихся обстоятельствахъ всѣми особями одной и той-же группы“.

Какъ только къ предыдущему присоединяется сознание цѣлесообразности употребленныхъ средствъ, при личномъ приспособленii къ обстоятельствамъ, дѣйствiе переходитъ въ сферу *разсудка*, допускающую опять-таки весьма различныя степени ясности сознания съ дифференцированiемъ явленiй интеллектуальныхъ, аффективныхъ и волевыхъ.

⁷⁾ „Animal Intelligence“ (1882), 17.

⁸⁾ l. c. 777.

⁹⁾ „Animal Intelligence“, 16.

Мы видѣли, что, по мѣрѣ развитія органическаго міра и отдѣльной особи, нѣкоторая доля рефлексовъ окрашивается сознаниемъ и обращается въ инстинктъ, затѣмъ нѣкоторая доля того, что совершалось инстинктивно, дѣлается предметомъ разсудочнаго мышления. Но, при дальнѣйшемъ развитіи мысли и при расширеніи области ея дѣятельности, совершается и обратный процессъ. По мѣрѣ направленія работы мысли на высшія задачи, низшія ступени ея, становясь привычными и не требуя прежняго вниманія, теряютъ въ ясности составныхъ элементовъ. Сознательность ихъ засыпаетъ предъ яркостью руководящихъ цѣлей, точно такъ-же какъ сознание элементовъ животной колоніи засыпало предъ работою мозговаго сознания. Техника движеній, техника простѣйшихъ психическихъ процессовъ переходитъ со ступени личнаго, *разсудочнаго* приспособленія, на ступень привычнаго или унаслѣдованнаго *инстинктивнаго* процесса, безъ яснаго отданія себѣ отчета въ связи средствъ, употребляемыхъ для цѣли, съ цѣлью, ими достигаемой. Затѣмъ для нѣкоторой доли элементарныхъ движеній и психическихъ процессовъ, самое сознание исчезаетъ, и то, что было разсудочнымъ, личнымъ умственнымъ подвигомъ предка, становится вполнѣ безсознательнымъ рефлексомъ потомка. Съ одной стороны значительная доля области разсудочной дѣятельности предковъ, съ трудомъ усвоенныхъ процессовъ движенія и мысли ребенка, переходитъ у потомковъ и у зрѣлаго человѣка въ дѣятельность инстинктивную или въ рефлексъ. Съ другой стороны, на основаніи усвоенія этихъ сложныхъ рефлексовъ и высшихъ инстинктовъ, все болѣе сложныя психическія задачи, совершенно недоступныя нервному механизму предковъ или ребенка, становятся вполнѣ разрѣшимыми задачами для потомковъ и для зрѣлой личности.

Такимъ образомъ, на почвѣ безсознательнаго рефлекса, развивается сначала инстинктивная дѣятельность, сознательная лишь относительно средствъ достиженія цѣли, остающейся внѣ сознания. Затѣмъ развитіе продолжается. Уясняется цѣль дѣятельности. Въ сферу сознания входятъ все болѣе и болѣе отдаленныя цѣли. Рядъ ступеней соединяетъ сферу вполнѣ безсознательную съ продуманною во всѣхъ подробностяхъ дѣятельностью. Сознание наиболее развитой личности въ наше время есть одновременно продуктъ двухъ эволюціонныхъ процессовъ: это, во первыхъ, эволюція *особи* — эволюція, связывающая непрерывными отгѣнками элементарную клѣтку зародыша со зрѣлымъ существомъ, способ-

нымъ ясно мыслить, спльно чувствовать и цѣлесообразно желать; это, во вторыхъ, эволюція органическаго міра вообще, первыми живущими предками котораго являются опять таки комочки протоплазмы, при чемъ сами эти предки должны были неизвѣстнымъ намъ процессомъ произойти изъ нѣкоторой комбинаціи химическихъ атомовъ.

Въ существѣ, которое мы называемъ сознательнымъ, рефлексы играютъ еще очень видную роль. Движеніе, котормъ когда-то низшее существо отталкивало и ударило живаго врага, служить еще иногда человѣку, наносящему ударъ безжизненному предмету, или отгоняющему непріятную мысль. Но и въ самыхъ сложныхъ отношеніяхъ между людьми, въ самыхъ выработанныхъ интеллектуальныхъ процессахъ не трудно открыть долю рефлекса. Чѣмъ ниже мы опускаемся въ органическомъ мірѣ или чѣмъ болѣе ранній періодъ развитія чловѣка-младенца мы разсматриваемъ, тѣмъ доля рефлексивной дѣятельности становится значительнѣе и самый элементъ сознанія смутнѣе, пока мы доходимъ до процесса, скорѣе угадываемаго нами, чѣмъ наблюдаемаго, до процесса, въ котормъ нѣтъ уже сходства ни съ нашимъ сознаніемъ, ни съ тѣмъ, что мы можемъ допустить для существъ, сколько либо близкихъ къ намъ въ этомъ отношеніи. Тѣмъ не менѣе и здѣсь есть полная вѣроятность субъективнаго процесса, дѣйствій не чисто рефлекторныхъ. Мы — въ области *зародышнаго сознанія*, т. е. такого, для котораго можно допустить терминъ *сознаніе* лишь настолько, насколько зародышу организма можно дать одно и то-же названіе со зрѣлымъ существомъ. Это зародышное сознаніе мы можемъ угадывать, какъ появляющееся одновременно съ началомъ жизни.

Начала общежитія.—Къ той-же эпохѣ можно возвести и начало *общежитія*.

Было указано въ предыдущей главѣ,¹⁰⁾ что въ основномъ физиологическомъ дифференцированіи процессовъ роста и размноженія устанавливается почва для противоположенія личности и общества; что къ первоначальной группировкѣ клѣтокъ восходитъ происхожденіе двухъ формъ ихъ сожительства, именно, какъ колоній клѣтокъ самостоятельныхъ, полагающихъ начало обществу, или какъ колоній клѣтокъ, входящихъ въ составъ болѣе сложнаго объединеннаго организма. Такимъ образомъ общеніе отдѣльныхъ живыхъ элементовъ

¹⁰⁾ См. стр. 183 и слѣд.

проявляется на первых ступенях эволюции жизни. Клетки обнаруживают сь самого начала стремление выработать подобное общеніе, или сохраняя обособленное существованіе, или объединяясь въ болѣе или менѣе сложный организмъ высшаго типа. Въ послѣднемъ случаѣ уже давно признано физиологами, что всѣ сложные организмы представляютъ скопленія, какъ-бы общества одноклѣточныхъ существъ. Эти существа сначала соединяются въ элементарные организмы низшаго разряда, въ *біоны* или *органиты*. Последніе представляютъ ту-же двойственность. Нѣкоторые изъ нихъ, сохраняя свою самостоятельность, проявляютъ стремленіе жить въ скопленіяхъ. Другіе образуютъ колоніи біоновъ и органитовъ, соединенныя въ еще болѣе сложныя зоологическія и ботаническія цѣлыя. По мнѣнію Перье¹¹⁾ „всѣ высшіе организмы были сперва ассоціаціями, колоніями подобныхъ одна другой особей. Простой и постоянный пріемъ былъ достаточенъ, чтобы реализовать ужасающую сложность самыхъ высшихъ животныхъ: *переходъ колоній въ особи*“. Для клѣтокъ и для біоновъ онъ принимаетъ положеніе: „всякая ассоціація есть начало организма“. Если допустить приложеніе послѣдняго термина и къ различнымъ общественнымъ формамъ, то позволительно разсматривать это положеніе, какъ истинное и въ полномъ его объемѣ. Ассоціація клѣтокъ біоновъ, органитовъ, *теряющихъ* свою самостоятельность въ пользу усложненія и развитія *біологическаго* цѣлаго, и *безсознательно* солидарныхъ въ этомъ цѣломъ, полагаетъ начало организму *біологическому*. Ассоціація особей, *сохраняющихъ* эту самостоятельность, но вырабатывающихъ, вслѣдствіе сожителства, болѣе или менѣе *сознательную* солидарность на основаніи сходныхъ инстинктовъ, сходныхъ привычекъ, сходныхъ аффектовъ, сходныхъ интересовъ, сходныхъ убѣжденій, полагаютъ подобнымъ-же образомъ начало организму *соціологическому*.

Но тутъ, именно, возникаетъ противоположеніе, устанавливающее характеристическую разницу двухъ процессовъ. Какъ въ понятіи о сознаніи мы неизбѣжно принимаемъ за точку исхода лишь *наше* сознаніе, такъ въ представленіи объ обществѣ мы распространяемъ на внѣчеловѣческое сожителство лишь то, что мы наблюдаемъ въ обществѣ людей. Люди образуютъ общество, когда они оказываются солидарными въ своихъ привычкахъ, аффектахъ, интересахъ, убѣж-

¹¹⁾ I. с. 144.

деніяхъ, слѣдовательно въ нѣкоторыхъ психическихъ процессахъ, имѣющихъ мѣсто въ каждой особѣ. Въ этой солидарности въ сознательныхъ актахъ для насъ нѣтъ общества, а только скопленіе особей. Когда мы наблюдаемъ скопленіе особей въ животныхъ породахъ, у которыхъ предполагаемъ психическіе процессы аналогичные тому, что имѣетъ мѣсто въ челоуѣкѣ, мы имѣемъ основаніе говорить объ *обществахъ животныхъ* и искать въ нихъ аналогій съ социологическими процессами, около себя наблюдаемыми. Но чѣмъ далѣе сознательные процессы въ организмахъ отходятъ отъ нашего сознанія, чѣмъ они смутнѣе и сомнительнѣе, тѣмъ менѣе права мы имѣемъ переносить на сожительство этихъ отдѣльныхъ организмовъ (даже въ случаѣ ихъ отдѣльности) тѣ свойства и особенности, которыя для насъ необходимо или обычно связаны съ представленіемъ объ обществѣ. Но вотъ предъ нами уже не обособленные организмы, но біоны, слившіеся и сливающиміеся въ болѣе сложныя цѣлыя, или клѣтки, сожительство которыхъ образуетъ біонъ или особь зоологическую и ботаническую, при постепенномъ засыпающемъ сознаніи элементовъ и при объединяющемся сознаніи цѣлаго. Въ этомъ случаѣ мы вправѣ очень скептически отнестись къ попыткѣ приложить одно и то-же названіе къ двумъ, видимому, прямо противоположнымъ случаямъ: въ одномъ, къ сожительству особей, изъ которыхъ каждая сознательна; тогда какъ объ общемъ сознаніи для ихъ цѣлаго мы можемъ говорить лишь метафорически, потому что это цѣлое возникло лишь изъ солидарности индивидуальныхъ представлений и побужденій; въ другомъ, къ сожительству элементовъ; сознательные процессы въ каждомъ изъ которыхъ смутны; или даже совсѣмъ проблематичны, тогда какъ именно то явленіе, которое воспринимается какъ сознаніе цѣлаго, становится тѣмъ вѣроятнѣе для насъ, чѣмъ органическая особь ближе подходитъ къ нашему строенію и чѣмъ менѣе мы можемъ допускать сознаніе для ея элементовъ. Насколько мы различаемъ понятіе общества отъ понятія скопленія и сожительства и насколько для насъ нераздѣльно отъ перваго представленіе о сознательныхъ процессахъ, какъ составляющихъ самую сущность общественной связи, настолько мы можемъ усомниться относительно правильности приложенія термина „общество“ къ сожительству клѣтокъ и біоновъ въ ботанической и зоологической особѣ и настолько должны быть осторожны въ употребленіи этого термина даже для скопленія самостоятельныхъ органическихъ особей, но при

слабомъ проявленіи сознательныхъ процессовъ въ этихъ особяхъ.

Между тѣмъ въ ученыхъ трудахъ нашего времени очень часто приходится встрѣтить полное отождествленіе терминовъ во всѣхъ этихъ случаяхъ. Мы читаемъ о клѣткахъ, какъ „дѣйствительныхъ гражданахъ государства“ о „могучей клѣточной республикѣ деревьевъ“, объ „изумительной клѣточной монархіи позвоночныхъ“. Читаемъ довольно подробно проведенную параллель между сложнымъ живымъ существомъ, состоящимъ изъ клѣтокъ, и городомъ, составленнымъ изъ людей, между органами первого и учрежденіями второго. Въ одинъ и тотъ-же рядъ явленій того-же рода ставятъ общества, выработанныя исторіей, „общества съ опредѣленнымъ сознаниемъ и съ постоянными традиціями“, затѣмъ общества (человѣческія и зоологическія) „со смутнымъ сознаниемъ и съ эфемерными традиціями“ и, наконецъ, сложныя особи съ „менѣе опредѣленной индивидуальностью“ и съ полнымъ развитіемъ „сознанія и разсудительности“¹²⁾. Даже тѣ писатели, которые, какъ Перье¹³⁾, признаютъ, что психологическая особь „образуется медленно“ и пытаются прослѣдить рядъ ступеней, ее подготовляющихъ, допускаютъ при этомъ, въ элементахъ тѣла „обособленное сознание“, „представленіе о своемъ обособленномъ бытіи“, а въ постепенномъ „усыпаніи частныхъ сознаний“ въ пользу одного „завоевательнаго и деспотическаго я“ видятъ аналогію съ образованіемъ „могучихъ націй съ обширными столицами“ изъ „простыхъ федерацій“.

Какъ ни заслуживаютъ во многихъ отношеніяхъ уваженія имена ученыхъ, поддерживающихъ подобныя воззрѣнія, но едва-ли сближеніе столь различныхъ процессовъ однимъ и тѣмъ-же терминомъ, для нихъ употребленнымъ, можетъ быть полезно. Область біологіи удобнѣе здѣсь отдѣлить отъ области социологіи. Явленіе общенія, какъ простаго сожительства, обнаруживается вслѣдъ за явленіемъ жизни и выработывается въ высшія формы общенія въ тѣсной зависимости отъ явленія сознанія. На самыхъ раннихъ ступеняхъ существованія организмовъ общеніе клѣтокъ или раздѣльныхъ органическихъ существъ составляетъ столь-же существенный элементъ органической эволюціи, какъ и развитіе отпавленій питанія, роста и размноженія, характеризующихъ

¹²⁾ Alfred Espinas: „Des sociétés animales“ (2-e изд. 1878).

¹³⁾ I. с. 767—775.

жизнь. Есть даже основание сказать, что, на этих ранних ступенях, влечения кѣтокъ слиться въ одну, совокупиться для размноженія и положить основание общежителъству дифференцируются лишь постепенно изъ одного и того-же основнаго физиологическаго влеченія. Затѣмъ, чисто-біологическіе процессы дифференцируются и для нихъ создаются особые органы. Точно такъ-же общеніе органическихъ элементовъ переходитъ отъ своей основы, можетъ быть чисто-физиологической, и отъ механическаго сожителства къ объединенію этихъ элементовъ различными формами сознанія въ особь или въ общество. Въ обоихъ этихъ случаяхъ сначала ассоціированныя особи остаются почти вполнѣ независимыми одна отъ другой. Принудительное біологическое сосѣдство устанавливаетъ между ними нѣкоторое количество отношеній, вслѣдствіе которыхъ каждая особь не можетъ оставаться вполнѣ чуждою тому, что происходитъ у ея ближайшихъ сосѣдей. На этой почвѣ вырабатывается сознаніе болѣе или менѣ смутное, въ одномъ случаѣ, преимущественно, какъ сознаніе объединенной особи съ ослабленіемъ или исчезаніемъ его въ элементахъ; въ другомъ, какъ сознаніе отдѣльныхъ особей, въ которое, какъ весьма существенный элементъ, входитъ сознаніе каждою особью своего сожителства и своей связи съ другими особями того-же скопленія. Но, до нѣкоторой степени уясненія этого сознанія, его смутность не позволяетъ выдѣлить ни психическій, ни соціологическій процессъ изъ біологическаго. И элементарные психическіе процессы и элементарныя явленія общенія органическихъ особей имѣютъ на этихъ первоначальныхъ ступеняхъ лишь біологическій смыслъ, такъ какъ біологическіе процессы остаются при этомъ безусловно-господствующими. Въ организмахъ можно болѣе или менѣ точно признать здѣсь присутствіе психическихъ и соціологическихъ явленій; можетъ быть въ нихъ пробуждается нѣкоторое сознаніе своего сходства съ другими элементами, съ которыми происходитъ сближеніе, появляется зародышное сознаніе общей опасности и общей потребности, всего скорѣе неопредѣленное влеченіе быть вмѣстѣ и смутное удовольствіе отъ этого еожителства; но ни ясной *мысли*, доступной логическому анализу, ни *общества*, солидарнаго во имя какихъ-либо психическихъ элементовъ, еще не существуетъ. Если фактическое сожителство двухъ существъ по какому-бы то ни было поводу полагаетъ неизбѣжно начало нѣкоторымъ общимъ побужденіямъ и привычкамъ, пожалуй—обычаямъ, то едва-ли

удобно употреблять для этих явлений, какъ дѣлаетъ Летурно¹⁴), терминъ „нравственности“ и тѣмъ менѣе терминъ, заимствованный изъ области политическихъ идей. „Монархія и республика клѣтокъ“, о которыхъ говоритъ Геккель, „города“ инфузорій или гидрактиній, о которыхъ пишетъ Перье, точно такъ-же какъ „воля и размышленіе пластидъ“ суть лишь метафоры. Все это, оставаясь въ области биологіи, представляется въ ней явленія, *соответствующія* тому, что наблюдается въ области психологіи и социологіи, но въ послѣднія не входитъ. Какъ сознание, такъ и общеніе на этой ступени биологическаго развитія нельзя вполнѣ отрицать, но это лишь *зародышное* сознание и *зародышное* общеніе, т. е. они настолько-же не походятъ на сознание пчелы, попугая, или голуба, на общество термитовъ, слоновъ или древнихъ кельтовъ, насколько оплодотворенное яйцо женщины не походитъ на зрѣлаго человѣка.

Но и на дальнѣйшихъ ступеняхъ, при обнаруженіи опредѣленныхъ явленій сознания, можно наблюдать промежуточные формы между почти полнымъ поглощеніемъ психическихъ и социальныхъ явленій биологическими у низшихъ животныхъ, и совершенно-опредѣленнымъ противоположеніемъ организма биологическаго организму социологическому у теплокровныхъ позвоночныхъ. Н. И. Карѣевъ вѣрно подмѣтилъ¹⁵) эту постепенность. Въ общеніи клѣтокъ въ биологическомъ организмѣ нѣтъ слѣда социальныхъ явленій. Сифонофора представляетъ нѣчто среднее между биологическимъ организмомъ, состоящимъ изъ клѣтокъ, и обществомъ пчелъ, гдѣ особи играютъ какъ-бы роль биологическихъ органовъ коллективности, хотя каждая изъ нихъ есть особь со вполнѣ самостоятельнымъ сознаниемъ. Лишь у птицъ и у млекопитающихъ биологическая связь общества отодвигается все далѣе въ смыслъ связующаго мотива и общественная солидарность опирается все болѣе на сходство психическихъ побужденій сознательныхъ особей. Въ общинахъ птицъ и въ дружинахъ волковъ мы уже видимъ предшественниковъ здороваго общества человѣка, тогда какъ формы его общежитія, представляющія аналогіи съ общеніемъ беспозвоночныхъ, суть для него общественныя формы патологическія.

Роль сознания и общежитія въ борьбѣ за существованіе. — Но, въ какой-бы зародышной формѣ ни приходи-

¹⁴) „L'évolution de la morale“ (1887), 54.

¹⁵) „Основные вопросы философіи Исторіи“ II, 146.

лось признать присутствіе сознанія и общенія у элементарныхъ органическихъ особей или у элементовъ объединяющагося органическаго цѣлаго, какъ только сознаніе и общеніе имѣютъ мѣсто, немедленно то и другое являются орудіями въ борьбѣ за существованіе. Первый процессъ, достигшій ступени субъективнаго сознанія, перешелъ въ фазисъ болѣе цѣлесообразнаго движенія, когда онъ нами сознается въ формѣ произвольнаго задерживанія и регулированія этихъ движеній расчетомъ; онъ обнаруживаетъ болѣе яркія стремленія и потребности, когда онъ для насъ окрашенъ аффектомъ; онъ приводитъ къ болѣе упорнымъ усиліямъ, когда эти усилія представляются, какъ рѣшеніе собственной воли. Борьба за существованіе именно потому и содѣйствуетъ развитію психическихъ процессовъ въ особи подъ вліяніемъ стремленія къ самоохраненію, что появленіе этихъ процессовъ есть уже признакъ болѣе совершеннаго приспособленія нервной системы къ цѣлямъ жизни, слѣдовательно признакъ преимущества въ этой борьбѣ тѣхъ особей, которыя выработали подобные процессы; это преимущество не только уравновѣшиваетъ выгоды, доставляемая многими морфологическими особенностями другимъ существамъ, но можетъ далеко превзойти упомянутыя выгоды. Точно такъ-же коллективная форма существованія, какъ только она перешла на ступень общности, т. е. какъ только въ особяхъ пробудилось хотя-бы слабое сознаніе выгоды, удобства или удовольствія, истекающаго для нихъ отъ общенія, имѣетъ немедленнымъ слѣдствіемъ уменьшеніе въ средѣ коллективнаго цѣлаго борьбы за существованіе на столько, на сколько имѣетъ мѣсто общественная солидарность. При этомъ вся работа, употребляемая другими существами на эту борьбу, можетъ быть теперь направлена на охраненіе коллективности отъ опасности, угрожающей ея членамъ въ отдѣльности и вмѣстѣ, и на доставленіе имъ болѣе выгоды въ борьбѣ съ другими коллективностями и съ отдѣльными особями. Очевидно, въ этомъ случаѣ наибольшую выгоду приобрѣтетъ коллективность, обладающая нѣкоторыми определенными преимуществами. Она должна, во первыхъ, представлять наибольшую солидарность въ своемъ общественномъ строѣ, т. е. въ ней внутренняя борьба за существованіе и взаимное опасеніе между особями должны быть доведены до минимума; въ ней, во вторыхъ, каждая особь должна быть наилучшимъ образомъ вооружена морфологически и психически для охраненія какъ себя, такъ и коллективности солидар-

ныхъ съ нею особой, отъ возможныхъ опасностей; эта коллективность, въ третьихъ, должна распространять свою солидарную связь на возможно-большее число особей и группъ, такъ, чтобы борьба за существованіе, доведенная до минимума внутри общества успленіемъ его солидарности, была доведена точно такъ-же до минимума и въ отношеніяхъ этого общества къ внѣшнему міру, все уменьшая въ этомъ внѣшнемъ мірѣ количество неизбѣжныхъ враговъ общества.

Такимъ образомъ борьба за существованіе, этотъ основной дѣятель біологическаго развитія органическаго міра, измѣняетъ значительно свой характеръ, вырабатывая орудія сознательной мысли и общежитія. Чѣмъ лучше становятся эти орудія, тѣмъ болѣе самая борьба дѣлается не только неизбѣжно-побѣдоносною для ихъ обладателей, но теряетъ именно характеръ вражды въ болѣе и болѣе своей долѣ. Ослабляется борьба внутри солидарнаго общежитія, чтобы направить его коллективныя силы на все, стоящее внѣ его предѣловъ, будетъ-ли то сила неорганической природы, или организмъ иной породы, требующій истребленія или покоренія, или соперничающія съ даннымъ общежитіемъ особи и общежитія того-же вида. Затѣмъ ослабѣваетъ борьба между особями и группами, случайно сближенными совпадающими интересами или общею выгодною и вырабатывается любопытное явленіе симбіозиса, устраняющее уже на довольно низкихъ ступеняхъ біологической эволюціи вражду между существами, органически весьма различными, хотя болѣе внимательное изслѣдованіе и позволяетъ угадывать даже въ высшихъ проявленіяхъ комменсализма и мютюэлизма преобладаніе чисто-эгоистическихъ мотивовъ въ каждой особи, въ которой наблюдаются эти явленія. Выработываются на дальнѣйшемъ фазисѣ временные дружинные союзы волковъ или людей для опредѣленной временной цѣли. Въ другихъ случаяхъ ослабѣваетъ борьба между обществами и между особями, которыя достигли приблизительно-одинаковой способности самозащиты, сходной ступени пониманія своихъ интересовъ и развили сперва лучшую оцѣнку собственной опасности при нападеніи, а потомъ и болѣе или менѣе прочныя солидарныя отношенія во имя своихъ лучше понятыхъ интересовъ; это замѣчается у птицъ, у стадныхъ млекопитающихъ, при первоначальномъ сближеніи собаки съ человекомъ, наконецъ при разнообразныхъ сношеніяхъ сосѣднихъ племенъ и группъ человѣка, между которыми войны становятся временнымъ исключеніемъ.

Если естественное развитіе формъ борьбы за существованіе, подъ влияніемъ мысли и общежитія, выработало уже въ зоологическомъ и въ антропологическомъ мірѣ, которые подготавливали историческаго человѣка, это уменьшеніе борьбы въ однихъ направленіяхъ, для большей успѣшности ее въ другихъ, то предъ историческимъ человѣкомъ столь-же естественно и столь-же неизбѣжно возникъ вопросъ: насколько возможно вообще въ этомъ процессѣ *сознательно* ослабить борьбу за существованіе и довести ее до минимума? Предъ нимъ, какъ фатальный источникъ этой борьбы, стояли физическія силы природы, породы другихъ животныхъ и обособленныя, конкурирующія въ своихъ интересахъ, отдѣльныя личности, обособленныя, враждебныя между собою, племена, націи, расы, государства. Вооруженный сознательной мыслью и солидарнымъ общежитіемъ человѣкъ могъ поставить себѣ три великія цѣли, выполнение которыхъ, создавая почву для самыхъ разнообразныхъ отраслей дѣятельности, составило въ прошедшемъ едва-ли не главную задачу исторіи мысли вообще, и, можетъ быть, наполнить будущіе періоды этой исторіи, насколько она, въ настоящую минуту, доступна нашему пониманію. Это были цѣли:

Насколько возможно понять силы природы и овладѣть ими;

Приручить, подчинить или истребить своихъ зоологическихъ соперниковъ при пособіи превосходства своей мысли;

Распространить связь солидарнаго общежитія, устраняющаго борьбу внутри общественнаго союза, на все человѣчество.

Всѣ эти три цѣли были одинаково не фантастичны, такъ какъ всѣ три не только не отрицали основнаго факта борьбы за существованіе, но именно изъ орудій, вырабатываемыхъ этою самою борьбою, черпали всѣ свои средства. Историческій человѣкъ имѣлъ предъ собою какъ инстинктивную технику животныхъ, такъ и собственную эмпирическую технику доисторическаго періода, и эта техника фактически облегчала и уменьшала уже и для него, и для его низшихъ братьевъ борьбу противъ физическихъ силъ природы. Онъ видѣлъ уже около себя прирученныхъ животныхъ и обладалъ средствами для истребленія животныхъ ему враждебныхъ. Внутри родоваго союза, въ выработавшейся націи, въ устанавливающихся государствахъ онъ имѣлъ наглядные образцы коопераціи, опирающейся на солидарность и устраняющей въ значительной мѣрѣ борьбу внутри коллективнаго

цѣлаго, а около себя, въ муравейникахъ, въ стадахъ журавлей и въ стадахъ бизоновъ, онъ видѣлъ еще болѣе прочную общественную солидарность, весьма часто полное самоотверженіе особи въ пользу цѣлаго. Следовательно, вживаясь въ формы борьбы за существованіе, естественно выработанныя этою борьбою, помимо всякихъ его фантазій и идеаловъ, онъ могъ и почти былъ вынужденъ поставить себя три указанныхъ выше ведкія задачи, которыя стоятъ еще тремя вопросами предъ цивилизующею наукою и научною философіею, но смутно выдвигались съ раннихъ периодовъ исторіи, а частью съ отдаленныхъ эпохъ доисторическаго времени.

Повелывать природу хотѣлъ уже первобытный человѣкъ съ помощью грубой магіи. Къ подобному же магическому дѣйствию стремились вѣрующіе позитивныхъ религій, призывая на помощь чудеса всемогущаго своихъ идеальныхъ боговъ. Эта же идея рисовалась предъ древнимъ философомъ, старавшимся путемъ разсужденія опредѣлить свойства четырехъ стихій. И современное физико-химическое знаніе работаетъ надъ расширеніемъ могущества человѣка надъ природою, хотя оно все болѣе убѣждается въ одномъ: при самомъ успѣшномъ расширеніи этого могущества, эта борьба за существованіе никогда не исчезнетъ; человеку всегда придется употреблять значительную долю усилій на постоянное огражденіе себя отъ механическихъ, физическихъ и химическихъ силъ, которыя грозятъ существованію человѣка, окончательно убиваютъ всякую особь, челоѳеческаго рода, и должны, можетъ быть, чрезъ опредѣленный періодъ, истребить и все челоѳечество.

Слѣдствіемъ *царствъ животныхъ царства* стремится челоѳекъ инстинктивно съ самой первой борьбой своею со своими соперниками въ атомъ царствѣ. Доисторическій челоѳекъ достигъ прирученія нѣкотораго числа животныхъ, но дальнѣйшіе успѣхи челоѳечества въ этой области въ историческій періодъ были очень незначительны. Въ немногихъ мѣстностяхъ истреблены опасные челоѳеку хищники и соперники. Неразумно направляя свои силы, онъ лишилъ себя многихъ полезныхъ ему существъ. Онъ остался еще безсиленъ предъ міриадами вредныхъ ему безпозвоночныхъ. Онъ только что открылъ міръ микробовъ, который приноситъ ему самую распространенную болѣзнь, самую жестокую смерть. Именно въ наше время, предъ знаніемъ біологически-гистологическимъ, возникаетъ во всей своей широтѣ задача установде-

нія царства человѣческаго надъ животнымъ міромъ. Она трудна, но не представляетъ уже той фатальной неразрѣшимости, какъ задача владычества надъ природою вообще. Человѣку надо понять биологическія условія существованія и психическія побужденія всѣхъ своихъ враговъ и возможныхъ союзниковъ въ мірѣ животномъ, и затѣмъ, на основаніи этого пониманія, установить на поверхности небольшой планеты техническія условія рациональнаго или хотя-бы невыгоднѣйшаго для человѣчества существованія однихъ организмовъ, невозможности размноженія другихъ. Это — задача, для которой умъ человѣка, въ своемъ развитіи, не предвидитъ непреодолимыхъ препятствій. Но эта вторая великая задача, для своего полнаго рѣшенія, точно такъ-же, какъ первая, для того, чтобы она могла сдѣлать какіе либо зашѣтные успѣхи, требуетъ, какъ непремѣнное условіе, разрѣшеніе третьей задачи, именно установленія солидарности человѣчества, которая одна можетъ послужить почвою и царству человѣка въ мірѣ организмовъ и его удовлетворительному господству надъ силами природы въ предѣлахъ возможнаго¹⁶⁾.

Установленіе солидарности человѣчества есть задача сравнительно новая. Ее лишь подготовляла солидарность племени, націи, государства, семьи, въ самихъ своихъ требованіяхъ предполагая враждебность между племенами, между націями, между государствами, конкуренцію между семьями. Она смутно рисовалась въ умѣ древнихъ философовъ, предполагавшихъ солидарность всѣхъ знающихъ и мудрыхъ, но съ тѣмъ самымъ ихъ выдѣленіе изъ невѣжественныхъ и неразумныхъ массъ, ихъ противоположеніе послѣднимъ. Она была опредѣленно поставлена, какъ задача механическаго подчиненія, въ идеалѣ всемірнаго государства, какъ задача духовнаго единства, чуждаго мірскимъ интересамъ, въ апостольствѣ универсальныхъ религій. Она получила реальную основу въ универсализмѣ науки, опирающейся на повсемѣстное распространеніе школьнаго обученія, и въ космополитизмѣ индустрии и торговли, связавшемъ интересы всѣхъ странъ помимо всякаго раздѣленія расъ, націй и государствъ.

¹⁶⁾ Къ этому я вернусь въ первомъ параграфѣ Отд. II этой книги съ точки зрѣнія разсмотрѣнія среды, въ которой приходилось развиваться человѣку, какъ въ доисторическій періодъ, такъ и въ процессѣ исторіи. Я имѣю въ виду коснуться вопроса о подчиненіи органическаго міра человѣку въ будущемъ и въ заключительныхъ параграфахъ этого труда.

Но задача солидарности человечества не могла имѣть рациональной постановки, пока социологическое знаніе не указало ошибочности и механическаго идеала государства и аскетическаго идеала религіи, и ограниченія научной критики вопросами чисто объективныхъ наукъ, и представленія о солидарности людей, являющейся будто-бы результатомъ конкуренціи личностей и классовой борьбы. Лишь научный социализмъ, опирающійся на всеобщій трудъ, на кооперацію трудящихся, на полное устраненіе религіознаго элемента и на науку, необходимое завершеніе которой представляетъ социологія, могъ выяснить эту послѣднюю задачу для развитаго чловѣка, къ нему приступившаго; лишь онъ могъ указать и ея гармонію съ началомъ борьбы за существованіе орудіями сознательной мысли и солидарнаго общегитія, и возможность ея рѣшенія, и самый путь, которымъ это рѣшеніе можетъ быть достигнуто¹⁷⁾.

Отношеніе между тремя путями органической эволюціи. — Какъ зависимость между биологическою, психическою и общественною эволюціею организмовъ, такъ и разница, ими представляемая, дѣлаютъ необходимымъ указать болѣе точно отношеніе, устанавливающееся между ними на разныхъ ихъ ступеняхъ.

Психическое развитіе особи обусловливается тремя обстоятельствами. Это, во первыхъ, типъ нервной системы въ той группѣ животныхъ, которой особь принадлежитъ, типъ, устанавливающій предѣлы психическаго развитія особи. Это, во вторыхъ, при данномъ типѣ нервной системы, общественная среда, вліяющая на особь на опредѣленной ступени морфологическаго и функціональнаго развитія нервнаго типа послѣдней, влѣдствіе чего и развитію этой особи устанавливаются новые предѣлы, за которые она, при условіяхъ данной общественной среды, идти не можетъ. Наконецъ, индивидуальныя особенности могутъ разнообразить въ указанныхъ предѣлахъ психическое развитіе существъ, принадлежащихъ къ одному и тому-же нервному морфологическому типу, и къ одной и той-же общественной группѣ, при чемъ индивидуальное различіе въ этомъ отношеніи обнаруживается

¹⁷⁾ Развитіе этой мысли должно составить одинъ изъ главныхъ элементовъ этого труда въ слѣдующихъ книгахъ. Нѣкоторыя указанія на то, что солидарность человечества, какъ трудящагося для взаимнаго коллективнаго развитія, составляетъ именно цѣль социализма, см. въ статьѣ: „Задачи Соціализма“ въ „Вѣстникѣ Народной Воли“ № 1, стр. 1 и слѣд.

тѣмъ съ бѣльшимъ разнообразіемъ, чѣмъ выше нервный типъ особи и чѣмъ, при его сходствѣ, сложнѣе социологическій типъ общества, которому особь принадлежитъ. Высшій нервный типъ позвоночныхъ допускаетъ гораздо бѣльшее индивидуальное разнообразіе развитія (напримѣръ въ собакахъ, слонахъ, попугаихъ или, даже, въ змѣяхъ) чѣмъ типъ моллюсковъ или членистыхъ (даже у пчелъ и муравьевъ), не смотря на то, что социологическій типъ выработанъ въ первомъ случаѣ до гораздо меньшей степени. Вліяніе социологического типа оказывается при этомъ довольно слабымъ. И при той формѣ нервной системы, которую представляютъ паукообразныя и насѣкомыя, вліяніе общественнаго элемента на психическое развитіе, повидимому не весьма значительно. Въ отношеніи совершенства техники, точно такъ-же какъ въ отношеніи находчивости въ трудныхъ обстоятельствахъ, вѣчно одинокіе и другъ другу враждебныя науки, и члены обширнаго пчелинаго улья, обратившаго особи въ специализированные органы коллективности, могутъ поспорить другъ съ другомъ. Сообразительность особи, способность ея вырабатывать представления и поступать цѣлесообразно на основаніи этихъ представлений, насколько можно судить по наблюденіямъ, не оказывается замѣтно ниже въ томъ или другомъ случаѣ. На ступени бѣлье высокаго нервного типа позвоночныхъ, въ тѣхъ классахъ, гдѣ развитіе пошло всегдалѣе, у птицъ и у млекопитающихъ, вообще трудно замѣтить разницу психического развитія, зависящую отъ бѣльшаго или меньшаго упроченія социальной солидарности. Если сравнительно высокая общественность бобровъ соединена съ замѣчательнымъ психическимъ развитіемъ, то весьма не развитая социальная культура млекопитающихъ хищниковъ даетъ начало несравненно высшимъ интеллектуальнымъ способностямъ, чѣмъ крѣпкая солидарность стадныхъ обществъ травоядныхъ. Тутъ можно допустить, что для умственнаго развитія особи важна въ гораздо бѣльшей степени виѣшняя среда, обуславливающая разнообразіе и обширность борьбы за существованіе, чѣмъ среда социологическая, доставляющая бѣлье или менѣе удобныя добавочныя орудія въ этой борьбѣ. То-же самое можно сказать о побужденіяхъ, коренящихся въ чисто-биологическихъ процессахъ. Когда особь выработала ясное представленіе о дѣйствительныхъ и возможныхъ опасностяхъ, ей угрожающихъ, то мотивъ самозащиты въ присутствіи или въ ожиданіи ихъ оказывается бѣлье могучимъ двигателемъ для развитія умственныхъ силъ

особи, чѣмъ біологическіе мотивы добыванія пищи, половой потребности, или позднѣйшіе психическіе мотивы инстинктивной и выборной привязанности, а чѣмъ менѣе влеченія къ общежитію. Чѣмъ способнѣе къ развитію была особь на основаніи своего нервнаго типа, тѣмъ существеннѣе оказывалось для реального процесса этого развитія, чтобы соціологическая среда доставляла послѣднему достаточную, но не подавляющую почву. Муравей, пчела и термитъ, при данныхъ условіяхъ ихъ нервной системы, могли вполнѣ развить свои интеллектуальныя силы для своей гармонической культуры, но, вмѣстѣ съ тѣмъ, обращались все болѣе какъ бы въ біологическіе органы своего общества, и ихъ самостоятельная находчивость ослабѣвала предъ новыми, непривычными обстоятельствами. Млекопитающія, при иныхъ условіяхъ нервной системы, черпали изъ общественной среды огромную силу, которую давало воспитаніе, все болѣе и болѣе продолжительное по мѣрѣ поднятія видовъ въ рядъ организмовъ. При этой достаточной почвѣ, доставленной обществомъ, особь могла достигать значительнаго умственного развитія чисто-индивидуальными усиліями при разнообразныхъ условіяхъ борьбы за существованіе, и инстинктъ солидарности не является уже необходимымъ развивающимся элементомъ для особи. Напротивъ, стадная жизнь какъ-бы подавляетъ развитіе послѣдней, подчиняя ее все болѣе безусловно привычкамъ и интересамъ стада. Человѣкъ, при всѣхъ формахъ жизни, на которыхъ преобладаетъ задача борьбы за существованіе, находится въ такнхъ-же условіяхъ для развитія личности, какъ другія млекопитающія. При подавляющемъ гнетѣ общественной обычая интеллектуальное развитіе личности могло быть лишь очень слабо, за то техника и вообще формы культуры могли выработываться въ довольно значительной степени, какъ это было возможно и у муравьевъ. Какъ только гнетъ обычая ослабѣвалъ, интеллектуальныя способности развивались несравненно чаще на эгоистическихъ, хищническихъ побужденіяхъ, чѣмъ на влеченіяхъ къ солидарности. Такъ какъ въ исторіи, рядомъ съ прогрессомъ, шель въ весьма обипирныхъ размѣрахъ процессъ борьбы за существованіе зоологическими средствами, и самыя крупныя дѣятели чаще содѣйствовали прогрессу безсознательно, подобно другимъ стихійнымъ силамъ и катастрофамъ, чѣмъ стремясь къ сознательному осуществленію высшихъ идеаловъ, то не мудроно встрѣтить среди „героевъ“ и „представительныхъ личностей“, кото-

рымъ Карлейль и Эмерсонъ давали¹⁸⁾ право на господство въ человечествѣ, и среди именъ, которыя позитивисты пытались увѣковѣчить въ своихъ календаряхъ¹⁹⁾, людей, выработавшихъ замѣчательныя умственныя силы на почвѣ эгоизма и хищничества. Лишь съ того момента, когда задача сознательнаго развитія поставлена исторіею, и въ той мѣрѣ, въ какой эта задача становится руководящею для болѣе обширныхъ группъ людей, интеллектуальныя силы личности могутъ успѣшно выработываться въ связи съ выработкою общественной солидарности. Типы людей, сознательно стремящихся къ общему благу—хотя-бы ошибочно понятому—и самоотверженно посвящающихъ себя служенію идеѣ—хотя бы невѣрной—могутъ лишь при этомъ условіи выступить все въ большемъ числѣ на первый планъ исторіи, и развитымъ человѣкомъ тогда можетъ быть названъ лишь тотъ, чьи умственныя силы работаютъ въ направленіи общественной солидарности. Уже первобытный человѣкъ могъ выработываться лишь при общежитіи, обусловленномъ употребленіемъ членораздѣльной рѣчи, какъ устанавливающей солидарность въ понятіяхъ и въ элементарныхъ цѣляхъ жизни. Можно съ нѣкоторою вѣроятностію утверждать, что высшее умственное развитіе человечества будетъ возможно лишь въ общественной средѣ, которая доведетъ до минимума борьбу за существованіе между людьми, установитъ между ними сознательную кооперацію для этого развитія, при чемъ основой этого періода долженъ сдѣлаться, какъ позволительно надѣяться, тотъ строй, который имѣетъ въ виду установить социализмъ.—Однимъ изъ поразительныхъ примѣровъ вліянія новыхъ формъ общежитія на умственное развитіе особой, способныхъ къ подобному развитію, могутъ служить значительныя—даже при полномъ отсутствіи рациональныхъ методовъ—успѣхи въ этомъ отношеніи, которые наблюдаются среди одомашненныхъ млекопитающихъ, введенныхъ въ общеніе съ человѣкомъ не для удобнаго его питанія, но какъ пособники въ его жизненныхъ цѣляхъ или какъ украшеніе его жизни. Многочисленные анекдоты о собакахъ, кошкахъ, лошадахъ и слонахъ служатъ достаточною иллюстраціею это-

¹⁸⁾ См. Thomas Carlyle: „On heroes, hero-worship and the heroic in history“ (1841); Ralph Waldo Emerson: „Essays on representative men“ (1849).

¹⁹⁾ См. „Calendrier positiviste“ хотя-бы у Celestin de Blignières: „Exposition abrégée et populaire de la philosophie et de la religion positivistes“ (1857), 557 и слѣд.

го процесса умственного развитія способныхъ животныхъ вслѣдствіе вступленія ихъ въ общество высшаго культурнаго типа²⁰).

Указывая на взаимодѣйствіе общественныхъ формъ и психическаго развитія особи, приходится обратить вниманіе на противоположеніе въ этомъ отношеніи двухъ общественныхъ типовъ, которые можно назвать общественными типами безпозвоночныхъ и позвоночныхъ. Именно первый съ наибольшою полнотою осуществился, какъ увидимъ ниже, въ обществахъ перепончатокрылыхъ насѣкомыхъ, хотя проявилъ свое вліяніе и въ обществахъ позвоночныхъ, особенно у птицъ, живущихъ стаями, и у стадныхъ млекопитающихъ, игралъ весьма видную роль и въ культурѣ доисторическаго человѣка²¹). Второй-же можно замѣтить въ постепенно все болѣе опредѣляющихся его особенностяхъ исключительно у позвоночныхъ, преимущественно у хищныхъ млекопитающихъ, но полное свое значеніе онъ получилъ лишь у историческаго человѣка.

Въ общественномъ типѣ безпозвоночныхъ преобладаетъ стремленіе къ все болѣе полному поглощенію особи общественною жизнью, все большее распространеніе одного и того-же уровня сообразительности, аффективности и рѣшимости на всѣхъ членовъ даннаго общества. Рядомъ съ этимъ, путемъ привычки — а, вслѣдствіи, обычая — сожителство выработывалось въ общегитіе, все болѣе солидарное. Особи, находящіяся при одинаковыхъ обстоятельствахъ вмѣстѣ, и снабженныя довольно развитою нервною системою для воспріятія впечатлѣній, для быстраго перехода этихъ впечатлѣній въ движеніе и для установленія тѣсной ассоціаціи между тѣми и другими, должны были, по необходимости, дать

²⁰) Изъ обширной литературы, сюда относящейся, упомяну въ особенности: J. C. Houzeau: „Etudes sur les facultés mentales des animaux comparées à celles de l'homme“ (1872); Ludw. Büchner: „Aus dem Geistesleben der Thiere“ (3-е изд. 1880); Georges J. Romanes: „Animal Intelligence“ (1880) и его-же „Mental evolution in animals“ (1886); Victor Meunier: „Les animaux perfectibles“ (1886); „Intelligence des animaux: Anecdotes et faits“ (1886).—Само собою разумѣется, что всѣ наблюденія психическаго развитія животныхъ подъ вліяніемъ человѣка не имѣютъ никакого значенія для разсмотрѣнія подготовленія человѣческой мысли и человѣческаго общегитія въ мирѣ животныхъ предковъ человѣка.

²¹) Ренанъ допускаетъ присутствіе этого типа даже въ средѣ древнѣйшихъ историческихъ цивилизацій и пишетъ о нихъ въ „Histoire du peuple d'Israël“ I (1887), 5: „Это очень походило на республики муравьевъ и пчель“.

начало некоторымъ явлениямъ общественной солидарности. Невольное повтореніе одною особью движеній ея товарищей вызвало, можетъ быть, коллективное массовое движеніе раньше какого-либо психическаго общенія и могло имѣть мѣсто и у низшихъ животныхъ. При усиленіи ассоціаціи аффекта или представленія съ движеніемъ, коллективное движеніе обусловило коллективный аффектъ и коллективное представленіе, которое послужило основой развитія взаимнаго пониманія и сообщенія. Эспинасъ обратилъ²²⁾ особенное вниманіе на происхожденіе подобныхъ явленій. Въ коллективныхъ аффектахъ и въ коллективныхъ представленіяхъ объ опасности, о необходимости предпринять то или другое общее дѣло, лежала прочная основа общественной солидарности въ ея элементарной формѣ. При развитіи подобнаго общезитія должно было уменьшаться индивидуальное разнообразіе мышленія. Ходъ разсужденій долженъ былъ оставаться все болѣе въ предѣлахъ очевиднаго умозаключенія, не достигая ступени сомнѣнія. Новый приемъ мысли или дѣятельности, приспособленіе къ новымъ обстоятельствамъ, если были и остались, при своемъ происхожденіи, дѣломъ единичной особи, все болѣе быстро усвоивались всеми особями группы, находящейся въ тѣхъ-же обстоятельствахъ, какъ первая особь. По свидѣтельству Эспинаса²³⁾, въ мірѣ высшихъ насѣкомыхъ, при несовершенствѣ способовъ сообщенія, примѣръ одной дѣйствующей особи иногда становится источникомъ подражательной коллективной дѣятельности многихъ, а иногда и цѣлаго общества. Такимъ образомъ общество почти разомъ переходило и переходитъ къ новой привычкѣ, обращающейся для слѣдующаго поколѣнія въ прирожденный инстинктъ. Какъ только это имѣло мѣсто, тогда, въ огромномъ большинствѣ случаевъ, особи остается лишь слѣпо и безъ оглядки исполнять установившуюся и неопредѣленное число разъ повторяющуюся дѣятельность, или погибнуть. Процессъ эволюціи приближается къ процессу повторяющихся явленій. Общественность является элементомъ застоя. Особь все болѣе обращается въ органъ, лишенный самостоятельности и все бѣльшая доля работы ея мысли — насколько эта работа имѣетъ мѣсто — направляется на поддержку существующаго, на приспособленіе къ существующему, а не на улучшеніе его формъ.

²²⁾ „Les sociétés animales“ 187, 359 и слѣд.

²³⁾ I. с. 384.

Общественный тип позвоночных обуславливается противуположеніем личности обществу и стремленіем измѣнить формы послѣдняго во имя самостоятельно поставленныхъ жизненныхъ цѣлей первой. Эти цѣли суть прежде всего личные интересы, что и характеризуетъ въ особенности общественность хищниковъ среди звѣрей и среди людей. Общественному обычаю и закону противуполагается и аффектъ, вызывающій частный протестъ, болѣе или менѣе преступное нарушение закона и революціонный взрывъ. Въ послѣдствіи попытки измѣненія общественного строя и дѣйствительныя его измѣненія совершаются и во имя строгой критики, нравственного и социальнаго убѣжденія. Психическую основу этого общественнаго типа представляетъ сомнѣніе. Оно вырабатывается и совершенствуется орудіями критики въ области пониманія и въ области творчества. Среди млекопитающихъ у человѣка высшія проявленія работы мысли являются въ сферѣ систематическаго пониманія, созданія эстетическихъ, нравственныхъ личныхъ и общественныхъ идеаловъ и организованной борьбы за эти идеалы во имя лучшаго ихъ пониманія. Лишь эти продукты лучшаго творчества сдѣлали возможною исторію съ ея прогрессомъ, потому, что лишь они одни вѣчно внушали развитому человѣку недовольство тѣмъ, что онъ получилъ по преданію, и вѣчно толкали его на переработку всего традиціоннаго міра сообразно требованіямъ, поставленнымъ ему идеалами. Царство неизмѣннаго инстинкта или ненарушимаго обычая, составляющее естественный идеальный типъ общества высшихъ безпозвоночныхъ, долго оставалось идеаломъ и человѣческаго общества. Есть и теперь люди, которые сознательно, или по недоразумѣнію, готовы прославлять эту социальную форму для человѣка, но она есть отрицаніе исторической жизни человѣчества. На формы общества высшихъ насѣкомыхъ нельзя смотрѣть, не только какъ на идеалы для людей, но даже какъ на „зародышевыя формы того, что существуетъ у человѣка“. Это — социальный типъ, совершенно противуположный здоровому развитію человѣческихъ обществъ, типъ для послѣднихъ патологическій, и возможный для нихъ лишь при ненормальныхъ условіяхъ жизни. По мѣткому выраженію Н. И. Карѣева²⁴⁾ общества насѣкомыхъ представляются „тѣмъ, къ чему, при развитіи раздѣленія труда, пришло-бы въ концѣ концовъ и человѣчество, если

²⁴⁾ Въ „Юрид. Вѣстникъ“ за май 1882 г. стр. 79.

бы индивидуальность человека была менее развита и более способна къ частному или полному превращенію въ служебный органъ общества“. Исторія возможна лишь при сознательной борьбѣ личности противъ всѣхъ побужденій успокоиться на достигнутыхъ формахъ культуры, при постоянной критикѣ настоящаго во имя возможнаго лучшаго будущаго.

Особенный интересъ для пониманія какъ біологическихъ, такъ и социологическихъ явленій представляетъ роль біологическихъ побужденій при установленіи и развитіи общественной солидарности. Біологическіе процессы играютъ такую обширную роль въ жизни особи и въ ея заботахъ, что, при выработкѣ всякаго общественного строя, приходилось обращать особенное вниманіе на возможно-безпрепятственное удовлетвореніе біологическихъ потребностей особи. На почвѣ потребности питанія выросли всѣ экономическія явленія и всѣ общественныя формы, ими вызываемыя. Значительная доля юридическаго строя была посвящена во всѣхъ государствахъ регулированію полового союза и заботы родителей о дѣтяхъ. Существуютъ социологическія ученія, которыя возводятъ всѣ формы общежитія къ этнмъ біологическимъ потребностямъ полового совокупленія и заботы о молодежи. Наконецъ, именно въ послѣднее время, нѣкоторые болѣе или менѣ замѣчательные мыслители пытались провести полную параллель между организмами біологическими и организмами социологическими. Неизбѣжно остановиться на основныхъ понятіяхъ, здѣсь различаемыхъ, и на ихъ различіи въ двухъ областяхъ, о которыхъ идетъ дѣло.

Совершенно правильно признать, что біологическіе процессы составляютъ исходный пунктъ для процессовъ социальныхъ, такъ какъ общежитіе есть одно изъ явленій, въ которыхъ обнаруживается жизнь, одно изъ орудій въ борьбѣ за существованіе между организмами. Но, какъ было только что указано, общежитіе, являясь орудіемъ борьбы за существованіе, совершенно измѣняетъ характеръ этой борьбы, устраняя ее тѣмъ радикальнѣе внутри общества, чѣмъ лучше это общество приспособляется къ борьбѣ съ внѣшними опасностями и врагами. Уже это обстоятельство позволяетъ предугадать существенную разницу социологическихъ явленій, по мѣрѣ ихъ болѣе полнаго развитія, отъ біологическихъ, давнихъ имъ начало. Дѣйствительно, экономическія формы вырабатываются тѣмъ совершеннѣе, чѣмъ болѣе промежуточныхъ соображеній и историческихъ фазисовъ отдѣляютъ постройку этихъ формъ отъ элементарныхъ приѣмовъ удовле-

творения потребности питания, изъ которыхъ всѣ эти формы выросли, при чемъ самыя приемы прямого удовлетворенія этой потребности очень мало прогрессируютъ. Ни половыя, ни родительскія влеченія не оказываются непосредственными и необходимыми источниками развитія общественной солидарности. Всѣ эти побужденія дифференцируются, въро-ятно, изъ одного и того-же элементарнаго влеченія, но затѣмъ расходятся въ своихъ проявленіяхъ. Половыя и родительскія влеченія служатъ точкою исхода для выработки выборныхъ симпатій и аффективной жизни въ этомъ направленіи. Половая страсть вызываетъ къ дѣятельности самыя разнообразныя способности особи. Самка становится естественнымъ центромъ элементарнаго сближенія особей для общей жизни. Но, въ сущности, ограничивая значительно по времени и по размѣрамъ игру симпатій, оба эти біологическія влеченія являются противудѣйствіемъ расширенію общежитія на значительное число особей. Страстное материнское чувство у пауковъ не мѣшаетъ эволюціи этого класса въ направленіи къ крайней враждебности между взрослыми особями. Ревность, развивающаяся изъ полового влеченія, ограничиваетъ у многихъ породъ позвоночныхъ возможность сожительства въ одномъ и томъ-же обществѣ нѣсколькихъ самцовъ. Обширныя общежитія высшихъ насѣкомыхъ развиваются въ тѣсной связи съ тѣмъ обстоятельствомъ, что большинство особей въ этихъ общежитіяхъ, и именно тѣ, которыя отправляютъ всѣ социологическія функціи, суть особи безполыя. Въ элементарныхъ человѣческихъ обществахъ²⁵⁾ семья, съ ея монополіями привязанности и съ ея подчиненіемъ младшаго поколѣнія старшему за предѣлы необходимаго воспитанія, вырастаетъ, какъ продуктъ переходнаго періода между первобытною солидарностью обществъ родового быта и позднѣйшею солидарностью особей на основаніи экономическихъ и государственныхъ интересовъ, на основаніи національныхъ, религіозныхъ и патріотическихъ представленій, на основаніи универсалистическихъ побужденій философіи, права и религіи, наконецъ на основаніи современнаго стремленія къ коопераціи всѣхъ трудящихся для взаимнаго развитія. Семья, какъ самостоятельная форма жизни, оказавшаяся настолько противудѣйствіемъ болѣе широкой солидарности, что Летурно прямо предсказывалъ, въ виду

²⁵⁾ Къ этому вопросу мы вернемся ниже въ Отд. II, гл. 2, пар. 1; Основные потребности.

человѣческаго прогресса. „ослабленіе семейнаго чувства“²⁶⁾. Біологическія побужденія полового влеченія и родительской заботы о молодежи, необходимыя для выработки выборныхъ симпатій вообще, не были способны ни сдѣлаться источникомъ сколько нибудь обширнаго солидарнаго общежитія, ни упрочить его. Оно развилось у насѣкомыхъ на почвѣ привычки сожителства молодыхъ особей приблизительно одного и того-же поколѣнія, одновременно развивающихся интеллектуально въ одинаковыхъ условіяхъ, при взаимодействіи и при одинаковыхъ потребностяхъ возраста. Привычка быть вмѣстѣ ограничила, если не вовсе устранила, враждебность этихъ особей, помимо всякаго біологическаго побужденія, съ первой минуты ихъ существованія. Общая игра вызвала чувство удовольствія отъ общежитія въ молодыхъ существахъ. Общая потребность коллективной кооперации придала обществу неразрушимую крѣпость. Подобные-же соціологическіе элементы стали основой болѣе простыхъ обществъ позвоночныхъ, и лишь въ кооперативномъ союзѣ особей, помимо всякаго біологическаго побужденія, скрѣплялась и развивалась ихъ общественность, если и не исключаящая порою весьма враждебныхъ отношеній, то доходящая и до дружбы между особями разныхъ зоологическихъ семействъ и классовъ. То-же самое мы будемъ имѣть случай наблюдать и у человѣка. Біологическія побужденія нигдѣ не могли сдѣлаться непосредственно на продолжительное время и въ сколько нибудь обширныхъ размѣрахъ источникомъ общественной солидарности, но скорѣе полагали ей препятствія.

Но всего поразительнѣе отношеніе между этими двумя областями выясняется при тщательномъ разсмотрѣніи современнаго вопроса о большей или меньшей правильности параллелизма между организмомъ біологическимъ и соціологическимъ, о правѣ вообще приложить къ обществу терминъ: организмъ, и о противуположности, которая при этомъ обнаруживается между ходомъ развитія типовъ организма біологическаго и соціологическаго. Понятіе объ организмѣ образовалось на почвѣ біологической и когда мы говоримъ объ „организмѣ общественномъ“, намъ приходится обратить вниманіе какъ на стороны его, которыя представляютъ дѣйствительныя параллели съ организмомъ біологическимъ, такъ и на тѣ, въ которыхъ они не только различаются между со-

²⁶⁾ См. Letourneau: „La Sociologie d'après l'Ethnographie“ (2-е изд. 1884), 401.

бой, но составляют прямое противоположеніе. Параллели здѣсь весьма значительны въ области *повторяющихся* явленій, насколько эти послѣднія повторяются безъ измѣненія. Въ томъ и другомъ организмѣ части тѣмъ необходимѣе одна для другой, чѣмъ болѣе мы имѣемъ право назвать предметъ нашего изслѣдованія организмомъ, и дѣятельность каждаго органа тѣмъ смѣлѣе и увѣреннѣе, чѣмъ привычнѣе гармоническая комбинація въ движеніяхъ и содѣйствіи всѣхъ органовъ. Тотъ и другой организмъ поддерживаетъ свое существованіе и связь между частями одинаковымъ образомъ. Принимая въ соображеніе лишь прочность біологическаго и социологическаго организма, а не требованія ихъ развитія, можно даже сказать съ Перье²⁷⁾: „Для народовъ, точно такъ же какъ для (біологическихъ) организмовъ всего важнѣе такая связь частей, которая, при данныхъ условіяхъ, наилучше обезпечиваетъ наибольшее возможное благосостояніе какъ ассоціаціи такъ и особямъ, въ нее входящимъ: самыя разнообразныя формы ассоціацій имѣютъ одинаковыя шансы прочности, если онѣ приспособлены къ особенностямъ элементовъ и къ средѣ, въ которой имъ суждено жить. Естественный подборъ беретъ на себя дѣло удаленія тѣхъ формъ, которыя не удовлетворяютъ этимъ двумъ условіямъ, или не умѣютъ приспособиться къ безпрестаннымъ измѣненіямъ среды“. На основаніи этихъ параллелей давно уже выработалась теорія болѣе или менѣе полного сближенія между двумя областями біологіи и социологіи. Н. И. Карѣевъ въ своемъ большомъ трудѣ²⁸⁾ изложилъ исторію этихъ взглядовъ съ достаточною полнотою и подробностью. Гербертъ Спенсеръ, г. Лилиенфельдъ и Шэфле явились въ послѣднее время самыми характеристическими сторонниками этого сближенія²⁹⁾. Въ нашей литературѣ гг. Михайловскій и Карѣевъ выступили болѣе крупными представителями противоположныхъ взглядовъ³⁰⁾. Не особенно давно Фулье и Эспинасъ

²⁷⁾ I. с. 783.

²⁸⁾ „Основные вопросы философіи Исторіи“ (1883).

²⁹⁾ Herbert Spencer: „The Principles of Sociology“ (1874); Paul v. Lilienfeld: „Gedanken üb. Socialwissenschaft der Zukunft“ (1873—75); Al. Eb. Fr. Schäffle: „Bau und Leben des sozialen Körpers“ (2 Aufl. 1882).

³⁰⁾ См. Н. К. Михайловскій: „Сочиненія“ особенно I: „Аналогическій методъ въ общественной наукѣ“ V: „Борьба за индивидуальность“ и въ другихъ мѣстахъ. — Н. Карѣевъ: „Основные вопросы философіи исторіи“ (1883), II, 94 и слѣд.: „Ненаучность отождествленія общества съ организмомъ“.

весьма удачно концентрировали этотъ споръ на вопросъ о существованіи коллективнаго сознанія, которое Фулье справедливо считаетъ принадлежностью современной философской миеологии³¹⁾. Для надлежащей оцѣнки этого спора приходится всего болѣе обратить вниманіе на обстоятельство, только что указанное, что всѣ упомянутыя несомнѣнныя параллели принадлежать области повторяющихся явленій, тогда какъ вся преобладающая въ организмахъ область эволюціонныхъ явленій въ обихъ сферахъ представляетъ прямую противоположность. Мы видѣли выше³²⁾, что биологическій организмъ развивается въ направленіи къ *наименьшей* самостоятельности и сознательности частей, возможной для жизни цѣлаго, и тамъ было сказано: „горе той биологической особи, которая недостаточно подчинила элементы тѣла единому мозгу организма“. Соціологическій организмъ развивается какъ разъ въ противоположномъ направленіи, именно стремится при этомъ къ *наибольшей* самостоятельности и сознательности особей, его составляющихъ, возможной при психической солидарности цѣлаго. Солидарное общество неизбѣжно требуетъ возможно болѣе сознанный особями солидарности ихъ между собою и съ коллективнымъ цѣлымъ, слѣдовательно выработки сознательныхъ процессовъ *въ нихъ*, какъ въ самостоятельныхъ особяхъ. И тутъ можно сказать: горе тому общественному организму, въ элементахъ котораго сознательность засыпаетъ, предоставляя одной или немногимъ особямъ мыслить, чувствовать и желать за всѣхъ, какъ это имѣетъ мѣсто въ неограниченныхъ монархіяхъ, въ обществахъ, управляемыхъ и руководимыхъ небольшимъ меньшинствомъ. Можно сказать: горе тому общественному организму, въ которомъ особи обращаются въ специализированные органы, теряя самую возможность замѣнять другъ друга и быть равными другъ другу въ общественной жизни, какъ это имѣетъ мѣ-

31) Alfred Fouillée: „La science sociale contemporaine“ (1880); Alfred Espinas: „Les études sociologiques en France“ въ „Rev. Philos.“ за октябрь и ноябрь 1882 — Иногда вопросъ запутывается неточнымъ употребленіемъ терминовъ. Такъ весьма сомнительно, насколько названіе „La conscience dans les sociétés“ данное Paulhan'омъ своей статьѣ въ „Rev. Scientif.“ отъ 27 авг. 1887 г. не вводитъ въ заблужденіе читателя; ни о какомъ *общемъ* „сознаніи въ обществѣ“ авторъ не говоритъ; онъ прямо опредѣляетъ сознаніе, какъ „rêveur perçu par le sens intime“ и рассуждаетъ о такихъ общественныхъ явленіяхъ, при которыхъ сознаніе социальныхъ процессовъ вызывается въ *отдѣльныхъ особяхъ*, участвующихъ въ этихъ процессахъ.

32) См. конецъ параграфа 2 предыдущей главы стр. 195.

сто въ строе, опирающемся на касты, на рабство, на рѣзко разграниченныя сословія, на безусловное отдѣленіе мозгового труда отъ мышечнаго, или на то растущее противоположеніе классовъ, которое вырабатывается капиталистическою эксплуатаціею труда, внося дегенерацію одинаково въ господствующій и въ эксплуатируемый классъ. Можно сказать, наконецъ: горе тому общественному организму, въ которомъ процессъ эволюціи пришелъ къ остановкѣ развитія сознания личнаго достоинства въ элементахъ, къ смѣнѣ ихъ поколѣній единственно для поддержки существованія цѣлаго, для приспособленія къ жизни цѣлаго; пришелъ къ отсутствію въ элементахъ стремленія переработывать формы и функціи цѣлаго въ виду потребности физическаго и психическаго развитія особей, въ него входящихъ, какъ это имѣло и имѣетъ мѣсто въ обществахъ, гдѣ вымерла всякая возможность жить историческою жизнью. Общества подобнаго типа могутъ, при удобныхъ обстоятельствахъ, получить прочность видовыхъ типовъ животныхъ и растений; но приходитъ минута, когда исторія ставитъ эти деспотіи и олигархіи, эти кастовыя, сословныя и классовыя государства, эти челоуѣчскіе муравейники, въ столкновеніе съ достаточно-развившимися прогрессивными общественными организмами, состоящими изъ болѣе или менѣе самостоятельно мыслящихъ личностей, съ обществами, стремящимися къ удовлетворенію ясно понятыхъ интересовъ или энергическихъ убѣжденій; тогда общества, уподобившіяся біологическимъ организмамъ, окажутся, по выраженію г. Карѣва, „больными“ соціологическими организмами; „выздоровленіе“ ихъ обозначится прогрессомъ въ сознательности и самостоятельности личностей, т. е. въ *отдаленіи* отъ біологическаго типа³³⁾; при столкновеніи обществъ обоихъ типовъ — допуская близость условій матеріальной силы для обоихъ — общественные организмы біологическаго типа окажутся организмами общественно низшими; въ исторической борьбѣ имъ придется подчиниться или погибнуть; и даже въ случаѣ фактической побѣды имъ, большею частью, грозитъ внутреннее разложеніе отъ соприкосновенія съ соціальными организмами общественно высшими.

Въ связи съ только что сказаннымъ можно отмѣтить и разницу, представляемую біологическимъ и соціологическимъ паразитизмомъ. Мы видѣли въ предыдущей главѣ³⁴⁾ проис-

³³⁾ „Основные вопросы философіи Исторіи“ II, 122.

³⁴⁾ См. стр. 204 и слѣд.

хождение первого и при этомъ можно констатировать въ большинствѣ случаевъ гармоническое приспособленіе паразита къ новымъ условіямъ жизни даже тогда, когда онъ, въ процессѣ вырожденія, утратилъ часть своихъ органовъ и функций, удержавъ лишь спеціальныя функции, наиболѣе существенныя для биологическаго организма (какъ питаніе и размноженіе). Соціологическій паразитизмъ является намъ применѣе выгодныхъ условій какъ для цѣлаго общественнаго организма, зараженнаго паразитами, такъ и для самихъ паразитовъ. Къ общественному паразитизму приходится отнести всѣ тѣ явленія, въ которыхъ одна доля членовъ общества существуетъ на счетъ труда другихъ, не способствуя своими функциями ни матеріальной поддержкѣ, ни психическому развитію тѣхъ, которые поддерживаютъ ихъ. Такъ какъ солидарность составляетъ единственную существенную функцию общежитія, то подрывъ солидарности подобными явленіями ведетъ къ невозможности какого-либо новаго гармоническаго приспособленія. Наступаетъ періодъ общественной болѣзни, которая ведетъ не только къ вырожденію паразита, (т. е. къ ограниченію прежней совокупности его функций, какъ въ биологическомъ организмѣ). Всѣ его общественныя функции (т. е. функции, вызывающія и охраняющія солидарное общежитіе) переходятъ на другія особи и группы. Вырождающіяся особи и группы не могутъ найти для себя никакихъ спеціальныхъ общественныхъ отпращиваній, если онѣ не могутъ служить именно спеціально-общественной функцией поддержанія солидарности. Онѣ не могутъ упрочить своего общественнаго существованія хотя-бы какъ подчиненный элементъ болѣе обширнаго цѣлаго. Онѣ должны исчезнуть. Вырожденіе переходитъ въ вымщаніе паразитной группы. Муравьи, вводящіе невольничество, утрачиваютъ постепенно, какъ увидимъ ниже, и способность заботиться о молодежи и, наконецъ, способность отстаивать себя въ борьбѣ. Аристократія, живущія чужимъ трудомъ, теряютъ и умственное превосходство и техническое военное преобладаніе. Семьи монарховъ склонны вырождаться въ пидіотовъ и помѣшанных³⁵⁾. Потомство кулаковъ и биржевыхъ воротилъ обращается въ безпутныхъ petits crevés, проматывающихъ хищническое имущество отцовъ на проституттокъ. Биологи-

³⁵⁾ См. въ особенности трудъ Dr Paul Jacoby: „Etudes sur la sélection dans ses rapports avec l'hérédité chez l'homme“ (1881); Première partie: Le pouvoir. Къ этимъ вопросамъ придется вернуться въ началѣ книги III.

ческой идеаль стройнаго органическаго цѣлаго можетъ быть осуществимъ при весьма различной степени самостоятельности, жизненности его элементовъ и ихъ участія въ высшихъ и необходимѣйшихъ проявленіяхъ жизни. Соціологическій идеаль солидарности самостоятельныхъ элементовъ не можетъ допустить, чтобы особи, входящая въ союзъ, опустили въ своей нормальной дѣятельности ниже нѣкотораго минимума. Перейдя за этотъ предѣль, онѣ могутъ быть предметомъ ухода за ними, какъ все слабое, но естественнымъ путемъ исключаются вовсе изъ всѣхъ реальныхъ соціологическихъ функций и, тѣмъ самымъ, обречены, какъ члены общества, на вымирание.

Можетъ быть не лишнее здѣсь-же остановиться на томъ приложеніи которое многіе авторы дѣлаютъ относительно термина „государство“ къ нѣкоторымъ формамъ общественности животныхъ, особенно безпозвоночныхъ. Терминъ этотъ перенесенъ въ зоологію изъ чисто-человѣческой области, гдѣ онъ прилагается къ соціологическимъ организмамъ, выполняющимся довольно поздно въ антропологическіе періоды жизни человѣчества, почти на порогъ жизни исторической. Определенія этого термина у разныхъ писателей весьма разнообразны и многіе употребляютъ его даже какъ синонимъ наиболѣе совершеннаго и солидарнаго общества. При современной постановкѣ соціологическихъ вопросовъ и при различіи, требуемомъ этою постановкою, подобное определение едва-ли удобно. Согласно тому, что пишущій это давно уже высказалъ въ „Историческихъ письмахъ“³⁶⁾, и въ этомъ трудѣ подъ терминомъ „государство“ будетъ подразумеваться та „особенная форма общества, которая вырастаетъ изъ потребности общей безопасности, достигаетъ до представленія объ общественномъ договорѣ, но въ которой договоръ принятъ меньшимъ числомъ лицъ и имъ поддерживается, какъ обязательный для большаго числа“. Затѣмъ политическій прогрессъ выражается въ двухъ стремленіяхъ. Во первыхъ, государственнй элементъ, элементъ власти меньшинства надъ большинствомъ, все болѣе выдѣляется изъ всѣхъ общественныхъ формъ, вызванныхъ наличными общественными потребностями, и создаетъ себѣ спеціальныя органы. Во вторыхъ, „насилъственное подчиненіе большинства личностей государственному договору ограничивается все меньшимъ числомъ личностей“; затѣмъ переходитъ въ

36) См. письма 12 и 13.

подчинение меньшинства большинству, при чемъ „государственная связь скрѣпляется, но въ то-же время сближается со связью просто общественной“. Специально государственнѣй элементъ атрофируется и стремится къ все понижающемуся минимуму, величина котораго для будущаго не можетъ быть въ настоящее время установлена съ какою-либо научною точностью. При этомъ понятіи о государствѣ, чтобы къ данному обществу можно было примѣнить этотъ терминъ, необходимо, чтобы, въ этомъ обществѣ минулъ уже періодъ не только непобѣдимаго инстинкта, но и неприкосновеннаго обычая, чтобы въ немъ было мыслимо противоположеніе личности или свободно-составленной группы, съ ихъ *особенными* интересами или убѣжденіями, дѣйствительному или предполагаемому интересу цѣлаго. Надо, чтобы, для подавленія этого возможнаго и ожидаемаго противоположенія, существовала въ обществѣ *власть* съ ея органами, или существовалъ законъ, опирающійся на священное преданіе, на общественный — дѣйствительный или предполагаемый — договоръ, или на организованныя средства принужденія. Государственная связь *еще* не нужна, пока неприкосновенный обычай — тѣмъ болѣе непобѣдимый инстинктъ — господствуетъ безусловно надъ всѣми членами общества во всѣхъ отрасляхъ ихъ дѣятельности, одинаково деспотически подчиняя себя и особь, отправляющую исключительную и господствующую должность — военачальника, судью, толкователя воли духовъ — и особь, которая несетъ на себѣ самый тяжелый трудъ на чужую пользу. Государственная связь *перестаетъ* быть нужною, когда всѣ члены общества (малаго или большаго) соединены взаимными симпатіями или твердымъ и яснымъ убѣжденіемъ, руководящимъ ихъ во всѣхъ ихъ дѣйствіяхъ. Въ государствѣ всегда предполагается *сознанное* различіе интересовъ или убѣжденій составныхъ элементовъ государства, и болѣе или менѣе искусственное подавленіе возможныхъ раздоровъ въ немъ изъ страха послѣдствій, или во имя высшаго принципа, составляющаго общественную цѣль, для которой государство есть лишь средство, но принципа, оставляющаго тѣмъ не менѣе наличное противоположеніе интересовъ или убѣжденій несогласеннымъ⁸⁷⁾. Подобное сознанное побужденіе, вытекающее изъ противу-

⁸⁷⁾ Ср. „Государственный элементъ въ будущемъ обществѣ“ (1876) и примѣч. IV къ русскому переводу А. Шэфле: „Сущность социализма“ (1881). — Выраженіе, сюда относящееся на стр. 7 въ „L'idée du progrès dans l'anthropologie“, ошибочно.

положенія элементовъ и изъ искусственнаго сдерживанія этого противуположенія, никогда не было наблюдаемо у позвоночныхъ и нѣтъ основанія предполагать его. Большинство внимательныхъ наблюдателей совершенно отвергаетъ существованіе какой-либо принудительной власти въ разсматриваемыхъ обществахъ, и весьма многіе выражаютъ сомнѣніе относительно существованія въ нихъ даже вообще начальства, о чемъ еще будетъ сказано ниже. Можно вполне согласиться съ Н. И. Карѣвымъ³⁸⁾, что о „государствѣ“ у животныхъ дозвоительно говорить лишь иносказательно.

Такимъ образомъ, разсматривая вообще явленія сознательности и общрственности въ природѣ, мы приходимъ къ заключенію, что эволюція зоологическаго міра должна намъ представить, рядомъ съ развитіемъ біологическихъ функцій и формъ, одновременно, во первыхъ, выработку человѣческой мысли какъ въ постепенномъ уясненіи сознания животныхъ типовъ, такъ и въ эволюціи мысли человѣческаго зародыша, младенца и ребенка; во вторыхъ, выработку человѣческаго общежитія изъ животныхъ общежитій, въ связи, опять-таки, съ уясненіемъ сознания особей, входящихъ въ общество.

2. ГЛАВНЫЯ ФОРМЫ СОЗНАНІЯ.

Начало сознательной жизни. — Прежде, чѣмъ приступить къ разсмотрѣнію психической и общественной эволюціи въ рядѣ организмовъ, едва-ли не слѣдуетъ обозначить вообще главныя ступени въ процессѣ сознанія, ее обуславливающимъ.

Каждое проявленіе сознательной жизни представилось намъ, какъ промежуточное звено между двумя полюсами рефlekса. Дѣйствіе, воспринятое извнѣ, и воздѣйствіе, имъ вызванное — существенные элементы всякаго рефlekса — раздвинулись, чтобы дать мѣсто нѣкоторымъ субъективнымъ процессамъ. Объективные и субъективные процессы образовали для насъ опредѣленный психофизическій циклъ. Чисто-физиологическое *возбужденіе*, содѣйствующее или препятствующее нервному процессу рефlekса, перешло въ сознанное *ощущеніе* или *воспріятіе*, позже и въ *представленіе* или *понятіе*. Произошло накопленіе энергіи, остающееся для насъ несознаннымъ. Оно вызвало сознанное нами *побужденіе*, какъ стремленіе совер-

³⁸⁾ См. „Основные вопросы философіи Исторіи“ II, 144.

шить определенное дѣйствіе. Побужденіе перешло въ акты воли. Психофизическій циклъ оканчивается, если тому нѣтъ внѣшнихъ препятствій, соответственнымъ объективнымъ *длйствіемъ*, которымъ кончается и всякій рефлексъ. Всѣ „психическія реакціи“, при этомъ обнаруживающіяся, по ихъ природѣ, какъ выражается Шнейдеръ¹⁾, „мы столь-же мало можемъ понять, какъ природу какой-бы то ни было механической, химической и психологической реакціи“.

Указанныя категории психологическихъ явленій мы логически обобщаемъ, признавая за ними признакъ различенія и отличенія, и, въ процесъ эволюціи, можетъ быть этотъ общій признакъ слѣдуетъ признать и первоначальнымъ субъективнымъ процессомъ.

Многіе современные изслѣдователи допускаютъ, что, подъ вліяніемъ внѣшнихъ дѣйствій, въ растеніяхъ, въ низшихъ животныхъ или даже въ частяхъ животнаго происходятъ различныя и соответствующія этому вліянію движенія, указывающія на существованіе въ этихъ организмахъ какого-то процесса различенія и отличенія, какъ-бы „распознаванія“, но совершающагося при условіяхъ, вовсе не похожихъ на то, что мы наблюдаемъ въ себѣ подъ названіемъ сознанія или чувства. Это *зародышное* сознаніе, о которомъ было говорено въ предыдущемъ параграфѣ, ближе всего обозначается терминомъ *отличенія и различенія*. Какъ-бы оно ни происходило, насколько-бы оно ни было чисто-объективно или въ нѣкоторой степени субъективно на этой ступени, но, именно въ этой своей особенноти, оно становится основою развитія области мысли и остается этою основою на самой высшей ступени этого процесса²⁾.

Если-бы мы хотѣли подробнѣе взглянуть въ этотъ элементарный актъ сознанія, мы встрѣтимъ почти неодолимыя затрудненія. Тѣмъ не менѣе тщательные изслѣдователи находятъ вѣроятнѣйшимъ³⁾, что прежде всего подмѣчается тѣмъ или другимъ способомъ самое *измѣненіе* состоянія. Уже позже отличаются *два состоянія*, соответствующія этому измѣненію, какъ *различныя*. Эти различенія, накопляясь и закрѣпляясь, относятся сперва къ наиболѣе общимъ состоя-

¹⁾ G. H. Schneider: „Der menschliche Wille“ (1882), 116.

²⁾ О процессахъ различенія и отличенія ср. первый отдѣлъ „Очерковъ систематическаго знанія“ (неоконченныхъ) въ „Знанія“ за ноябрь 1871 г.

³⁾ См. G. H. Schneider: „Die Untercheidung“ etc. (1877); ero-же „D. thierische Wille“ (1880); „D. menschliche Wille“ (1882).

нiямъ и позже специализируются. Прежде всего дифференцируется возбужденное состоянiе отъ невозбужденнаго. Затѣмъ обособляется прiятное состоянiе отъ непрiятнаго и, вмѣстѣ съ тѣмъ, начинается въ организмѣ жизнь аффектовъ, вызывающая, при своемъ уясненiи, съ одной стороны, различiе воспрiятiй и представлений, съ другой — процессъ волевыхъ явленiй, побужденiй и дѣйствiй. Всѣ эти элементы представляются сначала въ недифференцированномъ состоянiи, къ которому нельзя приложить опредѣленнаго названiя аффекта, представления, воли, и лишь постепенно происходитъ и выступленiе разныхъ частей всего цикла психическаго процесса на горизонтъ сознания, и ихъ болѣе точно дифференцирование. Въ связи съ основнымъ отличенiемъ прiятнаго состоянiя отъ непрiятнаго происходитъ противоположенiе какихъ-бы то ни было слабыхъ возбужденiй (всегда прiятныхъ) какимъ-бы то ни было очень сильнымъ (всегда непрiятнымъ), и затѣмъ распространяется привычка различать возбужденiя средняго напряженiя, въ которыхъ обособляются различныя области возбужденiй; затѣмъ становятся доступными качественныя и нѣкоторыя количественныя различiя въ этихъ областяхъ. Наконецъ, специфическiя впечатлѣнiя въ области каждаго отдѣльнаго чувства, для которыхъ вырабатываются органы, разнообразяютъ область сознания⁴).

Въ этой эволюцiи, ступени которой связаны одна съ другой, какъ слѣдуетъ предположить, непрерывными измѣненiями, для насъ, при нашихъ средствахъ изслѣдованiя, особенно важны два пункта. Это, во первыхъ, появленiе въ сознании полярной противоположности прiятнаго и непрiятнаго, и, во вторыхъ, выработка специализированныхъ областей чувствъ. На обѣихъ этихъ ступеняхъ, довольно далеко отстоящихъ одна отъ другой, мы, во первыхъ, находимъ въ нашемъ сознании совершенно опредѣленныя точки сравненiя; во вторыхъ, имѣемъ до нѣкоторой степени возможность провѣрить объективно наши предположенiя, въ однихъ случаяхъ, движенiями, въ которыхъ животныя болѣе или менѣе бесспорно обнаруживаютъ удовольствiе или страданiе, въ другихъ — наблюденiемъ особыхъ органовъ, строенiе которыхъ болѣе или менѣе вѣроятно указываетъ на ихъ функ-

⁴) Кромѣ указанныхъ выше трудовъ *Шнейдера* ср. Н. Сh. Bastian: „Le cerveau“ etc. I; Н. Грота: „Психологiя чувствованiй“ (1880) и poleмику *Горевича* и *Вундта* въ „*Vierteljahrsschrift f. wissenschaftliche Philosophie*“ III и IV.

цію. Следовательно оба метода изслѣдованія психическихъ явленій, о которыхъ сказано выше, какъ о допускающихъ взаимный контроль, здѣсь уже на лицо. Сознаніе даетъ намъ ясное представленіе о боли и о наслажденіи, о зрѣніи и осязаніи, и терминны эти получаютъ для нашей мысли опредѣленность, которой совершенно лишены терминны смутнаго „распознаванія“ или элементарнаго „качественнаго различія“, выше употребленные. Теперь мы *знаемъ*, о чемъ говоримъ, если не совсѣмъ точно, то приблизительно. Точно такъ-же тщательное наблюденіе движеній животныхъ въ разныхъ случаяхъ, микроскопъ и химическій реагентъ обнаруживаютъ намъ прямо-противуположныя отношенія существъ къ предметамъ, указываютъ особенности анатомическаго и гистологическаго строенія, различіе состава; и это ведетъ къ болѣе или менѣе вѣрнымъ заключеніямъ о возможномъ психическомъ процессѣ. Остановимся-же на этихъ двухъ пунктахъ.

Въ слѣдующемъ параграфѣ будетъ указано на сдѣланныя въ наше время попытки найти физическое основаніе для основнаго психическаго противуположенія удовольствія и страданія. Приходится признать, что здѣсь все еще очень гадательно и развѣ въ будущемъ физиологія нервовъ можетъ быть найдена болѣе или менѣе опредѣленныя объективныя параллели тѣмъ психическимъ различіямъ, которыя для каждаго человека такъ просты и ясны, когда онъ говорить о страданіи сравнительно съ удовольствіемъ. Здѣсь мы съ особенною яркостью можемъ найти примѣръ области, къ которой приложимы слова Геринга⁵⁾: „то, что вещество не открываетъ глазу изслѣдователя, то находитъ онъ въ зеркалѣ сознанія, правда лишь какъ отраженіе, однако такое отраженіе, которое находится къ предмету его изслѣдованія въ отношеніи, подчиненномъ закону“. При настоящемъ положеніи нашихъ знаній въ области изученія наслажденія и страданія, почти все, къ чему мы можемъ приложить приемы различія и отличія, доставляется намъ тѣмъ психологическимъ внутреннимъ наблюденіемъ, на которое такъ давно уже нападаютъ его противники, не имѣя возможности въ весьма многихъ случаяхъ до сихъ поръ замѣнить его чѣмъ либо инымъ. Мимика удовольствія и страданія, которую мы объективно наблюдаемъ въ другихъ существахъ, и изъ ко-

⁵⁾ Ew. Hering: „Ueb. d. Gedächtniss als eine allgemeine Funktion der organischen Materie“ (1870), 8.

торой черпаемъ наибольшее количество научныхъ данныхъ въ этой области, даетъ намъ указанія на факты чувствованія лишь по аналогіи съ тѣмъ, что мы испытывали сами субъективно. Поэтому, во всей этой области, гдѣ намъ не удалось еще открыть, какіе именно молекулярные процессы организма соотвѣтствуютъ различнымъ состояніямъ сознания, и гдѣ не существуетъ иного средства наблюденія, какъ въ формѣ сознательныхъ процессовъ, мы можемъ, въ настоящее время, вполне научно разсматривать чувства удовольствія и страданія, какъ первичныя, неразложимыя чувствованія, лежащія въ основѣ если не биологическаго, то психологическаго анализа, и изучать на этой почвѣ эволюцію ихъ психическихъ формъ въ зоологическомъ мірѣ и въ человѣчествѣ.

Эта эволюція происходитъ, для наблюдателя-психолога, подъ непосредственнымъ и исключительнымъ вліяніемъ умственного развитія. Оно позволяетъ на низшихъ ступеняхъ эволюціи органическаго міра или человѣческой особи внести въ воспріятіе удовольствій и болѣе сначала количественное, потомъ качественное различіе, и весьма важнымъ шагомъ при этомъ является моментъ, когда развивающаяся особь или группа особей начинаетъ стремиться къ тому, чтобы не только устранить полученное ощущеніе болѣзненное или получить ощущеніе пріятное, но достигаетъ до способности различать большее удовольствіе или страданіе отъ меньшаго, сравнивать ихъ, можетъ стремиться къ *увеличенію или продолженію наслажденія* и къ *уменьшенію или сокращенію страданія*. Съ этого момента прямая, автоматическая борьба за существованіе переходитъ въ высшій фазисъ, въ фазисъ болѣе или менѣе сознательной борьбы за наибольшее наслажденіе и за наименьшее страданіе. Психическая жизнь начинаетъ свою переработку формъ борьбы за существованіе. Начинается эволюція *формъ* наслажденія и страданія, тогда какъ ранѣе дѣло идетъ лишь объ эволюціи *восприимчивости* къ удовольствію и къ боли.

Ощущенія. — Какъ на вторую, весьма важную, ступень психической эволюціи было указано на специализацію ощущенийъ. Весь первый фазисъ психической эволюціи можетъ быть названъ царствомъ *ощущеній* и лишь гораздо позже приходится признать появленіе цѣльныхъ *воспріятій* предметовъ; еще позже вырабатываются *представленія*, какъ вызываемыя памятью и воображеніемъ. Но и въ періодъ господства ощущенийъ лишь постепенно они обособляются и специализируются, при чемъ вырабатываются для нихъ и специ-

альные органы. Основнымъ специализированнымъ чувствомъ, при этомъ является осязаніе. Это, пишетъ Бинэ⁶⁾ „основное и первобытное чувство, изъ котораго всѣ специальныя чувства выдѣлились путемъ прогрессивнаго дифференцированія и которое, можетъ быть, со временемъ, дастъ начало еще новымъ специальнымъ чувствамъ“. Осязаніе остается основнымъ чувствомъ и на высшихъ ступеняхъ развитія органическаго міра. Къ его особію возвращается организмъ когда не можетъ пользоваться другими, болѣе специальными чувствами. Моллюски, живущія въ морскихъ глубинахъ, гдѣ органы зрѣнія неизбежно атрофируются, замѣнили эти органы длинными щупальцами съ осязательными остріями, которыя служатъ въ то-же время и для захватыванія добычи. Въ последнее время⁷⁾ нашли подобное-же устройство у нѣкоторыхъ рыбъ, при чемъ грудныя плавательныя перья превращаются тоже въ длинныя щупальцы съ нитями, снабженными осязательными шариками. У летучихъ мышей осязаніе чрезвычайно выработано и способно замѣнить всѣ остальныя чувства. Едва-ли не приходится признать осязаніе общимъ терминомъ для группы нѣсколькихъ чувствъ, такъ какъ, при извѣстныхъ патологическихъ условіяхъ, ощущение прикосновенія и термическое раздраженіе могутъ быть отдѣлены отъ болеаго даже въ тѣхъ случаяхъ, когда, въ здоровомъ состояніи, они являются вмѣстѣ. Чувство измѣненія температуры, появляющееся рано, получаетъ особое значеніе на высшей ступени, у теплокровныхъ животныхъ. Морфологическій переходъ въ развитіи организмовъ отъ образованія ограждающихъ особъ оболочекъ къ выработкѣ тонкой кожи и къ ея оголенію — переходъ, о которомъ было упомянуто выше⁸⁾—соотвѣтствуетъ именно развитію чувства осязанія. На почвѣ этого чувства выработалось то „ощущеніе удовольствія и выраженіе симпатіи“, о которомъ пишетъ Ван-Энде⁹⁾ и „которое связано съ взаимнымъ соприкосновеніемъ нѣкоторыхъ частей тѣла, гдѣ уединяющая оболочка наиболѣе тонка; это имѣетъ мѣсто и въ томъ случаѣ, когда соприкосновеніе ассоціируется съ какою-либо органическою функціею, какъ половое совокупленіе или кормленіе

⁶⁾ Alfred Binet: „La Psychologie du raisonnement“ (1886), 97.

⁷⁾ См. замѣтку Vaillant'a въ засѣданіи Парижской Академіи Наукъ отъ 10 октября 1887 г. о наблюденіяхъ его и Milne Edwards'a; въ „Temps“ отъ 12 Oct. 1887.

⁸⁾ См. стр. 189 и слѣд.

⁹⁾ „Hist. natur. d. l. croyance“ I, 234 и слѣд.

грудью, и въ томъ, когда оно лишено всякаго полезнаго значенія, какъ при поцѣлуѣ или при тѣхъ пріемахъ интимнаго изслѣдованія, которые у иныхъ породъ предшествуютъ обыкновенно сношеніямъ между особами. Всѣ животныя, по замѣчанію Дарвина, предоставляютъ ласкамъ свои самыя чувствительныя части тѣла“. При дальнѣйшемъ дифференцированіи эти формы осязанія переходятъ отъ физиологической области къ символически-нравственной, выражая чисто-аффективную ласку, стремленіе успокоить, ободрить и вообще установить симпатичныя отношенія между особами. Въ человѣкѣ область осязанія распространяется на всѣ покровы тѣла, тогда какъ лишь незначительная доля ихъ переработалась въ органы другихъ специальныхъ чувствъ, развитыхся на почвѣ осязанія.

Самымъ важнымъ изъ этихъ специальныхъ органовъ для развитія сферы мышленія былъ органъ зрѣнія. Мы увидимъ ниже¹⁰⁾, что онъ появляется уже у протистовъ въ связи съ чисто-растительными функціями. „Вѣроятно — пишетъ Бальфуръ¹¹⁾ — что въ простѣйшихъ организамахъ предковъ нынѣшнихъ животныхъ все тѣло было чувствительно по отношенію къ свѣту, но что, съ появленіемъ клѣтокъ пигмента въ опредѣленныхъ частяхъ тѣла, чувствительность къ свѣту локализовалась на поверхностяхъ, гдѣ присутствовали клѣтки пигмента“. Иногда всѣ части развивающагося глаза происходили прямо изъ покровнаго слоя. Въ другихъ случаяхъ центральный нервный органъ, развивавшійся въ связи съ органомъ зрѣнія — какъ это было указано въ предыдущей главѣ¹²⁾ — отдѣлялъ отъ себя слой, воспринимающій впечатлѣнія, тогда какъ изъ покровнаго слоя выработывались тѣ органы, которые сначала концентрировали лучи свѣта на воспринимающій слой, а потомъ стали бросать на него изображеніе внѣшнихъ предметовъ. Въ морфологической эволюціи органъ зрѣнія выработывался въ весьма различныхъ формахъ, при чемъ эти формы какъ-бы соперничали между собою, но источникъ этого соперничества остается для насъ темнымъ. Изслѣдованія послѣдняго времени¹³⁾ показали у

¹⁰⁾ См. парагр. 4 этой главы: Нижше организмы.

¹¹⁾ I. c. II, 331.

¹²⁾ См. стр. 194.

¹³⁾ См. Eugen Korschelt: „Ueber d. Entdeckung eines dritten Auges bei Wirbelthiere“ въ „Kosmos“ за 1886 г. II, 176 и слѣд.; de Varigny въ „Revue Scientifique“ за 25 дек. 1886, стр. 306 и слѣд.; J. Beard: „The parietal eye in Fishes“ въ лондонской „Nature“ за 14 июля 1887 г. стр. 246 и слѣд.

нѣкоторыхъ рыбъ и пресмыкающихся присутствіе какъ-бы добавочнаго непарнаго глаза, остающагося въ болѣе или менѣе зародышномъ состояніи и сходнаго болѣе, по строенію, съ глазами безпозвоночныхъ, чѣмъ прочихъ позвоночныхъ. Нѣкоторыя анатомическія особенности исчезнувшихъ громадныхъ пресмыкающихся прежнихъ геологическихъ періодовъ позволяютъ думать, что у этихъ животныхъ подобный органъ могъ функционировать какъ реальное орудіе зрѣнія. Онъ атрофировался въ высшихъ классахъ позвоночныхъ.

Въ другихъ мѣстахъ покровнаго слоя развились въ болѣе или менѣе закрытыхъ пространствахъ клѣтки съ особенными *слуховыми волосками* и, въ связи съ ними, клѣтки, заключающія твердыя тѣла, *отолиты*, способныя придать въ движеніе подъ вліяніемъ волнъ окружающей среды и передавать это движеніе клѣткамъ со слуховыми волосками. — Еще иные органы, имѣющіе у безпозвоночныхъ морскихъ животныхъ форму углубленій, снабженныхъ рѣсничками, сдѣлались, повидимому, нервными посредниками воспріятія *обонятельныхъ* ощущеній, вѣроятно сперва нераздѣльныхъ отъ вкусовыхъ, но потомъ дифференцировавшихся отъ нихъ. Обоняніе играетъ уже не малую роль, повидимому, у нѣкоторыхъ безпозвоночныхъ. У позвоночныхъ-же оно получаетъ столь важное значеніе, что между нимъ и зрѣніемъ начинается какъ-бы борьба за преобладаніе. Сперва, повидимому, наиболѣе выгодное положеніе занимаютъ существа съ болѣе развитымъ обоняніемъ. „Функція этого чувства — пишетъ Брока¹⁴⁾ — проста, и требуетъ лишь незначительнаго умственнаго процесса. Обоняніе воспринимаетъ опредѣленный запахъ, свойственный опредѣленному тѣлу; чтобы узнать это тѣло, достаточно небольшою опытности; чтобы оцѣнить разстояніе отъ него, достаточно оцѣнить силу ощущенія. Подобный діагнозъ дѣлаетъ наилучшимъ образомъ не самое умное животное, а то, у котораго обонятельный аппаратъ наилучше развитъ“. Обонятельные органы, по мнѣнію того-же ученаго, суть у многихъ животныхъ не только органы передачи впечатлѣній, но и „выработки психическихъ данныхъ“. Поэтому, у большинства порядковъ млекопитающихъ, эти органы представляютъ весьма значительное развитіе поверхности обонятельной слизистой оболочки и различіе запаховъ является господствующимъ элементомъ при воспріятіи внѣшняго міра. „Привычка, общая всѣмъ животнымъ (этой груп-

¹⁴⁾ Въ „Revue d'Anthropologie“ за 1878 г. стр. 393.

пы), втягивать въ себя воздухъ, обнюхиваніе всёхъ предметовъ собакою, подозрительность, съ какою лошади принюхиваются къ чужимъ личностямъ и мѣстностямъ, даютъ намъ — говорить Грантъ-Алленъ¹⁵⁾ — обычные примѣры важности обонянія для млекопитающихъ“, важности, которая побудила нѣкоторыхъ изслѣдователей сказать, что „міръ собаки есть первоначально міръ запаховъ, непрерывно расположенныхъ въ пространствѣ, съ которыми сплетаются видимыя формы, какъ впечатлѣнія осязанія сплетаются съ нашимъ міромъ“ видимыхъ формъ. У птицъ зрѣніе вырабатывается, вообще говоря, на счетъ обонянія, вслѣдствіе ихъ способности летать и необходимости для нихъ различать предметы на разстояніяхъ, на которыхъ распространеніе запаховъ было-бы во всякомъ случаѣ недостаточно ощутительно. Но у приматовъ зрѣніе уже окончательно господствуетъ надъ обоняніемъ, при атрофированіи органовъ послѣдняго, и это господство обыкновенно связываютъ съ умственнымъ развитіемъ приматовъ. Чтобы пользоваться надлежащимъ образомъ выгодно зрѣнія, надо уже, говоритъ Брока¹⁶⁾, обладать способностью наблюденія и обдумыванія; надо выработать въ нѣкоторой степени анализъ и процессъ сравненія. „Зрѣніе имѣетъ для даннаго животнаго какъ разъ то значеніе, которое имѣетъ его умъ“. — Развитие вкусовыхъ органовъ произошло, повидимому, въ самой тѣсной связи съ органами обонянія.

Но должно замѣтить, что точное опредѣленіе функций органовъ чувствъ тѣмъ затруднительнѣе, чѣмъ форма животнаго далѣе отъ формы человѣка. Во многихъ случаяхъ весьма сомнительно, можно-ли приложить термины, употребляемые нами для нашихъ чувствъ, къ тому, что есть основаніе признать органомъ *какого-то* чувства у существа, стоящаго на низкой ступени біологическаго развитія; но случается, что сомнѣваться приходится даже въ томъ, имѣемъ-ли мы точно предъ собою органъ какого-либо чувства, или этотъ продуктъ эволюціи специализированныхъ клѣтокъ не имѣетъ ничего общаго съ различеніемъ предметовъ внѣшняго міра; а можетъ быть и то, что онъ одновременно выполняетъ и функцію болѣе или менѣе опредѣленнаго органа чувствъ, и служитъ для какого-либо совсѣмъ инаго органическаго отправления. У низшихъ животныхъ мы встрѣчаемъ устройства, которыя признаются зоологами за органы чувствъ, но родъ

¹⁵⁾ Въ „Mind“ за октябрь 1881 г., стр. 464.

¹⁶⁾ I. o.

ощущения при этомъ остается не опредѣленнымъ точно. Въ другихъ случаяхъ думаютъ, что органъ одновременно отправляетъ функции и зрѣнія, и слуха. У жгучекъ предполагаемые органы зрѣнія и слуха иногда исключаютъ другъ друга, и, по мнѣнію вѣкоторыхъ зоологовъ, вырабатываются органы обонянія. Повидимому дифференцированіе обычныхъ чувствъ вполне устанавливается на ступени развитія иглокожихъ и непаразитныхъ червей.

Существуютъ, наконецъ, въ вѣкоторыхъ сравнительно высшихъ животныхъ — а частно и въ человѣкѣ — явленія, для которыхъ, можетъ быть, всего правильнѣе употребить терминъ особеннаго чувства, хотя мы не знаемъ ни соответствующаго ему органа, ни, даже, въ чемъ именно это чувство состоитъ. Таково, напримѣръ, загадочное *чувство направленія*, которое мы наблюдаемъ начиная съ типа членистыхъ; подъ его вліяніемъ, по словамъ Ренана въ одной изъ его рѣчей¹⁷⁾, „птица предпринимаетъ свои путешествія, руководясь таинственною картою древней географіи, заключенною въ ея маленькомъ мозгу“. Среди млекопитающихъ оно даетъ начало ряду анекдотическихъ разсказовъ, объясненія которыхъ до сихъ поръ весьма неудовлетворительны. Ромэнсъ, посвятившій немалое число страницъ явленіямъ, сюда относящимся, говоритъ¹⁸⁾: „Фактъ, что перелетныя птицы, подобно многимъ другимъ животнымъ, какимъ-то образомъ способны слѣдовать надлежащему направленію для того, чтобы достигнуть опредѣленной мѣстности, есть фактъ, о которомъ мы должны признаться, что мы его объяснить не можемъ“. Въ 1882 г. Вигье предложилъ¹⁹⁾ объясненіе этого „sens de l'orientation“, сблизая его съ чувствомъ земнаго магнетизма. При отсутствіи другой удовлетворительной гипотезы эту послѣднюю нельзя отвергать безусловно, но, конечно, она требуетъ еще проверки. Нѣтъ недостатка въ отдѣльныхъ разсказахъ, указывающихъ на возможность существованія иногда этого чувства и у человѣка, хотя въ большей части случаевъ оно должно было атрофироваться у людей по мѣрѣ употребленія ими другихъ средствъ опредѣленія и запоминанія

¹⁷⁾ Этой рѣчи я не нашелъ въ сборникѣ: „Discours et conférences“ (1887), но я читалъ ее въ „Temps“, откуда и сдѣлалъ выписку; теперь же не могу уже найти указаніе номера. Рѣчь была произнесена не ранѣе 1885 г.

¹⁸⁾ G. J. Romanes: „Mental evolution in animals“, 295.

¹⁹⁾ C. Viguiet: „Le sens de l'orientation et ses organes chez les animaux et chez l'homme“ въ „Rev. Philos.“ за июль 1882.

направленія, подобно тому, какъ память чиселъ нерѣдко атрофируется у человѣка, выучившагося грамотѣ въ зрѣломъ возрастѣ. Но нельзя еще отвѣтить съ полною увѣренностью утвердительно на вопросъ: существуетъ-ли дѣйствительно это „чувство направленія“?

Въ томъ-же родѣ приходится отозваться о различныхъ предполагаемыхъ у нѣкоторыхъ животныхъ чувствахъ воспріятія электрическихъ и магнетическихъ явленій, предвидѣнія метеорологическихъ измѣненій и геологическихъ катастрофъ и т. под. Наконецъ, въ послѣднее десятилѣтіе наблюдатели стоятъ предъ вопросомъ: отнести-ли — и, въ такомъ случаѣ, насколько отнести — къ научной области цѣлую группу странныхъ явленій, привлечшихъ вниманіе изслѣдователей и общества? Это — явленія *ипнотическія*, допускающія будто-бы дѣйствія на разстояніи, переносы болѣзненныхъ процессовъ съ одного лица на другое, такъ называемыя „внушенія“ и т. под. Болѣе осторожные изъ этихъ изслѣдователей едва-ли рѣшатся съ полною увѣренностью отвѣтить на вопросы: имѣемъ-ли мы здѣсь проявленія ощущеній обычнаго рода, ненормальнымъ образомъ усиленныхъ или измѣненныхъ, или совершенно новую категорію ощущеній? Насколько приходится прилагать скептицизмъ къ самому фактическому матеріалу этой области? Насколько она связана съ патологическимъ состояніемъ истерическихъ личностей, въ которыхъ ихъ болѣею частью наблюдаютъ? И насколько тѣ предполагаемыя здоровыми личности, на которыхъ они распространяются, не представляютъ конституціоннаго расстройства нервовъ? Если-бы научность этихъ явленій въ здоровыхъ организмахъ подтвердилась въ достаточной мѣрѣ, то могъ-бы быть поставленъ вопросъ: не можетъ ли имѣть мѣсто въ организмахъ, одаренныхъ нервною системою, развитіе новыхъ чувствъ при исключительномъ состояніи нервной системы? Но постановка этого вопроса могла-бы получить научное оправданіе лишь въ далекомъ будущемъ²⁰).

²⁰) Литература по этому вопросу теперь уже очень обширна, но о современномъ его состояніи читатель можетъ судить хотя-бы по скатому изложенію богатой содержаніемъ брошюры Д-ра Heinrich'a Obersteiner'a: „Гипнотизмъ и его клиническое и судебно-медицинское значеніе“ (1887) (русскій переводъ д-ра Идельсона). Авторъ сильно возстаетъ (напр. на стр. 30) противъ отнесенія явленій гипнотизма къ „фантастическимъ или вздорнымъ“ и противъ заподозриванія „медумовъ“ и гипнотизаторовъ въ „намѣренномъ обманѣ“, но, въ другихъ мѣстахъ самъ допускаетъ возможность *самообмана*, выражаясь (стр. 39), что въ нѣко-

Воспріятіе предметовъ. — Психическій процессъ, выполнявшій ощущенія, въ человѣкѣ и въ большей части животныхъ на этомъ не останавливается. Безпредметныя ощущенія переходятъ въ воспріятія внѣшнихъ предметовъ и создаютъ въ нашей мысли внѣшній объективный міръ. Къ психической работѣ, результатомъ которой въ субъективномъ процесѣ явилось ощущеніе, присоединяется теперь новый слой подобной-же работы, объединяющей часть полученныхъ ощущенийъ и отдѣляющей эту группу отъ всѣхъ другихъ, какъ самостоятельно существующую въ опредѣленной формѣ на опредѣленномъ мѣстѣ пространства. Какова ни была-бы причина этого объединенія предметовъ внѣшняго міра, мы сознаемъ, что на общемъ фонѣ этого міра, гдѣ мы ищемъ источникъ нашихъ ощущенийъ, выступаютъ для насъ отдѣльные предметы, и что, при этомъ, къ внѣшнимъ ощущеніямъ прибавляется конструктивный, синтетическій процессъ психическаго свойства, зависящій не столько отъ внѣшняго міра, какъ отъ работы психическихъ центровъ въ существѣ, воспринимашащемъ впечатлѣнія. Въ первомъ *воспріятіи предмета* изъ расплывчатыхъ ощущенийъ начинается работатъ та объединяющая мысль, которая создаетъ въ историческомъ человѣчествѣ философскія системы, и та творческая фантазія, которая вызоветъ и совершеннѣйшіе продукты искусства, и безобразнѣйшія галлюцинаціи маниака²¹⁾.

Съ выработкою воспріятій предметовъ связаны весьма важ-

торыхъ случаяхъ „нельзя еще говорить о чемъ нибудь въ родѣ научно-проводимаго и испытаннаго метода“ и употребляя при передачѣ нѣкоторыхъ засвидѣтельствованныхъ опытовъ терминъ „будто-бы“ (напр. стр. 26, 43 и др.). Можетъ быть этотъ скептицизмъ дозволительно приложить и ко многому другому, особенно изъ тѣхъ фактовъ, относительно которыхъ авторъ, по собственному свидѣтельству (стр. 24), „не обладаетъ личнымъ опытомъ“. — Obersteiner въ одномъ мѣстѣ (стр. 34) „самымъ рѣшительнымъ образомъ склоняется въ пользу существованія магнетическаго чувства“ у человѣка. — Относительно интереснаго вопроса о дѣйствиіи будто-бы на нѣкоторыя личности лекарственныхъ веществъ на разстояніи или при ихъ прикосновеніи къ кожѣ, вопроса поднятаго тому нѣсколько лѣтъ французскими медиками Burat и Bourgu и внесеннаго 30 авг. 1887 г. на разсмотрѣніе Парижской Медицинской Академіи Луиз'омъ, комиссія этой академіи только что представила (въ засѣданіи 6 марта 1888 года) отчетъ, отвергающій, на основаніи тщательныхъ опытовъ, всякую научную вѣроятность подобнаго дѣйствія („Le Temps“ за 8 марта 1888 г.).

²¹⁾ Ср. сказанное о представленіяхъ и объ иллюзіяхъ у Alex. Bain: „The emotions and the will.“; James Sully: „Illusions“; F. Paulhan: „La physiologie de l'esprit“; Alfred Binet: „La Psychologie du raisonnement“.

ные для эволюции мысли процессы различения и отличения. Во первых, вырабатывается отличение *внѣшнихъ* предметовъ отъ собственнаго тѣла, что, впоследствии, на довольно высокой ступени человеческого мышления, устанавливаетъ то различение *я* и *не я*, надъ которымъ такъ долго мучилась метафизика. Во вторыхъ, повидимому, довольно рано въ животномъ мѣрѣ происходитъ отличение предметовъ этого мѣра, представляющихъ интересъ съ точки зрѣнія добычи или съ точки зрѣнія опасности, и всѣхъ остальныхъ предметовъ, не вызывающихъ этого интереса. На почвѣ отношенія къ первымъ преимущественно развиваются позднѣйшіе психическіе процессы разсудительности и фантази, но на этой же почвѣ, вслѣдствіе недостаточности признаковъ различенія, развиваются иллюзи, способныя у человѣка, а можетъ быть и у нѣкоторыхъ животныхъ, дать начало представленіямъ о фантастическихъ силахъ и существахъ²²⁾.

Аффекты и представленія. — Переходомъ къ дальнѣйшему развитію психической области является жизнь *аффектовъ* и обнаруженіе *вниманія*.

Пріятное и непріятное воспріятіе въ младенцѣ и въ животномъ вызываетъ не только движеніе, но и продолжающееся субъективное состояніе, общее *настроеніе*, которое развивается въ болѣе сложные и разнообразныя *аффекты*, окрашивающіе все болѣе ярко ощущенія и воспріятія; предметы распадаются для насъ на симпатичныя и антипатичныя группы, при чемъ эти симпатіи и антипатіи различаются не только по интенсивности, но и по качественнымъ особенностямъ. Одною изъ основныхъ формъ этой аффективной жизни является испугъ и движенія, ему соответствующія, наиболѣе общія въ органическомъ мѣрѣ. На почвѣ испуга и страха развилось то отличеніе животнаго мѣра отъ всего остальнаго, о которомъ только-что было сказано, выработалось и то постоянное опасеніе, то постоянное недовѣріе ко всему живому или кажущемуся живымъ, которые играютъ такую видную роль въ бытѣ животныхъ и содѣйствовали въ значительной мѣрѣ ихъ умственному развитію. Испугъ, съ одной стороны, переходитъ въ подавляющій и парализующій аффектъ ужаса, но, при болѣе слабомъ возбужденіи, какъ чувство виѣзачности, вызываетъ приспособленіе физическое и

²²⁾ Этотъ вопросъ особенно тщательно разработанъ у U. Van Ende: „Histoire naturelle de la croyance“ I (1887), хотя онъ пытается доказать слишкомъ рѣшительно существованіе „миогенетическихъ факторовъ“ у животнаго и аргументы его часто обнаруживаютъ натяжку.

умственное, рядъ движенiй, направленныхъ на опредѣленный предметъ, внезапно поразившiй организмъ, и произвольное объединенiе мысли послѣдняго на одномъ воспрiятii при исключенii почти всѣхъ другихъ. Обычное для мысли перебрѣганiе отъ одного воспрiятiя къ другому приостанавливается въ пользу одного изъ нихъ. Проснулось произвольное *вниманiе*. Въ немъ цѣлая группа движенiй, концентрированныхъ на предметъ, его вызвавшiй, нераздѣльна отъ психической концентрировки мысли. Органы самыхъ выработанныхъ ощущенiй животныхъ направлены на этотъ предметъ. Сначала, это—органы, связанные съ штанiемъ, и, какъ переживание, у ребенка замѣчается, при волненii, вытягиванiе губъ. При развитii специальныхъ чувствъ, животное приглядывается, прислушивается и принимаетъ. Это произвольное вниманiе становится затѣмъ почвою для развитiя вниманiя произвольнаго, т. е. для перваго акта того, что представляется впоследствии человеку, какъ его свободная воля. При возбужденii вниманiя новымъ образомъ, возникающимъ на горизонтѣ зрѣнiя особи, особеннымъ крикомъ, раздающимся въ обществѣ птицъ, высказаннымъ словомъ человека, приходитъ въ дѣйствiе та таинственная инстанцiя сознанiя, которая, какъ выражается Липпертъ²³⁾, по отношенiю къ рѣчи „задерживаетъ депешу слова, какъ-бы дешифрируетъ ее и передаетъ текстъ, переведенный на языкъ представленiй, въ вѣдомство воли“. Но произвольное вниманiе есть лишь болѣе слабый сколокъ съ вниманiя произвольнаго, которое сродни испугу, и на почвѣ котораго вырабатывается это произвольное вниманiе. Въ этой, по выраженiю Шарля Ришэ²⁴⁾, „едва-ли не самой таинственной функцiи ума“ имѣетъ мѣсто „усилiе, производимое нашимъ я, усилiе, механизмъ котораго намъ настолько-же неизвѣстенъ, какъ въ томъ случаѣ, когда наше я пытается поднять какой либо грузъ“. Вниманiе сначала—особенно у младенца—обнаруживается какъ процессъ зародышный и непродолжительный, за которымъ слѣдуетъ быстрое утомленiе. Какъ ненормальное нарушенiе безпрестаннаго измѣненiя въ процессѣ

²³⁾ Justus Lippert: „Kulturgeschichte der Menschheit in ihrem organischen Aufbau“ I (1886), 143.

²⁴⁾ Ch. Richet: „Origines et modalités de la memoire“ въ „Rev. Philos.“ за июнь 1886 года, стр. 576, гдѣ, впрочемъ, говорится о вниманii лишь по отношенiю къ представленiямъ. — Ср. новую работу Th. Ribot „Le mécanisme de l'attention“, начатую въ „Revue Philosophique“ за октябрь 1887 г.

мысли съ его разнообразными ассоціаціями, сильно-напряженное вниманіе и вообще не можетъ быть очень продолжительно. Для его возбужденія человекъ иногда прибѣгаетъ къ различнымъ вспомогаельнымъ приемамъ и движеніямъ. Когда оно вырабатывается определеннѣе въ міръ животныхъ и въ личности человека, то на его выработку опирается весь дальнѣйшій процессъ психическаго развитія и органическаго міра вообще и человѣческой особи въ частности. Этотъ процессъ, въ одномъ случаѣ, при недостаткѣ выработки вниманія, фатально останавливаетъ существо на сравнительно низкой ступени, въ другомъ — открываетъ ему самый широкій горизонтъ исторической жизни. Но главная работа вниманія и его развивающая дѣятельность обнаруживается въ особенности тогда, когда психическая эволюція переходитъ въ фазисъ образованія *представленій*.

По мѣрѣ того, какъ воспріятія требуютъ болѣе вниманія, и доля, приносимая въ нихъ воспринимающимъ существомъ, становится значительнѣе, она получаетъ болѣе возможности проявляться и самостоятельно. Въ ощущеніи все принадлежало внѣшнему дѣйствию, и участіе ощущающаго существа ограничивалось лишь его способностью переводить впечатлѣніе, полученное отъ внѣшняго міра, на субъективный языкъ ощущеній, и способностью различать эти ощущенія. Въ воспріятіи воспринимающему существу принадлежало уже объединеніе предмета, какъ чего-то отдѣльнаго, и разложеніе внѣшняго міра на различные предметы. Здѣсь уже оказывалась возможность соединенія въ одинъ предметъ того, что въ реальности состоитъ изъ совершенно-самостоятельныхъ элементовъ, раздѣленіе того, что составляетъ нераздѣльное реальное цѣлое. Одни и тѣ-же ощущенія могутъ дать начало воспріятіямъ болѣе и менѣе близкимъ къ реальному отношенію вещей. Когда нервныя клѣтки, возбужденныя къ дѣятельности процессомъ воспріятія предмета, вслѣдствіе вниманія на него обращеннаго, сохранили нѣсколько долѣе эту дѣятельность, субъективный процессъ воспріятія продолжился и за промежутокъ времени, въ который предметъ могъ быть воспринятъ. Предметъ исчезъ, но слѣдъ воспріятія его остался. Молнія сверкнула и погасла, но ея блескъ не погасъ въ психическомъ процессѣ, ею вызванномъ, вмѣстѣ съ нею. Возможная добыча убѣжала, но впечатлѣніе ея присутствія, ея образъ не совсѣмъ пропалъ для хищника. Память начала дѣйствовать, сохраняя въ себѣ ярко впечатлѣнія, ощущенія, образы того, на что обращено

было вниманіе, сохраняя въ себѣ слабыя слѣды воспріятій болѣе случайныхъ, но видоизмѣняя, по теоріи Шарля Ришэ, психическія клѣтки неизбежно все далѣе и далѣе подъ вліяніемъ тѣхъ и другихъ. Слѣды, накопленные въ памяти, стали группироваться и ассоціироваться по законамъ тождества и сходства, по близости во времени и въ пространствѣ, въ міръ *представлений*, воскрешавшихъ ощущенія и предметы. Не только прямое воспріятіе стало вызывать тождественные ему образы, но, подъ его вліяніемъ, въ субъективномъ мірѣ стали переходить въ сознаніе представленія, такъ или иначе ассоціированныя съ этими образами. Сложные продукты группировки представленій оказались способными возникать въ сознаніи по малѣйшему поводу, полученному изъ внѣшняго міра. Слабое ощущение, мимолетное воспріятіе приводило въ дѣйствіе процессъ *воображенія*, вызывавшій къ жизни отсутствующіе предметы, сперва въ обычной комбинаціи, потомъ въ комбинаціи небывалой, наконецъ, иногда, даже въ комбинаціи невозможной. На низшей ступени, трудно различимой отъ простаго воспріятія предмета, непосредственно-ощущаемыя его свойства вызываютъ воспоминаніе о другихъ его-же свойствахъ, сразу въ предметѣ не подмѣчаемыхъ. Затѣмъ воспріятіе предмета вызываетъ, по ассоціаціи, образъ другого предмета, намъ знакомаго. При дальнѣйшемъ процессъ часто-возникающее представленіе — наприм. опаснаго врага, любимой женщины — возвращается само-собою путемъ привычки, все болѣе приближаясь къ неотвязному образу. На высшей ступени работы воображенія, мы сознательно, какъ-бы произвольно, вызываемъ образы, чтобы создать изъ запаса элементарныхъ представленій, нами приобрѣтенныхъ, новыя комбинаціи, дающія въ результатъ изящныя картины творчества художественнаго, фантастическія созданія творчества религіознаго, научныя и философскія гипотезы, сложный планъ жизненной дѣятельности²⁵). На ступени ощущеній животное уклонялось отъ болѣзненнаго ощущенія и стремилось продолжить пріятное. На ступени воспріятія оно избѣгало опасности, воспринявъ присутствіе врага, или преслѣдовало добычу, признавъ ея близость. На ступени представленія, подъ вліяніемъ страха предъ опредѣленнымъ врагомъ, оно бѣжало изъ обстановки, напоминавшей ему объ этомъ врагѣ, и

²⁵) Объ этихъ четырехъ ступеняхъ воображенія см. у G. J. Romanes: „Mental evolution in animals“, 144.

искало своей добычи, изслѣдуя мѣстность, когда эта мѣстность чѣмъ либо подходила къ той, въ которой эта добыча встрѣчалась. На позднѣйшей ступени развитія животное, перенесенное въ совершенно новую обстановку, уже избѣгало враговъ, не зная вовсе, каковы ихъ особенности, обнаруживало опасеніе предъ неопредѣленною опасностью и порою доходило до ужаса предъ непзвѣстною силою, точно такъ-же какъ оно строило жилище изъ матеріаловъ имъ невиданныхъ. Еще позже человекъ создавалъ фантастическихъ сфинксовъ и ангеловъ, сознательно творилъ ландшафты и комбинаціи личностей лишь „по образу и подобию“ того, чтó воспринималъ внѣ себя и въ себѣ. Воображеніе, произвольно направляющее вниманіе на тѣ или другіе слѣды реальныхъ воспріятій и вызывающее въ разнообразныхъ случайныхъ комбинаціяхъ эти слѣды, переходило въ *фантазію*, которая образуетъ эти комбинаціи по субъективнымъ требованіямъ мыслящаго существа.

Разъ выработавшись, представленія образуютъ главную основу психической жизни и новыя ощущенія или воспріятія усваиваются мыслящимъ существомъ очень часто прямо въ формѣ представленій, такъ что намъ приходится даже дѣлать нѣкоторое усиліе мысли для того, чтобы отдать себѣ отчетъ, чѣмъ могли быть ощущенія и воспріятія у существъ, не имѣвшихъ еще способности составить представленія. При развитіи способности вызывать и комбинировать послѣднія, дифференцируется и процессъ вниманія: чувственное вниманіе вырабатываетъ внѣшнюю наблюдательность; внимательное размышленіе позволяетъ въ большей или меньшей степени концентрировать мысль на всѣхъ фактахъ памяти, ея уясняющихъ, на логическомъ выводѣ послѣдствій, на ясной картинѣ ихъ. Въ разнообразіи областей, вызывающихъ болѣе или менѣе сильное вниманіе личности, дифференцируются особенности ея характера или ея господствующихъ влеченій. „Что такое призваніе—спрашиваетъ Рибо³⁶⁾—какъ не вниманіе, которое отыскало свое направленіе и установило его на всю жизнь?“

При усиленіи дѣятельности представленій все болѣшую роль должны были играть и играли *аффекты*, развивающіеся подъ вліяніемъ способности образовать представленія и въ свою очередь способные не только вызывать представленія реальныхъ предметовъ, но и давать разнообразную рабо-

36) „Rev. Philos.“ 1887, Octobre, стр. 333.

ту фантазін. Представленіе о предметъ, воспріятіе котораго вызвало аффектъ страха или полового влеченія, каждый разъ, какъ это представленіе возобновлялось, раздражало аффектъ, и чѣмъ легче животное вызывало представленіе и могло остановитъ на немъ вниманіе, тѣмъ болѣе развивалась въ немъ жизнь аффектовъ. Самое вниманіе возникало и получало то или другое направленіе лишь подъ вліяніемъ аффекта. Чисто-біологическое побужденіе приняло въ сознательномъ существѣ психическую форму болѣе или менѣе сильнаго аффекта, при чемъ сознательная энергія желанія или опасенія соотноствовала важности біологической функціи. Въ этомъ отношеніи особенно-яркую роль получили влеченія половыя и родительскія, непобѣдимая сила которыхъ, необходимая для охраненія существованія вида, вызвала самыя выработанныя формы страсти и самопожертвованія. Изъ похоти низшаго существа выработалась любовь высшаго²⁷⁾ и самое эгоистическое влеченіе естественнымъ путемъ перешло въ самоотверженный альтруизмъ. Аффекты половые и родительскіе, при своемъ періодическомъ возвращеніи, если не совсѣмъ устранили, то въ значительной степени ограничили, взаимное опасеніе между особями, положили начало самоотверженію и сближенію съ другими существами, такъ что на этой почвѣ другіе мотивы могли выработать сознательное влеченіе къ общежитію. Всего-же значительнѣе было, какъ только что сказано, вліяніе аффекта опасенія и самосохраненія. Страхъ иногда парализовалъ движенія, иногда вызывалъ рефлексы, отдаляющіе опасность и до сихъ поръ переживающіе даже у человѣка въ движеніяхъ, потерявшихъ смыслъ²⁸⁾. Страхъ предъ бльшею опасностью заглушалъ въ иныхъ случаяхъ взаимное опасеніе животныхъ и ихъ унаслѣдованную враждебность, соединяя въ одной бѣгущей массѣ тигра и антилопу. Но опасеніе выработало и осмотрительность, вызвало позднѣйшій аффектъ любопытства, который во многихъ случаяхъ парализовалъ самое породившее его опасеніе. На этой почвѣ выросла разнообразная мимика и еще болѣе разнообразныя формы передачи впечатлѣній,

²⁷⁾ Ch. Letourneau прямо говоритъ („L'Evol. du mar. et de la fam.“ 11): „L'amour humain n'est que le rat chez un être intelligent“ — фраза нѣсколько упрощающая вопросъ болѣе сложный. Ее можно допустить лишь въ томъ смыслѣ, въ какомъ жертва жизнью за идею есть поступокъ эгоистическій.

²⁸⁾ Объ этихъ рефlekсахъ предполагается сказать въ началѣ 3-го отъѣла этой книги.

развилась сначала бессознательная, потом сознательная подражательность, нечто въ родъ драматическаго искусства у высшихъ позвоночныхъ, и мысль завоевала все, что ей позволяло завоевать устройство нервной системы животнаго. Уже на почвѣ разнообразныхъ борющихся аффектовъ, на гораздо высшей ступени развитія — вѣроятно подъ вліяніемъ усиленія нервныхъ задерживающихъ центровъ — выработался процессъ расчета, способнаго сдерживать аффектъ, и процессъ установленія іерархіи для аффектовъ, при чемъ высшій аффектъ могъ сдерживать низшій. Гораздо раѣе въ развивающихся организмахъ могло установиться обычное для того или другаго организма аффективное состояніе. Оно не могло дать начало реальному воспріятію, но могло легко, именно вслѣдствіе своей обычности, вызывать представленія особаго рода, соответственныя обычному аффекту. Въ подобныхъ случаяхъ развитіе аффекта способствовало работѣ составленія представленій и эта самая работа усиливала развитіе аффекта. Подъ этимъ вліяніемъ происходило невольное искаженіе представленій и ихъ перспективы въ опредѣленномъ направленіи. Аффектъ переходилъ въ ослѣпляющую страсть. Развивалась въ животномъ односторонняя страстность. Этимъ путемъ выработывается и среди людей еще недостаточно-изслѣдованное различіе *темпераментовъ*²⁹⁾, связанныхъ съ обычнымъ настроеніемъ, и, въ болѣе опредѣленныхъ и тѣсныхъ предѣлахъ, дифференцируются отчасти-патологическіе типы обжоръ, пьяницъ, половые типы; въ художникѣ развивается способность воспринимать всѣ предметы въ ихъ эстетическихъ комбинаціяхъ; въ фанатикѣ идеи всѣ ощущенія и воспріятія укладываются сами собою въ подчиненіи къ этой идѣ.

Такимъ образомъ взаимодействіе аффектовъ, способности вызывать представленія и способности, подъ вліяніемъ болѣе или менѣе сильнаго аффекта, останавливать временно вниманіе на той или другой ихъ группѣ, разнообразить психическую жизнь въ ея сферѣ, наименѣе подчиненной волѣ челоуѣка даже по его собственному сознанію. До извѣстнаго предѣла это взаимодействіе остается нормальнымъ; аф-

²⁹⁾ Недостаточность этого изслѣдованія видна изъ того, что до сихъ поръ, въ различіи темпераментовъ, даже писатели, придающіе наиболѣе значенія этой категоріи, болѣею частью не идутъ далѣе рутинныхъ типовъ флегматика, сангвиника, меланхолика и холерика, вошедшихъ въ обиходъ рѣчи, когда состояніе фізіологіи и психологіи было совѣтмъ иное.

фектъ служить лишь для усиленія вниманія, для лучшаго распоряженія капиталомъ представленій, а переходъ одного аффективнаго состоянія въ другое, смѣна одной группы представленій другою даетъ отдохнуть вниманію. Въ лучшихъ случаяхъ вырабатывается іерархія идей, изъ которыхъ одна, господствующая, болѣе или менѣе постоянно вызываетъ сочувственный аффектъ и особенное вниманіе, подчиняя себѣ другія идеи. „Въ зрѣлые годы“ человекъ „осуществляетъ мысль своей юности“, что, по словамъ Альфреда де-Виньи³⁰⁾, составляетъ „великую жизнь“. Но затѣмъ наступаютъ состоянія менѣе нормальныя и, окончательно, патологическія. Ослѣпляющая страсть, истощающая забота произвольно концентрируютъ вниманіе личности на одной группѣ представленій во вредъ другимъ. Физическое недоразвитіе или истощеніе не позволяютъ произвольному вниманію остановиться достаточно долго на какомъ-бы то ни было предметѣ. Затѣмъ начинается, въ одномъ направленіи, ростъ неотвязчивой идеи все болѣе деспотической; появляется и экстазъ Плотина или св. Терезы, поглощающій всѣ психическія силы личности въ одномъ образѣ. Въ другомъ направленіи маниакально-быстрый потокъ представленій дѣлаетъ каждое изъ нихъ мимолетнымъ, или безцельными мысли не даѣтъ образоваться надлежащимъ образомъ ни одному изъ нихъ.

Міръ аффектовъ и міръ разсудочнаго мышленія способны для насъ субъективно противуполагаться одинъ другому. Выработка все болѣе ясныхъ представленій, способность легко вызывать ихъ, сравнивать и оцѣнивать ихъ относительное значеніе позволяютъ мыслящему существу взвѣшивать результаты возможнаго дѣйствія и, вмѣстѣ съ тѣмъ, или энергически дѣйствовать въ опредѣленномъ направленіи, или воздерживаться отъ дѣйствія. Каковъ ни былъ-бы при этомъ объективный процессъ дѣятельности задерживающихъ нервныхъ центровъ, для „сознательнаго автомата“ эта способность къ разсчитанно-энергическому дѣйствію, къ полному воздержанію отъ него, или къ опредѣленной формѣ его проявленія, переведенная на субъективный языкъ, называется владычествомъ разсудка надъ страстями и аффектами и выработкою разсудительности, выработкою характера, регулирующаго темпераментъ.

Разсудочная жизнь. — Дѣятельность, которую мы на-

³⁰⁾ Я не помню, гдѣ сказалъ это авторъ и беру цитату у Th. Ribot: „Les états morbides de l'attention“ въ „Revue Philos.“ за февраль 1888. стр. 173.

зывается разсудочною, составляет, по мѣрѣ болышей и болышей своей выработки, прямую противоположность дѣятельности рефлекторной. Это противоположеніе сполна принадлежит области сознания. Если мы охватимъ нашимъ изслѣдованіемъ весь психическій процессъ, связывающій дѣйствіе, полученное органическою особью извнѣ, съ воздѣйствіемъ этой особи, не различая сознательныхъ элементовъ этого процесса отъ безсознательныхъ, то указанное противоположеніе вполнѣ исчезаетъ. Такъ какъ окончательный результатъ процесса — получаемое воздѣйствіе — одинъ и тотъ-же, то намъ приходится допустить тѣ-же послѣдовательныя биологическія ступени въ рефлексѣ, вполнѣ безсознательномъ, въ инстинктивной и импульсивной дѣятельности, гдѣ лишь ближайшая доля побужденій переходитъ въ сознаніе, и въ актѣ воли, гдѣ уяснились для насъ всѣ ступени, связывающія полученное впечатлѣніе съ окончательною цѣлью, возникшею предъ нашею мыслью, какъ результатъ этого впечатлѣнія. Съ этой точки зрѣнія рефлексъ представляется, какъ самый совершенный процессъ, всякое-же участіе въ немъ явленій сознания, разсматривается многими современными изслѣдователями³¹⁾, лишь какъ результатъ задержки и несовершенства этого процесса. Разсужденіе, сознательное во всѣхъ своихъ элементахъ, будетъ, въ такомъ случаѣ, отраженіемъ въ сознаніи нервно-психическаго процесса, который затрудненъ на каждомъ своемъ шагѣ. Насколько, для развитія безпрепятственной внѣшней дѣятельности организма, важенъ переходъ сознательныхъ его процессовъ въ безсознательные, настолько, для развитія процессовъ его мышленія, важно, чтобы аппараты, служащіе для перехода дѣйствія въ воздѣйствіе, встрѣчали нѣкоторое затрудненіе при своемъ функционированіи.

Эти затрудненія сознаются нами, какъ вызовъ представленій, по ихъ ассоціаціи съ получаемымъ новымъ впечатлѣніемъ. Каждое прежде полученное впечатлѣніе было воспринято въ связи съ нѣкоторыми ощущеніями, представленіями и понятіями, которыя представляли съ этимъ впечатлѣніемъ сходство, или сопутствовали ему во времени и въ простран-

³¹⁾ Такъ, между прочимъ, Fr. Paulhan: „L'associationisme et la synthèse psychique“ въ „Revue Philos.“ январь 1888 г. стр. 64, говорить: „Вмѣстѣ со многими современными психологами, я разсматриваю всякій фактъ сознания, какъ результатъ недостатка въ систематизаціи ума“ при чемъ авторъ прилагаетъ послѣдній терминъ ко великой психической дѣятельности, сознательной или безсознательной.

ствѣ. При воспроизведеніи впечатлѣнія, могли возникнуть и возникали, вмѣстѣ съ этимъ воспроизведеніемъ, цѣлыя группы представлений и понятій, ассоціированныхъ съ нимъ по сходству или по смежности. Почти всякое новое впечатлѣніе представляло болѣе или менѣе отдаленное сходство съ однимъ изъ прежнихъ, и опять-таки вызывало, по ассоціаціи, къ сознательной жизни болѣе или менѣе значительное число психическихъ элементовъ. Во всѣхъ переходахъ мысли отъ одного предмета къ другому, во всѣхъ бурныхъ потокахъ представлений, вызываемыхъ страстью, въ самыхъ критическихъ анализахъ и синтезахъ научной и философской мысли, точно такъ-же какъ въ непоследовательномъ перескакиваніи воображенія ребенка отъ одного образа къ другому, въ безпорядочной смѣнѣ грезъ сна, въ патологическихъ формахъ бреда помѣшаннаго, можно одинаково, при достаточномъ анализѣ, прослѣдить работу ассоціаціи представлений и понятій по сходству и по смежности. Англійскимъ психологамъ послѣдняго времени наука особенно обязана за старательное изученіе этихъ психическихъ процессовъ.

Но получаемое вновь впечатлѣніе находилось обыкновенно въ связи съ огромнымъ числомъ разнообразныхъ представлений и понятій. Оно могло-бы, поэтому, вызвать по ассоціаціи нѣсколько различныхъ рядовъ мышленія. Изъ этихъ различныхъ рядовъ вызывается какой-либо одинъ. Онъ занимаетъ собою въ сознаніи всѣ другіе возможные ряды представлений и понятій. Онъ побѣждаетъ своихъ соперниковъ въ борьбѣ за существованіе. Иногда причина этой побѣды, не доходя до сознанія, остается въ тайникѣ нервно-психической дѣятельности. Иногда она можетъ быть сведена на усвоенный привычный процессъ мысли, который въ низшемъ животномъ носитъ въ себѣ болѣе или менѣе значительные слѣды инстинкта, въ болѣе развитыхъ зоологическихъ классахъ и у человѣка, не живущаго историческою жизнью, получаетъ характеръ мышленія по обычаю, по рутинѣ. Но, по мнѣнью наблюдателя этого процесса въ высшихъ упомянутыхъ классахъ и у человѣка, живущаго историческою жизнью, мы замѣчаемъ, что борьба все чаще склоняется въ пользу группировки мыслей около наиболѣе сильнаго побужденія, около наиболѣе привлекательной цѣли. Дозволительно допустить, что и у низшихъ животныхъ именно этотъ мотивъ опредѣляетъ направленіе, въ которомъ работаетъ ассоціація, торжествующая надъ соперницами. Въ средѣ разнообразныхъ

возможных ассоциаций, обусловленных предыдущими событиями, под влиянием внутреннею побуждения или сознательной цели, происходит переработка, при чем элементы их группируются въ новыя ассоциациі около возникшаго въ мысли центра. „Работа ума—пишетъ Поульманъ³³⁾ — съ общей точки зрѣнія, заключается въ разрушеніи естественныхъ ассоциаций по смежности и по сходству, въ абстрагированіи, такъ сказать — въ разрушеніи представлений, и въ образованіи изъ продуктовъ абстракціи различныхъ системъ столь гармоническихъ, какъ только это возможно“.

Эту работу совершаетъ умъ, подъ влияніемъ побужденій, съ самаго начала своей дѣятельности. Законы подобной работы заключаются гораздо болѣе въ подлѣжащихъ еще болѣе тщательному изслѣдованію біологическихъ связяхъ между элементами мозга, о которыхъ будетъ рѣчь въ слѣдующемъ параграфѣ, чѣмъ въ явленіяхъ, относящихся къ какой либо другой области изученія. Но какъ только эти побужденія получаютъ, для нашего сознания, характеръ цѣлей, поставленныхъ нашею волею, немедленно законы переработки ассоциаций для группировки ихъ около этихъ цѣлей, даютъ начало изслѣдованіямъ *логическаю* мышленія, т. е. наиболее правильной разсудочной дѣятельности. Построеніе мысли для *надлежащаго* пониманія вещей и для *цѣлесообразной* практической дѣятельности, есть процессъ, преслѣдуемый наименѣе методическимъ мышленіемъ, и этотъ-же процессъ составляетъ заботу учнаго, стремящагося открыть рядомъ опытовъ и рядомъ выводовъ изъ нихъ самую точную истину; составляетъ заботу спекулятора и государственнаго челоука, которымъ приходится брать въ расчетъ и самыя низкія влеченія людей и самыя идеальныя ихъ побужденія. Разсудочная дѣятельность возникаетъ на почвѣ сознания, какъ наиболее гармоническая постройка готоваго и переработаннаго матеріала ассоциаций около опредѣленной сознательной цѣли.

Независимо отъ побужденій и цѣлей, около которыхъ группируются ассоциациі разсудочной жизни, разсужденіе, обдумываніе и разсчитанное дѣйствіе составляютъ едва-ли не наибѣйшій результатъ сознательной психической дѣятельности, какъ въ области простой борьбы за существованіе, такъ въ сферахъ пониманія, умственнаго и жизненнаго творчества. Элементами процесса оказываются и здѣсь представленія, которыя разрастаются въ опредѣленные образы, рас-

33) Тамъ-же, 50.

полагаются въ опредѣленные ряды цѣлей и средствъ, сливаются въ опредѣленные понятія, группы понятій и формулы, связанныя между собою идеєю логической необходимости или эмпирической причинности. Нервные процессы, составляющіе подкладку выработки представленій, ихъ перехода въ сознаніе, ихъ комбинаціи и ихъ слитія, опредѣляютъ успѣхъ въ полученіи результатовъ эстетическаго творчества, жизненной практической дѣятельности или процесса научнаго пониманія и философскаго построенія. При данномъ запасѣ представленій, при данной способности вызывать ихъ, при данномъ различеніи въ нихъ элементовъ и данномъ окрашиваніи ихъ аффектами, фатально слѣдуетъ опредѣленный результатъ разсужденія, опредѣленное практическое дѣйствіе. Неподготовленный мозгъ и неупражненная мысль приводятъ неизбежно къ пошлomu жизненному дѣйствію, даже когда оно другимъ кажется глубоко осмысленнымъ, къ нелѣпому вѣрованію, даже когда оно имѣетъ внѣшность критической аргументаціи. Лишь критическая мысль, эстетическій вкусъ и ясный жизненный идеаль, соотвѣтствующіе опредѣленной выработкѣ мозговыхъ элементовъ и ихъ комбинаціи, могутъ обусловить правильный процессъ пониманія, творчества и жизненной дѣятельности. На каждой ступени развитія животнаго міра были возможны лишь опредѣленные психическіе продукты, опредѣленная ясность мысли и инстинктивнаго или разсудочнаго процесса. На каждой ступени развитія младенца, ребенка, зрѣлаго человѣка и старца эти процессы столь-же строго обусловлены. Никакое усиліе и никакой произволь не могутъ измѣнить этихъ условій и, напротивъ, сами оказываются лишь продуктами механизма данной комбинаціи представленій. Самый гениальный продуктъ мысли, самое героическое и великое историческое дѣло гениальны, героичны и велики лишь для субъективно-оцѣнивающаго ихъ человѣка, но, въ своей основѣ, все это — такой-же фатальный результатъ предшествующихъ представленій и мозговыхъ процессовъ въ данной средѣ природы и общества, какъ самый элементарный рефлексъ безсознательнаго организма, или какъ число и форма кусковъ стакана, который разбивается, падая на мраморный полъ. Мы можемъ, по законамъ нашего мышленія, понимать міръ лишь какъ неизбежную связь причинъ и слѣдствій, которая охватываетъ и всѣ механизмы объективныхъ процессовъ и кажущійся произвольнымъ процессъ мысли, аффекта и рѣшимости.

Культура и техника. — Сходные психическіе процессы у животных съ развитою нервною системою, но при слабомъ обособленіи индивидуальности по недостатку критики, даютъ въ обществѣ животныхъ начало ряду коллективныхъ привычекъ мысли и коллективныхъ группъ дѣятельности. На опредѣленной ступени развитія органическаго міра, комплексъ рефлексовъ, инстинктовъ и разсудочныхъ приспособленій обращается въ опредѣленную культуру данной группы животныхъ. Они уже на ступени кольчатыхъ червей, усваиваютъ способность пользоваться предметами внѣшняго міра и вырабатываютъ опредѣленную технику. Въ животныхъ пробуждается потребность имѣть пріятныя представленія, не находящаяся въ прямой связи съ необходимыми удовольвореніемъ потребностей жизни особи и размноженія вида, т. е. получаетъ начало эстетическая потребность. Наконецъ процессы комбинаціи воспріятій и представленій регулируются въ мышленіе неметодическое, которое, позже, становится почвою для выработки мышленія методическаго.

Культурою мы будемъ называть для группы организмовъ, формы жизни каждаго изъ нихъ, которыя, какимъ-бы образомъ ни были онѣ имъ усвоены, обратились для него въ болѣе или менѣе сложный рядъ рефлексовъ или въ совокупность инстинктивныхъ дѣйствій, на высшей ступени перешедшую въ привычку особи и въ обычай общества. Культурная жизнь, въ только-что указанномъ смыслѣ, получаетъ начало для органической коллективности съ первою техникою, т. е. съ первымъ актомъ, которымъ животное употребляетъ въ свою пользу, не для питанія, предметы внѣшняго міра; въ этомъ смыслѣ культурная жизнь сближаетъ высшихъ кольчатыхъ, моллюсковъ и членистыхъ, при посредствѣ большинства позвоночныхъ, съ племенами человека, недостигшими исторической жизни; въ средѣ послѣдней, она охватываетъ всю ту долю общественной дѣятельности, которая входитъ въ область обычая, приспособленія человека къ существующимъ условіямъ жизни, а не стремленій переработать эти условія, сообразно своимъ интересамъ, аффектамъ или убѣжденіямъ.

Было уже сказано выше, что весьма рано въ зоологическомъ мірѣ проявляется разница отношеній, съ одной стороны, къ животнымъ, которыя представляютъ и могутъ представить интересъ опасности или добычи, съ другой, къ остальному инертному міру — куда принадлежать съ этой точки зрѣнія и растенія — относительно котораго животное

унаследовало привычку, постоянно подтверждаемую опытом, не ожидать от него дѣятельнаго сопротивленія или какой либо опасности. Этотъ инертный и мало интересный міръ сопровождаетъ все существованіе животнаго, какъ обычный фонъ повторяющихся драмъ борьбы за существованіе, но не болѣе. Автоматически черпаетъ животное и изъ него непрерывно матеріалъ своей жизни, иногда выдвигая этотъ матеріалъ — какъ, напримѣръ, воду при утоленіи жажды — на первый планъ своихъ заботъ, но оно не останавливаетъ на этомъ матеріалѣ своего вниманія, и инертный міръ для животнаго, какъ и для первобытнаго человѣка, не могъ сдѣлаться почвою для работы мысли. Однако, на определенной ступени зоологической эволюціи, въ животномъ пробуждается сознаніе, что предметы этого инертнаго міра могутъ служить ему *орудіемъ* въ его борьбѣ за существованіе со своими животными соперниками. Является представленіе объ убѣжищѣ, а потомъ объ удобномъ устроенномъ жилищѣ, помощью котораго достигаются цѣли самоохраненія или охраненія молодежи, цѣли, безсознательно поставленныя инстинктомъ, но достигаемыя все болѣе сознательнымъ и все болѣе уясняющимся разсужденіемъ. Является представленіе о пищѣ не только для немедленнаго удовлетворенія голода, но и для запаса на завтра, на другой сезонъ, для запаса въ виду питанія неродившагося поколѣнія. И здѣсь сперва существенная цѣль остается несознанныю въ области рефлекса или инстинкта, позволяющаго разсужденіе лишь о ближайшихъ ступеняхъ, ведущихъ къ этой цѣли. Но, тѣмъ не менѣе, на всѣхъ этихъ путяхъ, инертные предметы становятся для животнаго предметомъ работы мысли, какъ средства и орудія въ борьбѣ за существованіе. Выработывается *техника*, сначала весьма элементарная, потомъ достигающая въ иныхъ случаяхъ до весьма значительной сложности у высшихъ позвоночныхъ, у нѣкоторыхъ птицъ и млекопитающихъ. вмѣстѣ съ тѣмъ выработывается и цѣлая группа привычекъ особи, передаваемыхъ изъ поколѣнія въ поколѣніе и составляющихъ болѣе или менѣе сложную культуру животнаго, болѣе или менѣе обдуманнныя обычаи дикаря.

Главное содержаніе культуры животныхъ и человѣка составляетъ именно *техника* пользованія предметами природы не для питанія, и тутъ приходится указать на отношеніе ея къ эволюціи мысли и къ различнымъ формамъ послѣдней. На низшей ступени своего проявленія, техника заключается въ дѣятельности, исчерпываемой рефlekсами или подчиненной

инстинктамъ. Какъ только въ животномъ развивается разумная дѣятельность, она особенно вырабатывается именно въ области техники. Цѣль дѣятельности остается или чуждою сознанию, или не подлежащею обсужденію, а разъ на всегда установленною, но на способъ достиженія этой цѣли изощряется индивидуальное мышленіе и забота объ общественной пользѣ. Въ муравейникѣ долженъ быть устроенъ уходъ за личинками и вшами; гнѣздо птицы должно быть свито въ опредѣленную эпоху года; обрядъ, сообразный преданію, долженъ быть выполненъ готтентотомъ. Тутъ не можетъ быть ни колебанія, ни вопроса. Но умный муравей лучше другаго вынесетъ личинку на воздухъ или оградить ее отъ опасности; умная ласточка лучше другой воспользуется наличнымъ матеріаломъ для свитія гнѣзда; умный готтентотъ исполнитъ обрядъ съ болѣе внушительною торжественностью. Приемы охраненія отъ врага у паука, у зайца и у человѣка представляютъ поразительное сходство, различаясь лишь по степени широты прежняго опыта и преданія у животныхъ, по ихъ способности распространить аналогію на большее или меньшее число случаевъ и по ихъ находчивости, гораздо болѣе, можетъ быть, зависящей отъ индивидуальныхъ способностей особи, чѣмъ отъ типа группы, къ которой послѣдняя принадлежитъ. У многихъ животныхъ техника способна уже представить дѣленіе на фазисы подготовительные и окончательные. Бобры подвергаютъ матеріалъ своихъ жилищъ предварительной обработкѣ. Подползень (*Sitta*) обрабатываетъ свою слюною и переминаетъ клювомъ и лапами глину, которая служитъ для постройки его гнѣзда. Портной-славка (*orthotomus*) сшиваетъ края гнѣзда нитками, о которыхъ можно сказать, что птица сама пряла ихъ³³). Мало по малу усвоенная уже техника распространяется, путемъ аналогіи, все далѣе и далѣе, неизбежно видоизмѣняясь. Животныя употребляютъ въ свою пользу, насколько могутъ, продукты техники другихъ животныхъ и человѣка. Даже въ тѣхъ случаяхъ, когда устройство тѣла животнаго не позволяетъ ему пользоваться предметомъ, имѣющимъ техническій смыслъ для человѣка или для другаго животнаго, развитая особь иногда доказываетъ, что понимаетъ роль орудія и пытается лишить противника этого пособія въ борьбѣ. Медвѣдь ломаетъ палку и ружье охотника. Лисица уноситъ разные предметы человѣческой техники. Во

³³) См. U. Van Ende: „Hist. natur. d. l. croyance“, 66.

всей этой расширяющейся области техника остается лишь подготовленіемъ, воспитаніемъ мысли, орудіемъ инстинкта, привычки, обычая. Тѣмъ не менѣ техника вырабатываетъ самую значительную долю почвы для мысли, способной въ будущемъ сознательно видоизмѣнять обычай и явиться развивающимъ историческимъ дѣятелемъ: техническая мысль является могущественнымъ агентомъ антропологическаго періода жизни человѣчества въ его подготовленіи исторіи. Вся ея дѣятельность, въ сущности, принадлежитъ къ тому, что было выше названо²⁴⁾ „развитіемъ общественныхъ формъ“, но существенная важность ея для подготовленія исторіи дѣлаетъ необходимымъ ея тщательное разсмотрѣніе въ введеніи къ исторіи мысли.

Въ періоды исторической жизни народовъ, нѣкоторая доля техники, все возрастающая, становится *научною*, подчиняясь критическому мышленію. При этомъ предъ человѣкомъ возникла новая комбинація обстоятельствъ. Онъ вдумывается въ ея условія. Онъ пытается понять законы, существующіе для каждаго элемента, входящаго въ вопросъ. И отсюда онъ получаетъ вѣроятность, что данная комбинація элементовъ требуетъ такихъ-то приѣмовъ дѣятельности. Опытъ провѣряетъ и подтверждаетъ или опровергаетъ его догадку, и новый приѣмъ научной техники устанавливается. Но что именно въ этой работѣ принадлежитъ развивающей, исторической мысли? и что, по прежнему, остается принадлежностью культурнаго обычая? На ранней ступени, при разсужденіи по аналогіи, къ области мысли относится не приѣмъ, къ которому привела аналогія, но обширность опыта или преданія, которою располагаетъ данное существо и изъ которыхъ оно черпаетъ свои аналогіи. Точно такъ-же и теперь развивающая и перерабатывающая мысль выказываетъ свои характеристическія особенности не въ окончательномъ приѣмѣ механика или электротехника, но въ его критической способности анализировать данную комбинацію и въ его творческой способности произвести синтезъ усвоенныхъ результатовъ. Собственно въ общественную технику историческаго времени работа технической мысли входитъ точно такъ, какъ входила въ нее техника муравья и неисторическаго человѣка: какъ непонятое, но удобное подражаніе, какъ авторитетно внушенное преданіе, какъ элементъ непосредственнаго педагогическаго вліянія одного поколѣнія на другое. Научная техника

²⁴⁾ См. выше стр. 225; ср. стр. 82 и слѣд.

исторических периодов важна для истории мысли по научной критикѣ, ее обусловившей, и художественнаго творчества, въ ней отразившагося; ея важность еще усиливается въ этой области тѣмъ, что она представляетъ главный элементъ экономическихъ отношеній на разныхъ ступеняхъ историческаго развитія общества. Но, въ своихъ специально-техническихъ результатахъ, научная техника позднѣйшаго времени, точно такъ-же какъ первобытная индустрія, представляетъ полную психическую аналогію и тѣмъ приемамъ, которые употребляетъ сознательно иное позвоночное для охоты за добычею или для постройки себѣ жилища, или даже тѣмъ, которые унаслѣдованы подобными животными отъ предковъ въ борьбѣ за существованіе, безо всякой необходимости проявленія сознания на какой-бы то ни было ступени этой биологической традиціи. Самую важную роль приходится отнести технической мысли именно въ доисторической періодъ жизни человѣчества, гдѣ различныя отрасли этой мысли послужили самымъ могущественнымъ орудіемъ для выработки историческаго развитія. Но и позже эта отрасль интеллектуальной жизни, въ продолженіи всей исторіи, послужила, какъ мы видѣли выше⁸⁵), плодотворною почвою для самой разнообразной работы мысли историческаго человѣка.

Эстетическая мысль. — Изъ элементовъ историческаго развитія довольно рано въ зоологическомъ мірѣ заявляетъ свое существованіе элементъ эстетическій, сперва въ формѣ предпочтенія однихъ ощущеній и воспріятій другимъ, независимо отъ непосредственнаго отношенія этихъ ощущеній и воспріятій къ биологическимъ потребностямъ, затѣмъ въ формѣ стремленія усилить и продолжить эти привлекательныя ощущенія и воспріятія, наконецъ въ формѣ игры. Къ инстинктамъ самосохраненія и поддержанія вида, связаннымъ съ чисто-физиологическими побужденіями, возможность украсить жизнь и приобрѣтеніе ею привлекательности прибавили новый сильный сознательный мотивъ борьбы за существованіе. Съ развитіемъ воспримчивости къ украшенію жизни въ организмахъ возросла и забота объ отстаиваніи ея удовольствій отъ грозящихъ ей опасностей.

Какъ только нервная система дозволила выработку представлений и наслажденіе одними представленіями при отвращеніи отъ другихъ, то естественнымъ путемъ могли выдѣлиться и укрѣпиться въ памяти привлекательныя и отвра-

85) См. стр. 68 и слѣд.

тительныя представленія, все болѣе удаленныя отъ непосредственной біологической потребности, ихъ вызвавшей, а съ тѣмъ вмѣстѣ, развивалась и отрасль дѣятельности, вызванной потребностью наслажденій и опасеніемъ неудовлетворенія въ этой области. Красивое оперенье птицъ и игра красокъ въ немъ, или гармоническое пѣнье, могли выработаться изъ условій прямого полового подбора, но затѣмъ они остались источниками пріятныхъ ощущеній, вызвали потребность получения послѣднихъ изъ окружающей обстановки, вызвали соперничество въ пѣніи и созданіе птицами увеселительныхъ жидищъ, въ виду удовлетворенія влеченія, уже довольно далекаго отъ полового побужденія. Точно такъ-же совмѣстныя движенія мошекъ или мотыльковъ, или, въ другомъ типѣ организмовъ, котятъ и щенковъ, могли сперва имѣть чисто біологическое значеніе, но удовольствіе, ими доставляемое, обратилось въ наслажденіе игрою, очевидно дифференцировавшееся отъ своего біологическаго источника. Подобнымъ-же образомъ техника преслѣдованія добычи для питанія, или охота въ ея элементарныхъ формахъ, перешла (какъ мнѣ замѣтилъ одинъ литераторъ) уже у нѣкоторыхъ теплокровныхъ позвоночныхъ, въ особенности-же у человѣка-дикаря низшей и высшей культуры, въ страстную забаву. На этой почвѣ у человѣка, даже стоящаго на одной изъ низшихъ ступеней доисторической культуры, выработалось элементарное искусство, рядомъ со страстью къ игрѣ и къ украшеніямъ. Затѣмъ, изъ элемента культуры нѣкоторыхъ отраслей животнаго міра и доисторическаго человечества, оно сдѣлалось элементомъ исторической, развивающей мысли. Раннее дифференцированіе ощущеній пріятнаго и непріятнаго, раннее пробужденіе потребности увеличивать одно и уменьшать другое, и скоро слѣдовавшая за этимъ работа представленій и способности наслаждаться ими, придали эстетическому элементу мысли это первое по времени мѣсто въ ряду высшихъ, развивающихъ ея элементовъ. Отсюда, можетъ быть, и то странное явленіе, что не разъ въ исторіи, замѣчательныя эстетическія способности совпадали съ довольно низкою степенью интеллектуальнаго развитія, а также указанное уже обстоятельство³⁶⁾, что не разъ художники вносили въ свои произведенія высшія идеи своего времени, нисколько не сознавая ихъ и даже оставаясь неспособными понять ихъ.

³⁶⁾ См. стр. 33.

Неметодическое и методическое мышленіе.— Гораздо бѣльшую постепенность представляетъ въ рядѣ организмовъ развитіе разсудительности, и здѣсь внимательное отличеніе типа *неметодическаго* мышленія отъ *методическаго* разяснить намъ многія загадочныя явленія, относящіяся къ „уму“ животныхъ (особенно безпозвоночныхъ), то поражающему насъ своею находчивостью, то представляющему намъ, рядомъ съ нею, столь-же замѣчательное отсутствіе сообразительности.

Мы наблюдаемъ типъ *неметодическаго* мышленія, въ связи съ общественнымъ типомъ безпозвоночныхъ, уже у высшихъ животныхъ этихъ классовъ; мы встрѣчаемъ его исключительно у многихъ позвоночныхъ; мы находимъ его и у человѣка въ значительномъ числѣ случаевъ. Этотъ типъ предполагаетъ извѣстную находчивость въ данныхъ конкретныхъ обстоятельствахъ при примѣненіи къ опредѣленному случаю или унаслѣдованнаго преданія или аналогій конкретнаго опыта, и отличается отъ типа *методическаго* мышленія развитаго человѣка, живущаго историческою жизнію, въ особенности отсутствіемъ обобщающихъ методовъ и приѣмовъ дѣятельности. Конечно здѣсь, какъ во всѣхъ сферахъ эволюціи, весьма отдаленныя ступени умственнаго развитія связаны постепенными переходами. При этихъ переходахъ, умозаключеніе по аналогіи, прямо сближающее данныя конкретныя случаи преданія или опыта съ новыми встрѣчающимися конкретными случаями, смѣшивается въ разлѣчной степени съ болѣе или менѣе правильными приѣмами наведенія и вывода, анализа и синтеза. Отъ переживанія *неметодическаго* мышленія не можетъ и въ наше время вполнѣ освободиться самый строгій и самый сильный умъ. Но лишь присутствіе *методическаго* разсужденія позволяетъ съ нѣкоторою вѣроятностью заключить, по сообразительности особи въ одномъ случаѣ, о томъ, какъ эта особь будетъ разсуждать и поступать въ другомъ. *Неметодическая*-же находчивость, обнаруженная особью при данныхъ обстоятельствахъ, входящихъ въ сферу ея унаслѣдованныхъ свойствъ, ея привычекъ или ея преданій, не даетъ никакой возможности сдѣлать подобное заключеніе для обстоятельствъ, даже довольно-близкихъ къ первымъ. Малое распространеніе среди людей *методическаго* мышленія даже въ наше время позволяетъ наблюдать въ одной и той-же особи, еще чаще въ одномъ и томъ-же обществѣ людей, примѣры замѣчательнаго ума и столь-же замѣчательной глупости. Само собою разумѣется,

что это явленіе должно быть тѣмъ болѣе обыкновенно, чѣмъ менѣе особь, общество и видъ животныхъ выработали методическое мышленіе. Поэтому мы неизбежно должны встрѣчать это явленіе безпрестанно у неисторическихъ народовъ и, тѣмъ болѣе, у культурныхъ животныхъ, развившихъ болѣе или менѣе значительно технику въ опредѣленныхъ условіяхъ жизни, но вовсе чуждыхъ методической мысли и отличающихся отъ неисторическаго человѣка еще низшими формами культуры и еще болѣе слабою разсудительностью.

Мы и встрѣчаемъ у нихъ это явленіе. Психическіе процессы у культурныхъ животныхъ представляютъ поразительное разнообразіе и какъ-бы противурѣчіе не только въ животныхъ, принадлежащихъ къ близкимъ между собою группамъ, но въ организмахъ одного и того-же вида. Рядомъ съ анекдотами, доказывающими замѣчательную сообразительность, даже разсужденіе, требующее комбинаціи нѣсколькихъ, не совѣмъ близкихъ между собою элементовъ, встрѣчаются у того-же животнаго проявленія поразительной при подобномъ развитіи „глупости“. Факты, полученные весьма добросовѣстными наблюдателями, какъ будто опровергаются тщательными опытами другихъ изслѣдователей. Въ то время какъ клопъ, принадлежащій къ далеко не особенно развитому порядку насекомыхъ (полужесткокрылыхъ), выучился, какъ слишкомъ хорошо извѣстно, падать съ потолка на кровать своей жертвы, муравьи одного изъ видовъ (*Lasius flavus*), достигшаго довольно высокой ступени въ сознаніи общественной солидарности, никакъ не могли, по свидѣтельству Лэббока³⁷⁾, додуматься до прыжка въ $\frac{1}{3}$ дюйма. Муха, отсутствіе облуданности которой положительно засвидѣтельствовано ролью ея въ развитіи цвѣтковыхъ растений, оказывается сообразительнѣе пчелы для отысканія выхода изъ стеклянной трубы, закрытой со стороны свѣта и открытой съ противоположнаго конца. Приемы выхода изъ затрудненія, къ которымъ сейчасъ прибѣгаютъ муравьи одного вида, никакъ не приходятъ въ голову, даже при гораздо менѣе сложныхъ обстоятельствахъ, муравьямъ другаго. Память, оказывающаяся у нихъ довольно значительною въ однихъ случаяхъ, какъ-бы отсутствуетъ въ другихъ. Факты сочувствія къ товарищамъ и взаимной помощи, приводимые внимательными наблюдателями этихъ животныхъ, стоятъ у Ромэнса³⁸⁾

³⁷⁾ „Ants, bees and wasps“ (1882), 243.

³⁸⁾ См. вообще главы III—VI въ „Animal Intelligence“.

рядомъ съ фактами полного индифферентизма къ страданіямъ или къ опасности родственной особи, наблюдаемыми другими столь-же достовѣрными изслѣдователями. Эти кажущіяся противурѣчія перестанутъ удивлять насъ, если мы припомнимъ, что лишь методическое мышленіе и организованная педагогическая передача опыта старшаго поколѣнія младшему можетъ обобщить въ большой группѣ существовать теоретическіе или практическіе приемы. Тамъ, гдѣ то и другое присутствуетъ въ недостаточной мѣрѣ или вовсе отсутствуетъ, тамъ только-что упомянутые факты неизбежны и у муравьевъ, и у человѣка. Въ подобныхъ случаяхъ, успѣхи культуры группы животныхъ зависятъ отъ случайной угадки исключительной особи, попавшей на счастливую мысль, и отъ степени переимчивости другихъ особей. Здѣсь еще въ бѣльшей степени, чѣмъ при болѣе высокому развитіи историческихъ народовъ, нужно, какъ выражается Н. К. Михайловскій³⁹⁾ присутствіе среди „толпы“ болѣе находчиваго или болѣе рѣшительнаго „героя“, чтобы массовое движеніе или массовой успѣхъ культуры имѣли мѣсто. Если подобный случай не встрѣтился, то существа, весьма сообразительныя въ случаяхъ, гдѣ помогаетъ имъ наследственность, преданіе, привычка, знакомая аналогія, могутъ въ другихъ условіяхъ не додуматься до весьма простаго теоретическаго или техническаго приема. Лишь выработка и распространеніе методическаго мышленія устраняетъ подобныя противурѣчія, но оно завоевываетъ себѣ мѣсто довольно поздно въ развитіи организмовъ.

Патологическія явленія и высшія формы мысли. — Правильному процессу методическаго мышленія противудѣйствуетъ не только мышленіе по привычкѣ, но еще мышленіе болѣе или менѣе патологическое. Рядомъ съ представленіями, облегчающими усвоеніе внѣшняго міра, его пониманіе и дѣятельность въ немъ, развивается у высшихъ животныхъ самъ собою патологическій процессъ иллюзій, галлюцинацій, наконецъ полного помѣшательства. Этотъ патологическій процессъ зарождается въ самыхъ элементарныхъ условіяхъ полученія ощущеній. Устройство органовъ чувствъ вызываетъ во многихъ случаяхъ ложныя ощущенія, которыя особенно изслѣдованы для органа зрѣнія человѣка, составляли предметъ не малыхъ розысканій и для слож-

³⁹⁾ „Герои и толпа“ въ т. VI „Сочиненій“ Н. К. Михайловскаго, стр. 280 и слѣд.

ныхъ глазъ насѣкомыхъ и, вѣроятно, имѣютъ мѣсто во всѣхъ областяхъ специальныхъ ощущеній. Выше было упомянуто объ ошибочныхъ воспріятіяхъ предметовъ. Болѣзненно-напряженное вниманіе, при полной исключительности одного представленія, на которое направлены всѣ проявленія сознанія, вызываетъ неотвязную мысль и патологическій экстазъ, способный довести личность до анестезіи или даже до безсознательнаго состоянія. Когда же воспріятія сливаются съ представленіями, при чемъ, путемъ ассоціаціи сходства и близости въ пространствѣ и во времени, вызываются цѣлыя ряды представленій болѣе или менѣе далекихъ отъ воспринимаемаго предмета, когда аффектъ подсказываетъ съ особенною яркостью ожидаемый и пугающій образъ или желательный и чарующій—тогда совершенно естественно воспріятіе реальнаго предмета переходитъ въ иллюзію предмета, подсказаннаго воображеніемъ. Когда представленіе отсутствующаго предмета съ достаточною силою возбуждаетъ психическія клѣтки, соотвѣтствующія его реальному воспріятію, то галлюцинація становится на мѣсто этого воспріятія. Въ обоихъ случаяхъ, иллюзія и галлюцинація уступаютъ болѣе или менѣе реальному представленію лишь вслѣдствіе контроля ихъ новыми воспріятіями. При этомъ процессъ образованія реальнаго представленія отличается отъ процесса происхожденія иллюзіи или галлюцинаціи лишь меньшею продолжительностью господства нереальнаго элемента надъ реальнымъ, такъ что Тэнъ могъ формулировать⁴⁰⁾ общій ходъ этого процесса слѣдующими словами, много разъ цитированными: „Наше воспріятіе внѣшнихъ предметовъ есть внутреннее сновидѣніе, которое оказывается въ согласіи съ внѣшними предметами, и, вмѣсто того, чтобы говорить, что галлюцинація есть ложное воспріятіе внѣшняго міра, надо-бы сказать, что воспріятіе вообще есть галлюцинація, оказывающаяся правдивою“. Элементарный процессъ, которымъ чувствующее существо переходитъ отъ ощущенія и воспріятія къ представленію, а, затѣмъ, къ комбинированію и развитію представленій, заключаетъ уже столько возможности ошибки, что даже долгое логическое упражненіе развитаго человѣка не всегда способно предохранить его отъ нихъ, въ особенности когда аффекты вносятъ въ этотъ процессъ свои элементы желательнаго и внушающаго опасенія. Страсть, по самому ся существу, есть психическое состояніе, искажаю-

⁴⁰⁾ Taine: „De l'intelligence“ (1870), I, 411.

щее форму и перспективу реального факта. Вліяніе обычнаго аффекта и унаслѣдованной привычки къ определеннымъ ассоціаціямъ еще увеличиваетъ вѣроятность абerraціи побужденій и влеченій, абerraціи умственныхъ процессовъ вообще. Лишь развитіе противудѣйствующей этому привычки къ методическому мышленію и къ научной критикѣ можетъ въ нѣкоторой степени здѣсь устранить опасность заблужденія. Въ противномъ случаѣ психологической процессъ обнаруживаетъ влеченіе не только не совпадать съ логическимъ, но идти на перекоръ ему. Заблужденіе индивидуальное и коллективное пріобрѣтаетъ, по выраженію Отто Группе⁴¹⁾ „невѣроятную силу сопротивленія“. „Безпрестанно имѣютъ мѣсто ложныя умозаключенія; безпрестанно они распространяются если они выгодны, такъ какъ не логическое достоинство обуславливаетъ распространеніе ученія... Безпрестанно работаютъ миллионы головъ, при чемъ въ продуктѣ получаютъ мысли умныя и глупыя, согласныя съ законами“ логическаго „мышленія и несогласныя съ ними, но огромное большинство мыслимаго исчезаетъ безъ слѣда; сознается лишь то, что представляетъ интересъ быть сознаннымъ“. „Вслѣдствіе продолжающейся борьбы за существованіе, человѣкъ“ (и всякій разсуждающій организмъ) „обладаетъ способностью, превосходящею всякій расчетъ, лгать самому себѣ въ видахъ личнаго интереса“.

На этой именно почвѣ развивается съ неудержимой силой царство фантазіи нелогической или даже прямо патологической. Она безъ контроля вызываетъ и украшаетъ образы воображенія, создаетъ изъ нихъ новыя комбинаціи, частью не встрѣчающіяся въ реальномъ мірѣ, вызываетъ борьбу между наличнымъ комбинаціямъ, и, во многихъ случаяхъ, доставляетъ побѣду образамъ наименѣ реальнымъ. Фантазія послужила основой величественныхъ завоеваній научной и философской мысли, въ особенности-же эстетическаго творчества и нравственной дѣятельности въ наилучшихъ экземплярахъ историческаго человѣчества. Но она-же выработала въ человѣчествѣ патологическое явленіе религіозной мысли, рядъ безобразныхъ искаженій тѣла и извращеній нормальныхъ влеченій. Наконецъ, она-же, когда къ ней присоединяются явленія вырожденія, искажаетъ психическую жизнь до неузнаваемости, давая начало самымъ печальнымъ и отвратительнымъ формамъ помѣшательства.

⁴¹⁾ I. c. I. 272, 274 и слѣд.

Но, при существовании контроля критической мысли, мир творческой фантазии дает продукты, в которых стройность и правда ни чем не уступают результатам самого точного понимания реального мира. Таким образом, в мысли человека, при наиболее энергической ее работе, отдельно группируются три области. Предъ нимъ, во первыхъ, нормальные представленія реального мира, выработанныя путемъ взаимнаго контроля всѣхъ получаемыхъ и вызываемыхъ ощущений и воспріятій, путемъ наблюденія и опыта. Предъ нимъ, во вторыхъ, патологическія иллюзіи, галлюцинаціи, неотвязныя идеи и всякія умственные аберраціи, какъ слѣдствіе неконтролируемаго или недопускающаго контроля господства однихъ представленій надъ всѣми прочими. Но, въ процессъ историческаго развитія человека, изъ прямыхъ ощущений и воспріятій, выработывается еще иная область; это — область интеллектуальныхъ продуктовъ все отдаляющихся отъ прямыхъ ощущений и воспріятій, область идей красоты, истины, долга, общественной пользы, развитія вообще. Идеалы, ими поставленные предъ личностью, придаютъ ей мыслительной и жизненной дѣятельности новое направленіе: подъ ихъ влияніемъ представленія, наиболее насыщенные прямыми ощущениями и воспріятіями, заслоняются въ умъ личности совѣмъ иными требованіями этихъ идеаловъ, и точно такъ-же, какъ взаимный контроль продуктовъ наблюденія и опыта устанавливалъ въ личности знаніе реального мира при исключеніи созданій фантастическаго, религіознаго и метафизическаго творчества, такъ точно контроль реальныхъ представленій и побужденій и установленіе ихъ іерархій во имя критически выработанныхъ идеаловъ составляетъ нормальную эволюцію эстетической, нравственной и философской мысли.

Но выработка психическаго мира личности, механизмъ эволюціи представленій, переходящихъ въ пониманіе реального мира и въ руководящіе идеалы жизни, разнообразится по типамъ личностей человека и по особенностямъ видовыхъ или иныхъ группъ у другихъ животныхъ. Воспримчивость къ тѣмъ или другимъ ощущениямъ переходитъ въ большую или меньшую впечатлительность къ тѣмъ или другимъ воспріятіямъ, затѣмъ въ способность болѣе или менѣе удобнаго вызова тѣхъ или другихъ представленій. Это различіе процессовъ, восходящихъ къ самымъ элементарнымъ психическимъ опытамъ, обособляетъ группы организмовъ и индивидуализируетъ личности на различныя психическіе типы.

Преобладание зрѣнія, слуха, обонянія и т. дал. проявляется въ бессознательной и въ сознательной жизни, и является характернѣйшимъ признакомъ у видовъ животныхъ и у отдѣльныхъ человѣческихъ личностей⁴²⁾).

Надъ всѣмъ міромъ представленій у человѣка—и, можетъ быть, у иныхъ животныхъ—господствуетъ одно представленіе, которое все болѣе вырабатывается и объединяется. Въ сознаниіи человѣка повторяются и связываются между собою ощущенія его тѣла; рядомъ съ ними, въ этомъ сознаниіи смѣняются другъ друга, какъ временныя, впечатлѣнія, получаемыя имъ отъ внѣшняго міра; смѣняются другъ друга, точно такъ-же какъ временныя, продукты его психической жизни. Постепенно усваиваемая ассоціація этихъ трехъ областей, при ихъ различеніи, вырабатываетъ въ человѣкѣ представленіе о его я, какъ общемъ центрѣ того, что образуетъ его психическій міръ; сохраненіе воспоминанія объ однихъ представленіяхъ въ то время, какъ въ мысли зарождаются и накладываются одно на другое новыя, устанавливаетъ единство этого продолжающагося я. Это есть нормальное условіе психической жизни, и его выполненіе одно даетъ возможность и личному психическому развитію особи и прогрессу общества. Для поверхностнаго наблюдателя это условіе кажется всегда выполненнымъ. Но это вовсе не такъ. Оно можетъ быть нарушено весьма поразительными патологическими явленіями. Оно менѣе замѣтно для насъ нарушается не рѣдко и въ случаяхъ, патологичность которыхъ мы не замѣчаемъ. Если болѣзненное состояніе разрываетъ эту послѣдовательность воспоминаній и если въ мысли всѣ группы связанныхъ между собою представленій разомъ исчезаютъ, замѣняясь другою комбинаціею подобныхъ-же группъ, тогда имѣетъ мѣсто то раздвоеніе или даже размноженіе сознания, на которое обращено такое тщательное вниманіе психіатрамъ нашего времени⁴³⁾. Но сходныя съ этимъ раздвоенія замѣчаются и при томъ, что мы называемъ здоровымъ состояніемъ. По мнѣнію Паульана⁴⁴⁾ въ каждой личности „образуются небольшія координированныя группы чувствъ, пред-

⁴²⁾ См. Alfred Binet: „La Psychologie du raisonnement“ (1886), 18 и слѣд., со ссылкой на лекціи профессора Charcot въ La Salpêtrière объ афазиі.

⁴³⁾ См. особенно работы Ribot, резюмировавшаго труды другихъ изслѣдователей.

⁴⁴⁾ „Les variations de la personnalité à l'état normal“ въ „Revue Philosoph.“ за июнь 1882 г.

ставленій, страстей и привычекъ, приводящихъ, каждая, къ дѣйствіямъ“; при чемъ „каждая группа живетъ своею особенною жизнью, не вполне, но въ извѣстной мѣрѣ независимо отъ жизни другихъ группъ“. Такимъ образомъ, въ каждой человѣческой особи существуетъ на различныхъ глубинахъ „семь или восемь“ болѣе или менѣе обособленныхъ я; эти различныя я обусловлены какъ обстоятельствами личнаго развитія особи, такъ и крѣпко-засѣвшими въ нервной системѣ ея путемъ наслѣдственности различными я предковъ, переходящими къ прежнимъ періодамъ цивилизаціи, къ періоду антропологической дикости, или даже къ періоду зоологическаго развитія. Эти различныя психическія наслоенія вступаютъ не рѣдко между собою въ борьбу при процессахъ нервной дѣятельности и мышленія, которые мы называемъ нормальными, вызываютъ въ менѣе выработанныхъ характерахъ грозныя „бури подъ черепомъ“, поразительные факты житейской непослѣдовательности, нерѣшительности предъ задачами жизни, переходя порою въ характеристическія болѣзни памяти, воли, психической личности вообще, иногда оканчиваясь сознательнымъ самоубійствомъ или приводя къ безобразнымъ формамъ аскетизма, но иногда вызывая героическія подвиги самоотверженія и служенія идеѣ. Лишь прогрессъ личнаго развитія въ условіяхъ прогрессивной исторической жизни, устраняя безобразныя формы этого отсутствія единства въ человѣческомъ я, предупреждая его болѣе или менѣе патологическія распаденія, гармонируя различныя его элементы и дѣлая все менѣе нужными героическія жертвы въ борьбѣ за убѣжденіе, можетъ постепенно привести человѣческое я въ большинство личностей къ стройному единству. Если допустить вѣрность нѣкоторыхъ наблюденій, приводимыхъ А. А. Герценомъ⁴⁵⁾, то сознание нашего объединеннаго я есть результатъ эволюціи, начинающейся сознаниемъ безличнымъ, проходящей чрезъ сознание необъединенное и лишь кончающейся психическимъ синтезисомъ.

3. ПАРАЛЛЕЛИЗМЪ ОБЪЕКТИВНЫХЪ И СУБЪЕКТИВНЫХЪ ЯВЛЕНІЙ.

Условія проявленія сознания.—Въ началѣ этой гла-

⁴⁵⁾ См. „Revue Philos.“ за июль 1887 г. стр. 641.

вы было указано, что субъективные явления сознания невозможно свести, даже мысленно, на какое либо движение; что мы имѣемъ здѣсь предъ собою основное различіе въ условіяхъ нашего мышленія; что это, конечно, не даетъ намъ основанія создавать себѣ представленіе о двухъ различныхъ между собою по сущности метафизическихъ субстанціяхъ, вещественной и невещественной, но ставить предъ нами научный вопросъ о зависимости между объективными и субъективными для насъ явлениями лишь въ формѣ проведенія возможно точнаго въ подробностяхъ параллелизма между ними и открытія каждому сознательному явленію соответствующаго морфологическаго или физиологическаго факта, доступнаго объективному анализу¹⁾.

Можно сказать, что эта задача переживаетъ въ наше время лишь самыя ранніе свои фазисы и самая малая доля того, что сдѣлано для ея рѣшенія, можетъ быть названа строго-научною; но попытки рѣшить ее во многихъ случаяхъ поставлены на научно-философскую почву, т. е. опираются на реальныя аналогіи, устраняя религіозныя и метафизическія соображенія, а нѣкоторыя изъ этихъ гипотезъ допускаютъ уже теперь, или въ болѣе отдаленномъ будущемъ, и провѣрку.

Прежде всего приходится говорить о попыткахъ указать для нервныхъ, или вообще для протоплазматическихъ, элементовъ, условія, при которыхъ появляется сознание. Мы ограничимся лишь немногими гипотезами послѣдняго времени.

А. А. Герценъ считаетъ установленнымъ слѣдующій „физическій законъ сознания“²⁾: „Сознаніе исключительно связано съ распаденіемъ нервныхъ элементовъ центральныхъ органовъ; его живость прямо пропорціональна этому распаденію и обратно-пропорціональна легкости, съ которою каждый изъ этихъ элементовъ передаетъ другимъ процессъ распаденія, имѣющій въ немъ мѣсто, и съ которою переходитъ къ фазису возстановленія“. По Ромэнсу³⁾, для болѣе простыхъ возбужденій выработались спеціальныя механизмы рефлекторныхъ движеній, приходящіе въ дѣйствіе безъ участія сознанія; но для возбужденій, вызывающихъ къ дѣятельности мозговья полушарія, вслѣдствіе разнообразія первыхъ, подобные механизмы не выработались для cadaго въ

¹⁾ См. выше стр. 260.

²⁾ См. „Kosmos“ 1884, I, 322.

³⁾ „Mental evolution in animals“, 74.

особенности; высшіе нервные центры претерпѣваютъ каждый разъ соответственные измѣненія (perturbations) и результатомъ послѣднихъ оказываются явленія сознанія. — Мы видѣли выше⁴⁾, что многіе изслѣдователи видятъ въ актахъ сознанія признакъ несовершенства рефлекторнаго процесса. — Мейнертъ признаетъ⁵⁾ „неизвѣстнымъ“ принципъ той „способности ощущенія“, которая для него составляетъ единственную „функциональную энергію“ мозговой кѣтки, и прибавляетъ, что дѣйствительное ощущеніе происходитъ только „подъ вліяніемъ развитія столь-же неизвѣстныхъ внѣшнихъ силъ“. — Въ предыдущей главѣ была указана⁶⁾ гипотеза Шарля Ришэ относительно свойствъ нервныхъ и психическихъ кѣтокъ. Можетъ быть, какъ біологическую основу и происхожденія сознанія и послѣдующаго постепеннаго уясненія мысли естественнымъ путемъ, можно разсматривать допускаемое Ришэ свойство психическихъ кѣтокъ накоплять слѣды раздраженій, ими полученныхъ, непрерывно измѣняясь подъ вліяніемъ этихъ раздраженій. На извѣстной ступени, это нарастаніе раздраженій могло обратитъ психическій процессъ въ сознательный. Въ послѣдствіи, продолжаясь, могло содѣйствовать уясненію сознательнаго мышленія, переходя отъ безпредметныхъ ощущеній къ воспріятію отличимыхъ предметовъ внѣшняго міра, затѣмъ къ представленіямъ, отвлеченнымъ понятіямъ и конкретнымъ образамъ. Еще позже процессъ неопредѣленнаго нарастанія измѣненій, имѣющій мѣсто въ психической кѣткѣ, въ переводѣ на языкъ сознанія, могъ выработать сознательную потребность развитія и могъ сдѣлаться, такимъ образомъ, почвою для исторической жизни. Въ такомъ случаѣ мы имѣемъ нѣсколько явленій, начинающихся въ области чисто-біологической и доходящихъ до психо-соціальныхъ процессовъ, не охватившихъ еще всего человѣчества, и эти явленія оказываются послѣдовательными членами одного и того-же ряда. Это, во первыхъ, раздражительность живой кѣтки вообще, специальная раздражительность нервной кѣтки, еще болѣе специальная раздражительность кѣтки психической; затѣмъ происхожденіе сознанія, сопровождающаго иногда дѣятельность послѣдней; еще далѣе уясненіе процессовъ сознанія; наконецъ, потребность развитія, вводящая мыслящаго человѣка въ историческую жизнь. При этомъ послѣдніе члены этого ряда, по

⁴⁾ См. стр. 311.

⁵⁾ Pr. Th. Meynert: „Психіатрія“ (1884), 152.

⁶⁾ См. выше стр. 190.

своей чрезвычайной сложности, представляют до сихъ поръ непреодолимая трудности для объективнаго изученія, а потому могутъ быть наблюдаемы и изслѣдуемы большею частью лишь въ своихъ субъективныхъ формахъ. Какъ ни трудно и, можетъ быть, даже невозможно, построить мысленно процессъ объективныхъ измѣненій нервныхъ клѣтокъ, который соответствовалъ-бы постепенному усложненію и уясненію психическихъ процессовъ отъ элементарнаго ощущенія до высшихъ продуктовъ критической и творческой мысли, но, въ общихъ своихъ чертахъ, гипотеза Шарля Ринше представляетъ весьма удобную параллель между наблюдаемымъ субъективнымъ развитіемъ болѣе сложныхъ психическихъ элементовъ изъ наиболѣ простыхъ и предполагаемыхъ объективными процессомъ въ нервныхъ клѣткахъ.

Распространеніе сознания. — Не особенно легче и рѣшеніе вопроса о первомъ появленіи сознания, точно такъ же какъ и о моментѣ перехода его отъ менѣ развитаго состоянія къ болѣе развитому. Наблюдая эволюцію мысли младенца, ребенка и юноши, мы видимъ непрерывный рядъ явленій, связывающій самыя элементарныя процессы съ наиболѣ сложными. Мы имѣемъ основаніе предполагать подобныя-же переходы и подобное-же разнообразіе и среди животныхъ. Но самое большое затрудненіе насъ встрѣчаетъ тамъ, гдѣ мы стремимся разглядѣть самыя простыя явленія сознания, такъ сказать его первое обнаруженіе. Самые тщательные изслѣдователи признаютъ, что подмѣтить переходъ здѣсь почти нельзя. Ромэнсъ считаетъ⁷⁾ „невозможною... всякую попытку провести черту, за которою сознание пробуждается“. Таково-же мнѣніе Бастіана⁸⁾, который при этомъ прибавляетъ: „Иныя впечатлѣнія, которыя въ насъ не называютъ уже сознательныхъ состояній, могутъ тѣмъ не менѣе быть сопровождаемы ими у головоногихъ и у насѣкомыхъ или даже у низшихъ позвоночныхъ“.

Но большинство біологовъ высказывается болѣе рѣшительно, то ограничивая область сознания, то чрезмерно распространяя ее. Первые обуславливаютъ большею частью сознание существованіемъ нервной системы⁹⁾, допуская постепен-

⁷⁾ „Animal Intelligence“, 71.

⁸⁾ „Le cerveau“ etc. I, 154.

⁹⁾ Въ медицинскомъ словарѣ позитивистовъ *Литре* и *Робена* (13-е изд. 1873), слово „Sensibilité“ прямо опредѣлено, какъ „un des modes de l'innervation“. Матеріалистъ *Летурнеау* говоритъ въ „La Biologie“ (1876), 465: „Сознательная чувствительность есть свойство, присущее

ный переходъ отъ безсознательности къ сознанию или даже вовсе отвергая существованіе „моста“ между ними. Вторые¹⁰⁾ открываютъ уже у протистовъ актъ „руководящей волн“ и „коллективнаго сознания“, у клѣтокъ „привлеченіе“ и „отвращеніе“, наконецъ, переходя даже за предѣлы органическаго міра, у „частицъ химическихъ простыхъ тѣлъ“ ощущенія „удовольствія и страданія“, у атомовъ вообще „душу“, т. е. „желаніе и нежеланіе, похоть и отвращеніе“, признавая въ клѣткахъ „потенціальное присутствіе“ отравленій зрѣнія, обонянія, дыханія, перевариванія и т. дал. Но если первые упомянутые мыслители проводятъ рѣзкую черту тамъ, гдѣ ее провести невозможно, то метафоры послѣднихъ были уже разобраны и опровергнуты Льюисомъ, и съ нимъ можно повторить¹¹⁾: „Разсудительный газъ или ощущающая молекула могутъ быть продуктами метафизической дедукціи, но не могутъ найти себѣ выраженія на языкѣ опыта и индуктивнаго мышленія.... Если мы разсуждаемъ о душахъ молекулъ, то мы можемъ заговорить о молекулахъ какъ о „маленькихъ человѣчкахъ“, можемъ въ такомъ случаѣ приписать погоку нашу полемическую страстность и лѣтнему небу наше догматическое спокойствіе; мы одаримъ магнитъ волею и разглядимъ въ морфологическомъ измѣненіи усиліе созерцательнаго мышленія“.

Принимая въ соображеніе тѣ предостереженія, которыя при подобныхъ вопросахъ находили и находятъ нужными представить осмотрительные изслѣдователи, можно, повидимому, остановиться на слѣдующихъ общихъ выводахъ.

Сознаніе наиболѣе развитой человѣческой личности въ наше время есть продуктъ какъ эволюціи особи — эволюціи, связывающей непрерывными ступенями элементарную клѣтку зародыша со зрѣлымъ существомъ, способнымъ мыслить, чувствовать и желать — такъ и эволюціи органическаго міра

нѣкоторымъ нервнымъ клѣткамъ и фибрамъ“, признаетъ моментъ, когда „чувствительность возникаетъ внезапно (brusquement)“ и отвергаетъ возможность существованія „моста между безсознательностью и сознаниемъ“. Въ томъ-же смыслѣ, приблизительно, выражаются Carl Claus: „Grundzüge der Zoologie“ (4-е изд. 1880) I, 42 и Бэнъ въ „Body and Mind“ (цит. у Н. Ch. Bastian: „Le cerveau“ etc. I, 116).

¹⁰⁾ См. J. Luys: „Le cerveau et ses fonctions“ (1876), 65; Edm. Perrier, l. c, 64; Wilh. v. Reichenau: „Die monistische Philosophie“, (1881); J. L. de Lanessan: „Manuel d'histoire naturelle médicale“ (1879): Introd. XXXVII и слѣд.

¹¹⁾ G. H. Lewes: „Problemes of life and mind“ посмертный томъ, стр. 31 и слѣд.

вообще, первыми живущими предками котораго являются опять-таки комочки протоплазмы, при чемъ сами эти предки органическаго міра должны были неизвѣстнымъ намъ процессомъ произойти изъ нѣкоторой комбинаціи химическихъ атомовъ.

Подобно всякому продукту эволюціи, сознание не могло явиться заразъ совсѣмъ готовымъ въ процессъ развитія органическаго міра, точно такъ-же какъ оно не является заразъ совсѣмъ готовымъ въ развитіи человѣческой особи. „Мостъ“ между безсознательнымъ и сознательнымъ веществомъ не только можетъ быть мыслимъ, но его необходимо предположить, какъ только мы допустили, что сознание есть продуктъ эволюціи. Но это нисколько не принуждаетъ, во имя непрерывности развитія сознания, допустить фантастическое представленіе „ощущенія“ и „воли“, постановки цѣлей и обсужденія средствъ для ихъ достиженія, какъ факты, будто-бы имѣющіе мѣсто въ корненожкѣ или въ каждой клѣткѣ дуба, быка, человѣка, и тѣмъ менѣе дѣлаетъ обязательнымъ метафизическое представленіе одушевленія всѣхъ атомовъ. Необходимо признать *особенность* психическихъ процессовъ у существъ, формы мысли которыхъ представляютъ болѣе или менѣе аналогіи съ мышленіемъ человѣка, въ отличіе отъ психическихъ процессовъ (если мы допускаемъ здѣсь этотъ терминъ), имѣющихъ мѣсто у живыхъ существъ и органическихъ элементовъ, гдѣ нельзя ни вполне отрицать всякій элементъ сознания, ни допустить ясную аналогію съ тѣмъ, что совершается въ *нашемъ* сознаніи; необходимо отличать дѣйствительные или возможные процессы этого рода отъ того, что имѣетъ мѣсто въ мертвыхъ массахъ, въ которыя можетъ вложить сознание и мысль лишь наша фантазія. Но точно такъ-же приходится допустить, во имя представленія объ эволюціи, что эти три рода предметовъ нашего наблюденія и процессы, въ нихъ совершающіеся, должны быть связаны между собою непрерывнымъ рядомъ ступеней.

Вещество вообще, въ своихъ механическихъ и химическихъ процессахъ, заключало и заключаетъ *условія* проявленія сознания, такъ какъ это сознание обнаружилось въ немъ при нѣкоторой комбинаціи этихъ процессовъ; но внѣ этихъ *условій* мы едва-ли имѣемъ право предполагать въ неорганическомъ веществѣ какое либо отношеніе къ психическимъ процессамъ. Лишь съ дифференцированіемъ нервной системы мы наблюдаемъ въ живыхъ существахъ факты, указывающіе

хотя-бы въ нѣкоторой степени на болѣе или менѣе *ясное* сознание. Но между этими двумя состояніями приходится предположить — и, можетъ быть, не всегда недоступенъ наблюденію — рядъ ступеней сознанія болѣе смутнаго; а еще далѣе можно угадывать процессы того, что мы назвали выше¹²⁾ зародышнымъ сознаниемъ, т. е. такимъ, для котораго дозвоительно допустить терминъ *сознаніе*, лишь настолько, насколько зародышъ организма можно назвать тѣмъ терминомъ, который мы употребляемъ для зрѣлаго существа. Начало сознанія, въ послѣднемъ смыслѣ этого слова, относится къ болѣе раннему фазису эволюціи организмовъ, чѣмъ появленіе нервной системы. Въ настоящій фазисъ полного обособленія для насъ субъективнаго процесса отъ объективнаго, мы не имѣемъ возможности составить себѣ даже представленіе объ этомъ *зародышномъ развитіи сознанія*; можемъ сказать лишь, что оно было, и разсуждать лишь о тѣхъ условіяхъ, при которыхъ и подъ вліяніемъ которыхъ это развитіе совершилось.

Условія различенія вообще и противуположеніе пріятнаго непріятному.—Мы видѣли въ предыдущемъ параграфѣ, что сознаніе, на низшихъ ступеняхъ своихъ, представляется намъ, во первыхъ, какъ различеніе вообще, безъ возможности для насъ уловить ясно, въ чемъ именно состоитъ это различеніе; во вторыхъ, какъ полярное противуположеніе пріятнаго и непріятнаго; затѣмъ уже, какъ специализированное ощущеніе. Укажемъ въ нѣсколькихъ словахъ, какъ въ наше время представляютъ себѣ объективныя явленія, соответствующія этимъ субъективнымъ процессамъ.

При первыхъ начаткахъ нервной системы, или, даже, тогда, когда можно принять хотя какую либо локализацию воздѣйствія на полученныя впечатлѣнія въ существахъ, въ которыхъ эта система еще не обособилась, весьма допустима гипотеза, что самыя смутныя явленія сознанія, если они *сходны*, предполагаютъ параллельный имъ объективный процессъ, имѣющій мѣсто въ одномъ и томъ-же мѣстѣ нервной системы или того, что замѣняетъ ее на низшихъ ступеняхъ жизни. Различаемыя субъективныя явленія суть, въ такомъ случаѣ, явленія въ различныхъ мѣстахъ воспріятыя. Сходныя, по мѣсту, раздраженія, накопляясь, переходятъ въ сходныя и въ сливающимся, тождественныя акты сознанія, зародышнаго или болѣе яснаго. Не сливающимся даютъ на-

¹²⁾ См. стр. 264.

чало различенію и отличенію¹³). Какъ только мы допускаемъ при этомъ субъективный процессъ въ какой-либо мѣрѣ, мысль начинаетъ свое дѣйствіе, въ соответствии съ параллельнымъ ей объективнымъ явленіемъ. Безсознательныя впечатлѣнія и чисто-органическія различенія вызываютъ соотвѣтственныя различенія субъективныя. Неповторяющіяся и рѣдко повторяющіяся впечатлѣнія исчезаютъ изъ сознанія. Повторяющіяся укрѣпляются и воспроизводятся, какъ знакомыя, полагая начало памяти, или, какъ различныя, выработывая другія формы мысли.

Полярная субъективная противоположность *удовольствія* и *страданія* вызвала не мало работъ съ цѣлью найти ей объективную параллель. Многие изслѣдователи сближаютъ это явленіе съ количественною потерей энергіи при физиологическихъ отравленіяхъ или съ отношеніемъ траты вещества къ его накопленію при этихъ отравленіяхъ. Иные даже говорятъ о „безсознательной“ оцѣнкѣ „гармоніи или дисгармоніи“ при этой тратѣ. Другіе (какъ Шарль Ришз¹⁴), ограничиваясь даже болѣе специальнымъ изслѣдованіемъ чувства боли, отождествляютъ послѣднюю съ „сильнымъ возбужденіемъ“. Но большинство этихъ попытокъ едва-ли приводитъ къ какому-либо объясненію факта, иногда-же можно прямо въ нихъ видѣть неточность формулы, или ложный кругъ, скрывающейся подъ видимою разницею словъ. По Мейнерту¹⁵) это полярное противоположеніе у высшихъ животныхъ окончательно коренится въ разницѣ, обнаруживающейся въ томъ или въ другомъ случаѣ въ питаніи нервныхъ элементовъ, при расширеніи или суженіи артерій мозга, при существованіи задержекъ и затрудненій въ проводимости нервной ткани въ процессѣ работы проэкціонныхъ и ассоціаціонныхъ волоконъ мозга, или при отсутствіи подобныхъ препятствій функционированію послѣднихъ. Эта объективная разниа рефлекторно вызываетъ полярно-противуположныя движенія, которыя Мейнертъ называетъ *агрессивными* и *оборонительными*, т. е., при сознаніи, направленныя, въ одномъ случаѣ, на по-

¹³) См. Alfred Binet: „La Psychologie du raisonnement“ (1886) 114 и слѣд., и приведенныя тамъ мнѣнія Герберта Спенсера, Пилона въ томъ же смыслѣ. Всѣ эти авторы имѣютъ въ виду процессы, совершающіеся при существованіи нервной системы, уже развитой, но ничто не мѣшаетъ предположенію подобной-же локализаціи и до этого періода, при болѣе смутныхъ субъективныхъ процессахъ, подготовляющихъ сознательные процессы болѣе ясныя.

¹⁴) Ch. Richet: „L'homme et l'intelligence“ (1884), 5 и слѣд.

¹⁵) I. с. 200 и слѣд.

лучение, усиление или продолжение удовольствия, въ другомъ — на устранение, ослабление или сокращение страданія. Сознаніе, сопутствующее этимъ полярно - противоположнымъ рефлексамъ, даетъ такое-же полярное противоположеніе удовольствія и страданія въ области субъективнаго процесса.

Специализація ощущеній связана уже съ вопросами не только о концевыхъ аппаратахъ разныхъ чувствъ, но и о частностяхъ распредѣленія мозговыхъ центровъ, приходящихъ въ дѣйствіе при процессѣ мысли, который соответствуетъ разницѣ ощущеній.

Вопросъ о локализациі психическихъ процессовъ. — Такъ какъ болѣе или менѣе ясное сознаніе обнаруживается лишь при условіи существованія болѣе или менѣе выработанной нервной системы, то всего важнѣе для точныхъ изслѣдователей вопросъ о зависимости между различными анатомическими и гистологическими формами нервного строенія, съ одной стороны, и психическими явленіями, соответствующими разницѣ этихъ формъ строенія, съ другой, т. е. вопросъ о локализациі психическихъ функцій.

Этотъ вопросъ есть одинъ изъ тѣхъ, которые въ наше время привлекаютъ наибольшее вниманіе ученыхъ специалистовъ, можетъ быть именно потому, что здѣсь самые значительные авторитеты расходятся во взглядахъ, представляя примѣры и крайняго скептицизма, и самыхъ рѣшительныхъ утвержденій. Едва-ли представляется сомнѣніе въ томъ, что сознательныя явленія вообще локализованы у человѣка въ переднемъ мозгу, но затѣмъ начинаются разногласія.

Въ физиологіи Фостера, появившейся не очень давно въ русскомъ переводѣ съ прибавленіями г. Тарханова, читатель узнаетъ¹⁶⁾, что „едва-ли можно найти такой тезисъ въ физиологіи головного мозга, по отношенію къ которому нельзя было-бы привести, съ одной стороны, длинный рядъ такихъ случаевъ, которые какъ нельзя болѣе рѣзко подтверждали бы высказанный взглядъ, а, съ другой—длинный рядъ иныхъ случаевъ, которые такъ-же точно рѣзко противурѣчили-бы тому-же самому взгляду“. Тамъ-же сказано¹⁷⁾, что „при настоящемъ состояніи нашихъ знаній было-бы слишкомъ рискованно дѣлать какой-бы то ни было опредѣленный выводъ

¹⁶⁾ П, 110 и слѣд. — Ср. также указанія на расхожденіе мнѣній ученыхъ по роли двигательной области у В. М. Бейтерева: „Физиологія двигательной области мозговой коры“ (1887), 2 и слѣд., 12 и слѣд. и въ друг. мѣстахъ.

¹⁷⁾ П, 315 и слѣд.

относительно того участія, которое принимаютъ разнообразныя черепно-мозговья части въ разнообразныхъ координаціяхъ“; что, по весьма важнымъ пунктамъ, „результаты различныхъ наблюдений оказываются далеко не одинаковыми и не постоянными“, а, въ иныхъ случаяхъ, „до того противурѣчивыми“, что въ настоящее время невозможно сказать въ этомъ отношеніи ничего положительнаго. Въ болѣе спеціальной области наиболѣе утвердительно локализируютъ современные физиологи психо-моторные центры, т. е. центры, отъ которыхъ зависятъ опредѣленные внѣшнія движенія тѣла; тѣмъ не менѣе ученый, который, можетъ быть, всего рѣшительнѣе пытается угадать параллель между анатомическимъ строеніемъ и психическими функціями мозга, Мейнертъ, долженъ былъ самъ указать¹⁸⁾, что самые убѣжденные сторонники локализации „не согласны въ опредѣленіи мѣста, числа и величины психо-моторныхъ центровъ для отдѣльныхъ мышечныхъ группъ“ и что „врядъ-ли патологическая анатомія или физиологическій экспериментъ разъяснятъ намъ когда либо значеніе различія корковыхъ элементовъ, лежащихъ... близко другъ къ другу“. Англійскій физиологъ Чарльтонъ Бастіанъ указываетъ¹⁹⁾ основное различіе въ постановкѣ современными физиологами вопроса о локализации психическихъ функцій слѣдующимъ образомъ: „Если намъ слѣдуетъ смотрѣть на мозгъ, какъ на главный органъ мысли и видѣть въ каждомъ умственномъ процессѣ одно изъ проявленій его функционированія, то всѣ аналогіи, точно такъ-же какъ всѣ вѣроятности, приведутъ насъ къ заключенію, что должно при этомъ наблюдать опредѣленный порядокъ, и что тождественные умственные процессы должны быть всегда ассоціированы съ функционированіемъ тѣхъ же самыхъ нервныхъ фибръ и нервныхъ клѣтокъ мозга и областей, отъ него зависящихъ... Основной вопросъ существованія или отсутствія реальной локализации въ мозгу функцій (какимъ-бы образомъ она не происходила) долженъ быть совершенно отдѣленъ отъ другаго второстепеннаго вопроса, который, хотя обыкновенно привлекаетъ менѣе вниманія, но заслуживаетъ тѣмъ не менѣе особаго разбора. Вотъ онъ: если локалізациія есть нѣчто реальное, то зависятъ-ли отдѣльные умственныя функціи или способности а) отъ отдѣльныхъ областей мозгового вещества, или б) не

18) l. c. 157.

19) „Le cerveau“ etc. II, 148 и слѣд.

опредѣляется-ли локализациа особеннымъ распредѣленіемъ клѣтокъ и фибръ, которыя, впрочемъ, по своему положенію, могутъ быть перемѣшаны съ другими, имѣющими инныя функціи? Имѣемъ-ли мы предъ собою *топографически обособленныя поверхности мозгового вещества* или, просто, *различные механизмы клѣтокъ и фибръ, болѣе или менѣе разсыянные и перемѣшанные между собою?* — Принимая въ соображеніе всѣ обстоятельства, этотъ послѣдній способъ размѣщенія едва-ли не вѣроятнѣе перваго и можетъ казаться предпочтительнѣе многимъ читателямъ“.

При этомъ разногласіи мнѣній приходится сознаться, что мы находимся здѣсь въ значительной мѣрѣ въ области научныхъ гипотезъ, въ области, вполнѣ допускающей самый осторожный скептицизмъ; тѣмъ не менѣе и здѣсь полезно показать, какимъ образомъ, группируя извѣстные научные факты анатоміи и гистологіи мозга, наиболѣе рѣшительные физиологи пытаются построить эти факты въ единое представленіе о функционированіи мозга, какъ органа субъективныхъ процессовъ въ человѣкѣ. Для этого едва-ли не всего лучше выбрать ученіе Мейнерта²⁰), самостоятельныя работы котораго далъ ему одно изъ первыхъ мѣстъ въ средѣ современныхъ физиологовъ нервной системы.

По этой теоріи вѣтъ передняго мозга въ нервной системѣ не имѣютъ мѣста никакія сознательныя явленія. Всѣ функціи нервныхъ клѣтокъ и массъ тамъ ограничиваются рефлексамъ и если иногда животное, лишенное передняго мозга, проявляетъ нѣчто, какъ-бы указывающее на соображеніе, это все такъ—привычный рефлексъ, въ послѣдствіи усвоенный низшими нервными узлами, но первоначально выработавшійся при существованіи передняго мозга, какъ, при этомъ, вырабатывается и гораздо болѣе сложная, но чисто-

²⁰) Pr. Th. Meynert: „Психіатрія“ переводъ М. Е. Лона подъ редакцію П. И. Ковалевскаго (1884).—Впрочемъ, взгляды на его значеніе среди нашихъ психіатровъ, повидимому, довольно различны. Въ то время какъ на первомъ съѣздѣ русскихъ психіатровъ въ Москвѣ 5—11 января 1887 года П. П. Викторовъ посвятилъ довольно значительный этюдъ „Ученію о личности, какъ нервно-психическомъ организмѣ“, во всѣхъ главныхъ основахъ опирающійся на теорію Мейнерта, признающій („Труды перваго съѣзда отечественныхъ психіатровъ“ 1887 года, стр. 975) его „физиологическую теорію настроенія наиболѣе удовлетворительною“ и не встрѣтившій, повидимому, возраженій со стороны другихъ членовъ съѣзда, П. Розенбахъ въ одномъ изъ главныхъ русскихъ психіатрическихъ изданій („Вѣстникъ клинической и судебной Психіатріи и Невропатологіи“ Гольцъ, Вып. II; 1884, стр. 282) объявляетъ „оригинальныя возрѣнія“ Мейнерта „совершенно бездоказательными и произвольными“.

автоматическая работа техника или игра музыкального артиста. Клетки переднего мозга обладают одною специфическою функциею — способностью ощущенія. Специализированіе ощущеній зависит не отъ клетокъ переднего мозга, а отъ концевыхъ аппаратовъ, съ которыми онъ находится въ сообщеніи. Въ лобной долѣ мозга, къ которой проекціонная система волоконъ проводитъ впечатлѣнія и отъ которой передаетъ импульсы, имѣютъ мѣсто иннерваціонныя ощущенія, сопутствующія рефлексамъ, оставаясь какъ-бы ихъ безсильными зрителями, затѣмъ иннерваціонные образы, вызывающіе рефлексы въ подражаніе тѣмъ, которые дали начало иннерваціоннымъ ощущеніямъ, а въ послѣдствіи вырабатывающіе и дѣятельность, задерживающую рефлексы. Ассоціаціонныя системы волоконъ устраиваютъ разнообразную группировку иннерваціонныхъ ощущеній и образовъ, и даютъ начало памяти, разсужденію, воображенію, фантазій, вообще уму во всѣхъ его проявленіяхъ. Этотъ послѣдній процессъ не локализованъ въ различныхъ частяхъ и сферахъ передняго мозга, но совершается повсемѣстно въ мозгу, точно такъ-же какъ повсемѣстно въ немъ совершается выработка единства человѣческаго сознанія, выработка человѣческаго я. Въ миллиардахъ клетокъ мозга распределяются накапливающіяся ощущенія и составляютъ почву интеллектуальныхъ процессовъ, при чемъ способность вызывать къ дѣятельности большее или меньшее число этихъ клетокъ обуславливаетъ большую или меньшую силу памяти; однако для самой сильной существуетъ предѣлъ въ количествѣ разнородныхъ клетокъ, которое очень велико, но, тѣмъ не менѣе, не безмѣрно.

Значеніе величины мозга и его извилинъ.—Ограничиваясь основнымъ положеніемъ, что головной мозгъ вообще есть исключительный органъ мысли, многіе изслѣдователи уже давно пытались заключить отъ общихъ фактовъ наблюденія мозга къ силѣ или слабости психическихъ процессовъ въ особи. Здѣсь прежде всего обратили и до сихъ поръ обращаютъ вниманіе на размѣры мозга. При этомъ, однако, слѣдуетъ взять въ соображеніе, что, согласно съ недавними работами Манувриэ²¹⁾, размѣры мозга опредѣляются не только силою психическихъ процессовъ, но еще размѣрами частей скелета и мышцъ, которыя мозгъ, какъ мѣсто

²¹⁾ См. особенно его „Sur l'interpretation de la quantité dans l'encephale et dans le cerveau en particulier“ въ „Mémoires de la Société d'Anthropologie de Paris“ (1885).

психо-моторныхъ центровъ, долженъ приводить въ движеніе. — Издавна придавали значеніе и гистологическому различію бѣлаго вещества отъ сѣраго. Въ настоящее время, въ лучи-стой системѣ бѣлыхъ волоконъ видятъ, преимущественно, систему органовъ, проводящихъ впечатлѣнія и передающихъ импульсы, тогда какъ въ сѣрыхъ узлахъ и массахъ предпо-лагаютъ главные центры переработки центростремительныхъ импульсовъ въ центробѣжные при простыхъ рефlekсахъ, и центры выработки психическихъ явленій при задержкѣ про-водимости, такъ что указанное выше различіе анатомиче-скаго распредѣленія бѣлаго и сѣраго вещества въ спинномъ и въ переднемъ мозгу²²⁾ опредѣляетъ роль органа прямыхъ рефlekсовъ для перваго, какъ роль источника представленій, аффектовъ, логическаго мышленія для втораго. Наконецъ, присутствіе и отсутствіе, сложность и расположеніе изви-линъ передняго мозга, очень часто ставятъ въ самую непо-средственную связь съ высшимъ или низшимъ развитіемъ сознательныхъ процессовъ въ организмѣ. Но здѣсь прихо-дится различить то, что, въ образованіи извилинъ и складокъ, относится къ морфологическому ихъ строенію, и то, что за-виситъ отъ сравнительнаго роста мозга и его костяныхъ оболочекъ. Допуская, что сила сознательныхъ процессовъ находится въ нѣкоторой — впрочемъ мало извѣстной намъ — зависимости отъ количества въ мозгу нервныхъ элементовъ, перерабатывающихъ впечатлѣнія въ ощущенія и группирую-щихъ послѣднія въ представленія, въ аффекты и въ болѣе или менѣе методическія умозаключенія, приходится взять въ соображеніе многочисленныя условія развитія животнаго, чтобы оцѣнить въ этомъ направленіи вліяніе тѣхъ или дру-гихъ обстоятельствъ. Усложненіе формы передняго мозга, слѣдовательно и его извилинъ, есть во многихъ случаяхъ у животныхъ прямое слѣдствіе увеличенія роста послѣдняго при стремленіи организма сохранить соответственное его дѣятельности число психическихъ элементовъ, т. е. выгоду умственного развитія, сопряженную съ количествомъ этихъ элементовъ. Если, между небольшими животными, гладкая поверхность мозга бобра представляла достаточно психиче-скихъ клѣтокъ для его техническихъ соображеній, удивля-ющихъ человѣка, то, въ большемъ животномъ, соответству-ющая его росту гладкая поверхность мозга поставила-бы его, сравнительно, ниже. „Мозгу, который растетъ, приходится

²²⁾ См. стр. 241.

образовать складки, или онъ понизится по достоинству“, говоритъ Брока²³⁾. По мнѣнію Мейнерта²⁴⁾ „значение извилинъ вовсе не исчерпывается ихъ отношеніемъ къ степени интеллектуальнаго развитія животныхъ“, но „наблюдения... даютъ право заключить, что, въ границахъ одного и того-же вида, число извилинъ представляетъ извѣстный параллелизмъ съ размѣрами интеллекта“.

По теоріи послѣдняго ученаго въ анатомическомъ строеніи мозга можно прослѣдить почти безъ всякаго сомнѣнія постепенный переходъ отъ физическаго источника прямыхъ рефлексовъ къ физическимъ-же основаніямъ самаго сложнаго логическаго разсужденія, окрашеннаго не менѣе сложнымъ аффективнымъ настроеніемъ.

Роль низшихъ мозговыхъ центровъ.—Близость въ спинномъ мозгу чувствующихъ и двигающихъ путей при скупиваніи сѣрой массы въ видѣ ядра, окруженнаго кольцомъ изъ бѣлыхъ волоконъ, объясняетъ роль спиннаго мозга какъ рефлекторнаго аппарата. Рефлексы продолжаютъ совершаться у животныхъ, лишенныхъ передняго мозга. Участіе мозжечка въ нервномъ процесѣ не предполагаетъ сознанія. Сознательные процессы, по этому взгляду, можно признать лишь въ дѣятельности, совершающейся при помощи чечевичнаго ядра.

Такъ какъ въ головномъ мозгу бѣлые пучки раздвигаютъ массы сѣраго вещества и позволяютъ имъ дѣйствовать обособленно, то необходимо бѣлыя органы для координированія двигательныхъ импульсовъ, имѣющихъ свой источникъ въ различныхъ центрахъ передняго мозга. Такимъ является именно мозжечекъ, роль котораго, какъ органа, координирующаго болѣе или менѣе сознательныя движенія, есть одинъ изъ пунктовъ физиологіи мозга, наименѣе подвергаемыхъ сомнѣнію. Этотъ, по выраженію Мейнерта²⁵⁾ „гимнастическій органъ мозга“ по обширности своей роли въ дѣятельной жизни, можетъ быть, по словамъ того-же ученаго, названъ и „органомъ чувствъ“. На него переходитъ, въ видѣ рефлексовъ, огромное число движеній, совершаемыхъ сначала сознательно, постепенно усвоиваемыхъ и, лишь при совершенствѣ этого усвоенія, обращающихся въ рефлекторныя функціи мозжечка.

²³⁾ Въ „Revue d'Anthrop.“ за 1878, 413.

²⁴⁾ I. с. 279.

²⁵⁾ I. с. 228.

Въ продолговатомъ мозгу и въ Варолиевомъ мосту сгруппированы многочисленныя центры дѣятельности, совершающейся частью автоматически, частью въ связи съ сознательными процессами. Здѣсь, согласно изслѣдованіямъ проф. Овсянникова, расположены два сосудодвигательныхъ центра, изъ которыхъ одинъ суживаетъ сосуды рефлекторно, другой — подъ вліяніемъ психическихъ импульсовъ. Здѣсь область слуховаго нерва соприкасается съ областью образованія звука и, по мнѣнію Мейнерта, „самымъ нагляднымъ образомъ“ обнаруживается зависимость голосовыхъ рефлексовъ отъ звуковыхъ впечатлѣній, точно такъ-же какъ возможность воспитанія особи по отношенію къ музыкальнымъ тонамъ и къ членораздѣльной рѣчи подъ вліяніемъ этихъ впечатлѣній. Здѣсь лежатъ центры, вызывающіе замыканіе вѣкъ, отдѣленіе слезъ, глотательныя движенія, закрытіе гѣва, гортани, пищевода; наконецъ центры, вліяющіе на модификацію дыхательнаго акта, на явленія смѣха, плача, вздоховъ, зѣвоты, чиханія.

Въ подкорковыхъ центрахъ зрительнаго бугра и четверохолмія сосредоточиваются, какъ находить весьма вѣроятнымъ Мейнертъ, рефлекторныя органы, соответствующіе всѣмъ формамъ чувствительности, и особенно функциональная роль зрительнаго бугра должна быть самая разносторонняя, такъ какъ съ нимъ соединяются обширныя территоріи мозговой коры, вмѣщающей въ себѣ, по всей вѣроятности, весь корковый функциональный аппаратъ. Зрительный бугоръ, по выраженію Мейнерта²⁶⁾, „представляетъ въ себѣ высшій рефлекторный механизмъ, который заключаетъ въ себѣ столько психическаго“, что Гольцъ предпочелъ, въ приложеніи къ нему, терминъ „приспособленіе“ термину „рефлексъ“. Его функционированіе тѣсно связано съ процессомъ зрѣнія, слуха и каждой чувствительности; тамъ-же и въ среднемъ мозгу слѣдуетъ искать центръ для сохраненія равновѣсія. Съ зрительнымъ бугромъ тѣсно связано движеніе переднихъ конечностей. Вообще подкорковыя чувствующія центры регулируютъ всевозможныя формы движеній высшаго порядка и въ ихъ функционированіи кроется уже источникъ для работки пространственныхъ образовъ, къ которымъ неизбѣжно человѣкъ относитъ всѣ чувственныя впечатлѣнія.

²⁶⁾ I. с. 217 — Ср. весьма замѣчательный трудъ проф. В. Бехтерева: „Объ отправленіи зрительныхъ бугровъ у животныхъ и человека“ въ „Вѣстникѣ клинической и судебной психіатріи и невропатологіи“ за 1885, вып. II, стр. 91 и слѣд.

Роль мозговой коры.—При переходѣ къ областямъ самой мозговой коры бросается въ глаза анатомическая связь послѣдней съ подкорковыми центрами, и въ этой связи Мейнертъ и его послѣдователи ищутъ основы факту, что всякій рефлекторный процессъ въ послѣднихъ даетъ *иннервационное ощущение* или *иннервационный образъ* въ корѣ. Такимъ образомъ, въ мозговой корѣ локализируются различные психо-моторные центры, посылающіе специальнымъ мышцамъ импульсы, сопровождаемые сознаниемъ, но дѣйствующіе по образцу прямыхъ безсознательныхъ рефлексовъ. Было выше уже сказано, что большинство физиологовъ, согласные въ принципѣ психо-моторной локализаций, вовсе не согласны въ опредѣленіи мѣста, величины и числа психо-моторныхъ центровъ. Тѣмъ не менѣе относительно этого вопроса имѣется много весьма важныхъ работъ. Такъ, не малое значеніе имѣютъ работы Мунка и Мейнерта, доказывающія, что зрительный и слуховой центръ (вѣроятно и другіе) окружены поясомъ кѣлокъ, свободнымъ въ функциональномъ отношеніи, что позволяетъ этимъ свободнымъ кѣткамъ или замѣнять поврежденные центры, вызывая исчезновеніе такъ называемой „душевной слѣпоты“, „глухоты“, „душевного паралича“ и т. под., или, при органическомъ отсутствіи одного чувства, развивать замѣтательно тонкую чувствительность въ области другаго. Сфера иннервационныхъ ощущеній обнимаетъ всю лобную долю мозга, но особенно важную роль въ этомъ процессѣ играютъ хвостатое тѣло и чечевичное ядро, составляющія передне-мозговой узелъ.

Чечевичное ядро служитъ станціей для путей, проводящихъ сознательные импульсы мозговой коры отъ полушарій передняго мозга къ переднимъ нервнымъ корешкамъ противоположной стороны и, находясь внѣ центростремительныхъ нервныхъ путей, не можетъ участвовать въ рефлекторныхъ движеніяхъ. Оно передаетъ мышцамъ лишь двигательные импульсы большаго мозга, т. е. образныя воспоминанія, представленія и понятія, обособляя ихъ, такимъ образомъ, отъ чувственныхъ ощущеній, зависящихъ отъ подкорковыхъ центровъ, и отдѣляя, тѣмъ самымъ, для человѣка, субъективную область мышленія отъ той, которая составляетъ для него, по необходимости, внѣшній міръ. Оттого, съ одной стороны, продукты субъективнаго міра, прошедшіе черезъ чечевичное ядро, никогда (внѣ патологическихъ случаевъ) не могутъ имѣть характера и интенсивности впечатлѣній, исходящихъ изъ органовъ чувствъ, а, съ другой, какъ было уже сказа-

по, критеріемъ сознательнаго акта Мейнертъ считаетъ участие въ немъ чечевичнаго ядра.

Общая картина функционирования психическихъ органовъ представляется Мейнерту слѣдующимъ образомъ²⁷⁾: „Кора передняго мозга, вмѣстѣ съ подкорковыми центрами, представляютъ механизмъ, въ которомъ два ряда двигательныхъ актовъ, рефлекторные и сознательные, отдѣленные другъ отъ друга промежуткомъ времени, находятся въ весьма понятной, такъ сказать, роковой связи между собою. Безъ подобнаго механизма сознательныя движенія были-бы вообще немыслимы. Кора, клѣтки которой обладаютъ лишь способностью ощущенія, никогда не могла-бы служить исходной точкой движенія, созидать двигательные акты, если-бы первичные двигательные акты, совершающіеся въ сферѣ субкортикальныхъ (подкорковыхъ) центровъ, не доставлялись ей потомъ въ формѣ опредѣленныхъ иннервационныхъ ощущений. Въ силу связи съ субкортикальными центрами, кора, при помощи иннервационныхъ ощущений, является какъ-бы зрителемъ совершающихся въ нихъ рефлекторныхъ актовъ: въ нормальномъ мозгу рефлексъ не можетъ не запечатлѣться въ корѣ въ видѣ иннервационнаго ощущенія. Затѣмъ кора можетъ произвести то-же движеніе вторично, сознательно, безъ участія рефлекторнаго аппарата“.

Въ переднемъ мозгу, во всѣхъ частяхъ полушарій большаго мозга, находится ассоціирующій и умозаключающій механизмъ. Прозекціонныя волокна проводятъ къ мозгу возбуденія вѣшняго міра, распредѣляютъ ихъ въ различныхъ чувственныхъ территорияхъ коры и локализируютъ отдѣльныя воспомнанія въ миллиардѣ мозговыхъ клѣтокъ. Ассоціационныя дугообразныя волокна, соединяющія между собою различныя точки коры, сближаютъ образныя воспомнанія, полученныя одновременно или послѣдовательно, и вызываютъ сознательные процессы умозаключенія о существованіи, о причинной связи и т. под.; они создаютъ комбинированныя образы, состоящіе, частью, изъ элементовъ, доставляемыхъ вѣшними чувствами, частью изъ продуктовъ воспомнаній, накопленныхъ въ клѣткахъ коры; при этомъ, смотря по различному процентному содержанію составныхъ частей продукта, получается научное понятіе, или художественный образъ, или фантастическая комбинація, или патологическій бредъ. Вниманіе, концентрирующее нашу мысль

²⁷⁾ 1. с. 172 и слѣд.

на определенное представление или понятие, есть ни что иное²⁸⁾, как усиленная нервная деятельность одних клеток мозговой коры, вместе с чем-то в родъ временной катаlepsii другихъ. Усиленный притокъ крови къ некоторымъ клеткамъ мѣшаетъ застою въ нихъ веществъ, ослабляющихъ сознание, пробуждаетъ послѣднее. Между клетками мозговой коры, отъ которыхъ зависитъ сознательный процессъ, и нервными центрами, которые вызываютъ деятельность мышцъ, характеризующую внимание, начинается энергическое взаимодействіе, обуславливающее какъ усиленіе сознания при вниманіи, такъ и тотъ необходимый комплексъ сознательныхъ и двигательныхъ процессовъ, который составляетъ, какъ мы видѣли выше²⁹⁾, актъ вниманія. Рядомъ съ этимъ, временная катаlepsia другихъ мозговыхъ клетокъ разомъ уменьшаетъ нормальное число обычныхъ движеній тѣла, что и наблюдается при вниманіи. Отвлеченное понятие можно представить себѣ, по мнѣнію Переза³⁰⁾, какъ „многогранную идею“, способную вызвать работу клетокъ въ нѣсколькихъ различныхъ направленіяхъ. Гениальная мысль, точно такъ-же, какъ безтолковое сновидѣніе, суть продукты болѣе гармонической или болѣе безформенной одновременной деятельности опредѣленнаго числа клетокъ мозговой коры. Постепенное засыпаніе ихъ подъ вліяніемъ выработанныхъ организмомъ отравляющихъ веществъ и постепенное пробужденіе ихъ къ деятельности, при правильномъ выдѣленіи послѣднихъ, лежитъ въ основѣ всѣхъ нашихъ процессовъ сна и бодрствованія. Пространственный образъ внѣшняго міра, точно такъ-же какъ представленіе о процессѣ эволюціи, совершающейся во времени, суть ни что иное какъ высшіе результаты этого функционированія проэксціонныхъ и ассоціаціонныхъ системъ волоконъ, вызывающихъ къ разнообразной деятельности большее или меньшее число клетокъ передняго мозга, при чемъ и Мейнерту приходится сознаться³¹⁾, что этотъ процессъ „совершенно непонятен“, хотя его и приходится констатировать. Мы увидимъ ниже, что авторъ тѣмъ не менѣе пытается дать ему объясненіе при

²⁸⁾ По мнѣнію Sergi, цитированному у Ribot: „Maladies de la volonté“, 103.—Ср. упомянутую выше (прим. 20 къ предыдущему параграфу) брошюру д-ра Obersteiner'a (русск. пер. д-ра *Идельсона*), стр. 32 и слѣд.

²⁹⁾ См. стр. 304.

³⁰⁾ „L'enfant de trois à sept ans“ (1886), 143.

³¹⁾ I. с. 196.

помощи процессовъ, соответствующихъ аффективной жизни.

Три ступени движеній и основы аффективной жизни. — Степень участія сознательныхъ процессовъ въ движеніяхъ позволяетъ раздѣлить послѣднія на три категории. Первичныя движенія обусловливаются непосредственными раздраженіями, вызывая, вторичнымъ путемъ, сопутствующее рефлексу иннервационное ощущеніе. Этимъ первичнымъ движеніямъ служатъ посредниками зрительный бугоръ, четверохолміе и другіе, еще болѣе отдаленные отъ передняго мозга подкорковые центры. Вторичныя движенія представляютъ сознательные двигательные акты; они совершаются едва-ли не исключительно въ сферѣ передняго мозга, имѣютъ для насъ характеръ произвольный, но, въ сущности, суть лишь сопровождаемая сознаніемъ личнаго импульса подражанія первичнымъ движеніямъ, безъ предварительнаго совершенія которыхъ вторичный актъ былъ-бы не мыслимъ. „Рефлексъ—говорить по этому поводу Мейнертъ³²⁾—переносится въ передній мозгъ и здѣсь какъ-бы заводитъ механизмъ, состоящій изъ массы ассоціаціонныхъ пучковъ. Ассоціаціи, въ которыя вступаетъ рефлексъ и число которыхъ невозможно заранее опредѣлить, и служатъ ближайшимъ импульсомъ къ вторичному обнаруженію его — на этотъ разъ въ формѣ сознательнаго акта“. Эти движенія, по мнѣнію Мейнерта, имѣютъ и чрезъ мозговую ножку путь, отличный отъ первичныхъ движеній. Наконецъ, есть третья категория движеній, которая происходитъ тѣмъ-же путемъ какъ вторичныя, или, вѣрнѣе, для которыхъ еще не открыты пути или центры, отличные отъ путей и центровъ послѣднихъ. Движенія третьей категоріи, исходя изъ центровъ мозговой коры, представляютъ уже не подражаніе рефлекторнымъ движеніямъ, но, напротивъ, противоположны имъ; эти движенія воспринимаются сознательнымъ человѣкомъ, какъ волевые акты, задерживающіе обычныя рефлекторныя движенія или вызывающіе движенія, совершенно отличныя отъ послѣднихъ; но опредѣляющимъ элементомъ въ этомъ случаѣ являются разнообразныя комбинаціи усвоенныхъ впечатлѣній, комбинаціи, которыя выработались въ мозгу въ сложный расчетъ интереса, въ господствующій въ характерѣ личности аффектъ, въ идеаль достойнаго поступка на основаніи продуманнаго убѣжденія. Въ этой третьей группѣ движеній слѣдуетъ искать всѣя явленія, относимыя объек-

³²⁾ I. с. 174.

тивно къ дѣятельности такъ называемыхъ задерживающихъ центровъ и представляющія параллель разнообразнымъ субъективнымъ процессамъ, которые нами воспринимаются, въ своей элементарной формѣ, какъ активное вниманіе, въ своихъ высшихъ продуктахъ, какъ господство разума надъ аффектомъ, какъ стопческое игнорированіе страданій, какъ героизмъ подчиненія всѣхъ низшихъ влеченій служенію идеѣ. Мейнертъ называетъ эти движенія, едва ли удачно, *индивидуальными*, какъ характеризующія индивидуальность.

Происхожденіе движеній, какъ продуктовъ образныхъ воспоминаній въ клѣткахъ коры, Мейнертъ объясняетъ лишь тѣмъ, что послѣднія постоянно связаны съ тѣми психическими явленіями, которыя называются чувствованіями и аффектами.

Душевные настроенія, опредѣленные чувствованія и еще болѣе индивидуализированные аффекты, имѣющіе мѣсто одновременно съ образованіемъ ощущеній, представленій, понятій, образовъ и болѣе сложныхъ группъ мысли, суть явленія вторичныя, прототипомъ которыхъ служатъ явленія рефлекторныя. Первоначально это—ощущенія питанія мозговой коры, какъ выражается Мейнертъ³³⁾, при чемъ, какъ указано выше, расширеніе или суженіе артерій, измѣненіе въ питаніи и отсутствіе затрудненій въ проводимости нервной ткани, тѣсно связанные между собою, опредѣляютъ состояніе довольства или недовольства, дурнаго или хорошаго настроенія, мрачнаго или радостнаго окрашиванія процессовъ мысли, наконецъ наслажденія или страданія. Функциональная гиперемія, по мнѣнію Мейнерта, всегда сопровождаетъ безпрепятственный процессъ мышленія. При отсутствіи ея, мышленіе затрудняется, работа сознания связана съ болѣзненнымъ чувствомъ. Вслѣдствіе ассоціацій, образующихся въ мозговой корѣ подъ вліяніемъ ассоціаціонныхъ волоконъ, опредѣленные представленія связываются съ воспоминаніемъ о страданіи или о наслажденіи, и сами вызываютъ послѣднія, рефлекторно измѣняя процессъ питанія коры. Здѣсь заключается источникъ параллели объективныхъ и субъективныхъ процессовъ при аффектахъ, источникъ явленій душевнаго наслажденія и душевной боли, наконецъ унаслѣдованной воспримчивости особи какъ къ опредѣленнымъ аффектамъ, такъ и къ мимикѣ, ихъ сопровождающей. И такъ аффективная жизнь тѣсно сплетается, съ одной стороны, съ

³³⁾ I. с. 210.

процессами возникновенія представлений, образовъ, понятій, съ опредѣленными звуками и знаками, имъ соотвѣтствующими; съ другой — съ опредѣленными рефлекторными актами, образующими мимику аффектовъ. Но эта аффективная жизнь коренится въ процессѣ питанія мозговыхъ элементовъ; на нее вліяетъ и связанный съ питаніемъ процессъ выработки организмомъ продуктовъ, которые отравляютъ послѣдній, парализуютъ его дѣятельность, а также болѣе или менѣе успѣшное ихъ выдѣленіе. Тотъ или другой ходъ этихъ процессовъ вызываетъ частное или общее утомленіе, тупость мысли, индифферентизмъ, наконецъ, потерю сознанія, или вноситъ живость и яркость въ наши впечатлѣнія и чувства, пробуждаетъ насъ къ энергической дѣятельности, при чемъ опьяненіе, съ его фазисами возбужденія и отупленія, оказывается результатомъ не только опредѣленныхъ веществъ, вводимыхъ въ наше тѣло, но и нашихъ аффектовъ, такъ что, по словамъ Лео Эрреры³⁴⁾, можно предвидѣть, что „опьяненіе трудомъ, опьяненіе торжествомъ, опьяненіе любовью очень могутъ перестать быть метафорами“.

Представленія и аффекты, вырабатываемые клѣтками мозговой коры, въ своихъ разнообразныхъ ассоціаціяхъ, хотя и возникли изъ первичныхъ рефлекторныхъ движеній, но характеризуются и тѣмъ, что они получаютъ начало не вслѣдствіе мгновенныхъ впечатлѣній, относимыхъ нами къ внѣшнему міру, но вслѣдствіе побужденій, для насъ недоступныхъ, слѣдовательно возникаютъ какъ-бы изъ ничего, собственною силою, произвольно. Это и придаетъ нашимъ интеллектуальнымъ и волевымъ актамъ тотъ призракъ произвольности, который, какъ было указано во „Вступленіи“³⁵⁾, составляетъ характеристическую черту условія нашего мышленія о свободной постановкѣ нами цѣлей и о выборѣ средствъ для ихъ достиженія. Этой характеристической чертой въ особенности обладаютъ тѣ движенія, которыя Мейнертъ отнесъ къ третьему роду, и которыя воспринимаются нами, не какъ построенныя сознательно по образцу рефлексовъ (подобно вторичнымъ движеніямъ), но какъ имъ противоположныя, сдерживающія и видоизмѣняющія и безсознательные и сознательные рефлексы. Здѣсь многіе мыслители находили очевидное свидѣтельство существованія нѣкоторой силы, независящей отъ внѣшнихъ вліяній, свободно повелѣ-

³⁴⁾ „Pourquoi dormons-nous?“ въ „Rev. Scientif.“ отъ 23 іюля 1887 г., стр. 114.

³⁵⁾ См. выше стр. 52 и слѣд.

вающей тѣломъ, и вызывающей въ фантазіи представленія о чемъ-то невестественномъ. Въ сущности, это—ничто иное, какъ объективная энергія, накопленная заранее въ нѣкоторыхъ мозговыхъ клѣткахъ при образованіи субъективныхъ представленій и образовъ, и которая, при данныхъ ассоціаціяхъ, обнаруживается импульсомъ, посылаемымъ мышцамъ; о напряженіи этого импульса мы можемъ судить лишь по яркости представленія объ усилии, съ которымъ пациентъ сдерживаетъ мышцы нѣкъ при приближеніи къ глазу иглы, или о той идеѣ, изъ за которой разстрѣливаемый со спокойнымъ лицомъ смотритъ въ глаза своимъ палачамъ при командѣ: „пли!“ Наибольше поразительные примѣры сложныхъ комбинацій, неудержимо рисующихся въ нашемъ сознаніи, какъ явленія произвольныя, находятся въ тѣсной связи съ выработкою въ развитомъ человѣкѣ того, что психологи и философы называютъ его *я* въ наиболѣе обширномъ значеніи этого термина.

Выработка первичнаго и вторичнаго *я*.— Человѣческое *я* вырабатывается, во первыхъ, въ противоположеніи сознательною особью своего тѣла остальному внѣшнему міру, при чемъ это первичное *я*, вмѣстѣ съ предметами внѣшняго міра, составляетъ долю одного и того-же пространственнаго представленія. Во вторыхъ, первичное *я*, какъ сознательное, расширяется на счетъ всѣхъ тѣхъ сознательныхъ процессовъ представленія, пониманія, творчества, аффекта и убѣжденія, которые, какъ выше сказано, имѣютъ источниками процессы, прошедшіе черезъ чечевичное ядро. Такимъ образомъ вырабатывается вторичное *я*, какъ идеаль, воплощаемый въ дѣятельность, при чемъ, съ развитіемъ личности, первичное *я* составляетъ все меньшій элементъ вторичнаго. Въ третьихъ, это вторичное *я* получаетъ въ субъективномъ мышленіи, все болѣе характеръ свободнаго агента, стремящагося подчинить себѣ внѣшній міръ пониманіемъ и переработать свою обстановку матеріальную и общественную во имя своихъ физическихъ и нравственныхъ потребностей.

Было уже сказано, что въ анатомическомъ расположеніи путей, которыми сообщаются переднему мозгу чувствительныя впечатлѣнія, мы неизбѣжно относимъ эти впечатлѣнія къ внѣшнему міру и располагаемъ ихъ въ пространствѣ. Последовательность ихъ перехода въ мозговія клѣтки вызываетъ къ ихъ распредѣленію во времени. Одни сочетанія представленій, полученныя путемъ дѣятельности ассоціаціонныхъ системъ, не повторяются или повторяются весьма

рѣдко. Они становятся для личности совпаденіями и событіями случайными, мало вѣроятными. Другія повторяются и, вслѣдствіе частаго вызова ихъ, укрѣпляются въ мозгу цѣлою группою въ пространствѣ и во времени. Такимъ образомъ вырабатываются группы сосуществующихъ или необходимо-послѣдовательныхъ признаковъ, которые принуждаютъ личность усвоивать единство воспринимаемаго предмета, съ группою свойствъ, ему присущихъ; принуждаютъ усвоивать эмпирическую связь между явленіями, обыкновенно вмѣстѣ воспринимаемыми или обыкновенно слѣдующими одно за другимъ. Эмпирические законы сосуществованія и послѣдовательности получаютъ начало для мыслящаго существа, противопоставляясь случайнымъ особенностямъ внѣшняго міра, не входящимъ въ эти законы. Еще болѣе прочныя, т. е. еще болѣе нераздѣльно воспринятая комбинація впечатлѣній, получаютъ для личности характеръ *необходимой причинности*, логической *убѣдительности*, *безспорной истины*. Эти комбинаціи, не встрѣчая ни малѣйшаго препятствія при своей группировкѣ помощью ассоціаціонныхъ системъ и волоконъ со всѣми прежними и новыми впечатлѣніями, все болѣе отличаются мыслящимъ существомъ отъ тѣхъ положеній, которыя встрѣчаютъ въ этомъ отношеніи препятствія, и потому становятся невѣроятными, фантастическими, невозможными. Въ мозгу совершается то раздѣленіе областей мысли, о которомъ было сказано во „Вступленіи“³⁶⁾; вырабатываются особенныя области научно-безспорныхъ истинъ, гипотезъ, остающихся въ предѣлахъ науки, продуктовъ сознательнаго творчества, остающагося въ согласіи съ знаніемъ, построеній несогласныхъ съ условіями яснаго мышленія, наконецъ невозможныхъ комбинацій, такъ какъ соответствующіе имъ мозговые акты встрѣчаютъ неодолимыя препятствія при своемъ распространеніи по проэкціоннымъ волокнамъ или при гармоническомъ функціонированіи ассоціаціонныхъ системъ.

Но міръ мыслимый, такимъ образомъ возникающій въ мозгу, есть не иное что, какъ продуктъ анатомическаго и гистологическаго строенія даннаго мыслящаго существа, для котораго безспорное, вѣроятное и невозможное распредѣляются на области, не имѣющія ничего общаго съ міромъ вещей самихъ въ себѣ. Мыслящее существо не имѣетъ никакого средства узнать по сущности составъ и отношенія этого

³⁶⁾ Гл. 3, пар. 1, стр. 55 и слѣд.

внѣшняго міра. Оно знаетъ лишь мыслимый міръ явленій, въ томъ видѣ, какъ представленія и понятія объ этихъ явленіяхъ образовались въ миллиардахъ клѣтокъ его мозга и группировались при помощи ассоціаціонныхъ волоконъ послѣдняго. Устраненіе противурчія и неяснаго мышленія, т. е. устраненіе препятствій функционированію ассоціаціонныхъ системъ и проводимости мозговой ткани — вотъ все, до чего мыслящій субъектъ можетъ достигнуть. Проверка истины есть не иное что, какъ вызовъ къ ассоціаціонной дѣятельности все бѣльшаго числа мозговыхъ клѣтокъ, хранящихъ результаты опыта. Это и есть объективный смыслъ критики, становящейся все болѣе методической и научной. Но, при этомъ, процессъ, которымъ научный философъ доходитъ до своихъ гармоническихъ построеній, нисколько не отличается, пока онъ ограничивается *своимъ* особеннымъ міромъ мысли, отъ процесса, которымъ помѣшанный убѣждается въ дѣйствительности своихъ галлюцинацій. По цитированному уже выраженію Тэна, истинное представленіе есть та-же галлюцинація, продуктъ чисто субъективнаго процесса, независимаго отъ реальности міра; только это — галлюцинація, оказавшаяся вѣрною.

Тутъ на помощь приходитъ другой путь проверки. Между предметами, созданными дѣятельностью ассоціаціонныхъ волоконъ въ нашемъ мозгу, во первыхъ, обособляется отъ внѣшняго міра наше тѣло, какъ наше первичное я; во вторыхъ, дѣлаются для насъ безспорными многочисленныя предметы, свойства которыхъ представляютъ значительную аналогію со свойствами, которыя мы относимъ къ нашему тѣлу въ его формахъ и функціяхъ, въ его способахъ воспріятія внѣшняго міра и въ его субъективныхъ процессахъ мышленія, аффекта и воли. Живое мыслящее существо видитъ около себя міръ живыхъ мыслящихъ существъ. Человѣкъ признаетъ себя окруженнымъ людьми.

На весьма ранней ступени сознания все болѣе уясняется для чувствующаго существа отличіе его тѣла отъ внѣшняго міра. Вѣроятно это имѣетъ мѣсто вслѣдствіе отличенія двойственности осязательнаго ощущенія, при соприкосновеніи различныхъ частей тѣла между собой, отъ одиночнаго при прикосновеніи къ внѣшнему предмету, а также вслѣдствіе мышечныхъ ощущеній, сопровождающихъ слуховое воспріятіе собственнаго голоса, въ отличіе отъ воспріятія другихъ звуковъ, при чемъ отсутствуютъ такія-же мышечныя ощущенія. Затѣмъ непрерывность одновременныхъ ощущеній,

исходною точкою которыхъ служатъ различныя части собственного тѣла, вырабатываетъ весьма прочныя ассоціаціи, предъ которыми измѣняющіяся комбинаціи впечатлѣній отъ внѣшняго міра оказываются далеко менѣе устойчивыми. Вырабатывается первичное я, т. е. неразрывная ассоціація ощущенийъ собственного тѣла, какъ нѣчто безспорно-единое при всѣхъ послѣдующихъ измѣненіяхъ³⁷⁾.

Первичное я растетъ, усвоивая наиболѣе прочныя ассоціаціи изъ внѣшняго міра, какъ такого, отъ котораго можно безспорно ожидать такія-то явленія и свойства, съ большею или меньшею вѣроятностью можно ожидать другія, наконецъ вовсе нельзя ожидать третьихъ. Оно растетъ и усвоивая привычныя приемы мысли, нераздѣльные отъ его умственного развитія, привычныя аффекты и желанія, нераздѣльные отъ проявленія его воли. Привычное настроеніе даетъ начало, внѣ дѣятельности задерживающихъ центровъ, обособленію индивидуальнаго темперамента. Привычная возбудимость тѣхъ или другихъ задерживающихъ центровъ, которая обусловливаетъ спеціализацію вниманія, обращеннаго преимущественно на тѣ или на другія области мысли, дифференцируетъ индивидуальныя характеры³⁸⁾. Отъ другихъ людей, составляющихъ часть міра, внѣшняго для нашего я, оно получаетъ впечатлѣнія, которыя легко ассоціируются въ его мозгу съ нарастающимъ впечатлѣніемъ отъ собственного я, и признаетъ въ нихъ болѣе аналогіи чѣмъ несогласія. Со-

³⁷⁾ Одинъ пріятель сообщаетъ мнѣ слѣдующее самонаблюденіе, которое мнѣ не приходилось испытывать и о которомъ не удавалось читать. „Лежа долго въ темной комнатѣ, по возможности не шевелясь, утрачиваешь мало-по-малу ощущеніе собственного тѣла; тѣлесное я упадаетъ, такъ сказать, въ міръ внѣшній и, въ то-же время, по условіямъ опыта, неощущаемый, и, стало быть, исчезаетъ на время“. Само собою разумѣется, что при этомъ устраняются лишь продукты внѣшнихъ чувствъ, а не внутренняго ощущенія. Тѣмъ не менѣе, такъ какъ на послѣдніа здоровый человѣкъ мало обращаетъ вниманія, то наблюдатель считаетъ возможнымъ искать въ подобныхъ явленіяхъ источникъ „представленія о невещественномъ мірѣ, особенно у истериковъ, которые очень часто страдаютъ болѣе или менѣе общей“ кожной „анестезіей и не ощущаютъ собственного тѣла“, насколько его воспріятіе совпадаетъ съ продуктами внѣшнихъ а не внутренностныхъ ощущенийъ.

³⁸⁾ П. П. Викторовъ особенно напираетъ („Труды перваго съѣзда отеч. психіатровъ“, 1887 г., стр. 961 и слѣд.) на различіе „темперамента“ особи отъ ея „характера“, и даже укоряетъ (тамъ-же, 1012) *Мейерта* въ томъ, что послѣдній не дѣлаетъ этого различенія. Онъ, можетъ быть, и правъ, но для научности подобнаго изслѣдованія была бы желательна классификація темпераментовъ болѣе согласная съ нынѣшнимъ накопленіемъ наблюденій въ этой области.

вершено сходные мозговые процессы имѣютъ мѣсто у сверстниковъ, одновременно развивающихся въ одной и той-же общественной средѣ подъ влияніемъ старшаго поколѣнія, у особой котораго совершаются тоже довольно близкіе съ этимъ процессы.

Здѣсь могутъ представиться три различные случая.

Уподобленіе мышленія особи мышленію окружающихъ ея личностей происходитъ тѣмъ удобнѣе, чѣмъ мозговая сила личности ниже. Въ большинствѣ личностей проявляется стремленіе провѣрить во *всѣхъ* случаяхъ свои мозговые процессы чужими. Одинаковыя потребности, одинаковыя желанія, сходные аффекты, сходные процессы воспріятія, представленія и понятія устанавливаютъ средній психическій типъ кружка, семьи, болѣе обширной группы при жизни по обычаю, и отступленія отъ этого психическаго типа становятся рѣдки и незначительны. Мозговые процессы въ цѣлой совокупности головъ совершаются замѣчательно согласно и стремятся совершаться все согласнѣе. Но уподобленіе этихъ процессовъ идетъ иногда и далѣе. Человѣкъ не только вѣрить тому, во что вѣрятъ другіе. Онъ видитъ и ощущаетъ то, чтó согласно съ переданнымъ ему впечатлѣніемъ о видимомъ и ощущаемомъ другими. Онъ не только неразсуждающій ученикъ, копирующій учителя. Онъ не только рабъ обычая. Онъ пациентъ при коллективныхъ умственныхъ эпидеміяхъ. Его легко ставить болѣе энергическая личность въ „состояніе легковѣрія“ (*état de crédulité*), о которомъ писалъ де Роша³⁹⁾ и которое обнаруживается то въ неустойчивыхъ паникахъ, то въ военномъ героизмѣ, то въ бессмысленныхъ коллективныхъ аффектахъ толпы, то доходить до патологическаго подчиненія постороннимъ внушеніямъ. Во всѣхъ этихъ случаяхъ объективную параллелью, на основаніи предыдущей теоріи, является приспособленіе мозговыхъ ассоціацій одной личности къ ассоціаціямъ, выработаннымъ другою.

Противуположный случай представляетъ мозговой процессъ личности, упорно противопоставляющей усвоенную ею ассоціацію тому, чтó, приспособляясь другъ къ другу, выработываютъ мозги людей обычнаго уровня въ той-же ередѣ. Попытка усвоенія новой нервной комбинаціи вызываетъ дурное питаніе мозга и, слѣдовательно, враждебное настроеніе съ обѣихъ сторонъ. Для общественнаго мнѣнія

³⁹⁾ Въ „Revue Scientifique“ отъ 12 февраля 1887.

личность, выступающая съ необычнымъ продуктомъ ассоціаціи мозговыхъ клѣтокъ — оригиналъ, эксцентрикъ, дуракъ, помѣшанный, еретикъ, безирравственный человекъ, преступникъ. Это можетъ быть, и точно—человекъ, страдающій несправимымъ логическимъ заблужденіемъ или неустранимою галлюцинаціею. Но это, можетъ быть, и новаторъ въ области интеллектуальной или нравственной, выработавшій въ своемъ мозгу процессъ ассоціаціи, къ которому мало по малу приспособятся мозги лучшихъ людей послѣдующихъ поколѣній. Въ обоихъ случаяхъ это, одинаково, мыслящее существо, у котораго проводимость мозгового вещества и ассоціаціи въ корѣ имѣютъ мѣсто нѣсколько иначе, чѣмъ у другихъ личностей около него, и которое не можетъ ни свои процессы приспособить къ чужимъ, ни вліять на чужіе настолько, чтобы они гармонировались съ его мозговою дѣятельностью. Дисгармонія, при этомъ получающаяся, имѣетъ слѣдствіемъ въ социологическомъ организмѣ различные патологическіе процессы, болѣе или менѣе вредные или благопріятные для его развитія, въ формѣ раздоровъ, гоненій, фанатическихъ столкновеній, революціонныхъ взрывовъ, къ чему вернемся въ другомъ мѣстѣ. Въ особи подобная дисгармонія, въѣ случая особенной энергіи мозговой дѣятельности, склонна вызывать болѣзни настроенія, изъ которыхъ въ послѣднее время думаютъ⁴⁰⁾ образовать особенную группу ненормальныхъ психическихъ состояній.

При наиболѣе выгодныхъ для особи и для общества обстоятельствахъ происходятъ процессы, которые человекъ представляетъ субъективно, какъ методъ правильной научной и философской критики въ личномъ сознаніи и какъ прогрессивный общественный строй, допускающій интеллектуальное развитіе личности. Въ этомъ случаѣ не имѣетъ мѣста ни полное приспособленіе процессовъ проводимости и ассоціаціи въ индивидуальномъ мозгу къ ходу тѣхъ-же процессовъ въ мозгахъ окружающихъ особей, ни непримиримая дисгармонія между этими процессами. Но между ними совершается непрерывное взаимодействіе при правильномъ питаніи мозга (иначе говоря — при благопріятномъ аффективномъ настроеніи) соответствующемъ этому взаимодействию. Личные мозговые процессы постоянно стремятся, не подчиняясь чужимъ процессамъ, придти съ ними въ

⁴⁰⁾ См. указанный въ прим. 20 этюдъ П. П. Викторова стр. 988 и слѣд., 1040 и слѣд.

гармонию, проверить помощью их свои сознательные продукты. Мозговые процессы всех развитых личностей вызывают в последних сочувствие и внимание, а не враждебность, ко всякой новой ассоциации впечатлительной в мозговых клетках. Она не с разу усваивается другими мозгами, как неизбежно господствующая, и не отвергается при дурном питании мозга лишь во имя своей необычности, но, при усиленной работе ассоциационных волоконъ, она мало по малу получает свое место в разных мозгахъ, какъ болѣе или менѣе вѣроятное, болѣе или менѣе фантастичное, или какъ невозможное представление. Постоянное взаимодействіе мозговыхъ процессовъ в различныхъ личностяхъ, проверяя одни продукты сознания другими, даетъ начало, в этомъ случаѣ, проверкѣ личныхъ субъективныхъ построений методически продуманными приемами, выработанными, какъ обязательный для всехъ личностей критерій возможнаго, вѣроятнаго и безспорнаго. Галлюцинація отличается отъ реальнаго воспріятія; ложный приемъ мысли отъ логическаго умозаключенія. Устанавливается отдѣленіе области научныхъ данныхъ отъ гипотезъ, отъ метафизическихъ абстракцій и отъ религіозныхъ фантазій уже не какъ продуктъ личнаго одиночнаго убѣжденія, но какъ результатъ критики, общепризнанной людьми определенной степени развитія. Это взаимодействіе личныхъ мозговыхъ процессовъ ведетъ къ правильному развитію личности путемъ воспитанія, саморазвитія и привычекъ методической критики. Развитыя особи, при правильномъ питаніи мозга, легко ассимилируютъ всѣ новые элементы, гармонирующіе съ усвоенными законами науки и процессами логики, и столь-же быстро выдѣляютъ, какъ случайную неудобную комбинацію, все то, что вносится въ новые продукты мозговыхъ процессовъ ошибочнымъ мышленіемъ или увлеченіемъ особи и, такимъ образомъ, общежитіе становится болѣе и болѣе прогрессивнымъ.

При только-что указанномъ взаимодействіи мозговой дѣятельности различныхъ особей, первичное я каждой изъ нихъ разрастается все далѣе. Оно было сперва ограничено тѣломъ особи. Оно, затѣмъ, расширилось, какъ было указано, усвоеніемъ, съ одной стороны, доли внѣшняго міра какъ понимаемаго, съ другой — субъективной жизни аффектовъ и представлений. Оно теперь разрастается въ болѣе обширное вторичное я, усвоившее себѣ определенную группировку особей на близкихъ и индифферентныхъ, определенныхъ об-

щественныя привычки и общественныя идеалы, опредѣленныя категоріи прекраснаго и отвратительнаго, полезнаго и вреднаго, истиннаго и ложнаго, нравственнаго и безнравственнаго. Чѣмъ эти категоріи лучше выработаны и прочтѣ усвоены мозговыми клѣтками, чѣмъ въ нихъ лучше вошла потребность провѣрки всякаго акта мысли и всякаго акта воли критикою, доступною всѣмъ развитымъ личностямъ — т. е. критикою научною — и условіемъ гармоніи съ критическими процессами въ другихъ мозгахъ — т. е. условіемъ общественной солидарности — тѣмъ личность дальше пошла въ своемъ развитіи. Но, вмѣстѣ съ тѣмъ, установившаяся помощью ассоціаціонныхъ волоконъ, іерархія идей и влеченій, отмежевываетъ все меньшую долю въ мозговой дѣятельности поддержанію первичнаго я, именно тѣла особи, съ его непосредственными физическими потребностями и чувственными влеченіями. Это первичное я, какъ побудительный мотивъ, не можетъ и не должно исчезнуть изъ правильной сознательной дѣятельности, такъ какъ оно составляетъ необходимый центръ, поддерживающій всю остальную дѣятельность. Лишь при патологическомъ настроеніи аскета представленіе о немъ комбинируется съ дурнымъ питаніемъ мозга, т. е. съ непріязненнымъ чувствомъ. Но, входя въ тѣ мозговья комбинаціи, которыя называются сначала альтруизмомъ, еще далѣе — служеніемъ идеѣ, это первичное я, естественнымъ путемъ уступаетъ болѣе привлекательнымъ представленіямъ и становится способнымъ, при самой удобной проводимости импульсовъ въ мозгу, отрекаться отъ самыхъ существенныхъ своихъ потребностей, иногда отъ самой своей жизни.

Съ ослабленіемъ мозговыхъ процессовъ суживается и человеческое я. При естественномъ одряхленіи возбудимость клѣтокъ коры уменьшается и воспоминанія исчезаютъ одно за другимъ. Рѣдко сохраняетъ свою жизнь въ бѣльшей или меньшей полнотѣ вторичное я съ его идейными требованіями. Позднѣйшія приобрѣтенія мозга, всего слабѣе укрѣпившіяся, отпадаютъ слой за слоемъ. Долѣе удерживаются наиболѣе раннія воспоминанія. Очень часто въ одряхлѣвшей особи продолжаетъ сознательную жизнь лишь первичное я съ его простѣйшими потребностями и влеченіями. При патологическихъ состояніяхъ, иногда дифференцируется дѣятельность двухъ или болѣе группъ мозговыхъ клѣтокъ, такъ что одна изъ этихъ группъ цѣликомъ перестаетъ дѣйствовать, когда пробуждаются ассоціаціонные процессы другой.

Это дает начало патологическому раздвоению и размножению я, о котором говорено в предыдущем параграфѣ⁴¹⁾. Въ болѣе слабой степени то-же явленіе имѣетъ мѣсто при борьбѣ разныхъ элементарныхъ я въ сравнительно здоровомъ человѣкѣ, на что также тамъ было указано. При томъ постепенномъ пробужденіи изъ обморока, которое наблюдали надъ самимъ собою А. А. Герценъ⁴²⁾, реальная подкладка перехода отъ сознанія безличнаго къ сознанію объединеннаго я заключалась-бы въ постепенномъ вступленіи въ дѣятельность тѣхъ или другихъ клѣтокъ мозга.

Читатель былъ уже предупрежденъ, что на предыдущихъ страницахъ онъ имѣетъ предъ собою лишь одну изъ наиболѣе стройныхъ попытокъ нашего времени понять параллелизмъ объективныхъ процессовъ въ мозгу и субъективныхъ явленій въ сознательномъ существѣ. Это — область научной гипотезы, допускающей значительную долю скептицизма въ частностяхъ построения и даже въ его основныхъ элементахъ, но это тѣмъ не менѣе попытка научно-философская, такъ какъ она не противурѣчитъ ни одному достовѣрному факту, охватываетъ весьма значительное число ихъ, и, въ нѣкоторыхъ доляхъ своихъ, допускаетъ опытную провѣрку. Но въ точную науку, при всемъ уваженіи къ изслѣдователямъ, разрабатывающимъ эти вопросы, внести эти построения еще невозможно. Большинство болѣе специальныхъ положеній теорій локализациі психическихъ процессовъ приходится отнести къ сферѣ гадательнаго. Однако можно остановиться на приобрѣтенныхъ общихъ результатахъ.

Внѣ міра наблюдаемыхъ вещественныхъ тѣлъ нечего искать субстрата психическихъ явленій. Они обусловливаются, въ своей опредѣленной формѣ, существованіемъ нервной системы опредѣленнаго строенія, измѣняются въ зависимости отъ этого строенія, исчезаютъ безвозвратно съ его разрушеніемъ. Въ строеніи мозга и въ функціяхъ его частей и элементовъ приходится искать необходимыхъ сопутствующихъ явленія для самыхъ сложныхъ и тонкихъ процессовъ мысли. Вопросъ поставленъ; къ рѣшенію его приступлено правильными методами; кое-что сдѣлано, но еще гораздо болѣе осталось сдѣлать. Будущимъ изслѣдователямъ остается еще и еще провѣрить путь къ точному указанію тѣхъ частей „сознательнаго автомата“ Гэксли, которыя обусловливаютъ и

⁴¹⁾ См. стр. 327 и слѣд.

⁴²⁾ См. выше стр. 328 и примѣчаніе къ ней.

самое его сознание, и разные оттенки процессов его сознательной мысли. Вѣроятно, еще не мало пройдет времени, пока можно будет перевести съ увѣренностью на языкъ анатоміи, морфологіи и гистологіи различія и оттенки того, что составляетъ мыслимый міръ человѣка съ его знаніемъ и творчествомъ, съ его заблужденіями и методическою критикою, съ его противурѣчивыми побужденіями и объединенными нравственными идеалами, съ его животными влеченіями чисто эгоистическаго свойства и съ его способностью жить и умирать для идеи, которая вошла въ его убѣжденіе.

Вопросъ о локализаци у животныхъ и у ребенка. — Если столько трудностей представляетъ еще въ наше время изслѣдованіе параллели объективныхъ и субъективныхъ явленій въ зрѣломъ человѣкѣ, который можетъ намъ передавать явленія своего сознанія, и къ которому, слѣдовательно, приложимы оба метода изслѣдованія психическихъ явленій, то еще болѣе сложный и трудный вопросъ мы имѣемъ предъ собою, отыскивая подобныя параллели для развивающагося младенца и для разныхъ ступеней органическаго міра. Анатомія показываетъ намъ въ тѣлѣ младенца различныя степени развитія нервныхъ центральныхъ органовъ, и наблюденіе живаго ребенка обнаруживаетъ сравнительно-быструю эволюцію психическихъ явленій. Послѣдовательнымъ ступенямъ, чрезъ которыя проходятъ послѣднія, мы находимъ аналогичныя явленія у животныхъ разныхъ классовъ, порядковъ и видовъ. Высшая ступень, здѣсь наблюдаемая, сходна съ однимъ изъ переходныхъ фазисовъ развитія человѣка. Животныя какъ-бы останавливаются на томъ или другомъ изъ этихъ фазисовъ. Одни не идутъ, повидимому, далѣе области ощущеній. Другія достигаютъ воспріятія отдѣльныхъ предметовъ. Немногія вырабатываютъ представленія и связанные съ ними процессы элементарнаго разсужденія и произвольнаго творчества. Въ человѣка можетъ быть, поднимаются до понятій лишь отдѣльныя особи въ исключительныхъ случаяхъ. И среди людей обнаруживается разница въ ступеняхъ психическаго развитія. Лишь меньшинство оказалось и оказывается доступно критической мысли и тѣмъ сознательнымъ комбинаціямъ анализа и синтеза, пониманія и творчества, которымъ критическая мысль служить основой.

Можно-ли найти объективныя параллели этимъ различнымъ фазисамъ психическаго развитія, переходнымъ для ребенка, пунктамъ остановки для животнаго и для отсталаго человѣка?

Мы видели уже, что въсь и величина мозга, гистологический состав его даютъ лишь весьма несовершенныя указанія въ этомъ отношеніи. По гипотетичности большей доли результатовъ изученія локализаціи психическихъ функцій въ человѣческомъ мозгу можно судить объ осторожности, съ которою эти результаты можно примѣнять къ животнымъ, не совсѣмъ близкимъ къ человѣку по своему строенію. Въ низшихъ порядкахъ млекопитающихъ и въ низшихъ классахъ позвоночныхъ если и можно искать параллели для роли сѣрыхъ узловъ, бѣлыхъ волоконъ, и различныхъ отдѣловъ мозга, наблюдаемыхъ у человѣка, то слѣдуетъ помнить, что у различныхъ животныхъ очень часто аналогичные органы имѣютъ различныя функціи, и что, поэтому, весьма возможна гипотеза объ иномъ распредѣленіи нѣкоторыхъ психическихъ функцій въ простомъ мозгу со слабымъ развитіемъ долей полушарій, и въ сложномъ мозгу съ преобладаніемъ лобныхъ долей. Все это заставляетъ, при изученіи „ума животныхъ“ гораздо болѣе, въ наше время, опраться на прямыя наблюденія, чѣмъ на заключенія, извлекаемыя изъ изслѣдованій о локализаціи психическихъ процессовъ у человѣка.

4. МЫСЛЬ И ОБЩЕЖИТІЕ У ЖИВОТНЫХЪ.

Умъ животныхъ.—Понятіе объ умѣ выработано человекомъ въ научной сферѣ изъ наблюденія психическихъ процессовъ въ самомъ человѣкѣ, хотя есть много вѣроятности въ предположеніи, что, задолго до появленія научной мысли, человѣкъ черпалъ наибольшее количество отрывочныхъ данныхъ, относящихся къ психологій, изъ наблюденія надъ животными. Во всякомъ случаѣ терминъ „умъ“ получилъ опредѣленный смыслъ лишь при наблюденіяхъ надъ человекомъ. Область ума оказалась весьма обширною. Она захватила, съ одной стороны, высшіе продукты критики и творчества, доступные лишь крайне-ограниченному числу личностей въ небольшой долѣ человѣчества, живущей историческою жизнью, и процессы общественной техники, встрѣчающіеся лишь въ высшихъ человѣческихъ цивилизаціяхъ. Въ нее вошли, съ другой стороны, самыя элементарныя воспри-

ятія, волненія и побужденія, наблюдаемыя въ самомъ неразвитомъ дикарѣ, въ дегенерированномъ пациентѣ психіатрическаго пріюта, въ только-что явившемся на свѣтъ младенцѣ, а также психическіе приемы, которыми эти представители человѣчества достигаютъ своихъ ограниченныхъ цѣлей и входятъ въ общеніе съ другими человѣческими особями. Наконецъ, область „ума“ захватила и все разнообразіе интеллектуальныхъ, эмоциональныхъ и волевыхъ явленій въ особи, приемовъ техники и формъ общежитія въ группахъ, служащихъ переходомъ между только-что упомянутыми двумя крайними извѣстными намъ точками психической эволюціи человѣка. Проявленія „ума“ оказались при этомъ не только весьма различными количественно, но и качественно расходящимися въ довольно замѣтной степени.

Если они въ человѣкѣ выказали такое разнообразіе содержанія, то для „ума животныхъ“ приходилось поставить задачу не менѣе широко. Дѣло не можетъ здѣсь идти о всемъ томъ, чтó проявляется и въ человѣкѣ лишь въ исключительно-развитыхъ экземплярахъ и при исторической обстановкѣ, для которой нѣтъ аналогіи въ животномъ мірѣ. Въ то-же время приходится замѣтить, что человѣческой младенце, при рожденіи, не можетъ, по своимъ способностямъ мысли и дѣятельности, отстаивать себя самъ въ борьбѣ за существованіе съ неособенно-высоко стоящими животными, слѣдовательно стоитъ *ниже* ихъ. Поэтому, въ проявленіяхъ „ума животныхъ“ приходится искать, какъ по качеству, такъ и по количеству, аналогій психическимъ процессамъ, которые наблюдаются на различныхъ ступеняхъ развитія человѣческой особи и человѣческой группы и у различныхъ типовъ этихъ группъ, при чемъ можно ожидать, что тѣ-же психическіе элементы представляются намъ здѣсь въ болѣе или менѣе иныхъ комбинаціяхъ. Разница, наблюдаемая въ анатомическомъ или гистологическомъ строеніи нервной системы, можетъ представить при этомъ полезныя указанія; слѣдуетъ, однако, помнить сказанное въ концѣ предыдущаго параграфа: многое въ вопросѣ о локализациі въ мозгу психическихъ явленій остается еще спорнымъ и для человѣка; а, пока оно такъ, мы едва-ли можемъ идти далеко въ заключеніяхъ о психическихъ отправленіяхъ животныхъ иного типа по сравненію съ типомъ человѣка. Мы можемъ лишь съ достаточнымъ основаніемъ утверждать общее положеніе, что параллелизмъ строенія органа и его психическихъ отправленій *вѣроятно* существуетъ въ значительной

степени у всѣхъ животныхъ, но что точное его пониманіе принадлежитъ будущему.

При постановкѣ дальнѣйшей задачи о сознательныхъ явленіяхъ у животныхъ видѣ человѣка, намъ, изъ двухъ приѣмовъ изслѣдованія психическихъ явленій, остается только одинъ, именно приѣмъ объективный. Каждый человѣкъ можетъ прямо воспринимать явленія сознания лишь въ самомъ себѣ, но въ основѣ общенія между людьми лежитъ возможность личностей передавать другъ другу не только результаты своихъ психическихъ процессовъ вообще, но и результаты своего самонаблюденія и самосознанія. На человѣчество въ его совокупности, по мѣрѣ его умственного развитія, распространяется возможность проверять объективныя наблюденія психическихъ процессовъ продуктами субъективнаго самонаблюденія особой, въ которыхъ эти процессы имѣютъ мѣсто. Но за предѣлы человѣческаго рода этотъ приѣмъ не идетъ. Мы можемъ заключать о сознательныхъ процессахъ въ гориллѣ, въ собакѣ, въ попугаѣ, въ муравьѣ по внѣшнимъ дѣйствіямъ этихъ существъ; ни одно изъ нихъ не передало намъ своихъ самонаблюденій. Поэтому, съ первыхъ эпохъ существованія человека до нашего времени возможны были и имѣли мѣсто самыя разнообразныя мнѣнія объ „умѣ животныхъ“. Какъ только-что было сказано, есть основаніе думать, что человѣкъ ранѣе наблюдалъ и отличалъ психическія явленія у животныхъ, чѣмъ у себя и у подобныхъ себѣ людей. Дикарь и человѣкъ низшей культуры искалъ въ мірѣ животномъ не только ума, равнаго собственному, но высшаго; ума, способнаго знать то, что недоступно человѣку; ума, который служить воплощеніемъ сверхъестественныхъ силъ, требуетъ и для борьбы съ животными весьма часто сверхъестественныхъ средствъ: животный эпосъ и басни всѣхъ народовъ, культъ животныхъ и магическіе приемы охоты, наконецъ остатки множества обычаевъ, сюда относящихся, доставляютъ не мало доказательствъ этому положенію. Въ гораздо болѣе поздній періодъ, когда область человѣческой мысли была уже въ значительной мѣрѣ разработана и когда, въ то-же время, религиозная философія связала реальное представленіе о сознательныхъ процессахъ съ метафизической идеей невещественной субстанции души или духа, явилась смѣлая гипотеза о противуположеніи человѣка, какъ единственно-сознательнаго существа, всему остальному міру, чисто-механическому, и выказывающему въ высшихъ животныхъ лишь иллюзионную внѣшность сознания. Тогда-то картезіанецъ Мальбраншъ вы-

сказалъ знаменитое изрѣченіе¹⁾: „Собаки, коники и другія животныя не обладаютъ ни мыслительною способностью (intelligence), ни безтѣлесною душою... Они ѣдятъ безъ удовольствія; они стонутъ безъ боли; они и растутъ, не сознавая этого; они ничего не желаютъ, ничего не знаютъ, и если они обнаруживаютъ при своихъ дѣйствіяхъ ловкость и какъ-бы разсудительность, это потому, что Богъ, создавъ ихъ съ цѣлью охранить ихъ существованіе, устроилъ плхтѣло такимъ образомъ, что они органически и бессознательно уклоняются отъ того, что можетъ погубить ихъ, и чего они, повидному, боятся“. На этой точкѣ зрѣнія, конечно, оставаться было невозможно, такъ какъ сходство проявленій психической жизни у человѣка и у высшихъ животныхъ было слишкомъ значительно, чтобы отрицать его. Тѣмъ не менѣе картезіанская гипотеза автоматизма животныхъ оказалась плодотворною. При помощи ея выработалось представленіе, упомянутое выше, о бессознательномъ автоматизмѣ большинства психическихъ процессовъ и въ человѣкѣ; затѣмъ представленіе о сознаніи, какъ добавочномъ явленіи, присутствіе котораго не имѣетъ вовсе вліянія на общій ходъ психическаго процесса; наконецъ, разсмотрѣніе человѣка и всѣхъ животныхъ, о которыхъ можно заключить, что они проявляютъ сознаніе, какъ „сознательныхъ автоматовъ“, терминъ, который Гэксли самымъ безцеремоннымъ образомъ примѣнилъ и къ человѣку, говоря: „Мы — сознательные автоматы“²⁾.

Но этотъ выводъ нисколько не измѣнилъ важности вопроса: въ какой мѣрѣ различныя животныя, какъ сознательные автоматы, подходятъ къ сознательному автомату-человѣку въ процессѣ мышленія? Въ чемъ разница сознательныхъ процессовъ, имѣющихъ мѣсто въ различныхъ породахъ животныхъ? Насколько эта разница совпадаетъ съ разницею развитія сознательныхъ процессовъ въ развивающемся человѣческомъ зародышѣ, плодѣ, младенцѣ, ребенкѣ? И рѣшеніе всѣхъ этихъ вопросовъ было тѣмъ труднѣе, что субъективный пріемъ самонаблюденія здѣсь уже не прилагался, а, на почвѣ прямого наблюденія, для насъ остается недоступнымъ точное отлчненіе процессовъ сознательныхъ отъ психическихъ, но не сопровождаемыхъ сознаніемъ, или сопровожда-

¹⁾ „Méditations Métaphysiques et Correspondance“; Neuvième méditation (1689). (ed. Feuillet de Conches, 1841).—Цит. у Th. H. Huxley: „Science and Culture and other Essays“ (1881), 216 и слѣд.

²⁾ „Science and Culture“ (1881), 239.

емыхъ имъ лишь въ весьма смутной — слѣдовательно низшей—формѣ.

Тѣмъ не менѣе, въ послѣднее время, на почвѣ прямого наблюденія и сравненія наблюдаемыхъ психическихъ явленій у различныхъ животныхъ, у человѣческаго младенца и ребенка, у взрослыхъ людей, находящихся на различныхъ ступеняхъ развитія культуры, создалась довольно богатая литература. Въ ней достаточно упомянуть, рядомъ съ Чарльсомъ Дарвиномъ, болѣе или менѣе извѣстныя имена Гузо, Шнейдера, Бастіана, Ромэнса, Эспинаса³⁾, не называя множества другихъ произведеній, болѣе популярныхъ или болѣе специальныхъ. Если въ этой литературѣ нѣкоторые довольно важные вопросы остаются еще не затронутыми, то въ ней все болѣе исчезаетъ грубое противуположеніе ума человѣка уму животныхъ вообще, ума взрослому уму ребенка вообще, ума цивилизованнаго человѣка уму дикаря, не различая оттънковъ въ обоихъ этихъ сравниваемыхъ терминахъ. Напротивъ, въ настоящее время обращаютъ особенное вниманіе именно на оттънки психическихъ явленій, соответствующіе различнымъ породамъ животныхъ, различнымъ возрастамъ ребенка, различнымъ формамъ низшей или высшей культуры человѣка. Этотъ приѣмъ и можетъ лишь повести въ будущемъ къ сколько нибудь удовлетворительнымъ результатамъ. Укажемъ на главные изъ этихъ результатовъ.

Низшіе организмы.—Позволяетъ-ли прямое наблюденіе заключить о существованіи у организмовъ психическаго факта различенія? На этотъ вопросъ мы можемъ отвѣтить утвердительно хотя-бы съ нѣкоторою вѣроятностью лишь тогда, когда различеніе достигло до полярной противуположности пріятнаго и непріятнаго. На счетъ перваго появленія въ органическомъ мірѣ различенія удовольствія и страданія взгляды изслѣдователей очень расходятся. Какъ только мы

³⁾ См. примѣчаніе 7 къ парагр. 3 предыдущей главы, примѣчанія 12 и 20 къ парагр. 1 этой. — Впрочемъ, полученные результаты представляютъ еще значительныя разногласія. Такъ Ромэнсъ допускаетъ („Ment. Evol.“ 145 и слѣд.) вторую ступень работы воображенія, или представленіе одного предмета при воспріятіи другаго. лишь у перепончатокрылыхъ насѣкомыхъ и у теплокровныхъ позвоночныхъ, тогда какъ Капорали признаетъ (ссылка у Perez: „L'enfant de trois à sept ans“, 58) необходимость всѣхъ четырехъ ступеней этой работы для животныхъ всѣхъ трехъ высшихъ типовъ, такъ какъ безъ этого. по его мнѣнію, эти животныя не могли-бы „перемѣшаться и жить среди большаго числа враговъ и затрудненій“. — Едва-ли не правильнѣе принять нѣкоторое среднее положеніе между этими утвержденіями.

перешли отъ царства протистовъ къ царству животныхъ, трудно усомниться въ существованіи у послѣднихъ этого противуположенія, но Ромэнсъ, въ своей діаграммѣ, обозначающей эволюцію ума въ зоологическомъ мірѣ⁴⁾, относитъ его у кишечно-полостныхъ животныхъ не къ первому ихъ появленію, но двумя или тремя ступенями позже выработки въ нихъ сознанія въ формѣ ощущенія. Бастианъ говоритъ⁵⁾: „Мы не можемъ опереться на что-либо опредѣленное, чтобы установить сколько нибудь точныя предположенія о развитіи сознательныхъ ощущеній (sensitivité), сопровождающихъ различныя проявленія нервной дѣятельности у безчисленныхъ низшихъ животныхъ“. Однако, въ другомъ мѣстѣ, онъ считаетъ „вѣроятнымъ, что всѣ опредѣленныя дѣйствія организмовъ очень низкаго развитія принадлежатъ къ рефлексамъ или къ простымъ инстинктивнымъ дѣйствіямъ, съ которыми рефлексъ сливаются почти незамѣтными ступенями“. Лишь у головоногихъ моллюсковъ онъ находитъ нѣчто большее. Съ другой стороны, Эспинасъ допускаетъ⁶⁾ на столь-же низкихъ ступеняхъ „предусмотрѣніе“. Одинъ изъ самыхъ замѣчательныхъ ученыхъ въ этой области, Бальбиани, признаетъ у нѣкоторыхъ инфузорій существованіе „игръ“, предшествующихъ совокупленію, признаетъ „внутреннія побужденія, волю, направленную къ опредѣленной цѣли“ у сперматозоидовъ. Авторъ новѣйшей компиляціи по этому вопросу, Бинз⁷⁾, очень рѣшительно находитъ у протистовъ „память“, „произвольныя движенія“, „руководящую волю“, „умъ, далеко превосходящій явленія клѣточного раздраженія“, хотя въ другомъ мѣстѣ и сознается, что еще „нельзя рѣшить, сопровождаются-ли“ наблюдаемая явленія „сознаніемъ или это не болѣе какъ физиологическіе процессы“. Амэба уже дѣлаетъ *выборъ* между питательными и непитательными частицами, втягивая въ себя первая для ихъ усвоенія, отталкивая вторыя, хотя у другихъ микроорганизмовъ выборъ воспринимаемой пищи обусловливается лишь возможностью усвоенія. Тщательные изслѣдователи отличаютъ у низшихъ существъ даже „непроизвольныя“ дрожанія

⁴⁾ „Mental evolution in animals“, (1883).

⁵⁾ „Le cerveau“ etc. I, 154. Далѣ тамъ-же 183.

⁶⁾ I. с. 255 и слѣд.

⁷⁾ „La vie psychique des microorganismes“ въ „Revue Philosophique“ 1887 г., за ноябрь стр. 450, 455 и слѣд., 476, 481; за декабрь стр. 582. — Слова Бальбиани приведены, между прочимъ, тамъ-же на стр. 586 и 593.

рѣсничекъ отъ „произвольныхъ“ движеній щетинокъ. Среди рѣсничныхъ микроорганизмовъ отличаютъ тѣхъ, которые лишь путемъ непрерывнаго перемѣщенія, впрочемъ неразчитаннаго, получаютъ достаточное количество пищи, и тѣхъ, которые охотятся по вѣсѣмъ правиламъ искусства, пуская иногда въ дѣло и нити, парализующія добычу. При процессѣ оплодотворенія, какъ у свободно-живущихъ микроорганизмовъ, такъ и у элементовъ размноженія высшихъ животныхъ (которыхъ, какъ мы видѣли выше⁸⁾), приходится поставить рядомъ со свободными организмами) наблюдали приготовительныя прикосновенія довольно продолжительныя, подмѣчали нѣчто, принимаемое за игры, видѣли борьбу самцовъ или мужскихъ элементовъ въ быстротѣ и ловкости, преслѣдованіе цѣли на значительныя разстоянія. Бинэ прямо находить⁹⁾, что „сперматозоидъ и яичко повторяютъ въ малыхъ размѣрахъ то самое, что особи“, отъ которыхъ они получились, „совершаютъ въ большихъ“.

Подобные факты, хотя и приводимые многими авторами, обладающими значительнымъ авторитетомъ, едва-ли не слишкомъ уединены, чтобы на нихъ можно было основать какое нибудь серьезное заключеніе. Однако, если признать сдѣланныя наблюденія точными, то нельзя не согласиться съ Ромэнсомъ¹⁰⁾, что „эти движенія, по отдаленности достигаемой ими цѣли, точно такъ-же какъ по сложности и уточненности возбужденія, которому отвѣчало приспособленное движеніе, могутъ поспорить съ самыми выработанными психическими приспособленіями, имѣющими мѣсто при самой высокой организаціи нервной системы“. Эти факты, при отсутствіи нервной системы, конечно поразительны, но во первыхъ, мы видѣли¹¹⁾, что многіе авторы допускаютъ существованіе у низшихъ организмовъ „разсѣянной“ нервной системы. Во вторыхъ-же, точная связь между нервной системой и ея отправлениями еще такъ загадочна, что едва-ли позволительно отрицать возможность упомянутыхъ явленій, какъ психическихъ. При существованіи у пчелъ, муравьевъ и термитовъ нервной системы, не особенно отличающейся отъ подобной-же системы у другихъ насѣкомыхъ, довольно неразвитыхъ психически, мы наблюдаемъ въ только-что на-

⁸⁾ См. въ этомъ Отдѣлѣ, Глава 2, парагр. 3, стр. 211.

⁹⁾ l. c. Décembre, 593.

¹⁰⁾ „Animal Intelligence“, 22.

¹¹⁾ См. выше стр. 212.

званныхъ семействахъ сложныя формы общежитія, которыя многіе изслѣдователи ставили близко къ человѣческому обществу. Если здѣсь маловажное на нашъ взглядъ измѣненіе строенія могло дать такое значительное психическое превосходство, можно-ли быть увѣренными, что какая-либо незамѣтная намъ до сихъ поръ особенность устройства, замѣняющая отсутствующую нервную систему, не могла въ исключительномъ случаѣ сдѣлаться почвою для довольно сложныхъ психическихъ процессовъ?

Во всякомъ случаѣ, едва-ли можно отрицать въ настоящее время даже у самыхъ элементарныхъ организмовъ не только нѣкоторый способъ различенія, но даже определенное противуположеніе пріятнаго непріятному. Всѣ движенія, относящіяся къ добыванію пищи, къ охраненію себя отъ опасностей, къ совокупленію и къ заботѣ о потомствѣ, насколько они замѣчены у этихъ существъ, могутъ быть объяснены прямыми ощущеніями пріятнаго и непріятнаго и вызываемыми ими побужденіями двигать части тѣла, а потомъ цѣлое тѣло, укрываться или зарываться въ землю, выдѣлять ядовитыя жидкости и т. под.

Относительно второй, упомянутой выше важной ступени психической эволюціи, именно относительно первоначальной специализаціи ощущеній, мнѣнія тоже весьма различны. Шнейдеръ находитъ¹²⁾ едва-ли возможнымъ допущеніе у всѣхъ этихъ организмовъ даже различенія химическихъ раздраженій отъ механическихъ, что признаетъ, впрочемъ, у корненожекъ, хотя и здѣсь, по его мнѣнію, главную роль играетъ лишь ощущеніе пріятнаго и непріятнаго; тѣмъ не менѣе довольно значительныя перемѣны температуры могутъ быть отличаемы, вѣроятно, на очень низкихъ ступеняхъ развитія. Грегарины и рѣсничныя инфузоріи различаютъ иногда, повидимому, неодинаковыя механическія состоянія и обладаютъ специфическимъ чувствомъ осязанія. Геккель, Кэрттеръ и многіе другіе допускаютъ у микроорганизмовъ специализацію ощущеній, которую Ромэнсъ считаетъ¹³⁾ „почти невѣроятною“. Новѣйшія розысканія, приводимыя Бинэ въ его специальномъ этюдѣ¹⁴⁾, указываютъ у протистовъ довольно низкаго развитія какъ будто существованіе возможности различать положеніе добычи въ пространствѣ, присутствіе органа зрѣнія, выработка котораго связана съ необхо-

¹²⁾ Въ указанныхъ выше трудахъ.

¹³⁾ „Mental Evolution“ etc., 80 и слѣд.

¹⁴⁾ См. выше прим 7.

димостью свѣта для растительной функціи хлорофила и хромофоръ, присутствіе, можетъ быть, органа слуха у нѣкоторыхъ инфузорій, наконецъ существованіе у микроорганизмовъ особеннаго чувства для открытія присутствія кислорода и для оцѣнки его напряженія. На этомъ основаніи Энгельманъ призналъ въ бактеріяхъ лучшій реагентъ на кислородъ, и ихъ отношеніе къ солнечному спектру позволило, по наблюденіямъ надъ этими микроорганизмами, дѣлать заключенія о составѣ солнца¹⁵⁾. Подобный-же „методъ сперматозоидовъ“ предложилъ Пфефферъ для открытія самонаименѣйшихъ слѣдовъ нѣсколькихъ химическихъ веществъ.

Съ обособленіемъ слоевъ и съ появленіемъ нервной ткани все болѣе дифференцируются различныя формы жизненнаго процесса, развивается и способность различія, становясь болѣе сознательною. Ощущенія, различаемыя сначала лишь по напряженію, начинаютъ допускать и качественное распознаваніе. Напримѣръ прикосновеніе къ твердому тѣлу, волненіе воды или движеніе воздуха могутъ быть, повидимому, обособлены. Обнаруживается еще опредѣленнѣе различіе болѣе или менѣе освѣщенныхъ пространствъ, можетъ быть въ зависимости отъ различія температуры. Въ связи съ этимъ послѣднимъ психическимъ актомъ Ванъ-Энде допускаетъ¹⁶⁾ уже у полиповъ отлеченіе животныхъ отъ инертнаго міра, при чемъ это имѣетъ мѣсто и на нѣкоторомъ разстояніи.

Ощущеніямъ приходится отвести почти всю область психической дѣятельности низшихъ животныхъ до иглокожихъ и дождевиковъ, гдѣ инныя данныя какъ-бы указываютъ на существованіе представленій, особенно у послѣднихъ, которымъ Чарльзъ Дарвинъ приписываетъ¹⁷⁾ способность „пробовать различныя техническія методы“. Если у низшихъ животныхъ (даже у рѣсничныхъ инфузорій) замѣчается ощупываніе новыхъ мѣстностей, то оно служитъ прежде всего (у противоствъ исключительно) для отысканія пищи, а затѣмъ, на слѣдующей ступени, и для выбора мѣста опоры съ цѣлью дальнѣйшаго движенія или съ цѣлью прикрѣпленія къ почвѣ для продолжительнаго пребыванія. Это ощупываніе внѣшней поверхности (никогда не внутреннихъ углубленій) нисколько не похоже на то изслѣдованіе новой мѣст-

¹⁵⁾ Тамъ-же, Novembre, стр. 472. — Для работъ Пфеффера тамъ-же, Décembre, стр. 602.

¹⁶⁾ „Hist. naturelle de la croyance“ I, 35, 76.

¹⁷⁾ „The formation of vegetable mould“ etc. (1881), 34 и слѣд., 64 и слѣд., 91 и слѣд.

ности, которое мы замѣчаемъ у нѣсколькихъ высшихъ животныхъ, какъ явно-связанное съ представленіемъ объ опасности. Въ группахъ червей это послѣднее еще не наблюдали у кольчатыхъ червей, но оно начинается уже обнаруживаться у нереидъ. Его отмѣчали и у нѣкоторыхъ руконогихъ. Нѣкоторыя пиявки узнаютъ издали присутствіе животныхъ и падаютъ на нихъ съ деревьевъ. Недавніе опыты Бурна¹⁸⁾ подтверждаютъ присутствіе у нихъ обонянія или вкуса.

Въ связи съ элементарнымъ развитіемъ психическихъ процессовъ измѣняется и характеръ общенія между организмами. Клѣточки проявляютъ сперва неопредѣленное стремленіе или выработать общеніе, сохраняя свое обособленное существованіе, или слиться въ болѣе сложное органическое цѣлое. Отдѣльные одноклѣточные организмы, происшедшіе отъ дѣленія одной и той-же клѣтки, остаются иногда въ общеніи болѣе или менѣе продолжительное время. Иногда одна изъ клѣтокъ, находящихся въ связи съ жгутикомъ, общимъ для всей колоніи, становится руководительницей послѣдней въ коллективныхъ перемѣщеніяхъ. Въ другихъ случаяхъ связью колоніи, охватывающей до 12,000 особей (у *Volvox*) являются нити протоплазмы, которыя служатъ, по выраженію Бинз¹⁹⁾, какъ-бы „телеграфическими нитями“ для внесенія гармоніи въ движеніе всей коллективности. Но мы не можемъ даже приблизительно догадываться о томъ, какъ велика при этомъ доля сознанія. При половомъ различіи колоніи самокъ иногда обособляются отъ колоній самцовъ. Наблюдали даже у нѣкоторыхъ жгутиковыхъ временныя общенія для общаго нападенія на сильную добычу, но тутъ даже наблюдатели, наиболѣе благопріятные психикѣ микроорганизмовъ, не рѣшаются проводить параллели между *Vodo caudatus* и волками, а склонны признать эту элементарную дружину дѣломъ случайности, а не соображенія.

Въ присутствіи явленій, столь далекихъ отъ нашего сознанія, что намъ трудно найти для нихъ въ человѣческой рѣчи даже подходящіе термины, изслѣдователи охотно употребляютъ языкъ метафоръ, который легко можетъ ввести въ заблужденіе. Было указано выше, что ходъ развитія биологическаго и социологическаго организма представляется какъ-бы направленнымъ къ двумъ противоположнымъ цѣлямъ. Въ одномъ случаѣ колонія біоновъ вырабатываетъ

¹⁸⁾ См. англійскую „Nature“ отъ 9-го іюня 1887 г.

¹⁹⁾ l. c. 487.

психологическое единство, при чемъ „завоевательное и деспотичное я“ одного изъ членовъ колоніи дѣлается руководящимъ и единственно сознательнымъ я цѣлой колоніи. Въ другомъ, ослабляется и совсѣмъ разрушается анатомическая связь между элементами; психическіе процессы въ каждомъ изъ нихъ развиваются самостоятельно; общее сознание не вырабатывается; солидарность элементовъ остается только косвенною, какъ сознание общности привычекъ, интересовъ и т. под. Перье считаетъ возможнымъ сказать²⁰⁾ о первомъ процессѣ слѣдующее: „Развитіе психологическаго единства представляетъ различныя степени. Руководящая особь не сразу устанавливаетъ свою гегемонію... Кругъ функций, ей порученныхъ, все болѣе расширяется прежде, чѣмъ она достигла до болѣе или менѣе полного отреченія ассоціированныхъ съ нею особей... По мѣрѣ того, какъ совершается эта централизація, по мѣрѣ того, какъ общее сознание получаетъ болѣе значенія, частныя сознанія усыпаютъ, довѣряя тому сознанію, которое съ этихъ поръ будетъ чувствовать, оценивать, хотѣть за всѣхъ“.

При описаніи противоположнаго процесса, употребляя метафорическія формы рѣчи, противъ которыхъ пришлось уже предостерегать читателя выше, Перье говоритъ²¹⁾ о „городахъ инфузорій, построенныхъ сообща, въ которыхъ каждая особь сохраняетъ свою независимость настолько, насколько могутъ быть независимы одинъ отъ другаго граждане одного и того-же города“.

Затѣмъ являются сомнительныя переходныя состоянія, на примѣръ у губокъ, при чемъ у низшихъ изъ нихъ Перье признаетъ²²⁾ самостоятельность составныхъ элементовъ, каждый изъ которыхъ „сохраняетъ въ значительной степени свою индивидуальность, живетъ самъ по себѣ, своимъ особымъ образомъ жизни; но всѣ эти элементы подчинены законамъ особенной дисциплины и тѣмъ самымъ содѣйствуютъ поддержкѣ существованія и благоденствія новаго индивидуума“. Въ высшихъ губкахъ Перье видитъ массу, которая „вся воспринимаетъ впечатлѣнія и можетъ совершать общія движенія“; находитъ „координацію хотѣній составныхъ элементовъ и... нѣчто въ родѣ общаго сознанія“. Еще болѣе загадочно присутствіе или отсутствіе психическаго единства въ классѣ жгучекъ, у гидрактиній и сифонофоръ.

²⁰⁾ I. с. 775—777.

²¹⁾ I. с. 132.

²²⁾ I. с. 154—158.

Колоніи первыхъ представляютъ, по Перье²³⁾ „какъ-бы города, гдѣ особи подѣлили между собою общественныя обязанности и строго исполняютъ ихъ. Однѣ — настоящіе проіантмейстеры: онѣ доставляютъ колоніи пищу; онѣ охотятся и ѣдятъ за всю колонію. Другія охраняютъ ее или извѣщаютъ объ угрожающихъ ей опасностяхъ: это — полицейскіе элементы. На третьихъ лежитъ забота о достаточной численности колоніи и ихъ три сорта: воспроизводящія особи, обязанныя давать половыя почки, мужскія и женскія особи. Всѣхъ корпорацій въ городѣ не меньше семи“. У сифонофоръ комбинированная дѣятельность всѣхъ разнородныхъ частей цѣлага беспорна, но едва-ли не приходится признать одинаковое право на самостоятельное сознание и за частями, составляющими это зародышное общество, и за цѣлымъ, выработавшимся въ зародышную психическую особю. Наконецъ, на высшей ступени достигнутой низшими животными, среди червей, выработавшихъ линейныя колоніи, съ одной стороны, въ развитіи головы, очевидно подготавливается высшій біологическій типъ, съ другой-же, объединенное сознание такъ недостаточно распространено на всѣ элементы колоніи, что эти существа, по словамъ Перье²⁴⁾ „сами кусаютъ себя, повидимому нисколько не чувствуя этого“. У нѣкоторыхъ низшихъ животныхъ наблюдали и нѣчто въ родѣ осмысленной заботы о потомствѣ.

Но съ самой низшей ступени органическаго развитія обнаруживаются въ области общенія явленія *симбіозиса*. Особи весьма различнаго типа существуютъ вмѣстѣ, потому что должны черпать матеріаль для своей жизни и для своего развитія изъ одной и той-же среды; или однѣ особи живутъ на счетъ выдѣлений и выбросковъ отъ питанія другихъ существъ; при этомъ совмѣстная жизнь приводитъ не къ паразитизму съ его борьбою за пищевое вещество и за мѣсто въ природѣ, а къ нѣкотораго рода *кооперации*; существа, весьма отдаленныя одно отъ другаго въ системѣ организмовъ, представляютъ мирныя сожительства, даже нѣкотораго рода безсознательную или инстинктивную солидарность при помощи взаимныхъ услугъ для взаимной пользы. И эта солидарность становится тѣмъ болѣе сознательною, чѣмъ высшей ступени психическаго развитія достигаетъ существо, въ ней участвующее. Симбіозисъ въ формахъ *комменсализма*

23) I. с. 233.

24) I. с. 775.

и *моллюзизма* обнаруживается уже въ растительномъ царствѣ въ сожительствѣ водорослей и грибовъ въ формѣ ягледей. Онъ соединяетъ, на низшихъ ступеняхъ органическаго развитія, растительное и животное царства, вырабатывая сожительство водорослей („желтыхъ тѣлецъ“) съ лучевниками и кишечно-полостными животными. Мы скоро встрѣтимъ его въ сожительствѣ жгучекъ съ ракообразными и онъ не разъ представляется намъ въ животномъ мірѣ, какъ ограниченіе борьбы за существованіе, согласно той роли, которая была указана выше для общежитія въ этомъ отношеніи. „Помощь, оказываемая другъ другу животными — пишетъ Ванъ-Бенеденъ²⁵⁾—такъ-же разнообразна, какъ помощь, оказываемая человѣкомъ человѣку: одни получаютъ квартиру, другіе столъ, третьи то и другое; мы встрѣчаемъ полную систему снабженія жилищемъ и пищею, рядомъ съ филантропическими учрежденіями, самымъ лучшимъ образомъ комбинированными“.

Вмѣстѣ съ выработкою опредѣленнаго анатомическаго типа въ особяхъ, принадлежащихъ къ моллюскамъ, къ членистымъ или къ позвоночнымъ, формы психической жизни дифференцируются и въ то-же время явленія общежитія особей, обладающихъ болѣе или менѣе яснымъ сознаниемъ, становятся тоже болѣе или менѣе опредѣленными.

Моллюски. — Располагая ступени умственнаго развитія животныхъ и человѣческой особи по гранямъ своей диаграммы, Ромэнсъ поставилъ рядомъ семинедѣльнаго младенца и моллюсковъ вообще, допуская, что послѣдніе выработали, въ области интеллектуальной, „ассоціацію по пространственной близости“, въ эмоціональной — „половое влеченіе безъ выбора“. Но слѣдуетъ помнить, что авторъ указываетъ здѣсь лишь на *первое* проявленіе этихъ процессовъ; вообще-же психическія функціи цѣлаго класса невозможно характеризовать одною ступеню развитія, такъ какъ этотъ классъ представляетъ въ этомъ отношеніи значительную разницу. У моллюсковъ, какъ было уже упомянуто, мы замѣчаемъ значительное развитіе органовъ чувствъ, встрѣчаемъ и особенныя органы окрашивания (хроматофоры), которые находятся подъ непосредственнымъ влияніемъ нервныхъ центровъ и способны служить выраженіемъ психическихъ процессовъ у животныхъ. Нѣкоторыя брюхоногія обнаруживали способность разнообразить приемы для достиженія опредѣленной

²⁵⁾ P. J. Van Beneden: „Les commensaux et les parasites dans le règne animal“ (1875), 10.

цѣли, пока она не была достигнута. У другихъ животныхъ той-же группы находятъ точную память мѣстности и направленія движенія. Представленіе объ опасности и обслѣдованіе новой мѣстности въ виду этого представленія, наблюдаемыя у многихъ моллюсковъ, совершенно опредѣленно выступаютъ у головоногихъ, которыя, для многихъ изслѣдователей (можетъ быть съ нѣкоторымъ преувеличеніемъ), по своимъ психическимъ явленіямъ, напоминаютъ высшихъ позвоночныхъ. Они узнавали сторожа, дающаго имъ кормъ, преслѣдовали врага чрезъ разныя препятствія въ особое отдѣленіе, куда зтогъ врагъ былъ перемѣщенъ, и нѣкоторыя особи достигли, по мнѣнію Шнейдера²⁶⁾, чего-то въ родѣ представленія о водѣ вообще. Во всякомъ случаѣ они способны образовать опредѣленныя представленія и слѣдовать побужденіямъ, опирающимся на эти представленія. Въ обществѣ моллюсковъ господствуютъ еще биологическіе мотивы. Агасисъ обращалъ вниманіе²⁷⁾ на „стремленіе соблазнить (*séduction*)“⁴⁾, обнаруживаемое въ движеніяхъ и поступкахъ, подготовляющихъ и сопровождающихъ совокупленіе двуполыхъ брюхоногихъ. Страстность половаго влеченія каракатицъ (*sepia*) подавляетъ въ нихъ самое побужденіе къ питанію. Иногда наблюдается какъ-бы осмысленная забота о потомствѣ, такъ что материнская привязанность въ формѣ ухода за дѣтвою является однимъ изъ самыхъ раннихъ влеченій, связующихъ особи зоологическаго міра.

Членистыя. — Матеріалъ для заключенія о психическихъ функціяхъ ракообразныхъ крайне бѣденъ. У краббовъ наблюдали случаи предусмотрительнаго удаленія встрѣчающихся опасностей, образование и охраненіе запасовъ пищи, индивидуализированные приемы въ борьбѣ за пищу или убѣжище. Пагуры-отшельники весьма тщательно осматриваютъ мѣстность прежде чѣмъ выскочить изъ раковины, которую они намѣрены оставить, явно обнаруживая представленіе объ опасности, угрожающей мягкой задней части ихъ тѣла. Столь-же тщательно они изслѣдуютъ новое помѣщеніе для этой задней части. Зародышная общественность у ракообразныхъ проявляется иногда постройкою гнѣзда для охраненія молодежи. Требуется еще подтвержденія старинное наблюденіе, будто краббы выставляютъ общественную стражу изъ

²⁶⁾ „D. thierische Wille“ 78 и слѣд.

²⁷⁾ L. Agassiz: „De l'espèce et de la classe“ etc. (1869), 106; цит. у Ch. Darwin: „Descent of man“ (1871), I, 324 и слѣд.; у G. J. Romanes: „Anim Intellig.“ 26.

несмѣнливыхъ кожу особей во время линянiя большинства и будто эта стража выказываетъ въ этомъ случаѣ болѣе мужества при борьбѣ съ врагами общества, чѣмъ обыкновенно въ виду индивидуальной опасности. У сухопутныхъ краббовъ наблюдается и „чувство направленiя“. При путешествiяхъ къ морю для отложенiя въ него яицъ — когда и наблюдается это явленiе, при чемъ гибнетъ большинство особей — краббы являются въ огромныхъ скопленiяхъ, „покрывающихъ дороги и дуга“, но эти скопленiя, образованныя подъ влиянiемъ физиологической потребности одновременнаго отложенiя яицъ, не представляютъ, насколько извѣстно, никакихъ фактовъ солидарности особей, при этомъ скопляющихся, и потому едва-ли могутъ быть названы *обществомъ*. Единственный фактъ подобной солидарности, наблюдаемый у краббовъ, есть взаимное отыскиванiе паразитовъ, но и это внимательные наблюдатели относятъ къ прямому добыванiю пищи, а не къ услугъ, оказываемой другому животному, какъ это объясняютъ у иныхъ птицъ и уже совершенно безспорно у приматовъ. Замѣчательны у нѣкоторыхъ десятиногихъ явленiя комменсализма или даже прямого мютуэлизма съ жгучками²⁸⁾, хотя о какихъ либо „дружественныхъ отношенiяхъ“ здѣсь не можетъ быть и рѣчи.

Паукообразныя и насѣкомыя представляютъ значительное разнообразiе въ своемъ психическомъ развитiи, и если группы, обреченныя своею эволюцiею на паразитную жизнь, не могутъ, само собою разумѣется, и въ области психическихъ явленiй не представлять вырожденiя, то другiя группы обнаруживаютъ высокую ступень выработки психическихъ отвлеченiй. Характеристическiй элементъ инстинктивной или разсудочной дѣятельности этихъ группъ составляетъ ихъ разнообразная и въ высшей степени любопытная техника; она служитъ для удовлетворенiя ихъ различныхъ потребностей, изъ которыхъ немногiя были обусловлены съ самаго начала биологическими данными, большинство-же развилось постепенно, какъ результатъ техническихъ и вообще культурныхъ привычекъ общежитiя. Двѣ высшiя группы изъ типа членистыхъ, которыя преимущественно приходится называть *культурными*, характеризованы двумя противоположны-

²⁸⁾ Не имѣя возможности остановиться на этомъ явленiи, въ высшей степени интересномъ для эволюцiи мысли и общественной въ животномъ мiрѣ, ограничусь лишь указаниемъ на трудъ Osc. Hartwig: „Die Symbiose“ (1883), гдѣ отчасти сгруппированы предшествующiя наблюденiя. Но есть и болѣе новыя.

ми направленіями психической эволюціи. Пауки развиваются въ направленіи индивидуализма зрѣлыхъ особей и враждебности ихъ ко всякой ассоціаціи; насѣкомыя — въ направленіи къ общественной солидарности. Но, при этомъ, обѣ отрасли высшихъ членистыхъ представляютъ безспорные примѣры довольно значительнаго развитія личной сообразительности.

Главнымъ руководящимъ чувствомъ у самыхъ высшихъ членистыхъ является обоняніе, которое въ иныхъ случаяхъ трудно обособить отъ вкуса и осязанія. Новѣйшіе опыты относительно пауковъ²⁹⁾, показываютъ, что они различаютъ запахи, но остается сомнительнымъ, на сколько испытываютъ при этомъ удовольствіе или неудовольствіе. Различеніе свойствъ предметовъ внѣшняго міра, вызывающее дѣятельность животнаго, преимущественно концентрируется въ щупальцахъ, лишеніе которыхъ дѣлаетъ насѣкомое тѣмъ болѣе беспомощнымъ тѣмъ, сравнительно, выше его нервное развитіе. Относительно зрѣнія новѣйшіе опыты склоняютъ къ признанію, что оно вообще весьма недостаточно, какъ различеніе предметовъ, у нѣкоторыхъ самыхъ высшихъ по развитію подпорядковъ (напр. у муравьевъ) и входитъ руководящимъ элементомъ въ дѣятельность животнаго лишь какъ отличеніе направленія свѣта. Пауки, по новѣйшимъ опытамъ, видятъ настолько хорошо, что могутъ рассчитать направленіе и длину прыжка, и различаютъ цвѣта, предпочитаютъ красный³⁰⁾. Существуетъ основаніе думать, что при этомъ имѣетъ мѣсто чувствительность къ ультра-фіолетовымъ лучамъ спектра, для насъ недоступнымъ. Высшее развитіе иногда совпадаетъ съ крайнимъ ослабленіемъ, или даже съ совершеннымъ отсутствіемъ, зрѣнія (напр. у *Eciton* и у другихъ среди муравьевъ и у семейства термитовъ среди прямокрылыхъ). Въ другихъ группахъ (напр. у пчелъ и въ меньшей мѣрѣ у осъ) приходится признать болѣе тонкое зрѣніе и различеніе красокъ нашего спектра. Но и самый способъ воспріятія зрительныхъ ощущеній у насѣкомыхъ, по мнѣнію многихъ новѣйшихъ энтомологовъ, составляетъ еще загадку. Относительно развитія слуха у членистыхъ мнѣнія еще очень различны. Новые опыты надъ пауками не дали въ этомъ отношеніи опредѣленныхъ результатовъ. Въ семействахъ пря-

²⁹⁾ Объ опытахъ Рескхам'овъ см. въ „Revue Scient.“ за 12 Мая 1888 г., по даннымъ изъ „Journal of Morphology“.

³⁰⁾ См. тамъ-же.

мокрылых прыгуновъ (*Saltatoria*) наблюдали анатомическое строение, которое, весьма вѣроятно, соответствуетъ развитію слуха. Это подтверждается и ролью, которую играютъ въ жизни этихъ наѣкомыхъ издаваемые ими звуки. Но точные опыты восприимчивости ихъ къ звуковымъ впечатлѣніямъ еще очень недостаточны. Для самыхъ высшихъ группъ наѣкомыхъ (перепончатокрылыхъ) результаты получились скорѣе отрицательные. Лэббокъ не могъ³¹⁾ получить путемъ опыта никакого доказательства существованія слуха въ этихъ группахъ. Въ классѣ наѣкомыхъ, при развитіи способности летать, становится особенно замѣтнымъ и загадочное чувство направленія, которое позволяетъ имъ слѣдовать кратчайшему пути при перелетѣ къ знакомой имъ мѣстности.

Во многихъ группахъ членистыхъ, при биологической функціи размноженія, наблюдають уже проявленіе психическаго закона такъ называемаго „коккетства“. Самка не сейчасъ уступаетъ желаніямъ самца, вслѣдствіе чего половое влеченіе становится орудіемъ развитія различныхъ его способностей. У пауковъ это „коккетство“, вслѣдствіе раздражительности, о которой сейчасъ будетъ сказано, иногда переходитъ въ смертный бой и, слѣдовательно, получаетъ, можно сказать, патологическую форму. У мотыльковъ ухаживаніе самца за самкою продолжается цѣлые часы, „а часы — справедиво замѣчаетъ Летурно³²⁾ — это, для мотылька, цѣлые годы“.

У пауковъ наблюдали особенно-значительное проявленіе раздражительности и страстности. Относительно скорпионовъ и теперь есть наблюдатели, утверждающіе фактъ, давно уже вошедшій въ легенду, будто эти животныя выработали необъяснимую способность сами прекращать свои невыносимыя и неустрашимыя страданія смертельнымъ ударомъ. Ромэнсъ, въ двухъ послѣдовательныхъ своихъ трудахъ, перешелъ по этому вопросу отъ довѣрчивости къ сомнѣнію³³⁾, но приводитъ объясненіе Биди (*Bidie*), по которому животное просто направляетъ ударъ на то мѣсто своего тѣла, гдѣ для него концентрируется ошущеніе страданія, и если при этомъ убиваетъ себя, то безо всякаго представленія о предстоящей смерти, представленія, которое довольно трудно предположить на этой ступени развитія. Новѣйшіе опыты

31) „Ants, bees and wasps“ 221 и слѣд.

32) „L'Evolution du mariage et de la famille“ 12.

33) Ср. „Anim. Intellig.“ 222 и слѣд. съ „Ment. Evolut.“ etc, 278.

Бурпа изъ Мадраса³⁴⁾ повидимому окончательно устраняютъ это сказаніе и устанавливаютъ даже, что ядъ скорпионовъ для нихъ самихъ вовсе не смертеленъ. Вообще многочисленные наблюдатели подтверждаютъ чрезвычайную раздражительность, страстность и мужество пауковъ, въ то-же время какъ указываютъ весьма значительное развитіе ихъ умственныхъ способностей и ихъ замѣчательную находчивость.

Насѣкомыя были первыми летающими существами, способными перемѣщаться въ воздушной средѣ гораздо болѣе разнообразна направленія движенія, чѣмъ это возможно было близкимъ имъ паукамъ при помощи вырабатываемыхъ послѣдними нитей. Это различіе движеній, навязываемое имъ способомъ передвиженія, не могло не содѣйствовать и ихъ психическому развитію. Но послѣднее происходило въ самой тѣсной связи съ чисто-біологическими мотивами и объ отрасли эволюціи насѣкомыхъ, морфологическая и психическая, были обусловлены еще ролью органовъ оплодотворенія, которую играли насѣкомыя для безсознательнаго царства растеній. Предпочтеніе того или другаго растенія насѣкомыми вело къ его размноженію, къ распространенію растеній именно съ тѣми особенностями, которыя привлекали летающихъ посѣтителей. Флора данной мѣстности обусловливалась вкусомъ послѣднихъ. А въ то-же время конкуренція въ пользованіи продуктами развивающагося растительнаго царства вела къ выработкѣ новыхъ формъ среди насѣкомыхъ, новыхъ приѣмовъ ихъ техники, и весь ихъ типъ, все ихъ біологическія и психическія отправления развивались подъ вліяніемъ формъ и продуктовъ растеній.

По новѣйшимъ изслѣдованіямъ, въ особенности Германа

³⁴⁾ См. англійскую „Nature“ 21 апрѣля 1887 г. — Одинъ пріятель мнѣ сообщаетъ что W. Cuggan уже дѣтъ за 20 до Bourne помѣстилъ въ томъ-же журналѣ (т. XVI, стр. 325) статью, гдѣ доказывалъ, на основаніи своихъ опытовъ, безвредность яда скорпионовъ для нихъ самихъ, для пчелъ, для мелкихъ птицъ и т. под., и что опыты Ray Lankester'a указываютъ въ томъ-же направленіи. Мой корреспондентъ, которому я очень благодаренъ за его сообщеніе, ссылается на новую статью Cuggan'a въ „Lancet“ за 21 мая 1887 г., стр. 1071. Этого журнала я не имѣю подъ руками. — Новые защитники дѣйствительности явлений самоубійства у животныхъ (наприм. U. Van-Ende, l. c. 176) не приводятъ убѣдительныхъ аргументовъ даже для высшихъ животныхъ. Два корреспондента газеты „Le Temps“ (въ „Causerie Scientifique“ въ приложеніи къ номерамъ отъ 2 и 3 января 1888 года) увѣряющіе, что они наблюдали (до 100 разъ) разсматриваемый фактъ, уже потому не заслуживаютъ вниманія, что они остаются анонимными.

Мюллера⁸⁵) развитие насекомых — одновременно морфологическое и психическое — в взаимодействию с морфологическим развитием цветковых растений, имело место приблизительно следующим образом. У низших порядков этого класса мы находим исключительно животное питание. Посещение растений случайно и нельзя заметить предпочтения сладким выделениям цветков или их оплодотворяющей пыли. За одним исключением, в этих порядках реди и факты сколько либо значительного психического развития, хотя уже у личинки муравьиного льва, у уховертки некоторые наблюдатели указывают поразительные явления техники, ухода за молодой или даже способности к некоторому роду одомашниванию. Еще более значительное исключение, на которое только-что и указано, представляют в порядке прямокрылых слезные термиты, общественные формы которых ставят их совершенно на один уровень с муравьями и пчелами. Эти явления не могут быть выставлены, как противуречия общим началам эволюции, так как возможность высокого развития цѣлаго порядка естественно указывается именно тѣмъ, что, сначала, при благоприятных обстоятельствах, достигает этого развития отдельный видъ, потомъ группа видовъ и родовъ, пока, наконецъ, въ борьбѣ за существование, гибнутъ низшія формы и цѣлыя семейства животныхъ достигаютъ высшей ступени эволюции.

Въ порядкѣ жесткокрылыхъ совершается переходъ отъ животной пищи къ добыванію изъ цветковъ не очень глубоко скрытаго меда жуками, выработавшими для этого даже особенную форму головы (Blumenböcke). Посещение растений сначала случайно, но мало по малу начинается искусственный подборъ растений, сильно пахнущихъ и болѣе ярко окрашенныхъ. Съ тѣмъ вмѣстѣ въ насекомыхъ вырабатывается стремление придать въ своей пищѣ все болѣе значенія наиболее пахучимъ растеніямъ, наиболее сладкимъ и питательнымъ растительнымъ элементамъ. Обнаруживается побужденіе не только питаться, но наслаждаться при питаніи: пробудилось зародышное эстетическое влеченіе украшать жизнь, помимо удовлетворенія прямой потребности. Божьи коровки перешли отъ животной пищи къ питанію медомъ. Мягкокожія и пластинчатоусы хотя питаются всѣмъ болѣе

⁸⁵) См. „D. Entwicklung d. Blumenthätigkeit d. Insecten“ въ „Kosmos“ IX, 206 и слѣд.; „D. Insecten als unbewusste Blumenzüchter“ тамъ-же III, 314 и слѣд.; 405 и слѣд.; 476 и слѣд.; „D. Befruchtung d. Blumen durch Insecten“ (1873).

нѣжными частями растенія, но многіе виды проявляютъ явное пристрастіе къ меду цвѣтковъ и продаютъ цвѣтки иногда лишь для того, чтобы достигъ до меда, который, по ихъ строенію, имъ недоступенъ инымъ способомъ. Шелкуны еще неловко и медленно возятся надъ растеніями. Уже сообразительнѣе и ловче въ движеніяхъ божьи коровки. Нѣкоторыя длинноусыя унаслѣдовали замѣчательную ловкость при добываніи добычи на однихъ растеніяхъ, но совершенно безпомощны на другихъ. Однако нѣкоторые изъ нихъ, упомянутые уже выше (Blumenböcke), выработали не только удобнѣйшую форму головы, но большую быстроту, ловкость и осторожность.

Двукрылыя, въ нѣкоторыхъ своихъ группахъ, развили склонность къ запахамъ, которые отвратительны для нашего обонянія, и это позволило этимъ насекомымъ воспитать специально для себя растенія съ отвратительными запахами (Eckelblumen), ими исключительно посѣщаемыя. Но здѣсь мы встрѣчаемъ и одинъ изъ самыхъ раннихъ примѣровъ извращенія инстинкта подъ влияніемъ увлеченія представленіями, соперничающими съ дѣйствительностью. Неосторожность и нерассудительность упомянутыхъ группъ двукрылыхъ содѣйствовали развитію между растеніями, ими посѣщаемыми, и растеній, снабженныхъ ловушками разнаго рода, а также растеній, сходныхъ по цвѣту и запаху съ гніющимъ мясомъ или съ другими веществами, въ которыя двукрылыя кладутъ свои яйца.

Особенное развитіе во взаимодействіи съ растительнымъ царствомъ получили чешуекрылыя, а изъ переночатокрылыхъ пчелы. Какъ имъ преимущественно мѣръ цвѣтковыхъ растеній обязанъ своимъ размноженіемъ и разнообразіемъ, прельщающимъ человека, такъ они, въ поискахъ за насладеніемъ въ этомъ мѣрѣ, выработали разнообразныя органы тѣла. Бабочки развили въ себѣ настолько влеченіе къ привлекательнымъ запахамъ и краскамъ, что сами, путемъ ноловаго подбора, обратились какъ-бы въ „летающіе цвѣтки“ съ разнообразными красками и съ пріятными запахами, развили, повидимому, и склонность къ игрѣ между собою при своихъ полетахъ. Но въ зрѣломъ состояніи у нихъ не наблюдаются замѣтныхъ фактовъ психическаго развитія помимо прямо-біологическихъ побужденій, хотя ихъ личинки представляютъ нѣкоторыя замѣчательныя явленія общительности, о чемъ сейчасъ скажемъ.

Наиболѣе слѣдовъ ряда послѣдовательныхъ ступеней куль-

турного развитія осталось у перепончатокрылыхъ. Два чистого-биологическія побужденія одновременно содѣйствовали здѣсь выработкѣ разнообразныхъ техническихъ приѣмовъ личной сообразительности и общественной солидарности. Это было побужденіе къ выбору пищи при болѣе утонченныхъ чувствахъ, и побужденіе къ заботѣ о потомствѣ при болѣе кодныхъ представленіяхъ о его потребностяхъ. Дѣятельность, вызванная каждымъ изъ этихъ побужденій, становилась почвою для дальнѣйшаго развитія приѣмовъ, вызванныхъ другимъ и, въ свою очередь, способствовавшихъ первой. Способы охраненія молодежи примѣнялись къ лучшему изсѣдванію медохранилищъ въ цвѣткахъ; выборъ лучшей пищи для собственнаго цтанія способствовалъ улучшенію питанія молодежи; способности, приобретенныя при лучшемъ различеніи цвѣтковъ и при болѣе правильномъ уходѣ за молодымъ поколѣніемъ, составили общій психическій капиталъ особи, передаваемый ея потомству. Длинный рядъ послѣдовательныхъ приобретеній на этихъ различныхъ взаимно-связанныхъ путяхъ идетъ отъ насѣкомыхъ этого порядка, у которыхъ забота о молодежи доведена до минимума, а движенія при разысканіи пищи въ растеніяхъ медленны и неловки (у *Phytophaga*), къ тѣмъ семействамъ (*Sphesinae*), которые вырываютъ нору для своего яйца и кладутъ рядомъ съ нимъ для будущей личинки живую пищу, парализованную уколомъ въ нервный центръ. А „къ ямѣ, вырытой въ песокъ насѣкомымъ, желающимъ охранить свое потомство“, возводитъ Гермацъ Мюллеръ³⁶⁾ и „развитіе богатства формъ міра цвѣтовъ“ подѣ влияніемъ перепончатокрылыхъ, и „рабочую производительность“ насѣкомыхъ этого порядка. На этой почвѣ, какъ высшіе пункты психическаго развитія, работали, съ одной стороны, осы и пчелы, съ другой — муравьи. По своему искусству эксплуатировать растительное царство въ свою пользу — а, вмѣстѣ съ тѣмъ и служить иѣрнѣйшимъ органомъ его размноженія — пчелы, по выраженію Германа Мюллера³⁷⁾, выказали успѣхи, предѣ которыми успѣхъ всѣхъ прочихъ перепончатокрылыхъ „незамѣтно малъ“ а, какъ бессознательные дѣятели подбора среди растеній, оны „однѣ играютъ болѣе значительную роль, чѣмъ всѣ прочія насѣкомыя, взятыя вмѣстѣ“. Муравьи въ этомъ отношеніи совершенно уступаютъ своей летающей роднѣ :

³⁶⁾ Въ „Космос“ IX, 266.

³⁷⁾ Въ „Космос“ III, 476 и IX, 351.

уходъ за растенiями сдѣлался маловажною отраслью разнообразной техники, разившейся въ ихъ обществахъ. Среди нихъ дѣятельность по отношенiю къ растительному миру, подобная той, которую встрѣчаемъ у бабочекъ и пчелъ, совершенно незначительна или представляетъ исключительные случаи. Но за то она въ нѣкоторыхъ породахъ получаетъ большое значенiе, какъ дѣятельность совершенно особаго рода, параллель которой приходится искать уже не среди наѣкомыхъ, а лишь въ обществахъ человѣческихъ.

Переходя къ обзору общественныхъ явленiй у членистыхъ, припомнимъ сказанное выше, что группы пауковъ и наѣкомыхъ развиваются въ двухъ противоположныхъ направленiяхъ относительно инстинкта общественности. На низшей, биологической ступени общежитiя, именно въ фазисѣ общенiя взрослога поколѣнiя съ только-что развившеюся молодью, разница вовсе не замѣтна. Самки пауковъ могутъ служить примѣромъ страстной материнской любви къ дѣтямъ и страстнаго самоотверженiя при защитѣ ихъ. Онѣ часто предпочитаютъ личную гибель оставленiю своего потомства и бдительно охраняютъ маленькихъ паучковъ, которые бѣгаютъ по ихъ спинамъ. Въ этомъ отношенiи пауки стоятъ совершенно рядомъ съ пчелами и муравьями, почти вся жизнь которыхъ поглощена заботами о потомствѣ.

Но противуположность направленийъ въ социологической эволюцiи обнаруживается рѣзко при появленiи зрѣлости.

У пауковъ развивается самая опредѣленная индивидуалистическая нетерпимость. Взрослые пауки не живутъ вовсе обществами и обнаруживаютъ самую опредѣленную и непримиримую враждебность одинъ къ другому. Смертельная битва есть единственный результатъ ихъ встрѣчи на какой либо почвѣ, гдѣ имъ нельзя или неудобно дѣйствовать особнякомъ. Исключительны даже виды, допускающiе мирное сожительство самца съ самкою. Въ другихъ самецъ подвергается опасности лишиться жизни при попыткахъ совокупленiя и во многихъ случаяхъ гибнетъ, не достигнувъ цѣли.

У наѣкомыхъ, напротивъ, по мѣрѣ ихъ развитiя въ другихъ отношенiяхъ, выработалась все лучше и выше общественность не на почвѣ биологическаго инстинкта, но на почвѣ общности потребностей личныхъ и общественныхъ у особей одного и того-же поколѣнiя, развивающихся въ общенiи другъ съ другомъ. Эта привычка къ общежитiю вовлекла въ него, затѣмъ, и особей слѣдующихъ поколѣнiй, одного или болѣе. Продолжающееся общенiе обратилось въ

традиционный инстинктъ, мало отличающійся отъ обычая низшихъ неисторическихъ обществъ человѣка, и укрѣпилось еще у высшихъ позвоночныхъ вслѣдствіе обращенія большинства членовъ общегитія въ безполыя существа и вслѣдствіе высокой роли, которую во всѣхъ социологическихъ функціяхъ играли именно эти безполыя существа. Вообще у этихъ животныхъ поразительна нераздѣльность социологическихъ и биологическихъ элементовъ ихъ быта. Высокое проявленіе среди нихъ общественной, о которомъ только что было сказано, побудило Летурно³⁸⁾ поставить, по „способности къ общегитію (*aptitudes sociales*)“ всѣ общества позвоночныхъ виѣ человѣка и даже нѣкоторыя человѣчскія общества ниже „ученыхъ республикъ, устроенныхъ пчелами и муравьями“. И, въ то-же время, эти самыя формы общественной представляютъ самыя рѣзкіе примѣры ограниченія дѣятельности особи какою либо одною биологическою функціею, и позволили Н. И. Карѣеву сказать³⁹⁾ совершенно справедливо: „Пчелный рой приближается по своему строенію къ биологическому организму, отдѣльными органами котораго являются самостоятельныя особи“; слѣдовательно значеніе особи въ обществѣ здѣсь понижается до роли сознательнаго органа въ автоматическомъ цѣломъ, представленіе о значеніи котораго недоступно для особи. У насѣкомыхъ, при сношеніи ихъ съ другими существами, наблюдаютъ и нѣкоторыя явленія, до сихъ поръ не получившія удовлетворительнаго объясненія. Это — симуляція смерти. Такъ какъ трудно допустить здѣсь довольно-сложный процессъ мысли, который привелъ-бы къ понятію о смерти путемъ разсужденія, то многіе изслѣдователи предполагаютъ при этомъ катаlepsію отъ страха, хотя и это довольно-сомнительная гипотеза.

Выше было уже упомянуто, что образецъ весьма высокой формы общегитія обнаруживается въ одной изъ низшихъ по биологическому развитію группъ класса насѣкомыхъ, среди прямокрылыхъ. У слѣпыхъ термитовъ мы находимъ самыя поразительныя черты такъ называемыхъ „государствъ животныхъ“. Морфологическія измѣненія доходятъ до выработки совершенно различныхъ между собою членовъ общества, однихъ — безполыхъ самцовъ и специально работниковъ, другихъ — такихъ-же безполыхъ самцовъ и самокъ, но спе-

³⁸⁾ „La Sociologie d'après l'Ethnographie“ (2-е изд. 1884) 450 и слѣд.

³⁹⁾ Въ „Юрид. Вѣстн.“ за май 1882 г. стр. 77.

циально воиновъ и наблюдателей за рабочими. Наблюдается полная солидарность всѣхъ членовъ общества, строгое охраненіе пары, избранной для размноженія, окруженной уходомъ, заботами, но живущей въ полномъ заключеніи (при чемъ большинство изслѣдователей, какъ-бы въ насмѣшку, называетъ этихъ узниковъ „царемъ“ и „царицею“, тогда какъ мы не имѣемъ ни одного наблюденія, указывающаго на какое-либо проявленіе власти съ ихъ стороны). Мы встречаемъ здѣсь и въ высшей степени замѣчательную технику, при чемъ громадность построекъ термитовъ такова, что наша-бы себѣ аналогіи въ зданіяхъ воздвигнутыхъ человекомъ, лишь тогда, если-бы онъ строилъ пирамиды въ 3000 фут. вышиною. Постройки термитовъ Африки превосходятъ часто вышиною не только ростъ человѣка, но и хпжины туземцевъ, далеко уступающія имъ въ прочности, такъ какъ пирамиды термитовъ выдерживаютъ и жаръ солнца и потоки тропическихъ ливней въ продолженіе столѣтій. Эти многоэтажныя постройки, по выраженію Дэлтера⁴⁰⁾, становятся „геологическимъ агентомъ“ страны и поднимаются надъ уровнемъ разлитія рѣкъ и озеръ, позволяя насѣкомымъ удаляться выше и выше по мѣрѣ поднятія воды. Во многихъ мѣстностяхъ термиты дѣлаютъ невозможною обработку земли и человѣкъ принужденъ бѣжать отъ этихъ могучихъ враговъ. Негры Сенегамбін при обработкѣ полей съ религиознымъ ужасомъ тщательно обходятъ эти постройки, боясь въ противномъ случаѣ проклятія своему труду. Мы встречаемъ у термитовъ столь-же замѣчательные общественные порядки, позволяющіе безъ замѣшательства безчисленнымъ особямъ выбѣгать на работу или на битву изъ своихъ запутанныхъ галлерей, или скрываться въ нихъ, не руководясь даже зрѣніемъ. Мы находимъ, далѣе, интересные обряды при брачномъ полетѣ производительной пары, уходъ за возможными преемниками этой пары узниковъ и т. под.

Отдѣль чешуекрылыхъ, какъ было указано, не представляетъ особенно замѣчательныхъ фактовъ чисто-психическаго развитія. Тѣмъ поразительнѣе встрѣтить наблюденія относительно ихъ личинокъ, указывающія на довольно значительную память, на общественную организацію и солидарность, и заставляющія наблюдателей ставить инстинкты и разсудительность личинки выше инстинктовъ и разсудительности

⁴⁰⁾ Doelter: „Ueb. d. Cap Verden nach d. Rio Grande u. Futah Djalion“; цит. у Elis. Reclus: „Nouv. Géogr. Universelle“ XII (1887), 317. —Ср. тамъ-же, X, 68; XII, 681; XIII, 622.

зрѣлаго животнаго. Нѣкоторыя изъ этихъ личинокъ обнаруживаютъ способность индивидуально приспособляться къ случайностямъ: онѣ умѣютъ исправить разорванный коконъ, сообразно частнымъ обстоятельствамъ; умѣютъ даже измѣнить обычный планъ устройства этого кокона (перемѣщая концы, назначенные для головы и для задней части), когда этотъ обычный планъ оказался неисполнимымъ. Другія развиваютъ въ себѣ инстинктъ общаго покрова и жилища для нѣсколькихъ сотенъ особей. Еще другія скопляются въ организованныя процессіи, способныя передавать другъ другу свѣдѣнія о случайностяхъ, прерывающихъ ихъ движеніе, при чемъ процессіи въ 600 особей мгновенно останавливаются и снова приходятъ въ движеніе, какъ одинъ организмъ, или употребляютъ 30" для передачи извѣстій чрезъ 50 рядовъ. Въ этомъ случаѣ діаграмма Ромэнса, по которой личинки наѣжкомыхъ стоятъ по развитію на двѣ ступени ниже зрѣлаго наѣжкомаго, представляетъ крупное исключеніе.

Пчелы и муравьи. — Самое высшее культурное развитіе между безпозвоночными мы встрѣчаемъ у ось, у развившихся изъ нихъ пчель и у муравьевъ.

Осы и пчелы, живущія одиноко, не представляютъ ни въ своихъ нравахъ, ни въ своихъ психическихъ способностяхъ, чего-либо, позволяющаго поставить ихъ выше группъ, принадлежащихъ къ другимъ перепончатокрылымъ, роющимъ норы для своего потомства; но переходъ отъ обезпеченія пищи каждой личинкѣ особо къ коллективному уходу за личинками сообща составляетъ весьма важный шагъ въ развитіи ихъ психическихъ способностей и формъ общенія. Значительно улучшилась техника, или путемъ морфологическаго измѣненія въ органахъ въ виду болѣе удобнаго ихъ приспособленія, или путемъ специализаціи разныхъ отраслей труда въ различныхъ особяхъ, или, наконецъ, путемъ болѣе умѣлости, ловкости и быстроты при совершеніи работъ. Этотъ общій трудъ для коллективнаго достиженія цѣлей общественной жизни выработалъ поразительныя явленія самозабвенія особи, когда дѣло идетъ объ интересѣ общества, постоянную готовность защищать послѣднее, вообще развитъ замѣчательную солидарность, ослѣпившую многихъ наблюдателей относительно вредныхъ сторонъ этой высшей общественной формы безпозвоночныхъ въ приложеніи ея къ особямъ иного нервнаго и психическаго типа. Но, рядомъ съ этою солидарностью, во многихъ случаяхъ, проявился общественный паразитизмъ и общественное хищничество: выра-

ботались касты особей, живущих на счетъ труда другихъ; выработались породы существъ, находящія болѣе простымъ доставать средства жизни изъ запасовъ, накопленныхъ другими, чѣмъ участвовать въ устройствѣ собственныхъ запасовъ. Развилась крайняя вражда между сосѣдними обществами одного и того-же вида, въ тѣсной зависимости отъ солидарности внутри каждаго общества отдѣльно. Развилось истребленіе или предоставленіе голодной смерти всѣхъ лишнихъ ртовъ общества, специальное участіе которыхъ въ общественной жизни становилось ненужнымъ по минованіи ихъ біологической роли. Вмѣстѣ съ тѣмъ, поглощеніе всей дѣятельности особей заботою о матеріальной поддержкѣ существованія общества выработало склонность къ застою въ развитіи особей, какъ только организмы вполне приспособились къ жизни въ данной средѣ. Отсюда сосуществованіе замѣчательной сообразительности въ привычныхъ случаяхъ и полного отсутствія ея при новыхъ обстоятельствахъ, довольно близкихъ къ первымъ, сосуществованіе, о которомъ упомянуто въ первомъ параграфѣ этой главы. Отсюда-же возможность тѣхъ явленій очевиднаго регресса не только психическаго, но прямо біологическаго, которыя замѣчаются въ связи съ социальнымъ паразитизмомъ у этихъ животныхъ и особенно съ такъ называемымъ „невольничествомъ“ у муравьевъ.

Психическія способности насѣкомыхъ этихъ семействъ представляютъ довольно-крупное разнообразіе. Нѣкоторые изслѣдователи полагаютъ, что значительная разница въ этомъ отношеніи замѣчается даже у особей одного и того-же общества, но это положеніе едва-ли подтверждено достаточными данными. Скорѣе можно сказать, что, при полномъ поглощеніи особи общественной жизнью, въ этихъ высшихъ формахъ культуры безпозвоночныхъ обнаруживается, какъ было сказано выше, все болѣе стремленія къ распространенію одного и того-же уровня сообразительности, аффективности и рѣшимости на цѣлое общество, со всѣми послѣдствіями этого процесса, указанными въ своемъ мѣстѣ.

Но совершенно естественно, что въ разныхъ обществахъ не только различныхъ родовъ, но и одного и того-же вида, проявляется въ весьма различной степени психическая жизнь особи. Въ случаяхъ наиболѣе паразитическаго развитія мы находимъ различеніе, доходящее до довольно высокой степени, соображеніе дѣян со средствами, требующее представленія и удержанія въ памяти довольно длиннаго ряда фак-

товъ и приемовъ. По нѣкоторымъ наблюденіямъ пчелы доступны иллюзіямъ въ родѣ тѣхъ, которыя указаны выше у двукрылыхъ⁴¹⁾. Есть указаніе на то, что муравьи обнаруживали удивленіе и испугъ, если находили трупы раздавленныхъ товарищей, и затѣмъ избѣгали мѣсть, гдѣ находили эти трупы. Среди ихъ наблюдали волненіе, когда они замѣчали необычную черту поперекъ давно-знакомой имъ дороги. Было уже сказано, что многочисленны примѣры самоотверженія при общественномъ дѣлѣ. Нѣкоторыя наблюденія Латреля и Лэббока⁴²⁾ указываютъ на стремленіе помочь товарищу. Встрѣчаются увлеченія страстью до забвенія всякой осторожности, и при этомъ низшія влеченія обжорства сладкою пищею и опьяненія алкоголемъ играютъ немалую роль. Но это наблюдали лишь въ общины. Изъ общественнаго-же склада, по словамъ Бюхнера⁴³⁾ „ни одна пчела не беретъ болѣе, чѣмъ необходимо для удовлетворенія ея потребности въ данную минуту“. Ревность пчелиной матки къ ея соперницамъ является безсознательнымъ орудіемъ естественнаго подбора болѣе годной на произвожденіе матки. Встрѣчаются примѣры мстительности и примѣры привязчивости къ данной личности, или отвращенія отъ нея.

Высокое развитіе обществѣнности у разсматриваемыхъ здѣсь группъ имѣло своею почвою, какъ было сказано выше, сожителство особей одного и того-же поколѣнія — при чемъ, въ нѣкоторыхъ случаяхъ, къ нимъ присоединялись и особи слѣдующихъ поколѣній, одного или болѣе — и обращеніе большинства ихъ въ бесполоя существа. Скрѣплась солидарность трудящагося населенія. Но, въ то-же время, работалась въ обществѣ морфологическая спеціализація особей, назначенныхъ, одиѣ, на біологическую функцію поддержанія вида, другія — на соціологическую функцію кооперативнаго домостроенія, кооперативнаго накопленія общихъ запасовъ, въ особенности-же кооперативнаго ухода за молодью. На этой почвѣ получились всѣ дальнѣйшія явленія обществѣнности того типа, который въ первомъ параграфѣ этой главы былъ названъ общественнымъ типомъ безпозвоночныхъ.

Развитіе общественной солидарности на почвѣ привычной

⁴¹⁾ Одинъ пріятель сообщаетъ мнѣ, что въ англійскихъ газетахъ есть замѣтка одного наблюдателя о томъ, какъ пчелы пытались собирать медъ съ цвѣтковъ ковра.

⁴²⁾ См. Ch. Letourneau: „L'évolution de la morale“, 63.

⁴³⁾ Ludwig Büchner: „Aus dem Geistesleben der Thiere“ (1880).

общности потребностей и побуждений, пошло и далее существовать одного и того же вида. Тамъ, гдѣ общества состояли болѣе чѣмъ изъ одного поколѣнія, всякое существо, развивающееся изъ яйца въ данномъ обществѣ, стало входить въ послѣднее членомъ, вслѣдствіе самого процесса его рожденія въ данной мѣстности. Такимъ образомъ муравьи того же или иного вида, переселенные въ формѣ яицъ въ другой муравейникъ, становились членами того общества, въ которомъ родились. При значительномъ различіи видовъ, вмѣстѣ живущихъ, развилось различіе общественныхъ функций и была унаслѣдована привычка приспособляться къ обществу, въ которомъ особь родилась; это вызвало раздѣленіе кастъ и нѣчто, подобное цевольничеству, хотя многіе изслѣдователи находятъ въ данномъ случаѣ приложеніе этого термина неточнымъ, тѣмъ болѣе, что сомнительно, чтобы когда-либо было наблюдаемо возстаніе или даже недовольство такъ называемыхъ „цевольниковъ“ противу ихъ „господъ“; не было это замѣчаемо даже въ тѣхъ случаяхъ, гдѣ господствующій классъ выродился въ особой, неспособныхъ ни къ какому труду и которыя неизбѣжно поглубди бы при малѣйшемъ стремленіи со стороны невольниковъ освободиться и трудиться для себя. Эспинасъ говоритъ⁴⁴⁾ даже: „если есть попытка принужденія со стороны однихъ особой относительно другихъ, это замѣчается среди завоеванныхъ муравьевъ по отношенію къ ихъ завоевателямъ, а не среди послѣднихъ по отношенію къ первымъ“. Въ томъ же смыслѣ выражается въ своемъ менѣ научномъ трудѣ и Бюхнеръ⁴⁵⁾. Припоминая слова Эспинаса⁴⁶⁾, насколько опасно отождествленіе фактовъ, встрѣчающихся у низшихъ животныхъ, съ фактами, наблюдаемыми въ человѣческомъ обществѣ, приходится прилагать здѣсь терминъ „невольничество“ лишь въ особенномъ смыслѣ⁴⁷⁾. Но, за неизмѣнимъ болѣе точнаго слова, лучше удержать его, вслѣдствіе бесспорныхъ аналогій съ невольничествомъ у людей. Въ обоихъ случаяхъ отдѣльная группа существъ, не по личному выбору, но по условіямъ общественнаго строя, обезпечиваетъ своимъ трудомъ удовлетвореніе потребностей другой группы, которая тѣмъ самымъ обращается въ обществен-

⁴⁴⁾ I. с. 378.

⁴⁵⁾ I. с. 121 и слѣд.; 166 и слѣд.

⁴⁶⁾ I. с. 379.

⁴⁷⁾ Тѣмъ менѣе удобенъ терминъ „пролетаріи“, встрѣчающійся у г. Мензбира въ примѣненіи къ рабочимъ *безполымъ* пчеламъ.

ныхъ паразитовъ, и этотъ паразитизмъ ведетъ постепенно къ вырожденію господъ. Факты невольничества безъ протеста и факты „гуманнаго“ обращенія съ невольниками встрѣчаются и въ человечествѣ на тѣхъ ступеняхъ общественнаго развитія, на которыхъ господствуетъ обычай, а экономическія условія не особенно сложны.

Привычка воспитывать въ своей средѣ, какъ товарищей или какъ невольниковъ, муравьевъ чужаго общества, повела и къ воспитанію въ муравейникахъ совсѣмъ иныхъ породъ насѣкомыхъ, какъ домашняго скота, при чемъ техника ухода за этимъ домашнимъ скотомъ показываетъ явные слѣды постепеннаго развитія, а разнообразіе животныхъ одомашненныхъ, или вошедшихъ такъ или иначе въ общественный организмъ муравейника, далеко превосходитъ у муравьевъ то, что сдѣлано въ этомъ отношеніи человекомъ⁴⁸⁾.

Но касты образовались среди насѣкомыхъ и другимъ способомъ. Морфологическое дифференцированіе особей, изъ которыхъ одніе отправляли біологическія, а другія социологическія функціи, перешло и въ морфологическое обособленіе существъ, различающихся социологическими ролями. Такъ, у муравьевъ, рядомъ съ самками и съ самцами, стоящими какъ-бы внѣ общественныхъ занятій, явилось въ нѣкоторыхъ случаяхъ обособленіе рабочихъ и воиновъ; выработались существа, которыя составляютъ живые сосуды сладкой жидкости для общаго употребленія; выработались, по новѣйшимъ свѣдѣніямъ, и породы медоносныхъ муравьевъ⁴⁹⁾; наблюдаются и формы, общественное значеніе которыхъ еще не уяснено.

На особей улья или муравейника, играющихъ въ нихъ исключительно роль біологическихъ органовъ, приходится смотрѣть совсѣмъ иначе, чѣмъ на особей, участвующихъ въ общемъ трудѣ. Самцы — органы оплодотворенія — истребляются или гибнутъ по исполненіи своей функціи. Матки — органы размноженія — охраняются, какъ источникъ появленія новыхъ поколѣній, забота о которыхъ и уходъ за которыми составляетъ одинъ изъ немногихъ основныхъ интересовъ —

⁴⁸⁾ См. Sir J. Lubbock, I. с. 73—74. — Форэль и Лэпсэсъ насчитываютъ всѣхъ сожителей муравейниковъ до 300 видовъ, André — до 584: цит. у Ромена, Эспинаса, Бюшера и др.

⁴⁹⁾ См. въ „Aus allen Welttheilen“ за сентябрь 1886 г. № 12 стр. 328 замѣтку о наблюденіи докт. Маслокъ изъ Филадельфіи въ сѣверныхъ частяхъ Мексики.

если не самый основной интерес (по Эспинасу⁵⁰): „la raison d'être", „le but unique")—общественной жизни разсматриваемых животных. Употребляются специальные приемы для того, чтобы случайность гибели матки не оставила улья без нея, такъ какъ она есть *постоянно-необходимый* органъ роя. Въ нѣкоторыхъ случаяхъ гибели матки, безъ возможности замѣнить ее, останавливается вся работа роя, все его социологическое функционированіе. Всѣ отношенія общества къ маткѣ сводятся на это болѣе или менѣе ясное сознаніе ея роли, какъ необходимаго органа. Когда обществу приходится обзавестись новымъ подобнымъ органомъ, оно обращается не къ социологическому приему⁵¹), а къ простой борьбѣ между матками за существованіе. Всякая социологическая функція, относящаяся къ солидарности общегитія, къ распределенію труда, къ регулированію отношеній между особями, безусловно отсутствуетъ въ жизни пчелиной матки.

И между тѣмъ всѣмъ читателямъ знакомы обычныя выраженія: „государство пчелъ“, „государство муравьевъ“. Извѣстный зоологъ Клаусъ, а за нимъ и г. Мензбиръ весьма опредѣленно высказываютъ⁵²), что „никто не имѣетъ болѣе права сказать „l'Etat c'est moi“ какъ глава пчелинаго государства“. Бюхнеръ говоритъ⁵³) о „республикѣ равенства и братства“ у муравьевъ, о „конституціонной монархіи“ у пчелъ, называя ее въ другомъ мѣстѣ „специально-демократическою монархіею“ или „выборною монархіею“, хотя и замѣчаетъ, что „царицы не имѣютъ никакой власти“. Но у Эспинаса⁵⁴) и у Жіара, имъ цитируемаго, встрѣчаемъ уже указаніе, что здѣсь предъ нами „не царица, а мать“, и около нея „воспитательницы“; что „улей не монархія и не республика; это — община трехъ различныхъ родовъ особей, принудительно-полезныхъ для размноженія“. Гораздо точнѣе уже выраженіе Летурно⁵⁵), который употребляетъ для обозначенія этой общественной формы терминъ „матриархатъ съ преувеличеніемъ его особенностей“. Совершенно вѣрно замѣчаніе профессора Карьева⁵⁶), что „русскій народъ го-

⁵⁰) I. с. 348, 353.

⁵¹) *Смисманъ*, цитируемый *Бюхнеромъ* (I. с. 236) предполагаетъ нечто подобное у термитовъ, гдѣ оно еще менѣе вѣроятно.

⁵²) См. статью г. *Мензбира* въ „Юрид. Вѣстн.“ за январь 1882 г. стр. 30.

⁵³) I. с. 80 и слѣд., 297, 311.

⁵⁴) I. с. 372.

⁵⁵) „L'Evolution du mariage et de la famille“, 30.

⁵⁶) Въ „Юрид. Вѣстн.“ за май 1882 г. стр. 77.—Ср. *его-же*: „Основные вопросы философіи Исторіи“ II, 145.

раздо научнѣе называетъ главу пчелинаго роя не царицею, а маткою“. Эта „глава“ составляетъ исключительный органъ продолженія племени и потому получаетъ отборную и обильную пищу, но въ социологическомъ процессѣ коллективнаго труда, обороны и т. под. вовсе не участвуетъ и потому находится *вне* „государства“, если даже употреблять этотъ неточный терминъ, какъ синонимъ общества. Иные видятъ въ заботахъ о маткѣ въ пчелиномъ роѣ нѣчто подобное человѣческому *матрилизму* въ государствахъ, гдѣ обычай сохранилъ фетишистическое почитаніе господствующихъ личностей, даже въ случаѣ ихъ идиотства и всевозможныхъ пороковъ. Но между этими двумя явлениями нѣтъ ничего общаго, такъ какъ о маткѣ заботятся только въ ульѣ и матку, несущую дурныя яйца, просто убиваютъ. Здѣсь едва-ли правильно говорить даже о „главенствѣ“, такъ какъ происходитъ лишь биологическая спеціализація, при чемъ фатально имѣетъ мѣсто атрофія части способностей особи и, слѣдовательно, частное вырожденіе.

Не слѣдуетъ относить къ формамъ политической культуры и тѣ странныя явленія, которыя находили у муравьевъ и пчелъ нѣкоторыя тщательные наблюдатели, и которыя представляютъ церемоніаль, какъ-бы напоминающій религиозный культъ у людей. Лэббокъ рассказываетъ⁵⁷⁾ о томъ, какъ трупъ случайно раздавленной матки муравьи *Lasius flavus* не оставили и не выбросили, но перенесли съ собою въ новое гнѣздо, а впоследствии еще въ болѣе обширное, для нихъ устроенное, и какъ „они собирались около нея, точно около живой, въ продолженіе болѣе чѣмъ шести недель“. Тотъ-же авторъ описываетъ⁵⁸⁾ особенный обрядъ прінятія муравьями новой матки. Здѣсь прежде всего вѣроятнѣе предполагать, что подобныя дѣйствія имѣютъ себѣ объясненіе въ какихъ-либо психическихъ процессахъ, совершенно отличныхъ отъ пріемовъ человѣческаго мышленія. Но если-бы мы даже допустили въ нѣкоторыхъ группахъ муравьевъ выработку чего-либо подобнаго элементарнымъ проявленіямъ религиозной мысли въ человѣкѣ, элементарной религиозной техники колдовства и фетишизма, то слѣдовало бы припомнить, что эти психическія явленія обнаруживаются у человѣка на самыхъ низшихъ ступеняхъ общественной жизни; что огромное число изслѣдователей отрицаетъ даже

⁵⁷⁾ I. с. 108.

⁵⁸⁾ I. с. 34.

существование какого-либо известного намъ человеческого общества, вополнѣ лишеннаго проявленій религіозной мысли; что, слѣдовательно, религіозное настроеніе, въ его простѣйшихъ формахъ, составляетъ одну изъ самыхъ низшихъ интеллектуальныхъ функций человѣка. Ее несравненно вѣроятнѣе допустить у другихъ животныхъ, чѣмъ мысль общественно-политическую, которая и у людей-дикарей принадлежитъ къ наиболее позднимъ продуктамъ общественности, получаемымъ почти на порогѣ вступленія человеческого общества въ историческую жизнь. Матки высшихъ беспозвоночныхъ, если-бы онѣ были чѣмъ-либо въ родѣ фетиша для какой-либо группы муравьевъ, или даже чѣмъ-то въ родѣ божества (что уже соствѣтъ невѣроятно), оставались-бы при этомъ все таки внѣ всякой реальной социологической роли, и о нихъ, какъ объ органахъ „государства“, говорить все таки было-бы неправильно.

Исключая изъ социологической коллективности ось, пчелъ и муравьевъ эти биологическіе органы, мы имѣемъ болѣе или менѣе обширныя скопленія бесполовыхъ существъ, которыя составляютъ безспорно *общество*, такъ какъ они достигаютъ общихъ цѣлей путемъ сознательной коопераціи, проявляющейся въ болѣе или менѣе сложной общественной техники, и безспорно обнаруживающей ту солидарность, которую общность привычекъ, аффектовъ и интересовъ создаетъ и въ обществахъ человеческихъ. Какъ сказано выше, мы замѣчаемъ очень мало личной инициативы; наблюдаемъ полное поглощеніе индивидуальной дѣятельности коллективностью, полное господство инстинкта или обычая, на осуществленіе котораго направлены всѣ умственные силы особей, безо всякаго проявленія критическаго отношенія къ этому господству; но мы имѣемъ предъ собою всѣ проявленія социологическаго организма.

Однако, едва-ли и къ этому обществу можно приложить терминъ *государства*, какъ это указано въ концѣ перваго параграфа этой главы. Тамъ-же было замѣчено, что многіе изъ слѣдователи выражаютъ и вообще сомнѣніе относительно существованія въ подобныхъ обществахъ „начальства“, даже въ тѣхъ случаяхъ, гдѣ другіе наблюдатели безспорно признаютъ его при походахъ, или при коллективныхъ работахъ, въ нѣкоторыхъ особяхъ, отличающихся иногда отъ другихъ и морфологически⁵⁹⁾.

59) См. въ особенности у Alfred Espinas, l. c., 349, 364, 372, 379

Но и помимо всякой аналогии с политической жизнью общественная культура ось, пчелы и муравьи представляют весьма интересный предмет для социолога. Как было сказано, воспитание молодежи составляет здесь самую важную общественную заботу, бесспорно господствующую над всеми другими и уже это обстоятельство, подчиняя общественный строй насекомых, в его высших формах, элементу почти чисто биологическому, дает новую черту противоположения этого социологического типа тому, который вырабатывается в историческом человечестве, где подобная забота, при всем значении воспитания, занимает, все таки, подчиненное место, сравнительно с самостоятельным развитием и с самостоятельной деятельностью взрослой личности.

В различных группах ось и пчелы можно проследить почти непрерывный ряд ступеней той эволюции, которая дошла до стройного общежития и полного дифференцирования функций у домашней пчелы. Постепенно самцы и самки устраняются от общего труда. Еще у шмелей, по наблюдениям Гоффера⁶⁰), „маленькие самки“ сначала пытаются съесть яйца, которые кладет большая самка и которые она энергически от них обороняет; потом же они участвуют самым старательным образом в уходе за молодеью; большая же самка как бы высиживает яйца, подобно курице, действуя на них теплою собственною телом. На ранней ступени у ось выставляется общая стража для нескольких соседних обществ. У шмелей дневная работа начинается чем-то в роду призыва рабочих к труду особым „трубачем“. Наконец вырабатывается известное и наиболее удивляющее человека общество домашней пчелы с его, большею частью, единою маткою, с периодически-истребляемыми трутнями во имя „общественного спасения“ и с раздѣлением бесполой рабочей силы на кормилицы и нянек молодежи. Первая, в каждый полет, собирают пищу лишь с одного сорта цветов, как бы для облегчения труда вторым при сортировке ими цветочной пыли. Общее жилище не только строится, но в нем постоянно поддерживается чистота и оно вентилируется в случае нужды. Внимательная стража охраняет вход в улей и

и в других местах. — Были наблюдаемы и различные переходные ступени между первобытным равенством в роде и ниже существующею специализацией.

⁶⁰) См. „Kosmos“ 1884, I, 114 и слѣд.

жители послѣдняго умѣютъ устроить могилу и гораздо сильнѣйшему врагу, проникшему въ ихъ жилище. При коллективномъ трудѣ пчель для общей пользы, если и невозможно говорить съ Бюхнеромъ⁶¹⁾ о „сознаніи“, которымъ будто-бы проникнуты пчелы, что онѣ „трудятся не для другихъ особей, а для общаго блага“, однако приходится признать выработанную *привычку* къ самоотверженной работѣ для общаго дѣла, и нельзя оспаривать словъ того-же автора, когда онъ говоритъ: „Работа ихъ вполнѣ свободна, добровольна и не вызываетъ принужденія; каждая особь трудится настолько, насколько находитъ нужнымъ. Но между ними нѣтъ праздныхъ, такъ какъ общій примѣръ дѣйствуетъ заразительно, и въ обществѣ, гдѣ всѣ трудятся, праздность, собственно, немыслима и невозможна“. Бываютъ, повидимому, случаи, гдѣ, въ горячее время, чрезмѣрное усердіе въ работѣ даже убиваетъ пчель. — Само собою разумѣется, что въ обществахъ, безусловно подчиненныхъ инстинкту или обычаю, *добровольная* праздность не можетъ быть ничѣмъ инымъ, какъ смертнымъ приговоромъ, для особи, и существа съ подобными влеченіями весьма быстро исчезаютъ изъ общества. Здѣсь, на почвѣ инстинкта и элементарной разсудительности, путемъ естественнаго подбора, получилось общество, опирающееся на всеобщій трудъ и на простой принципъ: „отдавай всѣ силы обществу и бери отъ него лишь необходимое“. У безпозвоночныхъ этотъ принципъ былъ усвоенъ безсознательно, но, въ своей сознанной формѣ, въ новѣйшемъ социализмѣ, онъ потребовалъ для своего надлежащаго пониманія и практической формулировки длинную и тяжелую исторію. За то, въ этой поздней выработкѣ, онъ сдѣлался орудіемъ прогресса, чѣмъ онъ никогда не могъ быть среди безпозвоночныхъ, обращаясь для нихъ въ элементъ застоя и умственной атрофіи именно наиболѣе развитыхъ особей.

По первое мѣсто среди культурныхъ безпозвоночныхъ все таки остается за муравьями съ ихъ громадными обществами въ полмилліона особей, съ постройками, распространяющимися на поверхности земли до 40 ф. въ окружности, подъ землею до 200 и достигающими иногда высоты въ 13 ф. Человѣку приходится признать ихъ дѣйствительными царями почвы въ Бразиліи. Все живое бѣжитъ тамъ безъ сопротивленія при приближеніи грозныхъ колоннъ бродячихъ му-

61) I. с. 299, 314.

равьевъ (Eciton). Какъ муравьи грабятъ зерновые запасы челоѡвка, такъ и челоѡкъ, въ голодные годы, грабятъ зерновые запасы муравьевъ и извлекаетъ пищу даже изъ тѣхъ „сорныхъ кучъ“, которыя окружаютъ иногда муравейникъ какъ-бы кратеромъ выбросковъ, далеко превосходящимъ, по своей относительной величинѣ, тѣ „сорныя кучи“ доисторическаго челоѡвка, гдѣ современные археологи ищутъ слѣдовъ культуры послѣдняго.

У муравьевъ-же прослѣдили слѣды эволюціи, въ которой биологическія измѣненія шли параллельно съ социологическими. Постепенно обособилось трудящееся общество бесполоыхъ работниковъ отъ особей—органовъ размноженія. Постепенно въ самомъ кишечномъ каналѣ муравьевъ выработалось раздѣленіе на двѣ доли, изъ которыхъ лишь задняя служитъ специально для питанія особи, передняя-же, какъ биологическій органъ скрѣпленія общественной солидарности, болѣе назначенъ обществу, чѣмъ особи. На этой биологической почвѣ выработалось общеніе бродячихъ муравьевъ, муравьевъ-охотниковъ. Они „живутъ — по словамъ Лэббока⁶²⁾ — сравнительно небольшими обществами и инстинктъ коопераціи среди нихъ развитъ слабо. Они охотятся въ одиночку и ихъ битвы распадаются на поединки, какъ у героевъ гомеровскихъ поэмъ“. На этой ступени культуры наиболѣе развитыя общества дошли лишь до устройства временныхъ стоянокъ, до проведенія дорогъ и туннелей и до организаціи огромныхъ армій. На слѣдующей — достигнутой большинствомъ породъ — выработалось искусное домостроительство, въ особенности, уходъ за домашними животными, аналогичный скотоводству у челоѡвка. Обѣ эти отрасли техники показываютъ постепенное усовершенствованіе, при чемъ наблюдается до семи разныхъ системъ жилищъ, а уходъ за домашними животными, начиная съ простаго поѣданія ихъ, доходитъ до охраненія ихъ на свободѣ, до устройства имъ охранительныхъ жилищъ, до разведенія ихъ колоній въ удобномъ мѣстѣ, наконецъ до ихъ воспитанія въ самомъ обществѣ муравьевъ, начиная съ состоянія личинки. Существуютъ запасы живой пищи, парализуемой анестетическою жидкостью⁶³⁾. Въ жилищахъ соблюдается строгая чистота. Трупы выносятся возможно далѣе отъ гнѣзда, при чемъ покойники подвергаются, въ иныхъ случаяхъ, какъ-бы преднамѣ-

⁶²⁾ l. c. 91.

⁶³⁾ См. U. Van-Ende, l. c., 60.

ренному погребенію, большею-же частью для нихъ назначаются лишь особенныя мѣста—„кладбища“. Иныя помѣщенія имѣютъ цѣлю, по мнѣнію наблюдателей, лучшую вентиляцію жилищъ. Другія заключаютъ запасы зеренъ, и муравьи обладаютъ техническимъ умѣньемъ предохранять эти зерна отъ проростанія.

Но вся эта техника, какъ и вся отрасль общественной жизни муравьевъ, концентрируется около главной заботы — воспитанія молодежи. Здѣсь дѣло не ограничивается, какъ у пчелъ, почти однимъ обезпеченіемъ личинокъ удобнаго мѣста для развитія и достаточной пищи. Молодь въ муравейникѣ окружена долгимъ и разнообразнымъ уходомъ. Въ этомъ уходѣ за нею въ формѣ личинки, въ формѣ куколки, въ приученіи молодаго муравья къ работѣ, соответственной его возрасту, въ исправленіи его неудачныхъ приемовъ добыванія пищи или матеріала для построекъ и въ принужденіи его къ передѣлкѣ самихъ построекъ, когда онѣ дурны, можно прослѣдить разнообразныя педагогическія приемы.

Въ иныхъ случаяхъ, довольно рѣдкихъ, отъ этой осѣдлой и скотоводческой культуры муравьи перешли еще на дальнѣйшую ступень. Они не только заняли извѣстную территорию; они стали ее воздѣлывать и усвоили представленіе, болѣе или менѣе смутное, объ исключительной собственности на эту территорію, на которой не позволяютъ поселяться другимъ муравьямъ. На почвѣ, обрабатываемой около муравейника, устраняются всѣ растенія, кромѣ одного, ими предпочитаемаго, съ котораго они собираютъ жатву въ определенное время, и, можетъ быть, разводять его.

Рядомъ съ довольно выработанною технической мыслью, среди муравьевъ находятъ и проявленія мысли эстетической, именно занятія, которыя имѣютъ цѣлю только удовольствіе. Большинство наблюдателей признаетъ за муравьями способность играть между собою. Иные писатели думаютъ, что есть животныя, содержимыя ими въ ихъ обществѣ для одного удовольствія.

Общественная связь муравьевъ и пчелъ представляетъ всѣ признаки полнаго господства унаслѣдованнаго общественнаго инстинкта, или новаго обычая, быстро переходящаго въ инстинктъ. Всѣ наблюденія, указывающія какъ-бы на колебанія между влеченіями особи, на разногласія въ рѣшеніи пчелъ или муравьевъ, или неубѣдительны, или недостаточны, или подтверждаютъ положеніе, указывая на немедленную казнь непокорныхъ (примѣръ которой будто-бы видѣла г-жа

Гэттонъ⁶⁴⁾ или на немедленное раздѣленіе несогласныхъ ро-евъ. Тѣмъ не менѣе подобные факты, по словамъ нѣкоторыхъ наблюдателей⁶⁵⁾, встрѣчаются, доходя до непонятной для насъ междоусобной войны внутри пчелинаго улья, всегда кончающейся многочисленными жертвами. По самой сущности всякой эволюціи, фактъ, проявляющійся въ рѣзко-характеризованной формѣ въ одной отрасли существъ, имѣетъ полную вѣроятность обнаруживаться случайно и въ слабой мѣрѣ и въ другихъ отрасляхъ, вообще обладающихъ совершенно иными, даже противоположными наклонностями. Поэтому немудрено, что побужденія, развившіяся въ позвоночныхъ въ довольно опредѣленный индивидуализмъ, подчиняющій себя общественности, въ частныхъ случаяхъ наблюдаются и среди тѣхъ беспозвоночныхъ, гдѣ, напротивъ, общественность совершенно поглотила индивидуальныя влеченія.

Крѣпкая культурная солидарность особей отдѣльнаго общества легко приводитъ къ враждебности къ другимъ обществамъ и ихъ членамъ. Эта враждебность ко всему *чужому*, соединенная съ солидарностью со *своими*, проявляется въ меньшей мѣрѣ у пчелъ, въ болѣе значительной у муравьевъ. Но и тутъ она есть, какъ доказываютъ опыты, продуктъ культурной привычки, а не какого-либо отвращенія, коренящагося въ биологическихъ условіяхъ. Муравей, введенный въ чужой муравейникъ въ формѣ яйца и тамъ развившійся, становится *своимъ* для этого муравейника. Многіе изслѣдователи описываютъ⁶⁶⁾ опытъ Форедя, помѣстившаго въ одинъ стеклянный ящикъ молодыхъ муравьевъ, принадлежащихъ тремъ различнымъ видамъ, съ куколками шести другихъ видовъ, при чемъ всѣ виды были въ обыкновенныхъ обстоятельствахъ враждебны другъ другу. Молодые муравьи не ссорились, но вмѣстѣ занимались уходомъ за куколками. Когда послѣднія развились въ зрѣлое животное, то образовалась искусственная колонія изъ многихъ обыкновенно враждебныхъ другъ другу видовъ. Члены колоніи остались вмѣстѣ и помогали другъ другу и при церемоніяхъ, и тогда, когда были выпущены на свободу. Сосѣднія колоніи муравьевъ *Lasius flavus* и безъ содѣйствія челоуѣка-экспериментатора живутъ въ мирныхъ сношеніяхъ, оказываютъ другъ

⁶⁴⁾ См. у G. J. Romanes: „Anim. Intelligence“, 42.

⁶⁵⁾ См. у L. Büchner, l. c. 331, наблюденія Scheitlin'a.

⁶⁶⁾ См. G. J. Romanes: „Anim. Intell.“, 59; L. Büchner, l. c., 185; Alf. Espinas, l. c. 380.

другу услуги, и особи одной колоніи могутъ безопасно посѣщать другую, такъ что мы имѣемъ здѣсь какъ-бы федерацію муравейниковъ. На подобные-же факты, повидимому, указываютъ и нѣкоторыя другія наблюденія, менѣе точныя, даже въ породахъ муравьевъ-земледѣльцевъ.

Но, случаи мирнаго сожительства различныхъ видовъ или различныхъ группъ того-же вида, крайне рѣдки. Войны между чужими и истребленіе чужихъ довольно обыкновенны между пчелами, а среди муравьевъ являются правиломъ. При этомъ у муравьевъ выработалась замѣчательная военная техника. Выработались также, какъ необходимыя психическіе продукты, мужество и жестокость, но въ весьма различныхъ степеняхъ. Замѣчено, что большинство муравьевъ, именно наиболѣе развившихъ общественность въ своей средѣ, гораздо мужественнѣе и самоотверженнѣе въ общихъ битвахъ, чѣмъ при одинокой встрѣчѣ съ врагами⁶⁷⁾. Увлечение битвою доводитъ иногда особи и цѣлыя группы до совершеннаго безумія и отсутствія всякаго разсчета относительно опасности. Даже муравьи, разрѣзанные пополамъ, пытаются оставшимися при головѣ ножками помочь товарищу или повредить врагу. Войны ведутся за запасы, за домашнихъ животныхъ, но въ особенности за личинки, у муравьевъ-земледѣльцевъ-же и за исключительное владѣніе территоріей. Въ иныхъ случаяхъ заключаются перемирія, даже союзы, и устанавливается между жилищами соперниковъ нейтральная территорія.

Войны развиваютъ и должны развивать хищничество. Уже одно существованіе бродячихъ породъ рядомъ съ осѣдыми вызывало по необходимости подобное явленіе. Хищничество, направленное на захватъ чужихъ личинокъ, могло повести къ формамъ общежитія, для которыхъ, какъ указано выше, предпочтительнѣе сохранить, съ условными ограниченіями, терминъ „неволичество“, а эти формы должны были фатально вызвать патологическія явленія въ обществѣ. Все это дѣйствительно наблюдается у высшихъ культурныхъ безпозвоночныхъ. Хищничество развивается уже у пчелъ, и замѣ-

⁶⁷⁾ Ch. Letourneau приводитъ (по Huber'у) фактъ, что въ битвѣ одни муравьи продолжаютъ спасать личинки и биться съ врагами, когда большинство бѣжитъ. Авторъ заключаетъ („L'évol. de la mor.“ 63) изъ этого объ индивидуальной разницѣ въ мужествѣ. Но едва-ли не правильнѣе въ этомъ видѣть раздѣленіе труда въ томъ смыслѣ, что одинъ отрядъ муравьевъ назначается на прикрытіе отступленія главныхъ силъ. Подобное раздѣленіе функций наблюдается во многихъ другихъ случаяхъ.

чено, что этому способствует примѣсь къ ихъ пищѣ алкоголя. Онѣ грабятъ шмелей, грабятъ и рои одного съ ними вида. Между муравьями породы наиболѣе воинственные выказываютъ наиболѣе примѣровъ хищничества и въ то-же время быстрѣе принимаютъ обычай содержания „невольниковъ“. Обычай захвата невольниковъ еще развиваетъ воинственность. Породы невоинственные даютъ естественный и удобный матеріалъ для подобнаго захвата. Но Лэббокъ указалъ⁶⁸⁾ на регрессивную эволюцію подъ вліяніемъ этого социологическаго приема, въ четырехъ родахъ муравьевъ, которые представляютъ иллюстрацію перехода „отъ незаконнаго насилія къ (общественному) паразитизму, вызывающему презрѣніе“. На первой ступени (*Formica sanguinea*) изменение еще не замѣчается. На второй (*Polyergus*) рабовладельцы остались еще смѣлыми и сильными грабителями, но потеряли техническое умѣнье, естественную привязанность къ молодежи и даже инстинктъ самокормленія. На третьей (*Strongylognathus*) захватываніе рабовъ въ открытой и честной войнѣ сдѣлалось уже невозможно, но вѣнность господства сохранилась и, подъ вліяніемъ страсти, проявляется мужество, хотя уже безсильное. На послѣдней ступени (*Anergates*) предъ нами малочисленная, слабая физически и психически, какъ-бы вымирающая, порода паразитовъ, поддерживаемыхъ исключительно заботою своихъ прежнихъ рабовъ. Соціальный паразитизмъ, какъ указано выше⁶⁹⁾, ведетъ не къ созданію новаго органическаго типа, а къ вымиранию породы.

Само собою разумѣется, что, при тѣхъ приемахъ мышленія, которые указаны для высшихъ беспозвоночныхъ, и при томъ поглощеніи этого мышленія приспособленіемъ къ существующей культурѣ, которое составляетъ характеристическую черту ихъ общежитія, невозможно говорить ни объ историческомъ прогрессѣ, ни даже о выработанной нравственности, необходимый элементъ которой составляетъ критическая мысль. Но законъ эволюціи требуетъ для cadaго элемента *выработаннаго* на позднѣйшей ступени, подготовительные, зародышные фазисы. Поэтому, не ожидая найти въ общежитіи беспозвоночныхъ явленій *выработанной* нравственности, мы можемъ искать въ немъ, какъ и въ другихъ общежитіяхъ зоологическихъ и антропологическихъ, занимаю-

⁶⁸⁾ I. с. 88 и слѣд.

⁶⁹⁾ См. стр. 287 и слѣд.

щихъ низшихъ ступени сравнительно съ историческими обществами, *зародившихся* явленій этой области. Мы, дѣйствительно, и находимъ здѣсь подобныя явленія. Безпозвоночныя, въ высшихъ своихъ формахъ, развили въ значительной мѣрѣ безсознательную или въ слабой степени сознательную привычку жертвовать личными удобствами, интересами, даже жизнью, при массовомъ движеніи общества; въ иныхъ случаяхъ выработали подобную-же привычку и подъ влияніемъ личнаго аффекта гнѣва, полового или родительскаго влеченія; въ рѣдкихъ случаяхъ, можетъ быть, положили начало психическимъ процессамъ, которые впоследствии выработались въ представленія о личномъ достоинствѣ и потребовали въ свою очередь жертвъ личными удобствами, интересами, иногда жизнью⁷⁰⁾.

Позвоночныя. — До сихъ поръ все разсмотрѣнное нами организмы, если и представляли *общія* аналогіи съ человѣкомъ въ психическихъ и социологическихъ данныхъ, настолько-же насколько и въ биологическихъ, то эти аналогіи были слишкомъ отдаленны. Какъ въ строеніи моллюсковъ и суставчатыхъ приходится видѣть животныхъ иного морфологическаго типа, такъ въ ихъ психической дѣятельности едва можно замѣтить самыя простыя проявленія аффектовъ и логическихъ процессовъ, встрѣчающихся у человѣка. Критики мысли, являющейся единственною основою умственнаго и нравственнаго прогресса, у нихъ мы не находимъ даже въ зародышномъ состояніи. Высшіе продукты ихъ общественной эволюціи оказываются патологическими явленіями для человѣческихъ обществъ. Различія преобладаютъ надъ сходствами. Дѣйствительное подготовленіе человѣка въ психическомъ и социологическомъ отношеніи, точно такъ-же какъ въ биологическомъ, приходится искать въ мѣрѣ позвоночныхъ.

При поверхностномъ обзорѣ психической дѣятельности послѣднихъ легко придти къ заключенію, что мы здѣсь не

⁷⁰⁾ Нѣкоторыя наблюденія, приводимыя въ G. J. Romanes: „Animal Intelligence“ 218 и слѣд., указываютъ какъ будто на обидчивость. Другія дозволяютъ предполагать иногда въ самкахъ насѣкомыхъ явленія „кокетства“. (См. цитаты у Lacaze de M. въ „Rev. Scient.“ за 1882, № 2.) Но эти наблюденія довольно уединенны. — Ch. Letourneau, въ своемъ интересномъ трудѣ „L'évolution de la morale“ (1887 г.), посвятивъ цѣлую главу третьей лекціи (стр. 53 и слѣд.) „нравственности животныхъ“, и, говоря о насѣкомыхъ, очень рѣшительно употребляетъ терминъ „la moralité sociale“. Но для него, какъ было уже указано (стр. 75 прим. 1), эволюція „нравственности“ очень близко подходитъ къ эволюціи „нравовъ“.

встрѣчаемъ не только ничего новаго, сравнительно съ психическими явленіями у высшихъ головоногихъ моллюсковъ или у перепончатокрылыхъ насѣкомыхъ, но, въ нѣкоторыхъ отношеніяхъ, находимъ какъ-бы отступленіе. Наблюдателя одинаково поражаютъ во всѣхъ упомянутыхъ группахъ ихъ приемы приспособленія къ условіямъ среды въ борьбѣ за существованіе, приемы, которые относятъ обыкновенно цѣдикомъ къ плохо-ограниченной области инстинктовъ, хотя въ нихъ безспорно проявляется иногда разсудительность. Поддержаніе вида охранено столь-же явными проявленіями половой страсти и столь-же тщательнымъ, но менѣе сложнымъ, уходомъ за яйцами или молодью. Рядомъ съ явленіями, какъ-бы указывающими на расчетъ, мы находимъ другія, которыя такъ-же неизбежно мы объясняемъ увлеченіемъ аффекта и страсти. Въ технику-же домостроительства и общественной жизни высшія перепончатокрылыя, по мнѣнію большинства изслѣдователей, далеко опередили всѣхъ позвоночныхъ до человѣка. У послѣднихъ мы вовсе не встрѣчаемъ такихъ многочисленныхъ обществъ, какъ у муравьевъ, съ такимъ разнообразнымъ и точнымъ распредѣленіемъ въ нихъ функций. Солидарность обществъ насѣкомыхъ превосходитъ даже солидарность обществъ человѣческихъ, такъ какъ у первыхъ почти не наблюдали внутреннихъ раздоровъ, тогда какъ самымъ характеристическимъ признакомъ человѣческихъ обществъ, живущихъ историческою жизнью, была до сихъ поръ борьба между сторонниками прогресса, застоя и реакціи, между приверженцами различныхъ теоретическихъ воззрѣній и противоположныхъ практическихъ задачъ. Въ технику добыванія пищи, удовлетворенія половой потребности, огражденія себя отъ враговъ, или охраненія себя и молодежи отъ опасности, у разныхъ группъ позвоночныхъ наблюдаютъ весьма интересныя измѣненія, соответствующія измѣненіямъ въ строеніи тѣла и его главныхъ органовъ, но описательная зоологія не представляетъ намъ здѣсь ничего новаго, сравнительно съ безпозвоночными. Каждому приему, здѣсь употребленному, мы можемъ найти аналогичный приемъ у безпозвоночныхъ, иногда даже болѣе поразительный. Животный міръ, дойдя во всѣхъ отрасляхъ высшихъ животныхъ до объединенной особи опредѣленнаго типа, выработалъ во всѣхъ типахъ и способность удовлетворять потребностямъ особи помощью разнообразной техники; для этой цѣли, съ первыхъ ступеней зоологической эволюціи, служили органы тѣла, его выдѣленія и отдѣленія;

позже, къ средствамъ этой техники все болѣе присоединялось употребленіе предметовъ внѣшняго міра, постепенно подготавливая индустрію человѣка съ его не только употребляемыми, но и создаваемыми орудіями труда и оружіемъ борьбы.

Но если мы рассмотримъ внимательнѣе психическую подкладку техники позвоночныхъ, то не только замѣтимъ въ ней нѣчто иное при сравненіи ихъ съ безпозвоночными, или, даже, при сравненіи различныхъ группъ позвоночныхъ между собою, но найдемъ нѣчто новое, характеризующее существа, оказавшіяся способными дойти, въ эволюціи высшей своей отрасли, до выработки историческаго прогресса.

И въ этомъ отношеніи сравненіе низшихъ позвоночныхъ съ высшими уясняетъ сравненіе безпозвоночныхъ съ позвоночными, такъ какъ послѣднія представляютъ намъ наглядно рядъ фазисовъ эволюціи, начинающійся со ступени, которую приходится почти безспорно признать низшею, сравнительно съ психическимъ развитіемъ высшихъ членистыхъ. Ромэнсъ находить⁷¹⁾, что „ни по ея инстинктамъ, ни по ея общимъ умственнымъ способностямъ (general intelligence), нельзя сравнить какую-нибудь рыбу съ муравьемъ или съ пчелою“. Тѣмъ не менѣе самыя низшія позвоночныя выказываютъ нѣкоторыя умственныя особенности, которыя, развиваясь, даютъ организму возможность дойти до самыхъ обширныхъ психическихъ завоеваній, такъ что, принявъ въ соображеніе всѣ извѣстныя намъ промежуточныя ступени, мы можемъ найти въ психическомъ мірѣ человѣка болѣе точекъ сближенія съ приемами мышленія довольно тупой рыбы, чѣмъ самаго интеллигентнаго муравья.

Прежде всего мы, на самыхъ низшихъ ступеняхъ позвоночныхъ, уже замѣчаемъ развитіе памяти столь значительное, что даже у высшихъ безпозвоночныхъ оно было наблюдаемо лишь рѣдко. Это замѣчается уже при всѣхъ наблюденіяхъ, сдѣланныхъ въ этомъ направленіи въ классахъ организмовъ, которые прежде соединялись въ классъ рыбъ, какъ ни малочисленны эти наблюденія. Начиная съ пресмыкающихся, возможно не только установить фактъ вполнѣ-сознательной памяти, но изучать ея степени и области ея развитія. Лишь отсутствіе методическаго наблюденія принуждаетъ здѣсь ограничивать матеріалъ одними отрывочными анекдотами.

⁷¹⁾ „Animal Intelligence“, 241.

Затѣмъ замѣтимъ, что, на основаніи изслѣдованій Шнейдера⁷²⁾, приходится, вообще говоря, противоположить позвоночныхъ, какъ дѣйствующихъ всего чаще подъ вліяніемъ *представленій*, безпозвоночнымъ, побужденія которыхъ обуславливаются у высшихъ, преимущественно, *воспріятіями*, у низшихъ — непосредственными ощущеніями. При этомъ, конечно, и позвоночныя, не исключая человѣка, очень часто находятся подъ вліяніемъ низшихъ мотивовъ дѣятельности, а у высшихъ безпозвоночныхъ иногда нельзя отрицать вѣроятность представленій, но здѣсь рѣчь идетъ о преобладаніи побужденій того или другаго рода. При самомъ образованіи представленій, мы сначала наблюдаемъ (на низшихъ ступеняхъ позвоночныхъ и у высшихъ безпозвоночныхъ) представленія, непосредственно связанныя съ ощущеніями и воспріятіями. Затѣмъ нельзя не признать, между исходною точкою процесса и его результатомъ, все болѣе промежуточныхъ звеньевъ, такъ что приходится употреблять болѣе или менѣе точно терминъ *умозаключенія*.

И въ области образованія техническихъ инстинктовъ позвоночныя представляютъ нѣкоторую особенность. У безпозвоночныхъ инстинкты и рефлексы, служащіе основаніемъ техники, суть, въ бблыпей своей долѣ, унаслѣдованныя механическія движенія, выгодныя въ борьбѣ за существованіе, къ которымъ на послѣдующихъ ступеняхъ развитія прибавляется въ большей или меньшей степени, элементъ сознанія; лишь въ наименьшей долѣ этой дѣятельности можно угадывать результатъ сознательнаго расчета предковъ, перешедшаго у потомковъ въ движенія, требующія все менѣе сознанія, или совершающіяся вовсе безъ его участія. У позвоночныхъ, насколько дозволительны здѣсь опредѣленные заключенія, мы наблюдаемъ прямо-противуположное отношеніе: большинство ихъ приемовъ добыванія пищи, размноженія, охраненія потомства, ихъ техники домостроительства, переселенія и т. под. болѣе или менѣе ясно указываютъ на побужденіе, когда-то вызванное у предковъ сознательнымъ представленіемъ (иногда даже требовавшимъ умозаключенія); впоследствии это побужденіе прямо вызывалось воспріятіемъ предмета или даже отдѣльнымъ ощущеніемъ, и выиграло въ точности и быстротѣ удовлетворенія вслѣдствіе этого перехода изъ области болѣе яснаго въ область менѣе яснаго сознанія. Нерѣдко подобный переходъ совершается на гла-

⁷²⁾ „D. thierische Wille“ 125 и слѣд.

захъ наблюдателя; огромная доля привычекъ, выучки, особенно-же всего, что входитъ въ область прирученія и воспитанія животныхъ человѣкомъ, имѣетъ именно этотъ характеръ; онъ распространяется и на весьма значительную долю жизненной, ремесленной, артистической и даже умственной техники человѣка. Чѣмъ выше мы поднимаемся въ рядѣ существъ, охватываемыхъ типомъ позвоночныхъ, тѣмъ менѣе въ области полусознательныхъ и безсознательныхъ дѣйствій мы встрѣчаемъ остатковъ безсознательной памяти низшихъ организмовъ; тѣмъ болѣе здѣсь господствуетъ область результатовъ личнаго опыта и личнаго соображенія особи, утратившихъ болѣшую долю сознательности или въ той-же самой особи, гдѣ они проявились, или у ея потомства. Поэтому инстинкты и рефлексы позвоночныхъ приобрѣтаютъ все болѣшую пластичность, даютъ все болѣе мѣста педагогическому дѣйствию старшаго поколѣнія на младшее, существъ съ болѣе выработаннымъ сознаниемъ на существа низшаго, вліянію новыхъ формъ общественной жизни на особъ, составляющую часть общества. Умственные завоеванія и социальныя успѣхи каждаго поколѣнія все въ болѣшей мѣрѣ переходятъ на слѣдующее не только путемъ безсознательно-унаслѣдованныхъ органовъ и функций, но и путемъ традиціи, т. е. сознательнаго обученія обычной культурѣ, приемамъ мысли и господствующимъ влеченіямъ старшаго поколѣнія. Въ зоологическомъ мірѣ явно готовится тотъ процессъ, который, въ позднѣйшіе періоды исторіи, вырабатывается въ систематическую педагогію, въ рациональное прирученіе и одомашненіе животныхъ, наконецъ въ комбинированные приемы развитія особей воспитывающимъ дѣйствіемъ всего общественнаго строя и формъ его жизни.

Изъ предыдущаго уже видно, что какъ въ сознательной, такъ и въ безсознательной дѣятельности позвоночнаго личнаго опыта и личное влеченіе получаютъ гораздо болѣе значительную роль, чѣмъ у высшихъ беспозвоночныхъ; она становится тѣмъ значительнѣе, чѣмъ болѣе, къ впечатлѣніямъ и побужденіямъ, имѣющимъ свой источникъ во внутреннихъ процессахъ, прибавляются впечатлѣнія, получаемыя отъ внѣшняго міра путемъ спеціальныхъ органовъ чувствъ, и побужденія, коренящіяся въ подобныхъ впечатлѣніяхъ. Всякое измѣненіе условій среды, всякое приспособленіе къ новымъ обстоятельствамъ, всякое сильное раздраженіе болѣе чуткой нервной системы можетъ сдѣлаться источникомъ цѣлаго ряда состояній и поступковъ, обособля-

ющихъ въ томъ или другомъ отношеніи одну особь типа позвоночныхъ (особенно теплокровныхъ) отъ другихъ особей ея вида: вслѣдствіе этого возникаютъ безпрестанныя препятствія столь полному поглощенію ея культурою общества или инстинктами вида, какъ мы это видимъ у самыхъ высшихъ безпозвоночныхъ.

Насколько у послѣднихъ, если они живутъ общественною жизнью, позволительно признать склонность къ болѣе или менѣе полному единообразію психическихъ отпращиваній и техническихъ пріемовъ въ данномъ обществѣ, на столько-же у позвоночныхъ, по мѣрѣ ихъ морфологическаго развитія, можно подмѣтить стремленіе къ индивидуализму. Личныя побужденія получаютъ, сравнительно, гораздо бѣльшее значеніе. Подчиненіе унаслѣдованному инстинкту не совершается безпрепятственно. Съ нимъ могутъ вступать въ борьбу и дѣйствительно вступаютъ личные аффекты и побужденія личнаго интереса, при чемъ эти аффекты и эти интересы приходятъ иногда въ столкновеніе и между собою. Различіе результатовъ этихъ усложняющихся психическихъ процессовъ вызываетъ, по мѣрѣ повышенія животныхъ въ рядѣ позвоночныхъ, все болѣе рѣзко выражающееся различіе между особями одного и того-же вида. Въ сношеніяхъ съ другими особями этого вида, или другихъ видовъ и классовъ, обнаруживается значительное усложненіе. Рядомъ съ сильною привязанностью, способною на жертвы, мы наблюдаемъ самую безцеремонную эксплуатацію близкихъ, доходящую до пожирания ихъ. Животное другаго вида и класса становится уже не только врагомъ или добычею, но способность наблюдать его привычки позволяетъ въ его дѣйствіяхъ открывать указанія на опасность или на возможную пищу. Нѣкоторыя птицы служатъ помимо ихъ воли всеобщими часовыми для другихъ птицъ и млекопитающихъ⁷³⁾. Хищники морскіе и сухопутные слѣдятъ за ходомъ кораблей и армій челоуѣка, зная, что тутъ будетъ имъ пожива.

Въ области аффектовъ обнаруживается у позвоночныхъ привязанность или отвращеніе по *личноу выбору*, какъ въ предѣлахъ физиологическихъ влеченій, такъ и помимо ихъ. Рядомъ съ дѣятельностью, обусловливаемою прямою борьбою за существованіе, все бѣльшую роль пріобрѣтаетъ дѣятельность, имѣющая въ виду увеличеніе или продолженіе наслажденія. Все рѣже встрѣчаются обычныя или инстинктив-

⁷³⁾ См. U. Van-Ende, l. c., 91.

ныя сближенія, которыя не допускаютъ особеннаго отличенія одной особи отъ другой и обладаютъ всею прочностью связей, не подвергающихся никакой критикѣ; онѣ уступаютъ союзамъ по расчету определенной пользы, по симпатіи къ определеннымъ особямъ. Поэтому общественныя явленія получаютъ совершенно иной характеръ, чѣмъ у высшихъ позвоночныхъ. Появляются временныя стаи или дружины особей, которыя дѣйствуютъ солидарно для достиженія определенной цѣли нападенія или защиты и распадаются по достиженіи цѣли. Появляются исключительные аффективные союзы: иногда это — естественная семья; иногда это — семья фиктивная, когда въ гнѣздо было положено чужое яйцо, когда произошло какое-либо случайное сближеніе существъ разныхъ родовъ, порядковъ, или даже классовъ, когда курица воспитываетъ павлина или даже, по свидѣтельству Роменса⁷⁴), хорьковъ. При этомъ обнаруживаются всѣ признаки тѣсной дружбы: совершаются замѣчательные подвиги самоотверженія; наблюдаются факты тоски, иногда убивающей особь. Но все это сопровождается, вслѣдствіе самой силы исключительнаго аффекта, равнодушіемъ или враждебностью къ тому, что находится внѣ предѣловъ семьи или дружескаго союза, а иногда не мѣшаетъ и въ средѣ семьи или вида проявленію взаимнаго поѣданія.

Для согласнаго дѣйствія особей, которыя не столь прочно связаны инстинктомъ или унаследованнымъ обычаемъ, возникаетъ необходимость въ средствахъ сношеній между особями, болѣе разнообразныхъ, и способныхъ дѣйствовать на болѣе значительныя разстоянія, чѣмъ сношенія помощью щупалецъ, встрѣчающихся у муравьевъ, или чѣмъ слабѣе жужжаніе осъ и пчелъ. Развиваются энергическіе звуковыя аппараты а, на высшихъ ступеняхъ эволюціи, они соединяются съ патетическою мимикою. Естественнымъ слѣдствіемъ всего предыдущаго является меньшая численность и меньшая сложность общественныхъ группъ позвоночныхъ, сравнительно съ пчелами, муравьями и термитами, меньшая выработанность культуры первыхъ. При усиленіи умственныхъ способностей въ животныхъ растетъ прежде всего взаимное недовѣріе, которое обособляетъ, насколько возможно, единицы, но еще болѣе мѣшаетъ образованію многочисленныхъ обществъ со сложною организаціею. Лишь на ступени, достигнутой человѣкомъ, живущимъ историческою жизнью, для

⁷⁴) См. лондонскую „Nature“ отъ 25 окт. 1875 г.

позвоночныхъ является возможность образовывать обширныя и сложныя общежитія. Взаимное опасеніе особей уступаетъ тогда мало по малу сознанию выгодъ для обороны личности, получаемыхъ ею отъ общественной культуры; уступаетъ и удовольствію взаимнаго развитія, которое затруднено въ слишкомъ малочисленномъ общежитіи. Тогда возникаютъ и средства образовывать подобныя общежитія въ разнообразной комбинаціи отвлеченныхъ понятій и конкретныхъ образовъ, въ удобныхъ способахъ сношенія между особями, позволяющихъ выработать болѣе богатую и болѣе сложную культуру на основаніи методическаго мышленія и методической критики представленій и понятій.

Въ средѣ позвоночныхъ возникаетъ и возможность разногласія между побужденіями или интересами особи и побужденіями или интересами группы, въ составъ которой особа входитъ по рожденію, по обычаю, или по временному союзу; это разногласіе вызываетъ въ особи склонность критически отнестись къ формамъ жизни ее окружающимъ и къ собственнымъ побужденіямъ; создаетъ въ обществѣ условія, способныя вызвать внутреннюю борьбу. Чѣмъ выше мы поднимаемся по ступенямъ морфологическаго развитія, тѣмъ эта склонность въ особи и эти условія въ обществѣ становятся опредѣленнѣе, подготавливая въ человѣкѣ ту критику въ теоретической области, которая дѣлается источникомъ научной мысли и художественнаго творчества, и ту критику въ области жизни, которая вырабатывается, съ одной стороны, представленіе о личномъ достоинствѣ, понятіе нравственной обязанности, съ другой — борьбу общественныхъ партій во имя интересовъ или убѣжденій.

Но та-же самая способность выработать индивидуальное влеченіе, индивидуальный опытъ и индивидуальный расчетъ дѣятельности, которая подготавливала позднѣйшую критику, науку и нравственность человѣка, допускала, какъ сказано выше⁷⁵⁾, возможность искаженнаго влеченія, ошибочнаго расчета, основаннаго на недостаточномъ опытѣ. Мы видѣли, что на самыхъ раннихъ ступеняхъ зоологической эволюціи обнаруживается отлнченіе міра животныхъ отъ инертнаго. Это отлнченіе получаетъ особенно важное значеніе, по отношенію къ психическому развитію особей, именно у позвоночныхъ, такъ что Ван-Энде нашелъ возможнымъ⁷⁶⁾

⁷⁵⁾ См. стр. 323 и слѣд.

⁷⁶⁾ l. c. 74.

назвать продукт этого развития — можетъ быть слишкомъ смѣло — „космологіею“ животныхъ, которую онъ формулировалъ слѣдующимъ образомъ: „Живое существо есть единственная дѣйствующая сила въ природѣ: всякое явленіе, заключающее какое-либо дѣйствіе, исходитъ изъ живаго существа или прямо или при посредствѣ инертнаго вещества, которое, въ свою очередь, есть лишь рамка или орудіе дѣятельности живыхъ существъ“. Но отсюда-же, при усиленіи недовѣрчивости и опасенія, вытекаетъ дѣятельность фантазіи, предполагающей присутствіе живаго существа всюду, гдѣ замѣчается движеніе, откуда слышится звукъ. Въ этой болзни неизвѣстнаго въ высшихъ классахъ позвоночныхъ можно искать, если не „миогенетическихъ факторовъ“, какъ выражается слишкомъ опредѣленно только-что упомянутый авторъ⁷⁷⁾, то, по крайней мѣрѣ, того духовнаго настроенія, которое, на высшей ступени психическаго развитія, у чловѣка, при болѣе опредѣленной работѣ фантазіи, дало начало религіозному творчеству. Иллюзіи и ошибки умозаключенія становятся все многочисленнѣе по мѣрѣ приближенія къ чловѣку въ рядѣ позвоночныхъ. Появляются и прямо патологическія извращенія мысли. Всѣ приобрѣтенія организмовъ, опиравшіяся на безсознательные биологическіе процессы, допускали лишь такія отклоненія отъ нормальныхъ влеченій, при которыхъ могло, тѣмъ или другимъ приемомъ, имѣть мѣсто приспособленіе къ продолженію рода. Такъ какъ каждое приобрѣтеніе имѣло прочность биологической функціи, то отклоненіе отъ нормы сколько-нибудь значительное и не допускающее гармоніи со средою, вело роковымъ образомъ къ гибели племени. При болѣе возможности индивидуализированія влеченій у позвоночныхъ, результаты получились иные. Если у нѣкоторыхъ особей обнаруживаются прямо-вредныя отклоненія отъ нормы и обрекаютъ ихъ тѣмъ самымъ на гибель и на невозможность успѣшнаго размноженія, то родъ, въ его цѣломъ, можетъ все таки продолжать существовать. Мало того: иныя особи, представляющія крупныя отклоненія въ психическихъ процессахъ, или даже въ биологическихъ влеченіяхъ, могутъ находить индивидуальнo-условія болѣе или менѣе удачнаго приспособленія къ средѣ, хотя подобное приспособленіе для цѣлаго племени было бы невозможно, и отклоненіе въ обширныхъ размѣрахъ повело-бы къ его гибели. Отсюда происходятъ наблюдаемые

77) I. с. 153 и слѣд.

все чаще у позвоночных процессы неправильного хода мысли и даже болѣе или менѣе полнаго искаженія биологических влеченій, вообще состоянія, которыя нельзя не признать патологическими. Иллюзи и ошибки въ умозаключеніи замѣчаются довольно рано среди позвоночныхъ. У многихъ позвоночныхъ, въ особенности между теплокровными, среди куриныхъ у птицъ и среди жвачныхъ у млекопитающихъ, приходится иногда предполагать и зародышныя проявленія тѣхъ нервныхъ болѣзненныхъ предрасположеній, къ которымъ современные психіатры относятъ⁷⁸⁾ уклоненія половыхъ влеченій у человѣка въ самыхъ чудовищныхъ формахъ этихъ уклоненій; въ другихъ-же семействахъ наблюдаются проявленія столь-же патологическихъ наклонностей къ наслажденію чужимъ страданіемъ, наклонностей, которыя, при своемъ укрѣпленіи, противудѣйствуютъ общественной солидарности.

Такъ какъ, на основаніи предыдущаго, типъ позвоночныхъ долженъ представлять самые поразительные примѣры психическаго развитія, то совершенно естественно, что разница степеней, въ которыхъ одна и та-же психическая способность проявляется у различныхъ позвоночныхъ, можетъ быть названа громадною. Въ весьма немногихъ психическихъ областяхъ можно сказать что-либо общее о всѣхъ позвоночныхъ. Подобныя области принадлежатъ къ низшимъ проявленіямъ психическихъ способностей, именно къ тѣмъ, которыя, какъ обусловленныя внутренностными впечатлѣніямъ, наименѣе подлежатъ измѣненію подѣ влияніемъ работы мысли.

Побужденіе голода явилось у позвоночныхъ, точно такъ же какъ во всемъ животномъ царствѣ, однимъ изъ основныхъ мотивовъ дѣятельности, но здѣсь, при усиленіи сообразительности и разсчета, оно выработало представленіе о конкуренціи, слилось съ могучимъ мотивомъ опасенія враговъ, и, въ этой комбинаціи, послужило главною общею основою умственнаго развитія у позвоночныхъ. Голодь, на высшей ступени ихъ эволюціи, у рыбъ, по словамъ Рич. Оуэна⁷⁹⁾, „составляетъ господствующее желаніе, и удовлетвореніе его — главное ихъ занятіе“. На удовлетвореніи этой потребности, при опасеніи конкуренціи другихъ людей,

⁷⁸⁾ См. *Д-ра Маньяна*: „Объ аномаліяхъ, уклоненіяхъ и извращеніяхъ полового чувства“ въ „Вѣстникъ клинической и судебной Психіатріи и Невропатологіи“ Гольцъ II, Вып. II, 109 и слѣд.

⁷⁹⁾ Цит. у Н. Ch. Bastian: „Le cerveau“ etc. I, 109.

выработалась и у человѣка наибольшая часть его доисторическихъ и историческихъ формъ жизни, и въ современномъ социальномъ вопросѣ, съ его грозною классовою борьбою, предъ социологомъ стоитъ опять-таки преимущественно вопросъ объ удовлетвореніи голода и о побѣдѣ надъ конкурентами при этомъ, связывая, такимъ образомъ, высшія общественныя задачи не только съ основными побужденіями шуки или пискаря, но даже съ побужденіемъ монеры обляпнуть подобный ей кусокъ протоплазмы и усвоить изъ него все, что можетъ быть усвоено.

Побужденіе половое выработало въ предѣлахъ зоологическаго міра лишь одну важную ступень, именно ступень индивидуальнаго выбора, и, въ зависимости отъ этого, обозначился уже совершенно опредѣленно „законъ борьбы“ между самцами за самку. Съ этимъ въ слабой мѣрѣ связано было пробужденіе эстетическихъ наклонностей, обнаружившееся въ явленіяхъ полового подбора. Каждый періодъ спариванія сопровождается явленіями, похожими, по мнѣнію Летурно⁸⁰⁾, на тѣ, которыя характеризуютъ наступленіе эпохи зрѣлости: мѣхъ, опереніе, чешуйный покровъ роскошно окрашиваются на время. Но всѣ эти процессы остаются въ сферѣ чисто біологической. Лишь въ обществахъ человѣка эстетическія влеченія, въ связи съ половыми, стали играть болѣе опредѣленную роль, да и то среди меньшинства. Еще въ гораздо позднѣйшемъ фазисѣ, у личностей, живущихъ историческою жизнью, обнаружилось, при половомъ выборѣ, вліяніе нравственныхъ побужденій. За этими незначительными исключеніями, всѣ явленія, сопровождавшія и усложнявшія половой индивидуальный выборъ, разнообразились лишь въ томъ отношеніи, что явленія индивидуальнаго выбора наблюдаются у позвоночныхъ въ весьма различной степени, начиная съ полнаго indifference въ этомъ отношеніи до исключительной страсти; въ томъ, что, иногда, можно отмѣтить самое грубое принужденіе самки, иногда-же старательное ухаживаніе за нею и какъ-бы произвольный выборъ съ ея стороны. Въ обонхъ случаяхъ, за немногими исключеніями, самка сдается послѣ нѣкотораго сопротивленія, обнаруживая тотъ законъ такъ называемаго „кокетства“, о которомъ было сказано выше⁸¹⁾. Въ послѣднемъ случаѣ выборъ разнообразится лишь болѣею или меньшею его свободою и болѣ-

⁸⁰⁾ См. „L'Evolution du mariage et de la famille“, 13.

⁸¹⁾ См. стр. 375.

инимъ или меньшимъ его стѣсненіемъ, но формы ухаживания такъ сходны между собою, что Шнейдеръ могъ обобщить⁸²⁾ факты, сюда относящіеся, въ слѣдующихъ словахъ: „Интересно наблюдать, какъ у всѣхъ позвоночныхъ, начиная рыбами и кончая человѣкомъ, любовныя ухаживанія (Liebeswerbungen) совершаются при употребленіи все однихъ и тѣхъ-же приемовъ. Отыскиваніе любимаго существа, слѣдованіе за нимъ, ухаживаніе помощью мимической игры и ласкъ, ревность къ соперникамъ, ихъ прогнаніе и, при этомъ, борьба: всѣ эти сцены вполнѣ общи для рыбъ, земноводныхъ, пресмыкающихся, въ особенности-же для птицъ и млекопитающихъ; и человѣкъ не составляетъ исключенія изъ этого правила“. Относительное развитіе органовъ чувствъ опредѣляетъ роль, которую играютъ при этомъ запахи, движенія, немзыкальные и музыкальные звуки. Вообще здѣсь господствуютъ низшія побужденія, вызываемыя непосредственными ощущеніями, даже иногда безъ общаго воспріятія предметовъ влеченія, и крайне незначительная роль остается на долю высшихъ элементовъ, которые, какъ только-что сказано, усложняютъ это влеченіе лишь на позднѣйшихъ фазахъ.

Начиная съ рыбъ, во всемъ разсматриваемомъ рядѣ, можно замѣтить проявленія основныхъ аффектовъ, которые съ полною опредѣленностью встрѣчаются у безпозвоночныхъ лишь на высшихъ ступеняхъ развитія. Самымъ важнымъ мотивомъ является чувство страха и постоянного опасенія. Оно иногда становится источникомъ полнаго паралича дѣятельности. Весьма часто оно обнаруживается постояннымъ безпокойствомъ животнаго. Но оно вырабатывается и въ весьма разнообразныя формы иныхъ аффективныхъ явленій. Стремленіе бѣжать отъ опасности при первомъ представленіи о ней смѣняется въ другихъ случаяхъ побужденіемъ устранить ее путемъ рѣшительнаго сопротивленія. Удачная оборона вызываетъ привычку къ драчливости у особей видовъ, даже вообще мирныхъ. Еще въ иныхъ случаяхъ мучительное чувство ожиданія неизвѣстной опасности настолько превозмогаетъ страхъ предъ опасностью реальною, что развиваетъ почти болѣзненное влеченіе *любопытства*. Птица и млекопитающее не могутъ иногда не разглядывать внимательно даже то, что ихъ ужасаетъ. Затѣмъ уже, на этой почвѣ, развиваются среди высшихъ позвоночныхъ группы

82) „D. thierische Wille“ 244 и слѣд.

симулированных дѣйствій, доходящихъ до трудно объяснимой симуляціи смерти, группы дѣйствій, въ которыхъ животное обращается какъ-бы къ сожалѣнію страшнаго врага, какъ-бы стремится его умиловить. Рядомъ съ этимъ еще другія дѣйствія, въ присутствіи огня, потрясающихъ явленій природы, обнаруживаютъ соединеніе психическаго чувства ужаса съ чѣмъ-то въ родѣ гипнотизаціи. Можетъ быть элементъ того-же рода проявляется и во влеченіи къ блестящимъ предметамъ, вырабатывающемся у нѣкоторыхъ позвоночныхъ, особенно у птицъ, и отчасти связаннымъ съ развитіемъ эстетическаго чувства. Но многіе факты позволяютъ поставить гипотезу, что нѣкоторыя формы ужаса у животныхъ предъ явлениями и предметами, для нихъ необычными и вызывающими въ нихъ предположеніе о присутствіи чего-то живаго и грознаго, обозначаютъ зародышное настроеніе, которое у человѣка-дикаря даетъ начало религіозному чувству и религіозному творчеству⁸³).

Низшія позвоночныя.—У рыбъ аффекты развиваются на почвѣ непосредственныхъ ощущеній, на почвѣ воспріятія предметовъ нѣсколькими чувствами одновременно, или даже на почвѣ представлений. Смѣлость и самоотверженная защита замѣчается рѣдко въ случаѣ личной опасности, но довольно обыкновенны при защитѣ икры или молоди. У небольшого числа рыбъ наблюдаются звуковыя сообщенія между особями въ виду половыхъ призывовъ или чисто-общественныхъ отношеній. Голосъ пунго въ Анголѣ сравниваютъ со звукомъ флейты. У другихъ рыбъ (наприм. у китайскаго *Masturus*) замѣчали кокетство самцовъ передъ самками своими ярко-окрашенными плавниками, хотя полового совокупленія здѣсь и не происходитъ, а только оплодотвореніе икры, которую мечетъ самка. Битвы между самцами довольно обычны. Но самая характеристическая особенность культурныхъ явленій, выработанная многими группами рыбъ, есть преобладающая, а иногда и исключительная, роль при охраненіи молодаго поколѣнія, выпавшая самцу. Это замѣчается всюду среди рыбъ, гдѣ лишь существуетъ какая-либо забота объ икрѣ и дѣтвѣ при ея охраненіи, при устройствѣ для нея гнѣзда, наконецъ при содѣйствіи, которое иногда оказы-

⁸³) См. G. J. Romanes: „Mental evolution in animals“, 154 и слѣд., и, въ особенности, указанный уже выше трудъ *Van-Энде*, авторъ котораго, впрочемъ, слишкомъ увлекается и, между прочимъ, едва-ли доказатель среди животныхъ существованіе представленія о собственной смерти.

вается какъ-бы необходимымъ при метаніи икры. Этому явленію еще не придумано вполнѣ удовлетворительное объясненіе. Въ области социальныхъ привычекъ у рыбъ наблюдали присвоеніе опредѣленной доли водоема и раздражительное изгнаніе совмѣстниковъ, проникающихъ въ эту долю. Какъ примѣръ ошибочнаго умозаключенія у рыбъ приводятъ случай, что щука, которая была отдѣлена стеклянной перегородкой отъ обычной своей добычи и опытомъ убѣдилась, что эта добыча ей недоступна, предполагала ее охраненною какою то непонятною силою даже тогда, когда перегородка была удалена: щука позволяла *этимъ* мелкимъ рыбамъ плавать около себя, не трогая ихъ, тогда какъ она жадно бросалась на подобныхъ-же новыхъ товарищей⁸⁴).

Область психическихъ явленій у земноводныхъ и пресмыкающихся мало разработана, тѣмъ не менѣе всѣ наблюдатели указываютъ здѣсь на высшую ступень въ этомъ отношеніи, сравнительно съ рыбами. Всѣ процессы получаютъ болѣе опредѣленности. Законъ „кокетства“ и законъ борьбы между самцами находятъ многочисленныя приложенія. Половая страстность земноводныхъ доходитъ иногда до того, что, при совокупленіи, самецъ удушаетъ самку, или подвергается ампутаціи не чувствуя этого. Отличеніе личностей и привязанность по выбору не только къ особямъ того-же вида, но и къ животнымъ совсѣмъ другихъ классовъ, вызываетъ поразительныя явленія. Осмотръ и изслѣдованіе мѣстностей, гдѣ можно ожидать присутствіе добычи или враговъ, становится настолько ясенъ для наблюдателя, насколько можетъ быть проведена аналогія между дѣйствіями человѣка и животнаго. Предусмотрительность охватываетъ явленія достаточно отдаленныя отъ непосредственной обстановки животнаго. Сношенія при пособіи звуковъ еще не особенно выработаны, но позволяютъ уже отличать нѣкоторые оттѣнки психическихъ состояній, а повтореніе кваканья лягушки или шипѣнія змѣи обозначаетъ уже, согласно опыту Маудсли⁸⁵), что мы имѣемъ предъ собою не только рефлексъ, но и сознательный актъ воли. Наконецъ наблюдаются уже ид-

⁸⁴) См. U. Van-Ende, l. c. 36.—Опытъ со щукою произведенъ, какъ мнѣ сообщаютъ, извѣстнымъ *Дорномъ* на неаполитанской зоологической станціи. Тотъ-же пріятель сообщаетъ мнѣ, что въ одномъ изъ нѣмецкихъ журналовъ тому лѣтъ 5—6 приведены весьма интересныя наблюденія надъ семейною привязанностью между самцемъ и самкою у корюшки. Она выражалась явными проявленіями тоски при разлукѣ и радости при свиданіи.

⁸⁵) См. U. Van-Ende, l. c. 284.

люзии; такъ одинъ корреспондентъ сообщилъ Ромэнсу⁸⁶⁾ наблюденія надъ черепахою, которая пыталась съѣсть желтые и красные цвѣты, изображенные на инкрустированномъ столѣ.

Птицы. — Птицы, по психическому прогрессу, оставили уже далеко за собою всѣ предъ этимъ упомянутыя группы и всѣхъ животныхъ иного типа. Выработалось превосходство всѣхъ органовъ чувствъ (кромѣ обонянія, болѣе развитаго лишь у насѣкомоядныхъ) и способность къ высокому полету, позволяющему наблюдать и обозрѣвать обширныя пространства, при чемъ самое устройство глазъ коршуна или сокола, въ родѣ „переноснаго телескопа“, позволяетъ имъ видѣть полевую мышъ чуть-ли не на разстояніи километра. Достаточно-продолжительная жизнь позволила приобрести довольно значительный капиталъ опыта. Обнаружились биологическія выгоды лучше-выработанной нервной системы и способности поддерживать болѣе единообразную температуру тѣла и потому менѣе зависѣть въ своей психической жизни отъ внѣшнихъ метеорологическихъ условій. Наконецъ, болѣе ясно опредѣлилось таинственное чувство направленія. Все это должно было способствовать развитію психическихъ способностей птицъ до того, что самые упорные скептики принуждены сближать ихъ психическую жизнь, съ тѣмъ, что изслѣдователи признаютъ въ себѣ и въ другихъ людяхъ.

Прежде всего приходится замѣтить, что у птицъ мы наблюдаемъ развитіе аффективной жизни, превосходящее все то, что мы видимъ у низшихъ позвоночныхъ. Рядомъ съ этимъ значительный успѣхъ замѣчается, сравнительно съ низшими классами, и въ интеллектуальныхъ способностяхъ; но эти двѣ психическія эволюціи не идутъ параллельно: породы птицъ, способныя къ наиболѣе сильнымъ и прочнымъ аффектамъ, далеко не суть породы самыя умныя. Между попугаями, представляющими едва-ли не наибольшее развитіе умственныхъ способностей среди птицъ, находимъ и самое безцеремонное поѣданіе другъ друга, а между ястребинами (*Accipitres*) наблюдаютъ, по выраженію Ван-Энде⁸⁷⁾ „самое полное освобожденіе отъ семейнаго сентиментализма“. У нихъ супруги поѣдаютъ другъ друга и своихъ дѣтенышей, которыя, въ свою очередь, какъ только чувствуютъ себя достаточно сильными, готовы съѣсть роди-

⁸⁶⁾ „Animal Intelligence“, 262.

⁸⁷⁾ I. c. 109.—Ср. А. Е. Вrehm: „L'homme et les animaux“ III, 363.

телей. Тѣмъ не менѣе у попугаевъ-же наблюдали заботу о своихъ ослѣпшихъ товарищахъ и уходъ за искалеченными птицами иного вида, а, по свидѣтельству Мориса⁸⁸), нѣсколько паръ соколовъ послѣдовательно прилетало кормить осиротѣвшаго птенца ихъ породы. Здѣсь, очевидно, аффектъ все болѣе перестаетъ быть унаслѣдованнымъ инстинктомъ вида, и тѣсно связывается съ процессомъ индивидуальнаго выбора или обуславливается опредѣленными обстоятельствами, что подтверждается и многочисленными примѣрами индивидуальныхъ симпатій и антипатій въ разныхъ случаяхъ. Иногда-же особенныя обстоятельства вызываютъ среди нѣкоторыхъ породъ птицъ явленія, совершенно необычныя⁸⁹).

Среди птицъ, наиболѣе выработавшихъ умственные способности, можно подмѣтить довольно значительную сообразительность. У нихъ наблюдаютъ не только память, но процессъ послѣдовательнаго припоминанія. Въ нихъ выработано довольно-живое воображеніе. Онѣ имѣютъ сновидѣнія. Попугаи иногда принимаютъ нарисованные, а колибри — дѣланные, цвѣты за дѣйствительные. Десятидневный индюкъ пугался чучелы сокола. Птицы узнаютъ изображеніе птицы на рисункѣ и въ зеркалѣ, при чемъ, въ послѣднемъ случаѣ, лишь рядъ опытовъ приводитъ ихъ къ убѣжденію, что изображенію въ зеркалѣ не соответствуетъ реальность, и для однѣхъ породъ и особей меньшее число опытовъ ведетъ къ правильному умозаключенію, чѣмъ для другихъ. Наиболѣе умные, очевидно, внимательно наблюдаютъ окружающія ихъ существа, узнаютъ ихъ привычки и поступаютъ сообразно этому. Пестрый дятель, ударивъ клювомъ вѣтку, быстро осматриваетъ ее съ противоположной стороны, ожидая, что онъ найдетъ тамъ насѣкомыхъ, испуганныхъ его ударомъ. Голубь умѣетъ пугать лошадь, къ мордѣ которой привязана мѣшокъ съ овсомъ, чтобы она, тряхнувъ головой, разсыпала больше зеренъ. Прирученная ночная цапля (*Ardea nycticorax*) нарочно, для забавы, пугала кошку внезапнымъ крикомъ. Воробьи умѣютъ дразнить кошку, при чемъ издаютъ совершенно особенный крикъ⁹⁰). Въ технику добыванія пи-

⁸⁸) См. Ch. Darwin: „The descent of man“ (1871) II, 107, прим. 8.

⁸⁹) Такъ одинъ пріятель сообщаетъ мнѣ, что зимой 1886—7 годовъ, при слишкомъ раннемъ прилетѣ скворцовъ, одинъ швейцарскій орнитологъ наблюдалъ, какъ скворецъ убилъ ударомъ клюва въ голову другаго умирающаго скворца, распоролъ ему животъ и нѣсколько разъ возвращался къ его трупу, чтобы питаться его внутренностями.

⁹⁰) По личнымъ наблюденіямъ моего пріятели въ Бернѣ.

пти боровы и коршуны прекрасно знаютъ употребленіе твердыхъ поверхностей, какъ точекъ опоры, для разбиванія коетей, крѣпкихъ покрововъ краббовъ и раковинъ моллюсковъ. Въ техникѣ домостроительства наблюдается большое разнообразіе у различныхъ породъ, при чемъ встрѣчается иногда искусство, не уступающее тому, что мы видимъ у муравьевъ и пчель. У иныхъ птицъ гнѣзда представляютъ нѣсколько комнатъ; у другихъ есть отдѣльныя гнѣзда про запасъ, на случай внезапной опасности, или увеселительныя постройки, о которыхъ скажемъ ниже; у третьихъ размеры узкаго входа въ гнѣздо составляютъ предметъ расчета. И самый процессъ постройки представляетъ, порою, подготовленіе то пряденья (у поргнаго-славки), то обработки глины (у поползня) и т. под. приемовъ, которые находимъ у человѣка. Техника птицъ ограничена въ этомъ отношеніи лишь анатомическимъ несовершенствомъ ихъ органовъ, при чемъ наблюдается и индивидуально очень различная, но иногда весьма значительная способность примѣняться къ обстоятельствамъ. Здѣсь часть явленій приходится отнести къ унаследованнымъ дѣйствіямъ, сдѣлавшимся автоматическими, хотя другая часть передается по традиціи и опирается на сознательное подражаніе развившихся птенцовъ.

Воспріятія явленій природы у птицъ накаплиются и различаются настолько, что въ этомъ классѣ можно указать нѣкоторые опредѣленные результаты наблюденія и опыта, хотя намъ трудно анализировать эти продукты мысли, и они, въ томъ видѣ, въ которомъ мы ихъ наблюдаемъ, представляютъ много страннаго. Птицы, повидимому, не только предчувствуютъ близкія измѣненія погоды, но принимаютъ мѣры противъ случайностей вѣтра, дождя, поднятія уровня воды, которая онѣ какъ-бы предусматриваютъ. Вліяніе движенія солнца на ихъ жизнь безспорно, но и оно не ограничивается, какъ будто, однимъ полученіемъ впечатлѣній теплоты и свѣта, но иногда соответствуетъ опредѣленному положенію свѣтила. Луна, повидимому, вызываетъ крики филина. По свидѣтельству Шомбургка⁹¹⁾, его наблюденія подтвердили увѣренія туземцевъ Гвіаны, что одна птица, близкая къ роду хохлачей (*Стах tormentosa*), кричитъ какъ разъ тогда, когда созвѣздіе Южнаго креста достигаетъ зенита. Существуетъ предположеніе, что перелетныя птицы, можетъ быть, руководятся при направленіи своего пути и звѣздами, и что

⁹¹⁾ См. U. Van-Ende, l. c. 208.

среди них замѣтно замѣшательство ночью при облачномъ небѣ. У гусей наблюдали довольно сложный расчетъ времени.

Совершенно бесспорно у птицъ въ весьма многихъ случаяхъ значительное проявленіе аффектовъ. Любопытство у нихъ, по огромному большинству свидѣтельствъ, развито весьма сильно⁹²). Оно, какъ аффектъ, заглушаетъ даже ихъ постоянную осторожность. Птицъ иногда привлекаетъ выстрѣлъ. Онъ, порою, садятся близь огня, разведеннаго охотниками. У птицъ наблюдали развитіе привязанности и жадности совершенно независимо отъ всякой кровной связи. Курица отбила у другой курицы въ Бернѣ ея цыплятъ. Цыплята, взрощенные вмѣстѣ съ утятами, такъ подружились съ ними, что даже вздумали разъ подражать имъ и чуть не утонули. Голубь-самецъ кормилъ (тамъ-же) маленькихъ воробьевъ. Установилась въ продолженіи двухъ лѣтъ дружба между пѣвчимъ дроздомъ-самцемъ и цѣлою группою воробьевъ (отъ 15 до 20), съ оригинальными играми и съ особенными звуками при этомъ⁹³). Среди одомашненныхъ птицъ приводятъ для куропатки случай, гдѣ она пыталась ласками утѣшить плачущаго ребенка⁹⁴). Самка фазана привязывается и къ чужимъ птенцамъ, находящимся подъ ея охраною. У пеликановъ, у воронъ, у пѣтуховъ, у чижей наблюдали уходъ за слѣпцами и старыми особями, что встрѣчается, какъ только-что видѣли, и у попугаевъ. Но въ область этой-же аффективной жизни входятъ не всегда легко объяснимыя ненависти. Изъ-за чего аистъ истребляетъ жабъ, которыхъ не ѣсть? Изъ-за чего многія породы птицъ неумолимо преслѣдуютъ змѣй? Изъ-за чего лебедь убиваетъ птицъ всѣхъ болѣе слабыхъ породъ? Въ первомъ классѣ теплокровныхъ позвоночныхъ мнръ симпатій и антипатій развертывается предъ нами со всею своею загадочностью. Сюда-же относится, вѣроятно, цѣлый рядъ странныхъ дѣйствій, встрѣчаемыхъ среди птицъ. По нѣкоторымъ свидѣтельствамъ, чайки имѣютъ обыкновеніе, вызывая другъ друга на бой, класть на землю кусокъ дерева. Одна семья ласточекъ свила гнѣздо въ чучель совы. Голубь совершалъ какія-то странныя дѣйствія предъ бутылкой инбирнаго пива, переброшенной чрезъ

⁹²) Довольно странно читать у Н. Ch. Bastian: l. c. I, 246: „On peut dire qu'elle (la curiosité) est presque absente chez les oiseaux“.

⁹³) По весьма интереснымъ личнымъ наблюденіямъ моего пріятеля, на котораго я сослался уже выше въ прим. 84, 89 и 90.

⁹⁴) См. U. Van-Ende, l. c. 91.

стѣну. Слишкомъ смѣло видѣть въ этомъ съ Ван-Энде начало фетишизма⁹⁵), но не легко и отдать себѣ отчетъ въ процессъ мысли, который приводитъ къ подобнымъ результатамъ.

Въ области общежитія грабительство и хищничество, встречающееся, какъ исключительный инстинктъ, у безпозвоночныхъ, наблюдаемое и у низшихъ позвоночныхъ, достигается у птицъ, особенно у морскихъ, систематическаго развитія. Иныя породы, напр. аисты, насильственно завладѣваютъ чужими гнѣздами, прогоняя или убивая хозяина. Эта форма хищничества особенно развилась у воробьевъ Германіи и Швейцаріи относительно болѣе слабыхъ пѣвчихъ родичей (Sylviae). Воробьи въ ихъ гнѣздахъ истребляютъ яйца, убиваютъ дѣтенышей, или, подкарауливъ прилетѣть родителей, отнимаютъ у нихъ кормъ, который послѣдніе несутъ птенцамъ. Точно такъ-же одинъ изъ настоящихъ хищниковъ, орель-рыболовъ (*circus vocifer*), на берегахъ Замбезе предоставляетъ иногда пеликанамъ ловить за него рыбу и потомъ вырываетъ у нихъ добычу изъ клюва, испугавъ ихъ шумомъ своихъ крыльевъ. Другую форму пользованія чужимъ трудомъ для собственныхъ цѣлей жизни представляетъ извѣстный инстинктъ кукушки класть яйца въ чужія гнѣзда, гдѣ развивающійся птенецъ общественнаго паразита начинаетъ свою самостоятельную жизнь тѣмъ, что выбрасываетъ изъ гнѣзда, гдѣ онъ пріютился, законное потомство хозяевъ гнѣзда.

Сближеніе между особями въ классѣ птицъ часто происходитъ уже не вслѣдствіе унаслѣдованнаго инстинкта, но вслѣдствіе болѣе или менѣе сознательнаго представленія о пользѣ, которую особь можетъ извлечь изъ этой общественной. Замѣчается иногда и противоположеніе личнаго интереса или личнаго аффекта особи общественному обычаю или общественной связи. Въ большихъ обществахъ птицъ, какъ и въ семьяхъ, происходятъ несогласія, борьба, иногда имѣющая кровавый исходъ. Воробьи весьма часто ссорятся и дерутся между собою. Въ иныхъ семьяхъ голубей наблюдали (въ Бернѣ) что самецъ упорно мѣшаетъ самкѣ ѣсть разсыпанный для нихъ кормъ. Солидарность допускаетъ отступленія и какъ-бы элементарную критику. Но какъ слѣдствія этого возрастанія элемента сознанія въ общественной птицъ, мы наблюдаемъ среди нихъ не только раздоры, а также

⁹⁵) Тамъ-же, 164.

временное сближение особей одной и той-же породы для обороны и нападения; наблюдаемъ совершенно определенную взаимную помощь, оказанную особями одна другой въ минуту опасности (независимо отъ половой и семейной связи); наблюдаемъ, наконецъ, многочисленные случаи, какъ комменсализма между различными породами, — впрочемъ, большею частью, явно коренящагося въ расчетъ личной выгоды — такъ и вызваннаго обстоятельствами сближения между видами, нуждающимися во взаимной помощи и неопасными одинъ для другаго. Случается даже, что слабыя, но ловкія, маленькія птицы поселяются въ гнѣздахъ большихъ хищниковъ, отъ клюва которыхъ онѣ умѣютъ всегда ускользнуть, но близость которыхъ охраняетъ ихъ отъ другихъ, болѣе опасныхъ имъ враговъ⁹⁶). Хищныя птицы не развиваютъ обширной общественности уже потому, что каждая изъ нихъ конкурируетъ со всѣми прочими. Эти породы не пошли, большею частью, далѣе единобрачной семьи.

Сближение по расчету пользы и взаимная помощь для личной выгоды, при способности къ сильнымъ аффектамъ, повели, рядомъ съ явленіями недовѣрія, опасенія и вражды, къ развитію симпатій и болѣе или менѣе сознательнаго самоотверженія. Предметомъ привязанности является иногда товарищъ по обществу, иногда выборная особь того-же вида, иногда особь совершенно иного вида, рода, или даже класса. Вслѣдствіе этого семья птицъ есть не только біологическая группа, не только сожителство, подчиненное ненарушимуому инстинкту или обычаю, но общество, связанное аффектами и общею дѣятельностью и допускающее отступленія отъ обычая вслѣдствіе индивидуальнаго увлеченія или каприза. Семейная связь въ этомъ классѣ представляетъ самое большое разнообразіе. Въ иныхъ случаяхъ наблюдается черствое отношеніе къ членамъ семьи, особенно со стороны самца, суровый деспотизмъ его, доходящій до пожирания дѣтенышей, или даже оставленіе имъ самки немедленно по совокупленіи. Онъ иногда, стремясь лишь къ эгоистическому наслажденію, преслѣдуетъ самку, сидящую на яйцахъ. Въ породахъ, представляющихъ, обыкновенно, замѣчательную супружескую вѣрность, оказываются индивидуальныя увлеченія, разрушающія мгновенно брачную связь. Случается, что въ то время, когда два самца-соперника

⁹⁶) См. G. J. Romanes: „Animal Intelligence“, 253; Alfr. Espinas, l. c., 170.

дерутся за самку, она улетаеъ съ третьимъ, не рѣшившимся вступить въ бой по молодости и по недостатку силъ. Хотя вообще ухаживаніе и борьба входятъ у птицъ въ роль самца, самки-же сдѣются какъ-бы неохотно послѣ борьбы или менѣе продолжительнаго ухаживанія или послѣ борьбы за нихъ, но встрѣчаются иногда и случаи борьбы между самками за самца и преслѣдованія его самкою. Одна утка-самка, при появленіи въ прудѣ самца другаго вида, немедленно бросила своего законнаго сожителя, стала преслѣдовать своимъ любезностями чужака, сначала неподатливаго на нихъ, и окончательно спарилась съ нимъ. Многихъ птицъ руководить въ этихъ случаяхъ, повидимому, и просто влеченіе къ новизнѣ. По свидѣтельству Дарвина⁹⁷⁾ образуются иногда долговременныя сожительства двухъ самокъ съ однимъ самцомъ, или двухъ самцовъ съ одною самкою у породы, обыкновенно живущихъ парами. Имѣетъ иногда мѣсто и фиктивная семья особой одного и того-же пола. Но эти исключенія не мѣшаютъ, вообще говоря, у очень многихъ птицъ образованію самыхъ нѣжныхъ семей, соединенныхъ аффектомъ и общими заботами. Во многихъ случаяхъ уходъ за птенцами и домостроительство составляютъ общее дѣло самца и самки. Они оказываютъ другъ другу различныя услуги. Въ породахъ, гдѣ самецъ обладаетъ болѣе крѣпкимъ клювомъ, онъ часто разбиваетъ этимъ клювомъ плотную кору дерева, чтобы самка могла легче отыскивать подъ нею насѣкомыхъ или ихъ личинки. Союзъ въ значительномъ числѣ случаевъ не ограничивается эпохою спариванія. Онъ, иногда, есть слѣдствіе принужденія, почти насилія, и упорнаго преслѣдованія, но весьма часто и результатъ ухаживанія и соперничества самцовъ въ привлекательной мимикѣ, въ плѣнительныхъ звукахъ или въ красивомъ опереніи. Это ухаживаніе въ разныхъ формахъ бываетъ иногда довольно продолжительно, но сокращается у болѣе старыхъ особей. Во многихъ случаяхъ спариваніе обращается въ союзъ по выборной симпатіи двухъ существъ, которыя чувствуютъ психологическую потребность жизни вмѣстѣ. Просыпается чувство ревности. Взапная привязанность вызываетъ половую вѣрность. При разлукѣ обнаруживается чувство тоски, какъ аффективное свойство цѣлыхъ видовъ и родовъ. Эта тоска способна иногда убить животное. Продолжительная выборная привязанность, дѣлаясь видовымъ или

⁹⁷⁾ I. c. II, 106.

родовымъ признакомъ, обращается въ иныхъ породахъ въ инстинктъ или обычай единопобачія. Иногда можно было прослѣдить послѣдовательныя фазисы развитія инстинктовъ этого рода. Однако и въ породахъ, гдѣ господствуетъ единопобачіе, наблюдали во многихъ случаяхъ весьма быструю замѣну убитаго сожителя того или другаго пола новымъ, и эта замѣна повторялась по нѣскольку разъ сряду. Если птицы, отличающіяся обыкновенно постоянствомъ, были разлучены зимою на немногія недѣли и спаривались съ другими особями, то онѣ, при встрѣчѣ, рѣдко узнавали другъ друга. Иныя же особи подобныхъ породъ обнаруживаютъ крайнее непостоянство, которое въ другихъ породахъ составляетъ правило. Среди голубей, живущихъ большими обществами, какъ въ Московской губерніи такъ и въ Бернѣ наблюдали крайнюю неразборчивость при союзахъ, какъ со стороны самца такъ и со стороны самки⁹⁸). Американскій скворецъ (*Icterus pecoris*), по замѣткѣ Гузо⁹⁹), спаривается ежедневно съ другою самкою.

Техника воспитанія различна, конечно, для птенцовыхъ и выводныхъ. По свидѣтельству Летурно¹⁰⁰), во время осады Парижа въ январѣ 1871 г. взрывъ бомбы на чердакѣ не спугнулъ самку голубя, сидѣвшую на яйцахъ по близости. Однако, при самой явной и продолжительной привязанности родителей къ молодымъ птенцамъ, они немедленно изгоняются изъ семьи, когда достигли опредѣленнаго возраста, и становятся чужими родителямъ даже у тѣхъ породъ, гдѣ брачная связь продолжается всю жизнь. Чѣмъ продолжительнѣе забота о молодомъ поколѣніи со стороны взрослого, тѣмъ значительнѣе общественное педагогическое вліяніе совмѣстной жизни разныхъ поколѣній. Здѣсь можно замѣтить, въ области техники поддержки семьи, многія явленія, подобныя тѣмъ, которыя замѣчаются у высшихъ позвоночныхъ, но они весьма быстро усложняются всѣмъ развитіемъ индивидуальной психической жизни птицы. Есть факты образованія запасовъ пищи на холодное время года. Есть замѣчательные факты принужденія къ какому-либо труду слабой особи болѣе сильною. Въ небольшихъ группахъ проявляется иногда деспотическая власть преобладающей особи. Многія породы птицъ

⁹⁸) По указанію тщательнаго наблюдателя, на котораго я ссылаюсь уже въ примѣчаніяхъ 84 и 93.

⁹⁹) J. C. Houzeau: „Etudes sur les facultés mentales des animaux, comparées à celles des hommes“ (1872), II, 380.

¹⁰⁰) „Evolution du mariage et de la famille“, (1888), 37.

весьма тщательно и последовательно выучивают птенцовъ дѣятельности, необходимой для самостоятельной жизни послѣднихъ. Даже птенцы старшаго вывода содѣйствуютъ воспитанію своихъ младшихъ братьевъ. Отсюда получаетъ начало усовершенствованіе техники, какъ въ однихъ и тѣхъ же особяхъ съ большею продолжительностью опыта, такъ и въ послѣдовательныхъ поколѣніяхъ. Но встрѣчаются и странныя измѣненія унаслѣдованныхъ инстинктовъ индивидуальной привычкою: курица, высидѣвшая и воспитавшая три вывода утятъ, толкала въ воду и цыплятъ, которыхъ затѣмъ ей дали высидѣть и воспитать¹⁰¹⁾.

Въ общественности птицъ замѣчается уже весьма определенно и еще одна черта, которая лишь въ слабой степени и крайне рѣдко встрѣчается у высшихъ безпозвоночныхъ. Это—образованіе изъ болѣе простыхъ общественныхъ группъ новаго свободнаго общественнаго дѣлаго вышаго разряда, гдѣ способъ жизни особей и отношенія между ними устанавливаются обычаемъ. Иногда это высшее дѣлое принадлежитъ къ тому-же социологическому типу, какъ его составныя части: таковы обширные союзы птицъ, состоящіе изъ стаи, гдѣ всѣ особи принадлежатъ къ одному и тому-же виду. Иногда эти социологическіе типы различны: напримѣръ въ случаѣ, когда семья птицъ, оставаясь вполне самостоятельными, какъ семьи, тѣмъ не менѣе группируются въ болѣе или менѣе организованныя сборища, съ общимъ гнѣздомъ, подраздѣленнымъ на частныя гнѣзда, съ коллективными приемами добыванія пищи, обороны и нападенія, съ часовыми, охраняющими общество отъ опасности, словомъ — съ общественною организаціею, которая представляетъ довольно высокую социологическую ступень; это наблюдается, напримѣръ, у розовыхъ скворцовъ, у грачей, у нѣкоторыхъ чаекъ, у ткачей, особенно у попугаевъ. Возможность участвовать одновременно въ общественныхъ союзахъ двухъ различныхъ типовъ служить однимъ изъ лучшихъ доказательствъ сравнительно высокой степени психическаго развитія, которое мы наблюдаемъ у птицъ. Съ упроченіемъ формъ общенія является деспотизмъ обычая, вслѣдствіе котораго, напримѣръ, апеты убиваютъ товарищей, неспособныхъ въ-время къ перелету. Но, съ тѣмъ вмѣстѣ, естественно ослабляется взаимное опасеніе, вражда, и вы-

¹⁰¹⁾ См. наблюденія Miss Maekillar у G. J. Romanes: „Ment. Evolution in Animals“ 215.

работываетъ почва для симпатій и для привычной солидарности. У грачей, гдѣ строго преслѣдуется хищничество въ средѣ общества, не трогаютъ виновную самку, какъ только она съѣла на яйца. Солидарность проявляется даже въ формахъ неразумнаго самоотверженія. Попугай, конопляникъ, синицы, шуры, хохляки, американскіе дрозды и многія другія птицы не оставляютъ трупа убитаго товарища, подвергаясь явной опасности. Синири употребляютъ успія унести съ собою трупъ. Здѣсь всего скорѣе приходится предположить полное отсутствіе представленія о прекращеніи жизни убитаго.

Разнообразіе общежитія птицъ предполагаетъ по необходимости болѣе выработанные способы передачи воспріятія и представленій разнаго рода. Мы, дѣйствительно, наблюдаемъ у птицъ разнообразную мимику: то выражающую сочувствіе, страхъ, гнѣвъ, помимо біологическихъ аффектовъ, половыхъ и родительскихъ, то имѣющую въ виду устрашеніе; мимику, иногда прямо предполагающую возможность жалости и милосердія въ существѣ, къ которому она обращена. Болѣе определенное орудіе передачи аффектовъ и представленій заключается въ голосовомъ аппаратѣ птицъ, развитіе котораго таково, что нныя птицы могутъ даже передавать, какъ извѣстно, членораздѣльную рѣчь человѣка. Во всякомъ случаѣ, болѣе тщательное наблюденіе позволяетъ видѣть въ звукахъ, издаваемыхъ птицами, значительное разнообразіе въ тѣмбрѣ, въ тонѣ и въ его напряженіи. У птицъ особенно часто можно отличить звуки согласныхъ зубныхъ и свистящихъ, и пріемъ произвольнаго повторенія звука обнаруживаетъ уже явно работу сознательной мысли, какъ это было указано выше и для низшихъ позвоночныхъ. Голосовой способъ сообщенія между особями у птицъ, можетъ быть, очень рѣдко предполагаетъ ясную передачу представленій, способныхъ сдѣлаться сознательными мотивами для дальнѣйшаго акта воли, но, чаще, ограничивается вызовомъ къ дѣятельности полуинстинктивнаго побужденія бѣжать отъ опасности, начинать перелетъ, и т. под.; тѣмъ не менѣе здѣсь сношенія помощью звуковъ идутъ, очевидно, гораздо далѣе, чѣмъ все, что мы наблюдаемъ у безпозвоночныхъ и что можетъ передать языкъ движеній. Но эта область еще недостаточно изучена.

Обширное развитіе получилъ голосовой аппаратъ птицъ и въ направленіи эстетической выработки, при чемъ музыкальныя способности нѣкоторыхъ птицъ, какъ вдовья, такъ

и индивидуальные, предполагаютъ безспорное участіе мысли въ довольно значительной степени. Соперничество въ искусствѣ пѣнія и вниманіе разныхъ особей этого класса къ артистамъ въ этой отрасли замѣчается не только какъ одно изъ могущественнѣйшихъ орудій полового подбора, но и помимо этого биологическаго мотива. Въ птицахъ развивается стремленіе подражать другиму; попугай, американскій дроздъ, птица-лира, иволга выработали всего болѣе эту склонность. Способность воспринимать музыкальныя впечатлѣнія, выработавшаяся на дѣятельности голосоваго аппарата, имѣла, вѣроятно, слѣдствіемъ и созданіе чего-то въ родѣ инструментальной музыки; на нѣчто подобное указываетъ Чарльзъ Дарвинъ¹⁰²⁾ у дятловъ и у нѣкоторыхъ другихъ птицъ, гдѣ эта „инструментальная музыка“ получается при помощи ударовъ клювомъ или при пособіи движеній перьевъ, причѣмъ форма послѣднихъ приспособлена къ этой цѣли. Эстетическія наклонности развились у птицъ и въ другихъ областяхъ, такъ что Чарльзъ Дарвинъ могъ сказать¹⁰³⁾ о нихъ: „Вообще говоря, птицы, повидному, самыя эстетическія животныя, исключая, разумѣется, человѣка, и обладаютъ почти такимъ-же влеченіемъ къ прекрасному, какъ мы“. У многихъ видовъ способность наслаждаться воспріятіемъ красивыхъ красокъ и игры свѣта и тѣни выработала великолѣпное опереніе, какъ весьма дѣйствительное орудіе полового подбора. При этомъ у нихъ замѣчается прежде всего развитіе украшеній головы, что сближаетъ ихъ, по замѣчанію Чарльза Дарвина¹⁰⁴⁾, съ людьми-дикарями при развитіи техники украшенія тѣла у послѣднихъ. Старательность, съ которою птицы, при ухаживаніи, выставляютъ на видъ украшенія своего оперенья, служитъ явнымъ доказательствомъ сознательнаго отношенія животныхъ этого класса къ эстетическому дѣйствию, имѣющему при этомъ мѣсто. Во многихъ случаяхъ украшенія оперенья у птицъ выработываются на счетъ удобства передвиженія, слѣдовательно вообще на счетъ безопасности особи. Это можетъ служить аргументомъ въ пользу мнѣнія, что эстетическая привлекательность въ этомъ классѣ становится во многихъ случаяхъ лучшимъ орудіемъ для охраненія породы, чѣмъ органы, полезныя для прямой борьбы за существованіе. Эстетическая-же наклонность вызвала у птицъ и влеченіе къ яркимъ и блестящимъ пред-

¹⁰²⁾ I. с. II 60, 66.

¹⁰³⁾ I. с. II, 39.

¹⁰⁴⁾ I. с. II, 71.

метамъ. Въ этомъ влеченіи можно наблюдать уже эволюцію. Оно развивается отъ неосмысленнаго глотанія подобныхъ предметовъ страусомъ, до похищенія ихъ сорокою и нѣкоторыми другими птицами съ цѣлью имѣть ихъ около себя въ гнѣздѣ, и, наконецъ, до возведенія нѣкоторыми видами (напр. *Ptilonorhynchus*, *Chlamidera*) построекъ для своего удовольствія, украшая ихъ изящно-распределенными раковинами, необычными камнями и предметами, иногда принесенными издалека. Эти увеселительныя помѣщенія служатъ для прогулокъ и для собраній, предшествующихъ спариванію, аренами для турнировъ и для поединковъ между самцами. Битвы между послѣдними большею частью связаны съ борьбою за самку, но, во многихъ случаяхъ, драчливость самцовъ выработалась и какъ наклонность, независящая отъ полового влеченія, или предшествуетъ ухаживанію за самою, совершенно независимо отъ послѣдняго, успѣхъ котораго опредѣляется выборомъ самки. Часто это — настоящія битвы, влекущія за собою жестокое искалѣченіе и смерть; но у иныхъ породъ, по мнѣнію многихъ наблюдателей, между прочимъ Эспинаса¹⁰⁵), эти „битвы въ честь самокъ суть вообще гораздо болѣе эстетическія демонстраціи, гдѣ выказывается гордая красота самцовъ, чѣмъ рѣшающіе поединки, гдѣ побѣжденный терять неизбежно жизнь“. Подобныя турниры служатъ какъ-бы переходомъ къ различнымъ играмъ, танцамъ или какъ-бы гимнастическимъ упражненіямъ самцовъ предъ самками, при чемъ иногда увлеченіе этими играми такъ велико въ птицѣ, что она забываетъ самую элементарную заботу о своей безопасности. Всѣ эти серьезные дуэли, турниры и танцы имѣютъ мѣсто иногда въ присутствіи собранія самокъ, или вообще среди круга внимательныхъ наблюдателей. Способность прикидываться, симулировать то или другое чувство вызвала у птицъ то, что Линдсей называетъ¹⁰⁶) „драматическимъ талантомъ“ и что можно назвать зародышнымъ драматическимъ искусствомъ. Журавли, по словамъ нѣкоторыхъ изслѣдователей, забавляются, бросая вверхъ камни и куски дерева.

Въ связи съ фантазією, вырабатывающею элементарныя эстетическія побужденія, у птицъ можно наблюдать съ достаточной опредѣленностью и тѣ психическія явленія, которыя, какъ было сказано предъ этимъ, готовятъ элементы религіознаго

¹⁰⁵) I. c. 326.

¹⁰⁶) W. Lindsey: „Mind in the lower animals“ I, 72.

настроения и религиознаго творчества, наблюдаемые въ чело-
вѣкѣ. Грозы и бури производятъ потрясающее дѣйствіе на
птицъ, которыя готовы укрыться отъ непонятной имъ опас-
ности даже въ средѣ своихъ обычныхъ враговъ. Такъ назы-
ваемая „птица бури“, чайки, глупыши и т. под., вовсе не
любятъ бурной погоды и лишь голодъ заставляетъ ихъ ле-
тать въ это время, при чемъ именно буря вызываетъ ихъ
приближеніе къ морскимъ судамъ человѣка. Затмѣніе вызы-
ваетъ среди птицъ ужасъ, способный иногда даже убить
животное, въ другихъ-же случаяхъ обнаруживающійся меж-
ду ними страннымъ озлобленіемъ и битвою. Пламя неусдер-
жимо привлекаетъ ихъ, и стаи перелетныхъ птицъ отклоня-
ются по ночамъ отъ своего пути, чтобы летѣть надъ освѣ-
щеннымъ городомъ, надъ пламенемъ пожаровъ или надъ
яркимъ фокусомъ маяковъ. Здѣсь, въ присутствіи непонят-
ной опасности, птица, имѣющая представленіе лишь о жи-
выхъ врагахъ, неизбежно предполагаетъ нечто живое и гроз-
ное, и этимъ путемъ въ ней готовится эффектъ особа-
го рода, который даетъ вполнѣ опредѣленные результаты
лишь на высшей ступени развитія нервной системы.

Въ этомъ-же классѣ мы замѣчаемъ и элементарное прояв-
леніе нравственныхъ побужденій. Чувство личнаго достоин-
ства наблюдается лишь въ элементарной формѣ обидчиво-
сти, памяти обиды и нанесеннаго вреда (отсюда мститель-
ность) и въ формѣ тщеславія красивою внѣшностью, удачею
въ соперничествѣ изъ-за мелочей. Птица способна чувство-
вать насмѣшку и сама насмѣхаться¹⁰⁷⁾. При иныхъ сопер-
ничествахъ въ пѣніи, птицы, если вѣрять нѣкоторымъ авто-
рамъ, на которыхъ ссылается Чарльзъ Дарвинъ¹⁰⁸⁾ способны
пѣть до того, что падаютъ мертвыми отъ разрыва сосуда въ
грудн. Нравственная оцѣнка собственнаго поступка встрѣ-
чается у птицъ лишь на ступени борьбы между явно-опре-
дѣленными побужденіями личнаго влеченія и усвоеннаго
правила дѣйствія; при этомъ послѣднее имѣетъ свой источ-
никъ, конечно, не въ какомъ-либо нравственномъ убѣжденіи
— о которомъ невозможно и думать при этомъ фазисѣ раз-
витія существъ — но частью въ унаслѣдованномъ или пере-
нятомъ отъ другихъ обычаяхъ, частью въ страхѣ наказанія.

¹⁰⁷⁾ См. у G. J. Romanes: „Animal Intelligence“, 277, письмо леди
Пепперъ о восторгѣ птицы, когда она увидѣла, что ея хозяинъ не слу-
мѣлъ подражать особеннымъ звукамъ, которые она издала. Но это была
одомашненная птица.

¹⁰⁸⁾ I. c. II, 53.

Случаи, въ которыхъ наблюдаются подобія явленія внутренней борьбы, относятся къ выработывающемуся чувству супружеской вѣрности у едиобрачныхъ птицъ, или къ пользованію чужою собственностью въ предѣлахъ своей группы, или иногда, къ явному колебанію самки въ эпоху перелета, когда поздно-вылупившіеся птенцы не могутъ еще за нею слѣдовать и, съ отлетомъ ея, обречены на смерть. Здѣсь обнаруживаются явные признаки внутренней борьбы, а, въ случаѣ отступленія отъ общественнаго обычая — слѣдовательно, въ случаѣ самаго важнаго общественнаго преступленія на этой ступени социальной эволюціи — столь-же явныя попытки скрыть свое нарушеніе установившагоса правила. Въ послѣднемъ случаѣ предполагается, конечно, пзвѣстная система наказаній и, въ наиболѣе характерническихъ случаяхъ, хотя-бы элементарныя приемы разбирательства и элементарныя попытки достигъ того, что, на ступени человѣческаго суда, было-бы названо *справедливымъ* рѣшеніемъ. Все это, повидимому, и встрѣчается у нѣкоторыхъ породъ птицъ. Въ небольшихъ группахъ, гдѣ преобладаетъ одна особь, повелитель устанавливаетъ порядокъ, отвѣтственности и налагаетъ наказаніе. Въ свободныхъ обществахъ, гдѣ выработалась солидарность и господство обычая, во имя этого обычая и этой солидарности рождается элементарное требованіе справедливости и получаютъ естественнымъ путемъ формы общественнаго разбирательства и общественнаго исполненія приговора. Въ тѣхъ обществахъ птицъ, гдѣ установился обычай монопольныхъ браковъ, наблюдали иногда казнь нарушителей супружеской вѣрности. Если молодыя птицы, при собираніи матеріала для гнѣзда, покидаютъ изъ гнѣзда своей породы пріобрѣтенную трудомъ соломенку или клокъ шерсти, то случается, что другіе члены того-же общества (между воронами и грачами) разрушаютъ гнѣздо хищниковъ не по обычаю. По одной цитатѣ, приводимой Чарльзомъ Дарвиномъ¹⁰⁹), попугаи обладаютъ представленіемъ о собственности и о владѣніи. У птицъ семейства вороновъ имѣютъ мѣсто и многочисленныя собранія. Смысль нѣкоторыхъ изъ этихъ собраній, куда собиралось до 10000 птицъ, при чемъ инныя прилетѣли издалека, остается неяснымъ и мотивомъ ихъ считаютъ лишь удовольствіе общенія. Подобныя-же собранія наблюдали у сорокъ, у птицы-лпы и у нѣкоторыхъ другихъ. Случалось, что

¹⁰⁹) 1. с. II, 109.

подмѣчали у вороновъ какъ будто образованіе общественнаго суда надъ обвиняемыми, при чемъ, иногда, за предполагаемымъ разбирательствомъ дѣла послѣдовала немедленная казнь, въ одномъ-же случаѣ обвиненная галка была оправдана. И здѣсь нечего искать той сознательной нравственности, которую долгій процессъ исторіи выработалъ у развитаго челоуѣка, но всѣ элементы этой выработки уже налицо.

Не позволяя себѣ слишкомъ смѣлыхъ предположеній, все таки приходится сказать, что у птицъ психическій міръ особи уже расширился и, на почвѣ сравнительно обширнаго опыта, она живетъ индивидуальной жизнью представленій, аффектовъ и сознательныхъ стремленій, настолько-же, насколько и унаслѣдованными и бессознательными или полусознательными привычками. Одною изъ нихъ является привычка общепитія; но оно здѣсь уже вступаетъ въ тѣсное взаимодействіе съ психическимъ развитіемъ особи: приходится искать въ социальныхъ явленіяхъ настолько-же продуктъ психическихъ побужденій, насколько въ психическихъ явленіяхъ нѣчто, фатально зависящее отъ социологическихъ условій жизни существъ. Борьба представленій между собою и проверка ихъ расширяющимся опытомъ вырабатываютъ элементы того, что впоследствии сдѣлается у челоуѣка методическою критикою вишняго міра и его пониманія. Борьба влеченій и противоположеніе личнаго влеченія установленію обычаю полагаютъ начало тому, что обратится позже въ расчетъ полезнаго, въ критику нравственныхъ идеаловъ, наконецъ въ переработку культуры мыслью, т. е. въ историческую жизнь.

Млекопитающія. — Млекопитающія представляютъ намъ, въ области психической дѣятельности, мало такихъ чертъ, которыя мы не встрѣчали-бы уже у птицъ. Но здѣсь, во всѣхъ главныхъ порядкахъ животныхъ, мы замѣчаемъ стремленіе достигнуть высшей, доступной млекопитающимъ ступени психическихъ способностей, такъ что разница между наиболѣе и наименѣе интеллигентными видами одного и того-же порядка, или даже между особями одного и того-же вида, несравненно значительнѣе, чѣмъ между высшими представителями разныхъ порядковъ.

Въ области ощущеній, именно у млекопитающихъ, за исключеніемъ, впрочемъ, семейства кошачьихъ, мы наблюдаемъ весьма значительное развитіе чувства обонянія, и семейство собачьихъ представляетъ этому лучшіе примѣры. Орудіями половаго привлеченія и подбора становятся въ

этомъ классѣ преимущественно запахи. Голосовой аппаратъ въ немъ не выработашъ въ отношеніи эстетическомъ и особенно въ сферѣ подражанія другимъ звукамъ, но онъ представляетъ въ семействахъ, наиболѣе подвергнутыхъ наблюденію, весьма достаточное разнообразіе звуковъ для сообщеній между особями. Впрочемъ у мышей нѣкоторыя наблюдатели отмѣтили звуки, какъ-бы подражающіе пѣнью канарескъ¹¹⁰). Собаки лишь въ одомашненіи развили искусство лаять. Жирафа и дикобразъ способны издавать звуки, видимому, лишь въ эпоху спариванія.

Наблюдательность развита у млекопитающихъ въ высокой степени. Память мѣстностей вызываетъ прочныя психическія ассоціаціи. Не разъ подмѣчали весьма значительную степень соображенія при пользованіи теченіями воды, отливамъ, не только у собакъ, но и у зайцевъ. Симпатіи и антипатіи у нѣкоторыхъ хищныхъ не ограничиваются уже особями, но распространяются на цѣлыя категоріи особей, имѣющихъ нѣчто общее, наприм. костюмъ. Любопытство, близкое къ любопытству дикаря-человѣка, проявляется уже въ порядкѣ китовыхъ, какъ общее свойство многихъ родовъ животныхъ. Когда въ Суданѣ музыканты каравана ударяютъ въ барабаны, со всѣхъ сторонъ, по свидѣтельству Борга¹¹¹), сбѣгаются жители степи. Многія млекопитающія, при бѣгствѣ отъ охотника и отъ его собакъ, не могутъ не оборачиваться, чтобы посмотреть на преслѣдователей. Наблюдатели приподяютъ длинный рядъ животныхъ этого класса, которыя предъзнаютъ измѣненіе погоды. Нѣкоторыя млекопитающія, какъ, напримѣръ, броненосцы, отличаются своею тупостью, признакомъ которой считаютъ, между прочимъ, то обстоятельство, что они, при передвиженіяхъ, не отличаютъ живыхъ существъ отъ инертныхъ предметовъ; но другія обнаруживаютъ, въ цѣлыхъ видахъ, замѣчательную выработку технической мысли. Вообще млекопитающія довольно слабо развили привычки домостроительства, но это общее положеніе представляетъ нныя поразительныя исключенія. Особенно у грызуновъ иногда постройки не уступаютъ гнѣздамъ птицъ. Кроты устраиваютъ въ своихъ норахъ искусственныя водоемы. Мыши умѣютъ мѣшать проростанію зеренъ въ ихъ запасахъ. Онѣ употребляютъ хвостъ для добыванія жидкостей изъ сосудовъ съ узкимъ горломъ, какъ лисцы для ловли

¹¹⁰) См. А. Е. Brehm, l. c. II, 113 и слѣд.

¹¹¹) Н. Borth: „Reisen u. Entdeckungen in Nord- und Central-Africa“ цит. у Elis. Reclus: „Nouv. Géogr. Universelle“ XII (1887), 677.

раковъ. Бобрамъ онъ служить, какъ лопата каменщику, и вообще ихъ техническое искусство составляетъ до сихъ поръ, по выраженію Ромэнса¹¹²⁾, „самую трудную задачу въ области ума животныхъ“, такъ какъ здѣсь приходится говорить или объ инстинктѣ, далеко превосходящемъ, по сложности, все то, что входитъ въ обычную сферу инстинкта, или о сообразительности, предполагающей отвлеченное мышленіе и усвоеніе физическихъ законовъ, вовсе не очень простыхъ, слѣдовательно о сообразительности, до которой и человекъ, въ меньшинствѣ особей его рода, достигъ довольно поздно въ исторической жизни. Хоботonosныя дали слово, умственные способности которыхъ развились можетъ быть и вслѣдствіе болѣе продолжительнаго воспитанія, такъ какъ слонъ достигаетъ зрѣлости лишь въ 16 лѣтъ. Къ сожалѣнію, при большой массѣ анекдотовъ объ ихъ умѣ, мы вовсе не имѣемъ методическаго изслѣдованія, которое позволило-бы получить ясное понятіе о предѣлахъ ихъ способностей. Относительно хищныхъ подобное заключеніе трудно сдѣлать лишь потому, что породы, наиболѣе замѣчательныя по своему уму, подлежатъ наблюденію теперь или какъ враги человека или какъ введенныя имъ въ общеніе съ его культурою, слѣдовательно, въ обоихъ случаяхъ, значительно видоизмѣняемыя вліяніемъ существа, стоящаго на болѣе высокой умственной ступени. Собаки, которыхъ содержатъ въ Китаѣ и въ Полинезій для ѣды, и кормятъ пищею растительною, потеряли даже инстинктъ ѣсть мясо. Это — одинъ изъ многочисленныхъ примѣровъ болѣе пластичности инстинктовъ у млекопитающихъ, чѣмъ у другихъ классовъ животныхъ, пластичности, допускающей здѣсь разнообразіе индивидуальныхъ привычекъ и формъ культуры, у другихъ животныхъ не мыслимое.

При замѣченномъ уже выше разнообразіи умственнаго и аффективнаго развитія въ различныхъ видахъ одного и того же порядка и даже въ особяхъ одного и того-же вида, для этого класса можно сдѣлать лишь одно общее замѣчаніе. У млекопитающихъ, сравнительно съ птицами, мы замѣчаемъ — за исключеніемъ приматовъ — значительное пониженіе аффективной жизни въ смыслѣ увлеченія симпатіями и антипатіями, потому-ли, что аффекты стали слабѣе, или потому, что успились нервные центры, сдерживающіе аффектъ и дающіе время расчёту и разсудительности оказать свое

¹¹²⁾ „Anim. Intell.“ 383 и слѣд.

влияніе. Огромную роль играет лишь аффектъ страха и эгоистическаго опасенія. Боязнь огня такъ распространена даже между большими хищниками, что огонь составляет одно изъ лучшихъ средствъ охраненія отъ нихъ человѣка ночью на родниѣ тигровъ и львовъ; не лишена даже большой вѣроятности гипотеза, что въ этомъ охраненіи заключалась первая роль огня при употребленіи его человѣкомъ. Большихъ толстокожихъ тоже опасаются даже сильные хищники. Именно забота о предохраненіи себя отъ многочисленныхъ опасностей послужила основаніемъ стадной жизни у травоядныхъ. Появленіе ядовитой мухи обращаетъ въ бѣгство цѣлыя ихъ стада. Вообще въ этомъ классѣ яснѣе чѣмъ прежде общепитіе выказывается лишь какъ орудіе борьбы за существованіе у животныхъ, болѣе или менѣе ясно сознающихъ свою индивидуальную слабость предъ опасностями. Какъ на одинъ изъ продуктовъ этого опасенія приходится смотрѣть на побужденіе нѣкоторыхъ млекопитающихъ, встрѣченное нами уже у птицъ, истреблять змѣй, нападать на другія существа, собственно не опасныя и не употребляемыя въ пищу или на необычныя предметы. Американскій олень стрываетъ головы у цыплятъ и утятъ; собака убиваетъ ежей и броненосцевъ, не питаясь ихъ мясомъ; гиппопотамъ не можетъ видѣть быка, не нападая на него; носорогъ бросается на все движущееся. Въ то-же время заяцъ бѣжитъ отъ кваканья лягушки, кэнгуру и жиракъ боятся маленькихъ птицъ, слонъ — мышей. Необычный звукъ, необычное движеніе вызываютъ испугъ или беспокойство у большинства звѣрей. Ужасъ предъ неизвѣстнымъ, которое какъ-бы предполагается живымъ и грознымъ, обнаруживается среди нихъ во многихъ случаяхъ. Аффектъ борьбы и преслѣдованія врага въ значительной мѣрѣ ограничивается у млекопитающихъ разсчетомъ. Нападающій способенъ долго выжидать и взвѣшивать свои дѣйствія. Въ случаѣ неудачи нападенія съ перваго раза, даже сильные хищники большею частью оставляютъ преслѣдованіе и ищутъ новой добычи.

Симпатіи обнаруживаются въ этомъ классѣ гораздо слабѣе. Случаи аффективнаго выбора почти не встрѣчаются (можетъ быть за исключеніемъ слона) и аффекты почти ограничиваются чисто-біологическою сферою половыхъ и родительскихъ влеченій. Но и послѣдняя часть видоизмѣняется въ направленіи къ ограниченію или къ атрофированію проявленій симпатіи, а вмѣстѣ съ тѣмъ представляютъ чрезвычайную разницу у разныхъ породъ по выработкѣ общественной со-

лидарности. Эспинась указаль¹¹³), что большая часть млекопитающих совокупляется лишь на минуту, и взаимная привязанность составляет исключение. У броненосцев все дело въ случайной встрѣчѣ, при чемъ не существуетъ ни отказа, ни ухаживанія, и затѣмъ слѣдуетъ окончательная разлука. Рядъ послѣдовательныхъ ступеней связываетъ эту форму быта, не представляющую и зародыша общественности, съ централизованной организацией общества, опирающагося на продолжительный союзъ самца съ самкою у тюленей, муфлоновъ, ламъ, лошадей, слоновъ и нѣкоторыхъ обезьянъ. Вообще въ цѣломъ классѣ самцы неразборчивы и примѣры противнаго (напр. у жеребцовъ) рѣдки, да и указаны большею частью въ расахъ, давно одомашненныхъ. Чарльзъ Дарвинъ находилъ¹¹⁴), что, по теоретическимъ соображеніямъ, „было-бы странно“, если-бы самка у млекопитающихъ не обнаруживала явленій выбора, наблюдаемыхъ въ классахъ, зоологически низшихъ. Развитие всего класса въ направленіи ослабленія аффектовъ могло-бы служить вообще достаточнымъ объясненіемъ этому обстоятельству, но и примѣры, приведенные великимъ естествоиспытателемъ, выбора самкою между соискателями, сравнительно бѣдны. Въ большинствѣ случаевъ у млекопитающихъ, при постоянномъ сожителствѣ, самка порабощена. Самецъ вообще превосходитъ ее ростомъ и силою, склоненъ къ дракамъ, и драки между самцами, какъ за самку, такъ и безъ этого повода, составляютъ, при встрѣчѣ ихъ, правило даже у животныхъ, сравнительно боязливыхъ, напримѣръ у зайцевъ, бѣлокъ, бобровъ. Самка, большею частью, спокойно отдается побѣдителю. Однако и здѣсь наблюдали, по цитатамъ, приводимымъ Ч. Дарвиномъ¹¹⁵), случаи (у краснаго звѣря), гдѣ, во время борьбы между двумя самцами за самку, она убѣгала съ третьимъ. Даже у тѣхъ породъ, гдѣ наблюдается ухаживаніе (какъ у тюленей), оно ограничивается самыми элементарными приемами. Самецъ, большею частью, не только не раздѣляетъ заботъ самки о молодежи, но иногда весьма враждебно относится къ своему потомству, мучая или, даже, поѣдая его, такъ что самкѣ приходится его защищать¹¹⁶). Даже въ

¹¹³) I. с. 445 и слѣд.

¹¹⁴) I. с. II, 268 и слѣд.

¹¹⁵) I. с. II, 269.

¹¹⁶) Впрочемъ, здѣсь встрѣчаемъ иногда противурѣчивыя свидѣтельства. Такъ U. Van-Ende говоритъ, между прочимъ, о кроликахъ (I. с. 110), что они жестоко обращаются съ дѣтвомъ, тогда какъ А. Е. Vrehn свидѣтельствуегь совершенно противное (I. с. II, 234).

единобрачной семьѣ, по замѣчанію Летурно¹¹⁷⁾, самецъ возвращается къ семьѣ болѣе для того, чтобы въ ней господствовать, тѣмъ для заботы о ней. Вообще здѣсь въ гораздо большемъ числѣ случаевъ, тѣмъ у птицъ, атрофируется родительскій инстинктъ. Это случается особенно подъ вліяніемъ одомашненія и заключенія, но иногда просто подъ вліяніемъ голода. Гораздо обыкновеннѣе и возмущеніе семьи противъ деспотизма самца, когда новое поколѣніе почувствовало свою силу. Но общее правило здѣсь тѣмъ труднѣе установить, что весьма близкіе виды имѣютъ весьма различные обычаи и, кромѣ того, въ одномъ и томъ-же видѣ наблюдали измѣненіе обычаевъ вслѣдствіе приспособленія къ обстоятельствамъ. „Нѣтъ вида — пишетъ Летурно¹¹⁸⁾ — въ которомъ непременно и постоянно господствовала-бы одна и та-же форма полового союза. Животное, обыкновенно единобрачное, можетъ очень хорошо допустить многоженство. Не существуетъ, наконецъ, повидимому, никакой зависимости между умственнымъ развитіемъ животнаго и его брачнымъ обычаемъ“.

Атрофируется у млекопитающихъ, сравнительно съ птицами, и элементъ эстетическій, стремленіе къ украшенію жизни помимо прямой пользы. Преобладаніе въ области ощущеній чувства, наименѣе допускающаго эстетическое развитіе, именно чувства обонянія — о чемъ сказано выше — уже позволяетъ заключить о меньшемъ развитіи эстетическаго элемента въ этомъ классѣ. Способность обращать вниманіе на различіе красокъ у млекопитающихъ безспорна. Это доказываетъ особенная ненависть слоновъ и носороговъ къ бѣлымъ и сѣрымъ лошадямъ, предпочтеніе полудикими лошадьми, при спариваніи, особей того-же цвѣта, обособленіе стадъ краснаго звѣря разной окраски, сопротивленіе зебры самки спариться съ осломъ, пока онъ не былъ выкрашенъ на подобіе самцовъ ея вида, и т. под. Но степень оцѣнки млекопитающими эстетическаго впечатлѣнія той или другой окраски остается сомнительною. Развитіе красивыхъ пятенъ и полосъ у тигра, у зебры, красивой формы роговъ у некоторыхъ антилопъ возводятъ къ половому подбору, но нельзя считать доказательства, при этомъ приводимыя, вполне удовлетворительными, тѣмъ болѣе, что ни одно изъ млекопитающихъ, обладающихъ, по нашему мнѣнію, красивыми осо-

¹¹⁷⁾ „L'évolution du Mariage et de la Famille“ (1888), 43.

¹¹⁸⁾ Тамъ-же, 45.

бепностями, не стремится выставить ихъ на видъ при отношеніяхъ къ самкѣ, какъ это наблюдаютъ у птицъ. Аналогію съ эстетическимъ влеченіемъ представляетъ у нѣкоторыхъ хищныхъ и грызуновъ забота о гладкости и красотѣ шерсти, объ опрятности норы, т. е. опять преобладаніе элемента полезнаго и цѣлесообразнаго надъ привлекательнымъ. Замѣчается и здѣсь утаскиваніе необычныхъ предметовъ нѣкоторыми звѣрями, но, при этомъ, повидимому, преобладаетъ предположеніе, что эти предметы могутъ быть опасны, могутъ обладать нѣкоторой неизвѣстной силой, и что ихъ лишеніе можетъ ослабить врага. Такъ лисица уноситъ разныя орудія и утварь человѣка. Другія животныя ограничиваются обнюхиваніемъ необычныхъ предметовъ. Мышамъ приписываютъ любовь къ музыкѣ, и даже способность пѣть, при чемъ звуки похожи на пѣнье канарейки; но многіе писатели выражаютъ еще сомнѣніе въ этомъ отношеніи¹¹⁹⁾. Лишь одна отрасль влеченія къ украшенію жизни безспорно развита у млекопитающихъ, особенно въ молодомъ возрастѣ: это — игра между особями, игра собственнымъ хвостомъ и т. под.

Общественность у млекопитающихъ представляется въ самыхъ разнообразныхъ формахъ. У близкихъ между собою видовъ наблюдаютъ различныя явленія общежитія. Подмѣчли у одного и того-же вида сравнительно легкій переходъ отъ одной формы общежитія къ другой при измѣненіи обстоятельствъ. Способъ питанія является при этомъ однимъ изъ главныхъ опредѣляющихъ моментовъ. Въ нѣкихъ случаяхъ, трудно прослѣдить даже элементарныя соціальныя явленія. Въ другихъ наблюдается нѣчто въ родѣ сложной федераціи семей или даже родоваго быта. У нѣкоторыхъ млекопитающихъ замѣчаютъ представленіе объ исключительной собственности занятой ими территоріи до того, что нѣкие тюлени защищаютъ свою молодежь лишь въ предѣлахъ этой территоріи. Затѣмъ наблюдаютъ, что общественность укрѣпляется съ уменьшеніемъ опасностей, грозящихъ виду, и ослабляется съ ихъ увеличеніемъ. Изъ этого можно легко заключить, что вліяніе человѣка, внесшее въ общежитіе животныхъ весьма сильный измѣняющій элементъ, содѣйствовало значительно атрофированію формъ общежитія у млекопитающихъ сравнительно съ тѣмъ, что могло имѣть мѣсто до этого вліянія. Вѣроятно, многіе виды, живущіе теперь въ

¹¹⁹⁾ См. А. Е. Вrehm, l. c. II, 113.

элементарномъ общежитіи, могли жить прежде болѣе сложными обществами и потеряли эту привычку подъ давленіемъ увеличившихся опасностей.

Недостаточное изученіе психическихъ процессовъ у грызуновъ не позволяеть теперь даже поставить правдоподобной гипотезы относительно явленій общественной, ими представляемыхъ и которыя въ иныхъ случаяхъ какъ-бы указываютъ на довольно-явное присутствіе какъ коопераціи при общемъ трудѣ, такъ и сожительства многихъ семей въ одномъ централизованномъ общественномъ цѣломъ. Отдѣльные факты свидѣтельствуютъ о довольно-значительномъ развитіи и организаціи здѣсь общественной, по крайней мѣрѣ у нѣкоторыхъ семействъ. Бобры производятъ коллективнымъ трудомъ свои сложныя постройки и, потерявъ связь съ обществомъ, измѣняютъ свои привычки, роютъ норы а не возводятъ уже построекъ на поверхности земли. Мыши для какой-то цѣли сплетаются хвостами по нѣскольку особей вмѣстѣ. У кроликовъ семьи, сохраняя каждая свою самостоятельность, тѣмъ не менѣе входятъ элементомъ въ болѣе сложное солидарное цѣлое, выставляющее общихъ часовыхъ, которые наблюдаютъ за своевременнымъ возвращеніемъ отдѣльныхъ особей въ общую нору. Существуетъ у нихъ даже нѣчто подобное родовому строю, такъ какъ, при быстромъ размноженіи этихъ животныхъ, предокъ, окруженный многими поколѣніями потомковъ, является, по наблюденіямъ, охранителемъ полицейскаго порядка въ обширной коллективности, около него возникшей, и къ его распоряженіямъ, сопряженнымъ иногда съ наказаніями, относятся, болѣею частью, съ почтеніемъ и покорностью.

Характеристическое вліяніе на формы общественной жизни и на умственные способности обнаружилъ способъ питанія у хищныхъ млекопитающихъ. Они живутъ, болѣею частью, отдѣльными семьями, какъ и хищныя птицы, вслѣдствіе конкуренціи, среди нихъ существующей между особями. Они часто встрѣчаются и совсѣмъ одинокими. Опасность ихъ доходитъ до того, что левъ и волкъ съ недоверіемъ замѣчаютъ всякую веревку, зная, что это признакъ недавняго присутствія некуснаго врага. Въ связи съ привычками хищничества и уединенія, они выработали, болѣею частью, и довольно замѣтное развитіе индивидуалистической мысли и довольно строгое единобрачіе. Но у нѣкоторыхъ породъ (особенно у собакъ и волковъ) взаимное недоверіе и взаимная враждебность, особенно проявляющіяся въ се-

мействахъ, входящихъ въ порядокъ хищныхъ, уступаютъ расчету пользы отъ общежитія: развивается въ значительной степени привычка составлять временные союзы, дружины для общей охоты, съ рассчитаннымъ раздѣленіемъ труда между особами. Въ послѣднее время указываютъ примѣры этому и у львовъ. Именно южно-африканскіе львы, по свидѣтельствамъ, собраннымъ Викторомъ Мэнье¹²⁰⁾, охотятся всегда обществами и можно предположить, что и львы другихъ породъ могли утратить привычку подобной-же общности лишь при значительно-усилившихся для нихъ опасностяхъ. Вообще хищныя млекопитающія, прежде занимавшія болѣе обширныя территоріи и не встрѣчавшія себя опасныхъ противниковъ, представляли, по всей вѣроятности, тогда, болѣе сложныя общежитія. Но, во всякомъ случаѣ, теперь упомянутыя временныя или постоянныя общежитія львовъ составляютъ исключенія. Среди хищниковъ, живущихъ обществами, особенно заслуживаютъ вниманіе своры именно тѣхъ собакъ, которыя составляютъ лишь мгновенные половые союзы. Своры дикихъ собакъ Непала (*Canis primævus*) справляются не только съ оленемъ и съ леопардомъ, но съ медвѣдемъ и даже съ тигромъ. Бродячія собаки Египта образуютъ враждебныя своры, которыя загрызаютъ собаку чужой своры, какъ это дѣлаютъ многіе муравьи съ чужимъ муравьемъ. Но, при этомъ, находимъ странное извѣстіе¹²¹⁾, будто собака не трогаетъ своего наследственнаго врага, лисицу, когда это — беременная самка. При союзѣ хищныхъ млекопитающихъ въ дружины личный интересъ и расчетъ настолько представляютъ единственные мотивы союза и аффективная связь развивается такъ мало, что убитый или даже раненый волкъ немедленно разрывается на части своими товарищами-дружинниками, точно такъ-же какъ они пожираютъ большахъ волковъ, или какъ и отдѣльная лисица спокойно пожираетъ другую лисицу, попавшуюся въ капканъ. Именно къ животнымъ этого порядка приложимо сказанное выше о сравнительномъ подавленіи у нихъ даже семейныхъ аффектовъ. У самыхъ умныхъ, можетъ быть, хищныхъ, у лисицъ, которыя умѣютъ видоизмѣнять свою тактику, сообразно привычкамъ и правамъ избранной добычи, встрѣчаются примѣры поѣданія дѣтенышей голодною самкою, или матері дѣтенышами, не говоря уже о лисенятахъ одного по-

¹²⁰⁾ Victor Meunier: „Les animaux perfectibles“ (1885), 278 и слѣд.
—Ср. U. Van-Ende, l. c. 255.

¹²¹⁾ См. U. Van-Ende, l. c. 267.

мета, поѣдающихъ другъ друга. Общественность для хищныхъ звѣрей есть лишь средство для особи достигать своихъ личныхъ болѣе или менѣе ясно сознанныхъ цѣлей, средство, польза котораго можетъ быть возведена особю въ каждомъ частномъ случаѣ, и, при конфликтѣ, рѣдко наблюдается самопожертвованіе особи цѣлому, чаще — подчиненіе общественнаго блага индивидуальному. Поставленные предъ животнымъ міромъ, вообще слабѣйшимъ чѣмъ они, направляя свою мысль преимущественно на средства нападенія, а не на средства обороны, хищные звѣри имѣли менѣе нужды прибѣгать къ орудію общенія для поддержанія своего рода, а потому, развиваясь интеллектуально, выработали въ самой малой мѣрѣ аффекты солидарности и инстинкты, въ которые эти аффекты переходятъ при насльдетственности. Ихъ психическое развитіе даетъ намъ первообразъ того, какъ и среди господствующихъ классовъ и семей чловѣка можетъ выработаться и выработывается умственная сила, совершенно разобщенная отъ чувствъ симпатіи и солидарности, выработываются хищныя натуры при атрофій аффективной жизни.

Но тутъ-же мы замѣчаемъ, что въ атрофій аффектовъ мы имѣемъ не естественное отсутствіе способности къ нимъ, а результатъ обстановки жизни. Во первыхъ, мы встрѣчаемъ часто побужденіе къ истребленію живыхъ существъ, идущее далеко за предѣлы и разсудительнаго разсчета опасности и потребности питанія. Наблюдаемъ ненависти и отвращенія, не допускающія, повидному, рациональнаго объясненія. Тамъ-же, гдѣ аффекты, при нѣкоторыхъ условіяхъ, могли выработаться, они получили гораздо болѣе разумный характеръ, чѣмъ въ другихъ классахъ и порядкахъ. Тигрята и лисенята воспитываются матерями съ опредѣленною постенностью и чловѣкъ употреблялъ до сихъ поръ для дрессировки животныхъ въ виду своихъ цѣлей не болѣе искусныя и утонченныя способы, чѣмъ самки хищныхъ животныхъ при обученіи своихъ дѣтенышей. Когда-же эти хищныя вошли въ общеніе съ чловѣкомъ, то кошка и, въ особенности, собака развили, по отношенію къ нему, аффективныя способности настолько поразительныя, что „собачья прпвязанность“ сдѣлалась даже терминомъ укора. Но онѣ пошли и далѣе: собаки сдружились съ кошками, съ лошадьми, съ птицами, кормили дѣтенышей другихъ породъ; кошки стали учить котятъ не трогать птицъ и защищали знакомыхъ птицъ отъ другихъ кошекъ; ньюфоундлендская собака

спасла тонущаго врага съ которымъ только-что отчаянно грызлась; пудель устыдилъ человѣка, находя совершенно несообразнымъ, что его усыкаютъ на другаго человѣка. Въ хищныхъ звѣряхъ оказалась способность развить элементы нравственныхъ представленій, которые далеко не составляютъ общей принадлежности даже всѣхъ людей.

Другой видъ вліянія способа питанія на общественныя формы и на психическое развитие особей представляютъ млекопитающія стадныя, преимущественно травоядныя. Борьба за существованіе животныхъ индивидуально-слабыхъ съ сильными, ловкими и опасными врагами, вызвала совершенно-естественнымъ путемъ организацію стада и его приемы защиты, именно разстановки часовыхъ, движенія массами, образованія тактическихъ оборонительныхъ круговъ и т. под. Но, разъ возникнувъ, стадная форма вызвала и нѣкоторыя другія естественныя послѣдствія.

Можетъ быть слѣдуетъ особо поставить слоновъ, общественная культура которыхъ требовала-бы болѣе тщательнаго изслѣдованія. По даннымъ, собраннымъ Чарльзомъ Дарвиномъ¹²²⁾, слонъ, если не живетъ одиноко, встрѣчается почти исключительно въ общежитіяхъ, гдѣ наблюдаютъ многоженство и безусловное господство одного самца. Но Эспинасъ¹²³⁾ приводитъ и факты иного рода. Судя по этимъ послѣднимъ наблюденіямъ, семейная жизнь у слоновъ комбинируется не совсемъ яснымъ для наблюдателей способомъ съ общественною въ стадахъ, заключающихъ иногда до 80, иногда до 150 особей. При этомъ не только въ стадѣ присутствовали многочисленные самцы, но даже въ роли руководителей стадомъ — которое слѣдуетъ за своимъ вожакомъ беспрекословно, „даже къ гибели“ — наблюдали иногда самку, иногда одновременно двухъ самцевъ. Слоны останавливались даже въ бѣгствѣ отъ охотниковъ для того, чтобы помочь товарищу выбраться изъ ямы, куда онъ упалъ. На Цейлонѣ между туземцами держится упорное преданіе, что слоны имѣютъ свои кладбища, на которыя они приходятъ умирать, или куда они удаляютъ трупы своихъ товарищей.

Что касается до другихъ стадныхъ животныхъ, то стадная жизнь именно у нихъ (какъ, впрочемъ, и у маленькихъ птицъ) всего яснѣе выказываетъ общественную солидарность, какъ могучее оружіе въ борьбѣ за существованіе, и

¹²²⁾ I. с. I. 267.

¹²³⁾ I. с. 449 и слѣд.

тѣмъ болѣе могучее, чѣмъ она крѣпче въ минуту опасности, чѣмъ менѣе слабыя индивидуальныя особи, входящія въ общество, отдѣляютъ свой личный интересъ отъ интереса цѣлаго, чѣмъ болѣе стадо дѣйствуетъ, какъ *одинъ* организмъ. Здѣсь, подъ вліяніемъ привычки, а иногда и насилія, изъ повиновенія обычаю или особи, руководящей обществомъ, мало по малу вырабатываются элементы нравственнаго сознанія обязанности, чувство соревнованія, переходящее иногда въ зависть, односторонняя вѣрность самки при сравнительномъ равнодушіи самца и т. под. У дикихъ лошадей средней Азии наблюдали стремленіе нападать на упряжки прежнихъ товарищей подчиненныхъ человѣкомъ и освободить ихъ насильно¹²⁴). Самки ламы-гуанако, въ случаѣ смерти или пораненія самца, не бѣгутъ, но собираются свста около него, какъ-бы не думая объ опасности, тогда какъ самецъ, въ подобномъ случаѣ, сейчасъ убѣгаетъ со стадомъ, ему подчиненнымъ. Летурно относитъ¹²⁵) подобныя факты къ „вѣрности“ самокъ этого вида. Можетъ быть тутъ играть еще большую роль и ихъ унаслѣдованная безпомощность при отсутствіи руководителя.

Вообще жизнь стадныхъ животныхъ весьма ясно указываетъ и опасности отступленія значенія особи предъ значеніемъ цѣлаго: опасность пониженія личнаго развитія и опасности поглощенія, во имя охраны общественной связи, интересовъ многихъ особей интересами одной, положеніе которой въ стадѣ приближается къ положенію головы въ биологическомъ организмѣ. У стадныхъ животныхъ наблюдатели большею частью видѣли обособленіе власти руководящаго самца, который думаетъ за всѣхъ, при чемъ личная сообразительность прочихъ членовъ стада болѣе или менѣе засыпаетъ, атрофируется, и особи тупѣютъ до того, что выдѣленные случайно изъ стада и лишеныя руководителя, теряютъ иногда всякую способность отстоять себя въ обстоятельствахъ, даже не особенно трудныхъ. Иногда глава стада или табуна употребляетъ прямое насиліе для лучшаго побужденія подвластныхъ ему особей повиноваться и нападать одновременно на опаснаго врага, какъ дѣлалъ это „Наполеонъ лошадей“ среди полудикаго табуна гасконскихъ дюнг¹²⁶). Половыя отношенія здѣсь въ особенности утрачиваютъ свою аффективную сторону. Самки предоставляются, безо всякаго

¹²⁴) А. Е. Brehm, l. c. II, 307.

¹²⁵) „L'évolution du mariage et de la famille“, 41.

¹²⁶) См. А. Е. Brehm, l. c. II, 324.

выбора съ ихъ стороны, въ безспорное распоряженіе самца, послѣ того какъ онъ или побѣдилъ соперниковъ въ бою, или выгналъ молодыхъ самцовъ изъ стада прежде, чѣмъ они достаточно развили свои силы для оспариванія его господства надъ стадомъ. Бой самцовъ здѣсь уже никакъ нельзя принять за турниръ. Впрочемъ, въ иныхъ случаяхъ и здѣсь страсть уступаетъ расчету и, послѣ ожесточенной борьбы за самокъ въ эпоху спариванія, образовавшіяся семьи составляютъ федеративное стадо. Въ противномъ случаѣ господство каждаго самца остается временнымъ. Въ послѣдствіи, онъ самъ, постарѣвъ и ослабѣвъ, будетъ выгнанъ изъ стада болѣе крѣпкимъ и молодымъ соперникомъ, чтобы умереть одинокомъ, развивая въ этомъ одиночествѣ все злыя наклонности своей натуры. Многоженство является естественнымъ признакомъ этихъ общественныхъ условій. Атрофія интеллектуальной дѣятельности въ членахъ стада доходитъ до того, что многія травоядныя теряютъ инстинктъ выбора лишь безвредной пищи и иногда отравляются. Эта атрофія неизбѣжно понижаетъ умственные способности и вожаковъ, рождающихся въ стадѣ. Поэтому стадныя животныя вырабатываютъ крѣпкіе общественные союзы съ господствующею властью, но при крайнемъ пониженіи умственныхъ уровня, такъ что и вожаки стада отличаются, болѣею частью, отъ своихъ соперниковъ, лишь физическою силою и бѣшеною ревностью. Чѣмъ характеристичнѣе проявляются эти черты, тѣмъ рѣшительнѣе онъ вырабатываютъ въ стадѣ тотъ „скотъ“, который утрачиваетъ, наконецъ, всякое сочувствіе къ страждущему или гбнущему товарищу, хотя выражаетъ ужасъ, находя остатки его тѣла или его внутренностей, утрачиваетъ въ одомашненіи самый инстинктъ заботы о дѣтенышахъ. Этому „скоту“ даже его крѣпкое общечитіе не въ состояніи дать достаточной обороны противъ уединенныхъ, но интеллектуально развитыхъ хищниковъ. Когда въ немъ случайно выработается субъектъ, въ родѣ „геніальной коровы“ Виктора Мэнье¹²⁷⁾, этотъ „скотъ“ не въ состояніи даже перенять у нея очень простой техники ея приемовъ. Онъ представляетъ и въ свободномъ состояніи

¹²⁷⁾ I. с. 80 и слѣд. По свидѣтельству Дюпонъ де Немура, эта маленькая и некрасивая, но „геніальная“ корова въ американскомъ стадѣ въ Bergen Point умѣла рогами разбрасывать изгороди полей пшеницы или маиса. „Съ ней обращался съ особеннымъ уваженіемъ даже быкъ“ (!) Другія коровы стада призывали ее мычаніемъ на помощь, обнаруживали радость при ея появленіи, но подражать ей никогда не выучились.

уже совѣтъ готовый запасъ мяса для человѣка и матеріалъ для его промышленной эксплуатаціи.

Приматы.—Изслѣдованіе психической жизни приматовъ дало-бы самый интересный матеріалъ при изученіи подготовки человѣческой мысли, если-бы это изслѣдованіе представляло нѣчто систематическое, а не ограничивалось собраніемъ анекдотовъ, при томъ преимущественно относящихся къ жизни обезьянъ въ общеніи ихъ съ человѣкомъ. Ромэнсъ могъ совершенно справедливо замѣтить¹²⁸⁾, что наблюденія надъ способностями обезьянъ даютъ „далеко меньше матеріала, чѣмъ наблюденія надъ другими животными, одаренными умомъ“ и что „наши психологическія знанія относительно антропоидныхъ обезьянъ значительно меньше, чѣмъ относительно какихъ-либо другихъ животныхъ“. Однако и теперь уже можно замѣтить, что лучшіе представители этого порядка, въ его наиболѣ развитыхъ группахъ, превосходятъ въ выработкѣ умственныхъ, эмоціональныхъ и волевыхъ явленій всѣхъ прочихъ млекопитающихъ, даже слоновъ, и что, по выраженію Ромэнса¹²⁹⁾, „психическая жизнь приматовъ (*Simiadae*) представляетъ ясно обособленный типъ“, сравнительно съ прочими порядками того-же класса.

Но здѣсь приходится еще рѣшительнѣе повторить то-же, что было сказано выше для позвоночныхъ вообще: не цѣлый порядокъ приматовъ приходится противополжить, по его психическому развитію, другимъ порядкамъ млекопитающихъ, но особенно поразительна разница, которую мы замѣчаемъ между различными семействами этого порядка, между различными родами и видами одного и того-же его семейства, даже между различными особями одного и того-же вида. Всѣ наблюдатели признаютъ подубезьянъ ограниченными и, скорѣе тупыми существами. Плосконосыя американскія обезьяны, вообще говоря, по умственнымъ способностямъ далеко уступаютъ узконосымъ обезьянамъ стараго свѣта. Но и у первыхъ способности очень различны, а у нѣкоторыхъ изъ нихъ, напримѣръ у капуциновъ, замѣчательное умственное развитіе совпадаетъ, повидному, съ поразительною тупостью чувствъ. Только между узконосыми обезьянами и антропоидами могли отстоять себя въ борьбѣ за существованіе лишь тѣ организмы, которые и по психическимъ способностямъ подходятъ уже къ человѣку на столько-же, какъ и по стро-

¹²⁸⁾ „Animal Intelligence“, 471.

¹²⁹⁾ Тамъ-же.

енію своего мозга¹⁸⁰). Въмѣстѣ съ тѣмъ вырабатывается индивидуальное различіе по способностямъ, по вниманію, по характеру; многочисленныя экземпляры обезьянъ доходятъ, даже въ вліяніи челоѵка, до такихъ психическихъ пріобрѣтеній, которыхъ съ чрезвычайнымъ трудомъ достигаютъ нѣкоторыя отдѣльныя собаки, не смотря на то, что эти хищники съ давняго времени вошли въ составъ челоѵческаго общества. Техника движеній, атаки и обороны обезьянъ очень разнообразна не только вслѣдствіе разнообразія обстоятельствъ, къ которымъ имъ приходится примѣняться, но и вслѣдствіе различія въ индивидуальныхъ способностяхъ и въ характерѣ участвующихъ въ дѣлѣ особей.

Взаимодѣйствіе біологическихъ, психологическихъ и социологическихъ мотивовъ въ дѣятельности приходится признать уже въ полной мѣрѣ. Иные элементы этой дѣятельности, конечно, можно возвести прямо къ ихъ анатомическимъ формамъ и къ явленіямъ жизни, сближающимъ ихъ съ другими животными. Онѣ пытаются удавить противника руками. Онѣ грозятъ ему, скаля зубы, стуча ими, разѣвая пасть, поднимая дыбомъ волосы на головѣ и вблизи ея, иногда-же и на всемъ тѣлѣ. По хитрости онѣ не особенно далеко ушли отъ наиболее развитыхъ хищныхъ. Но любопытство проявляется у нихъ гораздо опредѣлительнѣе, чѣмъ у какихъ-либо другихъ млекопитающихъ. Къ этому присоединяется стремленіе къ подражанію; оно въ нѣкоторой мѣрѣ встрѣчается и у другихъ животныхъ, но здѣсь становится тѣмъ болѣе характеристическою особенностью, что лишь у обезьянъ (да у нѣкоторыхъ птицъ) подражательность развивается не какъ прямое орудіе въ борьбѣ за существованіе, а какъ дѣятельность, приносящая удовольствіе.

Какъ результатъ послѣднихъ качествъ и вниманія, предполагаемаго возможностью подражать, у обезьянъ наблюдаютъ и разнообразную способность пользоваться опытомъ, приспособляясь къ обстоятельствамъ, догадываться въ значительной мѣрѣ употребленію техническихъ пріемовъ, и особенно усваивать очень легко эти пріемы и въ томъ случаѣ, когда обезьяна не могла-бы дойти до нихъ собственнымъ умомъ. Домостроительство обезьянъ довольно элементарно,

¹⁸⁰) Нѣкоторые изслѣдователи находятъ, что ближе другихъ подходитъ къ челоѵку и по морфологическому строенію и по психическимъ свойствамъ довольно рѣдкій видъ чимпанзе, живущій въ Габунѣ и называемый *кула* или *кулу*. (См. Elis. Reclus: „Nouv. Géogr. Universelle“ XIII (1888), 102 и слѣд.).

как у большинства млекопитающихъ, потому что онѣ не нуждаются въ лучшемъ, но у антропидныхъ обезьянъ мы уже находимъ нѣчто въ родѣ гнѣздъ и платформъ. Бросаніе кусковъ дерева, палокъ, кокосовыхъ орѣховъ есть весьма обыкновенный для нихъ способъ защиты въ ихъ родныхъ лѣсахъ. Употребленіе ими въ подобномъ случаѣ палки, какъ ручнаго оружія, т. е. какъ удлиненаго органа защиты или нападенія, подвержено сомнѣнію, но едва-ли отсутствіе этого приѣма приходится отнести къ недогадливости, а скорѣе къ тому, что, при обычномъ лазаніи по деревьямъ, такой приѣмъ обезьянѣ не нуженъ, а физическое затрудненіе удерживать равновѣсіе, стоя на двухъ заднихъ конечностяхъ, дѣлаетъ его нѣ удобнымъ для нея. Многочисленные примѣры доказываютъ безспорно, что обезьяны быстро усваиваютъ употребленіе молота, рычага, ключа, даже сами доходятъ повтореннымъ опытомъ до технического употребленія винта, узнаютъ знакомыхъ имъ насѣкомыхъ на рисункахъ даже на раскрашенныхъ, и самыя непріступныя быстро догадываются, когда къ нимъ приближаются для оказанія имъ медицинской помощи.

Но, рядомъ съ этими достоинствами, обезьяны заслужили отъ большинства изслѣдователей безчисленныя обвиненія за свою неукротимую страстность, коварство, отсутствіе опрятности, самое непріличное сладострастіе, самое неуправимое лакомство, за беспокойную — большею частью вредную чело-вѣку — подвижность, и за крайнюю трудность, если не невозможность, подчинить ихъ той формѣ рабскаго прирученія, которая всего пріятнѣе чело-вѣку и давно удалась ему съ большею частью домашнихъ животныхъ. Бѣшенство раздраженной обезьяны превосходитъ всякій предѣлъ, хотя, большею частью, скоро проходитъ. Однако это зависитъ отъ индивидуальнаго характера особи. Бывали случаи, когда обезьяна долго выжидала возможность отместить и ловко исполняла планъ мщенія. Она всегда готова воспользоваться забывчивостью или невниманіемъ сторожа. Безстыдное сладострастіе павіановъ и нѣкоторыхъ другихъ породъ давно извѣстно; оно идетъ за предѣлы вида и есть поводъ считать близость этихъ безобразниковъ настолько опасною женщинамъ, что легко могли въ Индостанѣ и въ Африкѣ возникнуть сказанія о похищеніи молодыхъ женщинъ обезьянами. Онѣ страшно опустошаютъ поля и фруктовые сады тѣхъ мѣстностей, гдѣ онѣ встрѣчаются въ значительномъ числѣ, потому что ѣдятъ не только для утоленія голода. Когда онѣ наполнили свои

зашечныя мѣшечки про запасъ на всякій случай, онѣ не насыщаются, а лакомятся. Изъ колоса кукурузы обезьяна съѣстъ нѣсколько зеренъ и броситъ остальное. Изъ нѣсколькихъ сорванныхъ плодовъ она съѣстъ немногіе, другіе только укусить, третью совсѣмъ оставитъ. Она обнюхаетъ, попробуетъ и не станетъ ѣсть безъ разбора. Она выбираетъ, что вкуснѣе. Лишь тогда, когда необходимость заставляетъ ее подчиниться обстоятельствамъ, она ѣстъ почти все, что попало, что дадутъ, не разбирая. Какъ только это возможно, она хочетъ наслаждаться ѣдой, и ея гримасы, когда она ѣстъ сочные фрукты, явно выказываютъ это наслажденіе. Многія обезьяны любятъ опьяненіе алкоголемъ. Изъ всѣхъ жпвотныхъ онѣ однѣ, вмѣстѣ съ человекомъ, наслаждаются наркотическимъ дѣйствіемъ табачнаго дыма.

Истинный источникъ этихъ явленій, изъ которыхъ пняя столь неприятны человеку, заключается въ томъ, что приматы, повидному, представляютъ новый психическій типъ организмовъ, или, вѣрнѣе, новый шагъ въ ихъ психической эволюціи. Было указано выше, что у птицъ аффективное развитіе, вообще говоря, преобладаетъ надъ умственнымъ, у млекопитающихъ-же (до приматовъ) умственныя способности большею частью развиваются на счетъ аффективныхъ. У приматовъ мы встрѣчаемъ впервые въ значительной мѣрѣ соединеніе этихъ психическихъ элементовъ. Въ сущности, каждому влеченію приматовъ и каждому ихъ поступку можно найти аналогію у другихъ млекопитающихъ, но здѣсь, повидному, все характеризуемо одновременнымъ усиленіемъ какъ страстности влеченія, такъ и разчетливаго соображенія способовъ удовлетворенія этому влеченію. Ихъ ощущенія стали тоньше, ихъ воспріятія многочисленнѣе и разнообразнѣе. Вмѣстѣ съ тѣмъ представленія ихъ выработались все шире, пошли за предѣлы дѣйствительно испытаннаго, вызвали несравненно чаще и могущественнѣе желаніе увеличить наслажденія и дали начало все болѣе сильной работѣ фантазіи. Прямая борьба за существованіе, обезпеченіе необходимаго, уступили во многихъ случаяхъ стремленію къ пріятному, хотя-бы на счетъ пользы и самосохраненія, — борьбѣ за воображаемое; при этомъ увеличившаяся сообразительность и разчетливость направилась на средства достигнуть этой цѣли, далеко не всегда совпадающей съ выгодой сохраненія особи и племени. Такимъ образомъ дальнѣйшая эволюція шла уже не подъ однимъ вліяніемъ биологическаго трансформизма, а также подъ вліяніемъ комбинаціи

его съ психическими потребностями, изъ него выросшими; они теперь развиваются въ самостоятельнаго дѣятеля, способнаго иногда вызвать даже патологическія явленія биологическаго процесса. У прочихъ животныхъ удовольствія идутъ въ крайне рѣдкихъ случаяхъ за предѣлы полезнаго для нихъ. У обезьянъ встречаемъ стремленіе къ наслажденіямъ наркотизмомъ, неумѣренною половую чувственностью, комическими формами и страстными аффектами, не останавливаясь на предѣлахъ прямо вреднаго для существованія особи или для поддержанія вида. Съ другой стороны встречаемъ у нихъ отвращеніе, не связанное ни съ какою дѣйствительною опасностью, какъ, напримѣръ, у нѣкоторыхъ породъ, боязнь воды, первное отвращеніе отъ пресмыкающихся, хотя большія обезьяны не боятся ни леопарда, ни человѣка. Обезьяна можетъ раздражаться до бѣшенства насмѣшками, недоброжелательными взглядами и пошмаетъ ихъ смыслъ. Она обижается, если посѣтители звѣринца не берутъ ея руки имъ протянутой. Но ея раздраженіе иногда обнаруживается и при обстоятельствахъ, которымъ обезьяны придаютъ какое-то фантастическое значеніе; наприм. одинъ павіанъ не могъ выносить если при немъ читали письма¹⁸¹⁾. Предметы получаютъ для обезьяны особенное значеніе по ихъ бѣльшей или меньшей привлекательности, совершенно независимо отъ ихъ реальныхъ свойствъ. Ея любопытство уже близко къ любознательности. Она схватываетъ, ощупываетъ, испытываетъ различнымъ образомъ то, что ее интересуетъ, и доискивается иногда до довольно сложныхъ результатовъ, потому что вноситъ въ свое изслѣдованіе не только расчетъ пользы, но и страстное влеченіе къ занятію, интересующему ее само въ себѣ. Она способна прійти въ бѣшенство, если не можетъ доискаться разгадки занимающаго ее вопроса, или если не понимаютъ ея желаній. Въ то-же время любопытство обезьянъ преобладаетъ въ нихъ надъ самыми сильными аффектами страха, и павіаны не могутъ не открывать въ зоологическихъ садахъ ящики, въ которыхъ, какъ имъ хорошо извѣстно, находятся враги, внушающіе имъ самый сильный ужасъ, именно змѣи. Обезьяна тѣмъ страстнѣе стремится къ наслажденію, что можетъ располагать значительными умственными силами для достиженія своихъ цѣлей и для отысканія средствъ въ виду этого достиженія. Она тѣмъ живѣе чувствуетъ обиду и тѣмъ болѣе

181) См. U. Van-Ende, l. c. 162.

гордится своимъ успѣхомъ, что, вслѣдствіе комбинаціи умственныхъ и аффективныхъ элементовъ, все определеннѣе усваиваетъ представление о *достоинствѣ* особи, вырабатывающее въ человѣкѣ изъ особи — *личность*. Заключение дѣйствуетъ на обезьянъ болѣе подавляющимъ образомъ, чѣмъ на другихъ млекопитающихъ.

Какъ ни сильна въ обезьянахъ чувственная сторона ихъ психической жизни, но въ нихъ вырабатываются проявленія аффективности и помимо прямыхъ біологическихъ влеченій. Эта аффективность отражается въ мимической подвижности ихъ лица, въ рѣзкомъ хохотѣ, въ слезахъ, подмѣченныхъ у нихъ нѣкоторыми наблюдателями. Весьма обычны среди нихъ факты нѣжной привязанности, способной умѣрять ихъ бѣшеные порывы, доводить ихъ до жертвы удовольствіями, для нихъ весьма цѣнными, и до самоотверженія; хотя, конечно, эти явленія представляютъ крайнее разнообразіе не только видовое, но прямо индивидуальное. Привязанности обезьянъ не ограничиваются только ихъ видомъ. Онѣ весьма легко заключаютъ нѣжную дружбу съ маленькими обезьянами другого рода, съ дѣтьми человѣка, съ котятами и щенками. Ухаживать за маленькимъ существомъ, ласкать его, возиться съ нимъ, заботиться о немъ, глядѣть на него, быть съ нимъ составляетъ для нихъ наслажденіе столь сильное, что удаленіе и смерть любимаго существа весьма часто имѣютъ слѣдствіемъ долгую тоску, болѣзнь и даже смерть оставленной обезьяны, смерть отъ силы аффекта. Поцѣлую обезьяна способна придавать то-же символически-аффективное значеніе, какъ и человѣкъ. Есть предположеніе, что различныя движенія губъ служатъ ей знаками для передачи впечатлѣній. Наблюдали у обезьянъ выраженія сочувствія (наприм. послѣ родовъ) въ такихъ-же формахъ какъ и у людей. Наблюдали и постепенность при разсѣяніи грусти послѣ потерн подруги. И ласки имѣютъ на раненую или обиженную маленькую обезьяну успокаивающее, ободряющее дѣйствіе.

Этотъ психическій міръ симпатій, ухода за слабыми и сочувствія страждущимъ разпался на почвѣ общественной солидарности. Формы общежитія обезьянъ мало изслѣдованы и, повидному, представляютъ довольно значительное разнообразіе. Иныя общества ихъ (особенно гориллы и чимпанзе) имѣютъ характеръ небольшихъ семей съ полнымъ господствомъ одного самца. У гиббоновъ, у маргышекъ, у макаковъ наблюдали сильно-организованную власть начальства. Вообще тамъ, гдѣ у обезьянъ встрѣчается многоженство, съ

нимъ соединено безусловное господство одного самца надъ всѣми прочими членами общества. Это господство опирается и на то обстоятельство, выработанное биологическимъ трансформизмомъ, что самецъ превосходитъ самку ростомъ, силой ея и зубы его больше. Но при подобной формѣ общенія наблюдаются среди обезьянъ и естественныя ея слѣдствія у существъ, способныхъ сознавать свои интересы и отстаивать ихъ: какъ только самецъ-деспотъ старѣетъ и слабѣетъ, молодые самцы обыкновенно составляютъ заговоръ, производятъ революцію и убиваютъ своего вчерашняго повелителя. Но другія обезьяны, напротивъ, какъ, напримѣръ, павіаны, большинство маленькихъ узконосыхъ обезьянъ стараго свѣта и многія плосконосыя обезьяны Америки, живутъ большими обществами¹³²⁾ безъ замѣтнаго преимущества тѣхъ или другихъ членовъ группы. Въ мирныхъ сожителствахъ большаго числа особей разныхъ видовъ въ неволѣ почти всегда наблюдается нѣкоторая общественная организація. Онѣ обладаютъ удобнымъ средствомъ сообщенія между особями и на свободѣ вообще (за исключеніемъ оранга) очень шумны и говорливы. Въ ихъ рѣзкихъ горловыхъ звукахъ замѣчается, повидимому, мало разнообразія и частыя повторенія, но все таки эти звуки стали уже сложнѣе. Американскіе ревуны собираются для оглушительныхъ концертовъ; одинъ видъ гиббоновъ (*Hylobates agilis*) и поетъ, охватывая голосомъ цѣлую октаву звуковъ. Брэмъ наблюдалъ у павіановъ намѣренное подражаніе реву леопарда, а Шомбургкъ у ревуновъ подобное-же подражаніе голосу лягуара и хрюканью свиньи¹³³⁾. Одинъ родъ чимпанзе, на своихъ сборищахъ, аккомпанируетъ своему реву ударами палочками по дуплистымъ деревьямъ. Инымъ собраніямъ обезьянъ многіе наблюдатели приписываютъ характеръ общественной игры и общественного торжества. О такихъ торжествахъ говоритъ Ларднеръ¹³⁴⁾, какъ предшествующихъ переселенію южно-американскихъ обезьянъ изъ одной мѣстности въ другую. Другое подобное собраніе многихъ тысячъ священныхъ обезьянъ Индін (*Semnopithecus entellus*) наблюдалъ тамъ Дювансель¹³⁵⁾, при чемъ

132) Ал. фон Гумбольдтъ насчитывалъ ихъ около Корипе, до 2000 на квадратную милю (Cl. Roger въ „Revue Scient.“ отъ 28 августа 1886, стр. 28).

133) См. U. Van-Ende, l. c. 180 и 290.

134) См. въ „Revue Scient.“ отъ 28 авг 1886 г. стр. 261, со ссылкой на „Museum of science and art“ VIII, 128.

135) См. тамъ-же.

всѣ были снабжены палками, которыя онѣ бросали въ одну кучу придя на мѣсто: по словамъ туземцевъ эти собранія повторялись периодически, чрезъ нѣсколько лѣтъ. Какъ ни скептически можно относиться къ дѣйствительнымъ поводамъ этихъ собраній, во всякомъ случаѣ мы здѣсь наблюдаемъ выраженіе потребности особей, одинаково чувствующихъ и одинаково воспринимающихъ явленія, сойтись для усиленія индивидуальнаго аффекта и побужденія воспріятіемъ въ другихъ того-же аффекта и того-же побужденія, т. е. какъ разъ тотъ самый мотивъ, который у чловѣка вызвалъ удовольствіе при общественномъ пирѣ, при общественной игрѣ, при общественной церемоніи и при общественномъ культѣ. Замѣчали и въ болѣ скромныхъ размѣрахъ у шимпанзе собраніе пожилыхъ особей какъ-бы для пріятельской бесѣды въ то время, какъ около нихъ играла молодежь. Относительно нѣкоторыхъ другихъ проявленій эстетическаго чувства трудно высказаться опредѣленно. Можетъ быть яркое окрашеніе различныхъ частей тѣла, въ особенности лица, у нѣкоторыхъ обезьянъ, и разнообразное расположеніе волосъ у нихъ на головѣ играли роль при половомъ подборѣ¹³⁶⁾, но выставленія на видъ этихъ особенностей при ухаживаніи за самою у нихъ, повидному, не наблюдали. Не лишено значенія то обстоятельство, указанное Ч. Дарвиномъ¹³⁷⁾, что въ разнообразномъ расположеніи волосъ гребнями и хохлами на головахъ многихъ обезьянъ, въ полосахъ и складкахъ расписанаго природою лица мандрила, мы находимъ какъ бы подготовленіе той искусственной уборки волосъ, того искусственнаго изборожденія и расписыванія лица, которыя входятъ въ обычаи значительнаго числа племенъ дикарей-людей. Въ другихъ случаяхъ развитіе эстетическихъ наклонностей болѣе бесспорно. На Суматрѣ обезьяны, по свидѣтельству Морена¹³⁸⁾, съ виднымъ удовольствіемъ украшаютъ себя, въ видѣ забавы, украденными или кусками матерій яркихъ красокъ и блестящими металлическими предметами, но, затѣмъ, скоро бросаютъ эти игрушки. Въ зоологическихъ садахъ можно наблюдать явную склонность обезьянъ къ игрѣ. Чувство комическаго и желаніе вызвать его въ другихъ было также не разъ у нихъ подмѣчено. Такимъ образомъ мы можемъ здѣсь наблюдать психическое явленіе перехода отъ простой личной и коллективной забавы пред-

¹³⁶⁾ Какъ это полагаетъ Ч. Дарвинъ, 1. с. II, 312.

¹³⁷⁾ 1. с. II, 296.

¹³⁸⁾ См. „Revue Scient.“ отъ 28 авг. 1886 г., стр. 265.

метами, съ одной стороны, къ общественному обряду, съ другой—къ эстетическому наслажденію.

Какъ элементарная форма взаимныхъ услугъ наблюдается взаимное отыскиваніе паразитовъ, чтб, при организациі власти одного самца, становится признаніемъ подчиненности и совершается въ шерсти поведителя самыми любимыми его подданными безо всякой взаимности съ его стороны. Воспитаніе, по необходимости, продолжительно, такъ какъ многія обезьяны достигаютъ зрѣлости лишь въ 12 лѣтъ. Оно, вообще, очень тщательно, и обнаруживаетъ значительную пѣжность со стороны самки. Иногда самецъ раздѣляетъ заботу о дѣтенышѣ. По мѣрѣ развитія послѣдняго ему предоставляется болѣе свободы, но внимательное наблюденіе за нимъ и готовность защитить его въ случаѣ опасности не ослабѣваетъ. При неповиновеніи наблюдали щипки, толчки и пощечины. Наблюдали и заботы о чистотѣ дѣтенышей, не смотря на ихъ сопротивленіе, чтб заслуживаетъ вниманія у животныхъ, не особенно славящихся своею опрятностью. При переселеніяхъ гиббоновъ самецъ и самка несутъ на рукахъ дѣтенышей своего пола. Относительно формъ общежитія, насколько онѣ связаны съ половыми отношеніями, было уже замѣчено, что эти формы очень разнообразны. При господствѣ одного самца наблюдаются всѣ тѣ явленія, на которые указано выше, говоря о стадныхъ животныхъ, хотя здѣсь ограниченность семьи даетъ менѣе губельныхъ результатовъ въ психическомъ отношеніи, чѣмъ въ огромномъ стадѣ, и явленія протеста противъ деспотизма повелителя, обнаруживаются, какъ мы только-что видѣли, при первой возможности. Тѣмъ не менѣе уже здѣсь проявляется, болѣею частью, раздѣленіе общественныхъ функций между полами: самцу принадлежитъ руководство и охраненіе общины; самка ограничивается кормленіемъ и воспитаніемъ. Можетъ быть въ этомъ и заключается одна изъ причинъ, почему у антропоидныхъ обезьянъ, гдѣ эта общественная форма наблюдается съ наибольшою исключительностью, замѣчается и самымъ определеннымъ образомъ тотъ фактъ, что дѣтеныши, представляющіе въ ранніе годы болѣе выгодную форму головы и сравнительно-высокія умственные способности, выказываютъ въ зрѣломъ возрастѣ дегенерацию въ обоихъ этихъ направленіяхъ. Семейныя отношенія у обезьянъ весьма разнообразны. У однихъ наблюдали единобрачіе, у другихъ—многоженство, при чемъ даже въ близкихъ между собою видахъ чимпанзе встрѣчаютъ то одну, то другую

форму семьи. Эти формы у обезьянъ, живущихъ большими обществами, мало изслѣдованы, и новѣйшіе наблюдатели склонны¹³⁹⁾ допустить здѣсь безразличный союзъ между особями разныхъ половъ.

Продолжительность воспитанія дѣтенышей развила и вообще указанную выше склонность обезьянъ ухаживать за молодыми и слабыми существами, а, затѣмъ, въ связи съ коллективными играми растущаго молодого поколѣнія, выработала взаимную помощь и солидарность между взрослыми особями даже въ тѣхъ случаяхъ, гдѣ монополярная семья искажала отношенія между членами общества. Обезьяны, какъ мы видимъ, избавляютъ другъ друга отъ паразитовъ; послѣ похода сквозъ кусты вынимаютъ другъ у друга шипы, воткнувшіеся въ кожу; онѣ составляютъ цѣпь, чтобы перейти отъ одного дерева на другое, болѣе отдаленное; онѣ соединяютъ свои усилія, чтобы поднять тяжелый камень; взрослые защищаютъ безразлично всѣхъ молодыхъ; игрунки, гиббоны и многія другія обезьяны старательно ухаживаютъ за больнымъ, раненымъ или калѣкою, жертвуя даже ему, не смотря на свою страсть къ лакомствамъ, первый кусокъ, который онѣ получаютъ. Конечно нельзя ожидать, чтобы, во многихъ случаяхъ, заботы о слабыхъ не сталкивались съ весьма безспорными проявленіями эгоизма. Обезьяна, которая постоянно возится съ котятами, маленькими обезьянами другаго вида, даже съ собственными дѣтьми, постоянно ласкаетъ ихъ, способна иногда дозволить имъ умереть съ голоду, захватывая себѣ всю ихъ порцію. Очевидно, ея нервную систему пріятно раздражаетъ процессъ холѣнья и ухаживанія, но когда другое, болѣе сильное ощущеніе становится въ ней въ разрѣзъ съ благомъ этихъ милыхъ ей существъ, благо послѣднихъ приносится въ жертву новому собственному влеченію весьма часто даже безъ всякаго колебанія.

Солидарность обезьянъ особенно проявляется въ ихъ общихъ предпріятіяхъ для опустошенія садовъ и въ ихъ оборонѣ противъ врага. При этихъ экспедиціяхъ соблюдается замѣчательная тишина и осторожность. Соорящихся или шумныхъ особей наказываютъ. Невнимательнаго часоваго, по свидѣтельству Топинара, приведенному Ван-Энде¹⁴⁰⁾, предають смерти. Павіаны, въ своей коллективной защитѣ, умѣютъ часто охранить себя отъ леопарда и отъ льва; иногда

¹³⁹⁾ См. „Revue Scientif. I. с.

¹⁴⁰⁾ I. с. 273.

сами нападают на пантеру и убивают ее, теряя при этом, конечно, многих членов общества. Орел едва спасся от мартышек, когда хотѣлъ унести одного изъ дѣтенышей изъ ихъ банды. Пока человѣкъ былъ лишенъ огнестрѣльнаго оружія, ему было трудно бороться съ обезьянами и весьма часто, въ виду ихъ ловкости и силы, и въ виду комбинаціи, здѣсь встрѣчающейся, хитрой мысли со страстнымъ возбужденіемъ, ему оставалось лишь преклониться предъ обезьяною, какъ предъ сверхъестественною силою, признать ее священной или порожденіемъ ада, воздвигать ей алтари или предоставить покорно ей свои сады на грабежъ. Но и въ настоящее время большія обезьяны (можетъ быть чимпанзе) нападали на берегахъ Нила на конторы европейцевъ и разрушали ихъ дома, а, по свидѣтельству Ромэнса¹⁴¹⁾, англійскимъ солдатамъ пришлось иногда постыдно отступить предъ обороною павіановъ, когда они укрѣпились въ пещерѣ, раздѣлились на отряды съ общимъ руководителемъ битвы, собрали весьма почтенное количество метательныхъ снарядовъ и, по крику предводителя, разомъ обрушивали на атакующихъ массу громадныхъ камней. Это коллективное мужество, при элементарномъ пробужденіи чувства личнаго достоинства, могло выработать и выработало въ постоянныхъ или временныхъ предводителяхъ общества и личное мужество, иногда изумляющее человѣка, а также готовность спасти погибающаго или защитить обиженнаго. Брэмъ приводит¹⁴²⁾ поразительный примѣръ мужества стараго павіана при спасеніи павіана-малютки подъ самымъ ружьемъ охотниковъ и передъ самымъ носомъ ихъ собакъ (которыхъ обезьяны боятся чуть-ли не болѣе чѣмъ людей). Въ другомъ случаѣ, въ клѣткѣ зоологическаго сада, старый павіанъ, сжалившись надъ мартышкою-новичкомъ, подвергавшимся всевозможнымъ истязаніямъ со стороны товарищей, сталъ одинъ его защитникомъ противъ „общественнаго мнѣнія“. Умирающія отъ раны матери предсмертнымъ усиліемъ прицѣпляли свое дитя къ вѣткѣ прежде чѣмъ упасть съ дерева. Орангъ можетъ понимать брошенный на него взглядъ и руководствоваться имъ въ своихъ дѣйствіяхъ.

Отсюда выработывается у обезьянъ унаслѣдованное исканіе сочувствія и помощи въ случаѣ болѣзни, обиды, горя; ожиданіе сочувствія и помощи, какъ чего-то само собою ра-

¹⁴¹⁾ „Animal Intelligence“, 433. — Ср. Elisée Reclus: „Nouv. Géogr. Universelle“ X, 104.

¹⁴²⁾ l. c. I, 83.

зумбющагося, *должнаю*; слѣдовательно, установленіе перваго прочнаго основанія для развитія на дальнѣйшей ступени нравственнаго чувства долга и для укора другимъ или себѣ за неисполненіе нравственной обязанности. Есть свидѣтельство, что чимпанзе махалъ рукою охотнику, который въ него прицѣливался, какъ-бы дѣлая знакъ, чтобы тотъ не стрѣлялъ и ушелъ¹⁴³⁾. Ромэнсъ счелъ возможнымъ внести въ свой трудъ¹⁴⁴⁾ рассказы о томъ, что смертельно-раненные обезьяны показывали какъ-бы съ укоромъ охотнику свои рапы, руки, омоченныя кровью, и своихъ малютокъ, обреченныхъ на смерть, при чемъ жесты ихъ были такъ выразительны, что вызывали въ охотникахъ укоры совѣсти и рѣшеніе не участвовать болѣе въ подобныхъ забавахъ ненужнымъ убійствомъ. Одомашненныя обезьяны не разъ выказывали сознаніе своей вины, желаніе скрыть или загладить ее, но здѣсь уже можно предполагать перенчивость подъ вліяніемъ представленій человѣка.

Всѣ анекдоты, которыми иные писатели пытались доказать, что у обезьянъ наблюдается предчувствіе смерти или какое-либо понятіе о ней, нельзя признать убѣдительными. Но существуетъ не мало рассказовъ о заботѣ нѣкоторыхъ видовъ обезьянъ о мертвыхъ. Китайцы занесли въ свою фармакопею (Пуи-цаи¹⁴⁵⁾ извѣстіе о похоронахъ, будто-бы совершаемыхъ нѣкоторыми кохинхинскими обезьянами въ присутствіи большого числа собравшихся особей. Другіе писатели говорятъ¹⁴⁶⁾ объ одномъ видѣ гориллы (*Gorilla gina*), что онъ покрываютъ своихъ мертвецовъ кучами сухихъ вѣтвей. Ромэнсъ рассказываетъ¹⁴⁷⁾, что нѣкоторыя обезьяны приходили просить жалобными звуками выдать имъ трупъ убитаго, совершенно такъ, какъ Пріамъ Илиады¹⁴⁸⁾ просилъ Ахилла возвратить ему тѣло Гектора; но онъ-же сообщаетъ¹⁴⁹⁾ о гиббонахъ, выказывающихъ самую живую симпатію къ своимъ больнымъ и раненымъ, что они вовсе не заботятся о своихъ мертвецахъ. Приводятъ случаи присвоенія обезьянами п тщательнаго сбереженія (впрочемъ въ неволѣ) орудій, которыя онъ привыкли употреблять для техническаго приѣма. Еще болѣе обыкновенны рассказы о присвоеніи

¹⁴³⁾ См. ссылку на Savage у U. Van-Ende, l. c. 70.

¹⁴⁴⁾ „Animal Intelligence“ 475 и слѣд.

¹⁴⁵⁾ „Chinese Chrestomathy“ 469, ссылка въ „Rev. Scient. l. c. стр. 261.

¹⁴⁶⁾ Тамъ-же.

¹⁴⁷⁾ „Animal Intelligence“, 472.

¹⁴⁸⁾ „Ил.“ пѣснь 24.

¹⁴⁹⁾ l. c. 475.

ими въ дѣсахъ территоріи, которую семья или община энергически защищаетъ отъ вторженія чужихъ. Но данныя въ этой области очень недостаточны.

Объединеніе группы солидарныхъ между собою особей, при той ступени развитія, которую мы находимъ у обезьянъ, совершенно естественно вело къ враждебнымъ столкновеніямъ между объединенными группами. И дѣйствительно въ горахъ Абиссиніи замѣчали, что рѣдко двѣ общины обезьянъ встрѣчаются безъ того, чтобы не вступить въ борьбу. Нѣкоторые виды павіановъ относятся одинъ къ другому постоянно съ крайней злобой. Тѣмъ не менѣ инстинкты враждебности у нихъ часто подавляются инстинктами общественности у нихъ часто подавляются инстинктами общественности. Нѣкоторые обезьяны сразу сближаются съ чужими группами. Обезьяна безъ особеннаго труда привязывается ко всемъ млекопитающимъ, одомашненнымъ вмѣстѣ съ нею, особенно къ молодымъ. Но у высшихъ породъ замѣчается сознание своего превосходства по силѣ и по умственному развитію. По свидѣтельству многихъ писателей, антропоидныя обезьяны, особенно орангъ, выказываютъ ненависть или пренебреженіе къ своимъ сродникамъ низшихъ породъ. Въ неволь-же, когда большинство породъ дружится между собою и въ коллективномъ цѣломъ обнаруживается организація, проявляется и какъ-бы раздѣленіе на общественные классы, на основаніи физической силы. „Плебейство низшихъ четверорукихъ — пишетъ Франклинъ¹⁵⁰ — маки, уистити, образуютъ подавленный классъ, члены котораго составляютъ союзы, чтобы лучше противиться господству и захватамъ классовъ привилегированныхъ... Выказывая смиреніе, покорность и терпѣніе, эти илоты не всегда спасаются отъ ударовъ, оскорбленій и дурнаго обращенія“.

При той бѣдности изслѣдованій психической и общественной жизни ближайшихъ къ человѣку типовъ зоологическаго міра, о которой было уже сказано, не мудро, что вопросъ о существованіи или отсутствіи психической и общественной эволюціи у обезьянъ и о ея направленіи невозможно рѣшить съ какою-либо точностью. Сходство обезьянъ съ человѣкомъ не только физическое, но и психическое слишкомъ бросается въ глаза, чтобы оно не было замѣчено уже первобытнымъ человѣкомъ. Оттого многочисленны у разныхъ племенъ повѣствованія какъ о происхожденіи обезьянъ отъ выродившихся людей, такъ и о происхожденіи нѣкоторыхъ

¹⁵⁰ „Vie des animaux (Mammifères), I; цитата у Ch. Letourneau: „L'évolution de la morale“, 61.

человѣческихъ племенъ отъ прогрессировавшихъ обезьянъ¹⁵¹⁾. Объединяющая мысль гораздо ранѣ установленія новѣйшей теоріи эволюціи пришла въ болѣе или менѣе грубыхъ формахъ къ тому-же представленію. Научная философія нашего времени стоитъ на нѣсколько иной точкѣ зрѣнія. Для нея невозможно происхожденіе *мыслинаго* человѣка отъ *мыслиныхъ* обезьянъ. Но вопросъ объ общемъ предкѣ для всѣхъ приматовъ остается открытымъ, при чемъ представленіе объ этомъ общемъ предкѣ для нныхъ мыслителей остается въ предѣлахъ порядка приматовъ, для другихъ-же должно быть отнесено за эти предѣлы. Въ такомъ случаѣ возникаетъ для обезьянъ вопросъ и о возможной ихъ дегенерациі изъ высшаго типа. Сравненіе череповъ взрослыхъ и молодыхъ антропоидовъ и прямое наблюденіе замѣчательнаго сходства молодыхъ обезьянъ съ человѣческими дѣтьми въ психическихъ явленіяхъ, сходство, которое исчезаетъ впоследствии, привели къ догадкѣ, что у обезьянъ вообще, какъ въ особяхъ такъ и въ цѣлыхъ видахъ, могли происходить довольно характеристическіе процессы развитія и вырожденія. Рютимейеръ находилъ уже давно¹⁵²⁾, что антропоиды „сначала сильно стремятся достигнуть чего-то высшаго“ и приписывалъ „горькой борьбѣ за существованіе“ то психическое пониженіе, которое у нихъ замѣчается въ зрѣломъ возрастѣ. Можетъ быть въ этомъ направленіи дѣйствовало и вообще у обезьянъ излишество половыхъ наслажденій, которое, идя далеко за предѣлы потребности поддержанія вида, вызываетъ все болѣе маниакальное господство страстности надъ разсудкомъ и окончательно приводитъ къ психическому состоянію, дѣлающему прогрессъ мысли невозможнымъ. Можетъ быть и переходъ въ социальномъ строѣ отъ жизни большими обществами къ жизни отдѣльными семьями, составляя уже самъ по себѣ явленіе дегенерациі, оказался элементомъ противудѣйствующимъ психическому прогрессу именно въ видахъ, наиболѣе близкихъ къ человѣку, но, потому самому, подвергавшихся болѣе ожесточенной борьбѣ за существованіе. Вообще теперь у многихъ авторовъ встрѣчаемъ гипотезу, что антропоидныя обезьяны представляютъ продуктъ вырожденія¹⁵³⁾. Это можно понимать въ томъ смыслѣ, что онѣ остались посредствующимъ звеномъ между типомъ опредѣлительно лазящимъ узконосымъ и плосконосимъ.

¹⁵¹⁾ См. Edward B. Tylor: „Primitive Culture“ (1873) I, 376 и слѣд.

¹⁵²⁾ См. прим. 56 къ пар. 3 главы 2 этого Отдѣла, на стр. 245.

¹⁵³⁾ См. напримѣръ Abel Hovelacque: „La Linguistique“ (1876), 36.

обезьянъ, и типомъ челоуѣка, опредѣлительно выработавшимъ прямое хожденіе на двухъ ногахъ; поэтому, какъ получеловѣки и полуобезьяны, онѣ съ наибольшимъ трудомъ приспособились къ условіямъ среды, выдерживая самую трудную борьбу за существованіе. Мыслимо и предположеніе, что, со времени обособленія нынѣшнихъ расъ челоуѣка, эти расы все тщательнѣе истребляли своихъ наиболѣе опасныхъ соперниковъ, т. е. породы людей, наиболѣе близкихъ къ обезьянамъ, и породы обезьянъ, наиболѣе близкихъ къ челоуѣку, все расширяя промежутокъ между такъ называемыми четверорукими, которые могли жить рядомъ съ нимъ, какъ совѣмъ иныя типы, и „изобрѣтателемъ орудій“, стремящимся сдѣлаться „царемъ созданія“. Въ послѣднемъ случаѣ антропоморфныя обезьяны были-бы жалкими остатками этихъ среднихъ типовъ, которые жили когда-то большими обществами, имѣли всѣ данныя для болѣе высокаго развитія и сохранили слѣды этихъ данныхъ въ раннемъ возрастѣ, но затѣмъ, подъ вліяніемъ тяжелой борьбы, обратились въ охранителей исключительной и небольшой семьи съ безусловнымъ господствомъ одного самца, и этою общественною формою еще болѣе обусловили свое умственное вырожденіе.

Появленіе челоуѣка. — Изъ сжатаго очерка данныхъ этой области, предложеннаго въ настоящей главѣ, можно видѣть, во первыхъ, что сознательныя явленія лишь постепенно становятся въ животномъ мірѣ доступными нашему наблюденію, такъ что моментъ ихъ появленія такъ-же трудно установить здѣсь, какъ и въ жизни челоуѣческаго зародыша и плода.

Можно видѣть, затѣмъ, что *элементы*, на которые психологія разлагаетъ психическую дѣятельность челоуѣка, имѣютъ, по всей вѣроятности, совершенно точныя аналоги въ животныхъ; что и тутъ *различіе* лежитъ въ основѣ психической жизни; что *ощущенія* и *влеченія* обособляются изъ первоначальнаго недифференцированнаго психическаго акта; что, въ послѣдствіи, вырабатывается воспріятіе, далѣе представленіе и, съ достаточной вѣроятностью, въ нѣкоторыхъ случаяхъ, *понятіе*; что побужденіе къ дѣятельности появляется, сначала, въ формѣ безсознательнаго *рефлекса*, потомъ въ формѣ *инстинктивнаго* дѣйствія, сопровождаемаго сознаниемъ его частныхъ, но безъ сознаниа цѣли, достигаемой дѣйствіемъ въ его совокупности; что это влеченіе лишь позже принимаетъ характеръ *разсудочнаго* дѣйствія, цѣли для котораго ставятся какъ внутренностными побужденіями, такъ и

аффектомъ, способнымъ доходить до бѣшеной страсти, или *расчетомъ* пользы; что, въ нѣкоторыхъ случаяхъ, проявляется, какъ безспорное побужденіе, *эстетическое чувство*, какъ стремленіе украсить жизнь; что изрѣдка, можетъ быть, и какъ нѣчто довольно сомнительное, можно подмѣтить подготовленіе почвы—но только почвы—для религіознаго настроенія и для религіознаго творчества; что, наконецъ, еще рѣже, и на ступеняхъ, наиболѣе близкихъ къ человѣческому міру, наблюдаются какъ-бы элементарныя побужденія нравственнаго свойства.

Но можно было замѣтить, кромѣ того, что *группировка* указанныхъ психическихъ элементовъ представляетъ еще менѣе возможности расположить всѣхъ животныхъ въ одинъ рядъ по возрастающимъ умственнымъ способностямъ, чѣмъ это можно было-бы сдѣлать для всѣхъ человѣческихъ особей, употребляя тотъ-же критерій, или для всѣхъ организмовъ по усложненію ихъ тѣлеснаго строенія. Уже среди людей мы наблюдаемъ различія не только по *степени* ума, но еще по его *типу*, и это въ гораздо большей степени приложимо къ животнымъ. Въ разныхъ классахъ послѣднихъ, въ разныхъ порядкахъ одного и того-же класса, въ разныхъ семействахъ одного и того-же порядка, даже иногда въ разныхъ родахъ одного и того-же семейства, вырабатывается иная группировка психическихъ элементовъ, иной типъ „ума“. Можно прослѣдить въ рядѣ животныхъ постепенное развитіе и атрофированіе каждаго элемента психической дѣятельности; можно для каждой ступени развитія каждаго изъ нихъ найти параллели въ группахъ, весьма далеко отстоящихъ одна отъ другой въ зоологической системѣ, а также указать сходныя черты между этими группами и тѣмъ, что мы наблюдаемъ въ развитіи человѣческаго младенца; но конкретные комплексы психической дѣятельности приходится разсматривать для каждой группы, иногда весьма незначительной по числу особей, такъ-же отдѣльно, какъ приходится самостоятельно оцѣнивать умственныя силы, характеръ и развитіе каждой человѣческой личности. Любопытны сближенія, сдѣланныя Ромэнсомъ въ его діаграммѣ между рядомъ психическихъ явленій въ ихъ развитіи въ особи, параллельнымъ рядомъ возрастовъ человѣческаго младенца, въ которыхъ эти явленія обнаруживаются, и еще третьимъ рядомъ группъ животныхъ, у которыхъ тѣ-же явленія впервые наблюдаются; но, при этомъ, діаграмма умалчиваетъ о самыхъ характеристическихъ различіяхъ того,

что въ ней стоитъ на одной и той-же ступени. Было-бы крайне ошибочно полагать, что психическіе типы головоногихъ, пресмыкающихся и четырехмѣсячнаго ребенка, сближенные въ этой диаграммѣ, даже приблизительно тождественны. Высшія и частныя сходства при этомъ слишкомъ часто прикрываютъ гораздо болѣе существенную разницу. Техника устройства жилищъ у птицъ и у муравьевъ представляетъ существенное качественное различіе. Ростъ аффективныхъ способностей иногда не только не совпадаетъ съ ростомъ интеллектуальныхъ силъ, но противудѣйствуетъ ему. Половые влеченія всѣхъ зрѣлыхъ животныхъ, отсутствующія у человѣческаго младенца, дѣлаютъ полное сближеніе между ихъ психическими комплексами невозможнымъ и допускаютъ лишь частную параллель между отдельными элементами, входящими въ эти комплексы. „Умъ животныхъ“, въ томъ обширномъ объемѣ области, которая охватывается этимъ терминомъ, представляетъ большія сходства у животныхъ разныхъ типовъ на низшихъ ступеняхъ развитія каждаго изъ этихъ типовъ въ особяхъ и въ цѣломъ. Чѣмъ далѣе идетъ въ каждой зоологической группѣ развитіе *по степенямъ*, тѣмъ болѣе эти группы различаются между собою и по психическому *типу*. Однѣ, при низкомъ типѣ, достигаютъ замѣчательно высокой ступени. Другія, оставаясь во многихъ отношеніяхъ тупыми, развиваютъ лишь одинъ-два психическіе элемента довольно значительно, но типъ, къ которому принадлежитъ это недостаточное или одностороннее развитіе, оказывается весьма плодотворнымъ въ другой группѣ. Въ высшихъ своихъ продуктахъ разнообразіе эволюціи какъ по типу, такъ, особенно, по ступени, доходитъ до индивидуализаціи психическихъ комплексовъ, приближающихся къ тому, что мы встрѣчаемъ у самыхъ развитыхъ человѣческихъ личностей.

Подобный-же процессъ мы замѣчаемъ въ развитіи общественности у животныхъ. Ея эволюція совершается подъ вліяніемъ двухъ противоположныхъ силъ, каждая изъ которыхъ является преобладающею въ нѣкоторыхъ зоологическихъ типахъ, и которыя, затѣмъ, на высшей ступени зоологическаго міра, въ человѣческомъ обществѣ, вступаютъ въ борьбу: одна изъ нихъ удерживаетъ человѣка на уровнѣ культуры, представляющей наиболѣе аналогіи съ низшимъ типомъ животныхъ; другая стремится выработать человѣческую исторію, не имѣющую себѣ аналогіи внѣ человѣчества. Эти борящіяся силы суть, съ одной стороны, стремле-

ніс совершенно поглотить индивидуальность члена общества единообразіемъ коллективной культуры, придавая послѣдней прочность унаслѣдованнаго инстинкта, т. е. стремленіе построить общество по типу, который выше названъ¹⁵⁴⁾ *общественнымъ типомъ безпозвоночныхъ*; съ другой стороны, это — стремленіе обратить общественный строй и его формы въ орудіе личныхъ интересовъ, аффектовъ и убѣжденій, при постепенномъ усовершенствованіи этихъ побужденій въ ихъ выработкѣ, т. е. стремленіе все сознательнѣе измѣнять общественныя формы по тому эволюціонному социологическому типу, который тамъ-же былъ названъ¹⁵⁵⁾ *общественнымъ типомъ позвоночныхъ*.

Мы встрѣчаемъ общежитіе у безпозвоночныхъ при весьма ограниченной сферѣ воспріятій и еще болѣе ограниченной сферѣ представленій, но какъ общежитіе съ формами въ высшей степени прочными, перешедшимъ во всѣхъ частностяхъ на ступень трудно-измѣняющагося инстинкта. Тѣмъ не менѣе мы замѣчаемъ здѣсь процессъ развитія, и, въ нѣкоторыхъ своихъ формахъ, общественности, какъ-бы на нашихъ глазахъ, переходитъ съ одной ступени на другую (наприм. въ явленіи общественнаго паразитизма и невольничества у муравьевъ). Каждая новая развившаяся форма культуры получаетъ прочность инстинктивнаго продукта. При развитіи сознанія всѣ эти формы культуры должны представляться сознательному члену общества, какъ нѣчто неизмѣнное и долженствующее не допускать измѣненій. Всѣ особи общества, при не особенно обширной сферѣ умственныхъ процессовъ, чувствуютъ одинаково, отвѣчаютъ однимъ и тѣми-же рефлексамъ на внѣшнія воспріятія или элементарныя представленія, слѣдовательно дѣйствуютъ одинаково. Мы называемъ это инстинктомъ, потому что не предполагаемъ въ этихъ животныхъ яснаго сознанія связи дѣйствій съ цѣлью, имъ достигаемою, но здѣсь встрѣчается уже черта, сходная съ обычаями человѣческихъ обществъ, такъ какъ, подобно отдѣльнымъ обычаямъ, постепенно вырабатываемымъ и усвоиваемымъ, и здѣсь для сложныхъ инстинктовъ мы допускаемъ, что они столь-же постепенно вырабатываются и усваиваются.

У позвоночныхъ формы техники и общежитія, вообще говоря, такъ несложны, что давленіе ихъ на жизнь особи намъ незамѣтно, а, съ ростомъ умственныхъ процессовъ, при сла-

¹⁵⁴⁾ См. выше стр. 279.

¹⁵⁵⁾ См. тамъ-же стр. 281.

бомъ давленіи общественныхъ формъ, мы замѣчаемъ развитіе индивидуальности, которое, повидимому, является, въ свою очередь, помѣхою развитію сложнаго общежитія. Тѣмъ не менѣе уже въ обществахъ птицъ мы встрѣчаемъ нѣкоторыя комбинаціи, позволяющія и здѣсь сблизить инстинкты низшихъ животныхъ и обычаи человѣческихъ коллективностей. То, что мы у птицъ называемъ инстинктами, уже въ значительной мѣрѣ подходит къ человѣческимъ обычаямъ. Молодое поколѣніе получаетъ ихъ отчасти не по наследству, а путемъ обученія, по традиціи. Есть, какъ мы видѣли, указанія даже на то, что нѣкоторые поступки, нарушающіе принятыя обществомъ вороновъ формы общежитія, наказываются, и что особи, ихъ совершившія, скрываютъ подобные поступки изъ страха предъ наказаніемъ, или даже, можетъ быть, изъ сознанія своей виновности. Здѣсь уже мы находимся какъ-бы въ области зародышнаго обычая, нарушение котораго возможно для особи, но крайне рѣдко, — обычая, который, когда выполняется, имѣетъ всѣ признаки инстинктивнаго дѣйствія, и который, какъ можно предполагать, допускаетъ уклоненіе лишь потому, что несложность общежитія птицъ въ недостаточной степени концентрируетъ работу ихъ мысли — сравнительно, сильной — на формы, составляющія и поддерживающія установившіяся обычай. У млекопитающихъ индивидуализмъ развитъ еще сильнѣе, а давленіе общественныхъ формъ еще слабѣе. Зарождающійся элементъ эгоистической мысли разрушаетъ здѣсь въ нѣкоторыхъ случаяхъ самыя основныя инстинкты кровной связи и развивается на счетъ общественной солидарности. Но тутъ намъ встрѣчаются два явленія, важныя соціологически. Во первыхъ, особи соединяются, на основаніи эгоистическаго расчета, во временныя союзы, дѣйствуютъ въ этомъ случаѣ сообща, солидарно (хотя и пожираютъ, при случаѣ, раненыхъ товарищей) и вырабатываютъ для этихъ временныхъ союзовъ, комплексы дѣйствій и приѣмовъ, вообще повторяющихся, но о которыхъ трудно сказать, слѣдуетъ-ли ихъ относить къ инстинктамъ или къ обычаямъ¹⁵⁶). Во вторыхъ, многія группы млекопитающихъ, выработавъ инстинктъ стадной жизни, выказываютъ вмѣстѣ съ тѣмъ многочисленныя примѣры полнаго подчиненія руководителямъ, и для стадныхъ животныхъ почти невозможно

¹⁵⁶) Такъ какъ для волковъ, напримѣръ, нельзя съ увѣренностью утверждать, сознаютъ-ли или не сознаютъ они связь дѣйствій, служащихъ имъ для достиженія какой-либо цѣли, съ этою самою цѣлью.

представить себѣ протестъ противъ этого руководства и самостоятельную жизнь внѣ стада и его элементарныхъ формъ дѣятельности. Здѣсь и временное общежитіе хищниковъ, и постоянное сожителство стадныхъ млекопитающихъ вырабатываютъ одинаково рядъ дѣйствій и представлений, повторяющихся и усиливающихся вслѣдствіе этого повторенія, при чемъ въ этихъ дѣйствіяхъ самымъ тѣснымъ образомъ переплелись элементы инстинкта, бессознательно направленного къ цѣли, необходимой для отставиванія животнаго въ борьбѣ за существованіе, и другіе элементы, которые какъ-бы принадлежатъ обычаю, исполняемому, какъ нѣчто должное, потому что оно разъ установлено. У приматовъ уже общественность поддерживается усиленіемъ аффекта, связывающаго членовъ общества. Съ тѣмъ вмѣстѣ она подвергается всей измѣнчивости аффекта, который мѣшаетъ разсчету полезнѣйшаго и наиболѣе цѣлесообразнаго оказать свое полное дѣйствіе, хотя развитіе мысли было-бы, какъ показываютъ наблюденія, весьма достаточно для обдуманной дѣятельности въ большинствѣ случаевъ жизни. Какъ-бы то ни было, общественность приматовъ остается очень элементарною тамъ, гдѣ мы ее наблюдаемъ.

Если мы теперь перейдемъ къ примату, способному развить сложное общежитіе, то мы можемъ ожидать въ его общественномъ строѣ проявленія обѣихъ наблюдаемыхъ силъ, обусловившихъ генезисъ общественности у животныхъ: съ одной стороны, сложное общежитіе будетъ, при болѣе слабой работѣ мысли, вырабатывать обычай, который будетъ господствовать надъ индивидуальными побужденіями, подавлять ихъ и придавать общежитію характеръ, напоминающій инстинкты обществъ безпозвоночныхъ и бессознательную смѣну ихъ культурныхъ формъ; съ другой, индивидуальныя побужденія будутъ вызывать, по мѣрѣ усиленія работы мысли, все чаще протестъ противъ культурнаго обычая, попытки обратить общежитіе въ орудіе личнаго интереса, личнаго аффекта, личнаго убѣжденія, и переработать формы общежитія сообразно этому интересу, этому аффекту, этому убѣжденію. Насколько будетъ преобладать первая сила, настолько общественность высшаго примата останется внѣ исторіи. Съ выработкою почвы для самостоятельнаго и успѣшнаго проявленія второй силы начнется исторія.

Зоологическіе предки человѣка, усвоивъ на разныхъ ступеняхъ способность выработки представлений и ихъ комбинацій, способность аффективной жизни, способность рассу-

дочного мышления рядомъ съ рефлексами и инстинктами, наконецъ склонность къ общежитію, передала это наслѣдство человѣку. Едва-ли не наиболѣе вѣроятно допустить, что общіе предки человѣка, обезьянъ и полуобезьянъ прошли, во всѣхъ отрасляхъ своего развитія, чрезъ формы, которыя пришлось-бы отнести къ двумъ послѣднимъ зоологическимъ рубрикамъ. Полуобезьяны и обезьяны, развившіяся въ человѣка, принесли въ его распоряженіе всѣ сокровища психическаго и социологическаго наслѣдства предшествовавшаго ему зоологическаго міра. Въ одной изъ отраслей приматовъ этой отдаленной эпохи, имѣли мѣсто одновременно — и можетъ быть въ связи одно съ другимъ — два измѣненія, сначала весьма незначительныя, но вызвавшія громадныя послѣдствія. Во первыхъ, органическая склонность приматовъ къ преобладанію страстности надъ мыслью дошла до минимума, дозволила мысли работать не только надъ способами *удовлетворенія желаній*, но и надъ ихъ *взвѣшиваніемъ*, надъ ихъ *сдерживаніемъ*, надъ постановкою цѣли, которая безусловно преобладала-бы надъ увлеченіями, служащими ей помѣхою. вмѣстѣ съ тѣмъ естественная смысленность высшаго примата могла получить настолькоъ объективное направленіе, что одно изъ препятствій возможности прогресса было устранено. Во вторыхъ, въ этой отрасли приматовъ развилась (можетъ быть ведѣдствіе сравнительной короткости переднихъ конечностей) привычка чаще опираться на однѣ заднія конечности, чтобы въ борьбѣ пользоваться (подобно горилламъ) высотой роста и ловкостью рукъ. Естественный подборъ давалъ выгоду тѣмъ особямъ и группамъ, которыя могли сдѣлать это удобнѣе. Выработался третій изгибъ спиннаго хребта; расширились кости таза и сгорбленное положеніе (которое видимъ у антропоидовъ) выпрямилось. Ступня становилась плотнѣе на землю; походка сдѣлалась вѣрнѣе. Съ тѣмъ вмѣстѣ выработались двѣ новыя способности, какъ результатъ привычнаго прямого хожденія. Съ одной стороны прочность походки усилила возможность употреблять орудія для борьбы, при чемъ именно трудность борьбы короткоруккой породы съ длиннорукими повела, быть можетъ, къ болѣе частому употребленію ручнаго оружія, затѣмъ къ его техническому улучшенію, окончательно къ его *изготовленію*. Съ другой стороны прямое положеніе вызвало развитіе грудной кѣтки, облегченіе дѣятельности голосовыхъ органовъ; звуки голоса стали получать въ общественныхъ сношеніяхъ все болѣе значенія, рядомъ съ мимикою, и, въ то-же время

болѣе опредѣленности, *раздѣльности*. Выработался общественный приматъ, *изготовляющій орудія* и употребляющій *членораздѣльную рѣчь*, при чемъ техника и рѣчь все болѣе подчинялись разсудку и размышленію, предъ которыми страстные порывы все болѣе отступали. Зоологическій міръ, по законамъ необходимаго и бессознательнаго развитія, завершился *человѣкомъ*.

5. ПСИХИЧЕСКАЯ ЭВОЛЮЦІЯ РЕБЕНКА.

Пробужденіе мысли.— Человѣкъ, способный жить историческою жизнью, готовится не только зоологическими своими предшественниками. Каждая личность, вступающая въ эту жизнь, должна пройти черезъ годы индивидуальнаго развитія, въ которые подобная жизнь такъ-же невозможна для человѣческой особи, какъ и для любой мухи или лягушки. Онтогенезисъ и на этой почвѣ идетъ параллельно съ филогенезисомъ, но представляетъ отъ него тѣмъ болѣе характеристическія отличія; въ развитіи психическихъ процессовъ доля сознательнаго участія личности настолько значительна, что заслоняетъ для наблюдателя роль основныхъ бессознательныхъ процессовъ эволюціи мозговыхъ и вообще нервныхъ отправленій, совершающихся почти одинаково въ различныхъ человѣческихъ особяхъ. Въ человѣческомъ ребенкѣ, на самыхъ раннихъ ступеняхъ эволюціи, обнаруживаются не столько унаслѣдованные психическіе результаты, сколько унаслѣдованные психическіе процессы, помощью которыхъ дитя все быстрѣе и быстрѣе завоевываетъ особенности человѣка и вырабатываетъ въ себѣ все болѣе способность „обнаруженія характеристическихъ свойствъ“ его „сравнительно съ животными“, т. е. способность, въ которой Огюстъ Контъ находилъ¹⁾ „существенный“ признакъ „всей совокупности человѣческаго развитія, разсматриваемой съ самой возвышенной научной точки зрѣнія“.

Всѣ организмы развиваются подъ вліяніемъ наслѣдственности и приспособленія къ средѣ. Въ младенецъ-человѣкъ тоже сначала господствуетъ безусловно начало наслѣдственности; нѣсколько позже начинается индивидуальное приспособленіе естественнымъ путемъ; рядомъ съ этимъ вырабатывается почва для вліянія взрослыхъ на молодое существо и для воспитанія, т. е. для искусственнаго приспособленія

¹⁾ „Cours de philosophie positive“ IV, 443 и слѣд.; ср. 446.

развивающейся особи къ окружающей средѣ. Было указано выше²⁾, что психическіе процессы въ человѣкѣ наиболѣе подлежатъ измѣненію путемъ воспитанія и саморазвитія. Но и тутъ область унаслѣдованнаго въ человѣкѣ такъ обширна, что Шнейдеръ могъ сказать³⁾ — съ нѣкоторымъ преувеличеніемъ, конечно — „вся наша дѣятельность, въ сущности, опредѣлена наслѣдственностью“. Уже задолго до обычнаго срока рожденія младенца, какъ говоритъ тотъ-же авторъ, существуетъ рефлекторная зависимость между нервами вкуса и нервами, которые руководятъ мышцами лица, языка, гортани и челюстей. Въ самомъ строеніи организма унаслѣдована младенцемъ *способность* испытывать ощущенія и воспринимать предметы внѣшняго міра при полученіи отъ нихъ надлежащаго возбужденія. Затѣмъ унаслѣдована *способность* образовать представленія, мыслить и дѣйствовать, хотя давно уже всѣ сколько нибудь критическіе мыслители отrekli отъ предположенія о готовыхъ прирожденныхъ представленіяхъ (вообще о готовыхъ продуктахъ мысли) и о прирожденныхъ опредѣленныхъ дѣйствіяхъ. Кромѣ того, унаслѣдована, повидимому, зависимость между возможными представленіями, зависимость между воспріятіемъ и представленіемъ, съ одной стороны, между соотвѣтствующимъ чувствомъ и побужденіемъ вообще, съ другой. Наконецъ, унаслѣдована зависимость сокращенія мышцъ—слѣдовательно и зависимость дѣятельности — отъ соотвѣтственныхъ побужденій, при чемъ, можетъ быть, бываетъ унаслѣдована — по крайней мѣрѣ въ значительномъ числѣ случаевъ—и относительная сила этой зависимости, опредѣляющая въ каждомъ частномъ случаѣ преобладаніе того или другаго побужденія, слѣдовательно то, чтó мы называемъ „свободнымъ выборомъ“.

Къ жизни психической младенецъ пробуждается, подобно всему органическому міру, въ формѣ ощущеній. Первые ощущенія, которыя можно признать въ немъ, это ощущенія пріятнаго и непріятнаго, ощущенія голода и утомленія, можетъ быть даже смутныя вкусовыя ощущенія. По мнѣнію современныхъ изслѣдователей, еще въ періодъ утробной жизни нервная система зародыша иногда реагируетъ на нѣкоторыя внѣшнія впечатлѣнія, напримѣръ на ощущенія холода, укола, давленія и представляетъ „по крайней мѣрѣ въ послѣдній періодъ утробной жизни, богатую совокупность

²⁾ Стр. 252.

³⁾ „D. Menschliche Wille“ 75.

способностей, готовых уже придти въ дѣйствіе⁴⁾. Но послѣдовательное наблюденіе возможно въ этой области лишь съ началомъ жизни вибугробной. „Голодь и боль — пишетъ Шнейдеръ⁵⁾ — составляютъ первые элементы сознанія, образуютъ начало познанія и вызываютъ первые побужденія къ психической дѣятельности.... Для младенца настаетъ далеко не нѣжное пробужденіе отъ его сна. Онъ внезапно ощущаетъ потребность воздуха и дыханія, которая можетъ достигнуть весьма значительной степени. Онъ переходитъ изъ температуры въ 28° сразу въ температуру 16° и, кромѣ того, испытываетъ болѣзненное прикосновеніе“. Отсюда первые два проявленія дѣятельности новорожденнаго; онъ дышетъ и кричитъ. Эти проявленія такъ-же мало сознательны, какъ движенія самаго низшаго животнаго, но этотъ первый крикъ является зародышемъ всѣхъ сношеній развивающагося существа съ прочими людьми. Черезъ нѣсколько часовъ послѣ рожденія (отъ 6 до 24) младенецъ начинаетъ искать пищи, при чемъ немедленно свидѣтельствуетъ — съ большею или меньшею индивидуальною ловкостью и энергіею — что онъ унаслѣдовалъ отъ длиннаго ряда млекопитающихъ предковъ весь комплексъ движеній, составляющихъ питаніе и сосаніе. Изъ той-же унаслѣдованной сокровищницы движеній онъ черпаетъ и рядъ другихъ рефлексовъ, выработанныхъ его предками для цѣлей питанія и собственнаго охраненія, частью безъ всякаго участія въ этомъ сознанія, частью съ переходомъ движеній изъ фазиса чистаго рефлекса въ дѣйствіа, сопровождаемая сознаніемъ; а, можетъ быть, нѣкоторые изъ этихъ рефлексовъ были выработаны когда-то, какъ болѣе или менѣе сознательное приспособленіе къ средѣ, впоследствии обратившееся въ произвольное движеніе.

Постепенно вырабатывается въ младенцѣ опредѣленность ощущеній, при чемъ эта выработка наиболѣе изучена для ощущеній зрительныхъ. Въ первые недѣли родившійся человекъ различаетъ лишь свѣтъ и тѣни. Гораздо позже изъ красокъ отличимы красный и желтый цвѣта. Къ концу трехъ мѣсяцевъ взглядъ уже получаетъ возможность фиксироваться и слѣдить за предметомъ. До сихъ поръ еще изслѣдователи не согласны въ томъ, какимъ образомъ развивающійся

4) См. „Revue Philos.“ за июль 1887, стр. 585. — Ch. Letourneau: („L'évolution de la morale“, 31) говоритъ: „Новорожденный человекъ, вѣроятно, неспособенъ къ сознательнымъ ощущеніямъ и воспріятіямъ“. Но это умозаключеніе изъ строенія мозга новорожденнаго едва-ли легко допустить.

5) „D. menschliche Wille“ 122 и 137.

человѣкъ приходитъ къ опредѣленію разстояній, но большею частью въ этомъ результатѣ видятъ комбинацію ощущений, получаемыхъ отъ осязаемыхъ и видимыхъ предметовъ, вмѣстѣ съ ощущеніями мышечными. Не рѣшенъ еще и вопросъ относительно того, приспособленъ-ли сперва глазъ младенца къ зрѣнію на дальнемъ или на близкомъ разстояніи.

Рядомъ съ первоначальными, болѣе или менѣе специализированными ощущеніями, нервная система младенца испытываетъ еще общее ощущение быстрого утомленія послѣ всякой нѣскольکو-продолжительной дѣятельности. Приходится допустить, что энергическіе процессы переработки вещества, имѣющіе мѣсто въ тѣлѣ младенца при быстромъ его ростѣ, сопровождаются и болѣе энергическимъ образованіемъ тѣхъ самоотравляющихъ продуктовъ дѣятельности организма, отъ которыхъ, какъ мы видѣли выше⁶⁾, зависитъ обнаруженіе утомленія, періодическое прекращеніе сознательной дѣятельности и, въ частности, переходъ отъ бодрствованія ко сну. По мнѣнію Прейера⁷⁾, продолжительная сонливость новорожденного вызывается работою дыхательныхъ мышцъ, не имѣвшей мѣста при утробной жизни. Но и всякая дѣятельность вызываетъ въ немъ быструю усталость и сонъ. Онъ утомляется отъ боли и засыпаетъ, какъ впоследствии онъ устааетъ смотрѣть, слушать, получать впечатлѣнія.

Дальнѣйшее развитіе психическихъ процессовъ и движеній у младенца совершается уже вслѣдствіе полученія воспріятій отъ отдѣльныхъ предметовъ, хотя область, вырабатываемая непосредственными ощущеніями вкуса, прикосновенія и мышечныхъ движеній доставляетъ ему на всю жизнь почву обширныхъ переживаній. Къ четвертому или пятому мѣсяцу относятъ первое проявленіе воли и съ тѣхъ поръ открывается для развивающагося человѣка область наслажденія ея сознанными обнаруживаніями. Являются побужденія разнообразить крики и движенія, хватать предметы, приближаться къ нимъ или удаляться отъ нихъ, и передвигать, въ виду этого, все тѣло или различныя его части. Нераздѣльное цѣлое внѣшняго міра, какъ общаго источника ощущенийъ, распадается для маленькаго наблюдателя на отдѣльные, различаемые предметы, изъ которыхъ одни причиняютъ ему боль, другіе удовлетворяютъ его потребностямъ. Начинаетъ начало процессъ различенія и отличенія по отношенію уже не къ болѣе или менѣе смутнымъ субъективнымъ со-

⁶⁾ См. стр. 205.

⁷⁾ См. „*Rev. Philos.*“ Mars 1885, 243; Avr. 405.

стояніямъ, но къ элементамъ объективнаго міра. Къ элементарной синтетической работѣ образованія объединенныхъ воспріятій, присоединяется элементарная аналитическая работа ихъ сравненія. Можетъ быть не особенно рано пробуждается различіе живаго существа отъ инертной вещи, отъ личіе, имѣвшее такое важное значеніе для психическаго развитія зоологическихъ предковъ человѣка. Движенія становятся удобнѣе и опредѣленнѣе, съ одной стороны, подъ вліяніемъ наслѣдственности для движеній, привычныхъ предкамъ, съ другой — подъ вліяніемъ индивидуальнаго упражненія. Они все болѣе специализируются въ отдѣльныхъ частяхъ тѣла, въ области опредѣленныхъ сокращающихся мышцъ. Очень возможно, что рано являющееся въ ребенкѣ побужденіе бить предметы, причинившіе ему боль, приходится отнести не къ предполагаемому оживленію имъ инертной вещи, но къ рефлексу отталкиванія того, чтó вредитъ, рефлексу, унаслѣдованному младенцемъ-человѣкомъ отъ раннихъ ступеней животнаго міра.

Затѣмъ и для человѣка-младенца начинается жизнь аффективная, связанная съ развитіемъ вниманія.

Рано въ ребенкѣ проявляется, какъ мы только-что видѣли, способность фиксировать предметы, слѣдовательно пробуждается вниманіе, о значеніи котораго для психической жизни вообще сказано выше. Рано является возможность задерживать рефлексъ вслѣдствіе новыхъ получаемыхъ возбужденій, а разнообразіе въ способности задерживать рефлексъ составляетъ одно изъ главныхъ основаній разницы индивидуальныхъ характеровъ. Весьма скоро послѣ того, какъ ребенокъ ощутилъ удовольствіе сознательнаго воспріятія предметовъ и удовольствіе проявленія собственной воли, онъ начинаетъ самъ упражняться въ расширеніи области сознаемаго путемъ элементарныхъ наблюденій, а также въ укрѣпленіи воли путемъ повторенной дѣятельности.

Но при этомъ, рядомъ со способностью получать ощущенія и реагировать на нихъ, со способностью образовывать воспріятія, обращать на нихъ вниманіе и, сообразно имъ, координировать движенія или задерживать рефлексъ, вырабатывается и высшая способность образовывать представленія и вызывать ихъ въ себѣ.

Способность образовывать представленія, способность памяти и, до извѣстной степени, воображенія входятъ въ психическую дѣятельность организмовъ, какъ видѣли выше, задолго до человѣка, но у него значеніе этой сферы получаетъ гро-

мадное разростаніе. Область дѣятельности, обусловливаемой представленіями, вполнѣ господствуетъ у человѣка надъ областями явленій, коренящихся въ прямыхъ воспріятіяхъ или въ элементарныхъ ощущеніяхъ; сравнительно съ нею сфера вліянія представленій у другихъ животныхъ оказывается совершенно ничтожною. Длинный рядъ предковъ нынѣшняго человѣка все ранѣе и ранѣе выработывалъ представленія, какъ въ предѣлахъ эволюціи человѣческаго рода, такъ и до появленія человѣка; поэтому мы замѣчаемъ въ младенцѣ первыя унаслѣдованныя появленія дѣятельности, зависящей отъ представленій, опирающихся прямо на ощущенія (напр. представленіе о сосаніи), даже ранѣе способности получать воспріятія. Въ періодъ отъ 6-го до 9-го мѣсяца вѣтробной жизни младенецъ уже выработалъ нѣкоторыя индивидуальныя представленія. Въ связи съ ними въ немъ развивается аффективная жизнь и младенецъ начинаетъ играть.

Игры младенца и рѣчь. — Эта скромная область, на которую еще недавно психологи почти не обращали вниманія, является для изслѣдователей нашего времени главнымъ пособіемъ умственному развитію ребенка и самой характеристической стороной его жизни. Первая игра ребенка нераздѣльно связана съ первымъ проявленіями его наслажденія произвольными движеніями и дѣйствіями. Эспинасъ наблюдалъ⁸⁾ первыя проявленія игры у двухмѣсячнаго ребенка. Въ 8 мѣсяцевъ ребенокъ можетъ уже играть нѣсколько часовъ сряду. Эта первая дѣятельность, направленная на удовольствіе, чуждое прямой фзіологической потребности, готовится, во первыхъ, пассивнымъ воспріятіемъ пріятныхъ ощущеній, независимо отъ удовлетворенія этихъ потребностей; во вторыхъ тѣмъ, что въ младенцѣ искусственно вызывали эти ощущенія, т. е. съ нимъ играли. Сначала младенецъ вполнѣ зависитъ въ этомъ отношеніи отъ взрослыхъ, и у иныхъ особей довольно долго сохраняется необходимость для него присутствія личностей, возбуждающихъ въ немъ пріятныя ощущенія игры. Но, при правильномъ воспитаніи, эта необходимость значительно уменьшается. Въ такомъ случаѣ у здоровой особи игра весьма скоро становится самостоятельною и получаетъ именно въ этой самостоятельной формѣ преимущественно-развивающее значеніе. Тутъ предъ нами, въ недифференцированномъ комплексѣ, представляются всѣ виды процессовъ, въ послѣдствіи очень лег-

⁸⁾ См. Bernard Perez: „L'enfant de trois à sept ans“ (1886), 88.

ко различныхъ у взрослаго, и потому прежніе изслѣдователи не рѣшались называть это игрою. Тѣмъ не менѣе здѣсь преобладають признаки той дѣятельности, которая тоже будетъ называться, въ противоположность другимъ занятіямъ, игрою или забавою, именно дѣятельности произвольно-выбранной и доставляющей удовольствіе. Въ то-же время отсюда, въ дальнѣйшей эволюціи, обособятся всѣ области дѣятельности взрослаго, одна ранѣе, другая позже. Это—занятіе, столь же всецѣло охватывающее зародышную мысль маленькаго человѣка, съ его элементарными представленіями и едва пробуждающеюся фантазіею, какъ процессъ творчества художника охватываетъ все существо послѣдняго. Это—занятіе столь-же серьезное, какъ самый упорный трудъ, который въ будущемъ будетъ противоположенъ забавѣ. Это—первое упражненіе въ координаціи движеній для всѣхъ возможныхъ будущихъ цѣлей, теперь еще недоступныхъ пониманію младенца, но которыя скоро будутъ постепенно выясняться и дифференцироваться въ его развивающейся мысли, начиная съ самыхъ простѣйшихъ. Тѣмъ не менѣе, какъ только-что было замѣчено, здѣсь преобладаетъ элементъ игры, и потому можно сказать, что область игры есть первая сфера дѣятельности, обособляющейся въ ребенкѣ отъ удовольствіи прямыхъ физиологическихъ потребностей, и что именно изъ области игры въ обширномъ смыслѣ выдѣляются подготовленныя ею области сознательнаго упражненія для опредѣленной цѣли, серьезнаго обязательнаго труда, наконецъ—для нѣкоторыхъ личностей—область художественнаго творчества.

Но въ играхъ будущаго человѣка приходится отличать два весьма различные періода. Всѣ наблюдатели обращали и не могли не обратить вниманіе на позднѣйшія игры ребенка, гдѣ онъ оживляетъ инертную игрушку своимъ воображеніемъ, отождествляетъ ее со множествомъ предметовъ жизни, въ которой еще не можетъ участвовать по своему желанію, и создаетъ въ игрѣ свой особенный фиктивно-реальный міръ при сильной работѣ фантазіи. Младенческія игры имѣють иной характеръ. Это—постепенное завосваніе міра инертныхъ предметовъ въ ихъ реальности съ разнообразными ощущеніями, ими вызываемыми, и съ различіемъ воспріятій, отъ нихъ получаемыхъ. Предметы забавляютъ и поучаютъ младенца, какъ предметы реальные, при помощи которыхъ можно совершать различные акты волн и которые при этомъ сами оказываются различными. Въ нихъ еще въ очель

небольшой степени ищетъ младенецъ представителей жизненнаго міра, ему недоступнаго. Онъ требуетъ отъ нихъ преимущественно лишь движенія, звука, игры красокъ, годности его жизненной пѣлн. Онъ старательно ломаетъ ихъ, отыскивая въ нихъ все новыя реальныя ощущенія и воспріятія.

Поэтому въ младенческихъ играхъ весьма важное мѣсто занимаетъ рядъ опытовъ, изученіе свойствъ предметовъ, которое невольно приходится называть *анализомъ*, какъ ни смѣшно можетъ показаться примѣненіе этого термина къ умственнымъ процессамъ груднаго младенца. Но этотъ терминъ оказывается наиболее подходящимъ для процесса выработки мысли ребенка съ самаго ранняго времени до тѣхъ поръ, когда мы можемъ уже вполне признать въ немъ приемы методическаго мышленія. Побужденія къ этой аналитической дѣятельности вытекаютъ изъ полусознательнаго животнаго эгоизма молодого существа. Для него, точно такъ, какъ для его первыхъ полусознательныхъ предковъ въ органическомъ мірѣ, сначала дѣятельность опредѣляется исключительно воспріятіями и представленіями, непосредственно вызывающими желаніе или отвращеніе: все остальное для него безразлично. Сначала его руководитъ инстинктивный эгоизмъ, чуждый предвидѣнія, разсчета, и тѣмъ менѣе соображенія о другихъ личностяхъ. Съ разростаніемъ наблюденія и опыта основнымъ побужденіемъ является болѣе или менѣе разсчитанное стремленіе къ наслажденію. Почти столь же первоначально побужденіе совершать уже усвоенныя привычныя дѣйствія, удовольствіе рутинной жизни, жизни по обычаю и по инстинктамъ окружающей среды. Съ момента самой элементарной игры начинается область дѣятельности, обусловленной привлекательнымъ, независимомъ отъ прямой потребности. Рядомъ съ этимъ возникающія, личныя привязанности полагаютъ начало побужденіямъ альтруистическимъ. Но всѣ эти побужденія не могутъ не смѣняться безпрестанно, именно вслѣдствіе быстрого утомленія вниманія ребенка. Онъ — наблюдатель по преимуществу непостоянный, безпрестанно переходящій отъ одного предмета къ другому, такъ какъ полученное ощущеніе быстро утомляетъ его, и его вниманіе, путемъ рефлекса, какъ полагаетъ профессоръ Сикорскій⁹⁾, переходитъ на другіе предметы. Поэтому измѣнчивы и его побужденія. Господствуютъ

⁹⁾ См. „Revue Philos.“ за мартъ 1885, стр. 243.

щій эгоизмъ, при развитіи привязанностей, временно и порывами смѣняется симпатическими отношеніями; самонадѣянность переходитъ разомъ въ неувѣренность въ себя. Вообще случайныя или побочныя ассоціаціи преобладаютъ въ дѣтскомъ возрастѣ и отсутствіе объединяющихъ, руководящихъ представленій составляетъ его отличительный признакъ. Физиологическія особенности возраста, указанныя выше¹⁰⁾, обусловливаютъ переменчивость настроенія при преобладаніи веселости и бодрости духа, что дозволило инымъ наблюдателямъ сравнить¹¹⁾ кучку играющихъ дѣтей съ „обшествомъ здоровыхъ физиологическихъ маниаковъ“. Тѣмъ не менѣе на почвѣ этой непостоянной, но все обогащающейся побужденіями, дѣятельности, воспитывается вообще мысль и вырабатывается способность подавлять неразсчитанные аффекты; элементы пониманія міра и усвоенія отношеній между людьми мало по малу проникаютъ въ сознаніе ребенка.

Другую важную отрасль въ играхъ младенца представляетъ выработка въ его мысли отличенія своего я отъ предметовъ внѣшняго міра, а, рядомъ съ этимъ, отысканіе причинъ наблюдаемыхъ явленій и упражненіе воли.

Наконецъ, въ третьей отрасли игръ, укрѣпляется способность образовывать и удерживать въ памяти представленія объ отсутствующихъ предметахъ. Здѣсь младенцу приходится бороться со слабостью своихъ психическихъ рефлексовъ, своей памяти, особенно-же съ чувствомъ утомленія, о которомъ сказано выше. На помощь первому приходитъ приѣмъ повторенія, и младенецъ можетъ, по наблюденію Прейера¹²⁾, 79 разъ сряду повторять одно и то-же захлопываніе крышки ящика, чтобы связь звука съ его причиною укрѣпилась въ памяти, точно такъ-же какъ нѣсколько позже ребенокъ будетъ слушать каждый день ту-же самую сказку въ тѣхъ-же самыхъ выраженіяхъ съ одинаковымъ вниманіемъ, чтобы образы, возвращаясь въ томъ-же порядкѣ, врѣзали этотъ порядокъ въ его памяти.

Для борьбы съ чувствомъ утомленія, для упражненія въ большей продолжительности занятій, на помощь является лишь то обстоятельство, что это занятіе — не принужденіе, которому младенецъ и недоступенъ, не трудъ или обязанность, самое представленіе о которыхъ ему еще чуждо, но

¹⁰⁾ См. послѣдній параграфъ предыдущей главы: „Возрасты зрѣлости и дряхлости“, стр. 252.

¹¹⁾ См. П. П. Викторовъ 1. с. 1003.

¹²⁾ См. „Rev. Philos.“ Mai 1885, 545.

удовольствие, забава, имъ самимъ выбранная. И эта единственная привлекательность достаточна для того, чтобы ребенку не надоѣдали необходимыя для него повторенія, которыя будутъ невыносимо скучны ему впоследствии; достаточно для того, чтобы младенецъ, еще лишенный возможности сообщенія словами съ взрослыми, проводилъ цѣлые часы въ мирѣ, имъ постепенно завоевываемомъ, среди представленій и желаній, имъ вырабатываемыхъ, расширяя каждый день и каждый часъ область предметовъ, ему знакомыхъ, и область, открываемую имъ въ его собственномъ я.

Въ эволюціи побужденій прежде всего устанавливаются тѣ, которыя унаслѣдованы отъ болѣе или менѣе длиннаго ряда предковъ, или способны выработаться при самой незначительной сферѣ опыта. Такъ страхъ огня и нѣкоторыхъ животныхъ скорѣе пріобрѣтается личнымъ опытомъ, можетъ быть потому, что человѣческимъ предкамъ каждаго младенца рѣдко приходилось обращаться съ огнемъ и съ опасными животными въ очень раннемъ возрастѣ. Раннее приспособленіе къ обстановкѣ полагаетъ начало симпатіямъ и антипатіямъ, привязанностямъ, доставляющимъ почву для альтрустическихъ побужденій, и привычекъ подчинять дѣйствія другихъ личностей своимъ желаніямъ, или сдерживать выраженіе своихъ чувствъ. Вслѣдствіе ранней зависимости удовлетворенія потребностей младенца отъ дѣйствій чувствующихъ и воспринимающихъ существъ, развивается весьма рано въ ребенкѣ группа психическихъ явленій и дѣйствій, непосредственно обусловленныхъ общественною средою, окружающею ребенка. Развивается перенчивость движеній, составляющая, какъ указано выше, характеристическое свойство приматовъ вообще; она распространяется на самыя разнообразныя сферы движеній; впоследствии обнаруживается и перенчивость психическихъ процессовъ, склонность къ которымъ унаслѣдована молодымъ существомъ отъ его предковъ. По связи движенія съ соответствующимъ ему эффектомъ, воспріятіе движенія или даже представленіе о немъ вызываетъ въ ребенкѣ побужденіе воспроизвести движеніе и, большею частью, при непривычкѣ въ раннемъ возрастѣ сдерживать одно побужденіе другимъ, движеніе дѣйствительно воспроизводится. Отсюда развивается цѣлый рядъ бессознательныхъ или полусознательныхъ, но, во всякомъ случаѣ, невольныхъ, приспособленій къ общественной средѣ, а, затѣмъ, произвольное усвоеніе ея формъ въ игрѣ. Нѣсколько позже полусознанная или вполнѣ сознательная ребен-

комъ зависимость его отъ окружающихъ лицъ, или симпатии, или внушенныя, вызываютъ въ немъ дѣйствія болѣе или менѣе рассчитанныя на возбужденіе въ нихъ благопріятныхъ для него чувствъ, и это вырабатываетъ почву для вліянія старшаго поколѣнія на младшее, для искусственнаго приспособленія послѣдняго къ формамъ культуры и мысли перваго путемъ воспитанія. Рядомъ съ этимъ, весьма рано обнаруживается въ младенцѣ и разнообразная мимика, система выразительныхъ движеній и дѣйствій, имѣющихъ цѣлью преимущественно, или даже исключительно, сообщать другимъ личностямъ его побужденія. Одна доля этой мимики унаслѣдована въ столь раннія эпохи развитія предковъ чловѣка, что онъ совершаетъ эти движенія съ самой минуты рожденія, вполнѣ инстинктивно. Другая доля имѣла самостоятельную важность для его зоологическихъ предковъ въ ихъ борьбѣ за существованіе и лишь позже обратилась въ мимическій пріемъ передачи психическаго состоянія. Наконецъ доли исполненныхъ, позже усвоенныхъ, движеній и дѣйствій, вызванныхъ развивающеюся психическою жизнію, обратилась впоследствии въ сознательное выраженіе аффекта или представленія о немъ.

Въ этой эволюціи число личныхъ пріобрѣтеній двухъ или трехмѣсячнаго ребенка оказывается весьма значительнымъ. Они не только ставятъ его уже высоко въ ряду животныхъ; мы наблюдаемъ, по мнѣнію Бернара Переза¹⁸⁾, у него „почти въ полномъ составѣ комплексъ дѣятельности, составляющей умъ взрослого“, „зародышъ всѣхъ или почти всѣхъ умственныхъ ассоціацій, многочисленныя разновидности которыхъ съ такимъ удивленіемъ изучали во взросломъ психологн-описателѣ“. Въ 3 мѣсяца ребенокъ, болѣею частью, понимаетъ улыбку, ласку, отказъ, гнѣвъ, угрозу. Затѣмъ, фазисы развитія младенца слѣдуютъ уже быстро одинъ за другимъ. Ранѣе 10 мѣсяцевъ (иногда въ 6 мѣсяцевъ) онъ, подобно нѣкоторымъ животнымъ, бываетъ способенъ отличать дозволенное отъ запрещеннаго, т. е. то, что для него есть единственный признакъ добра и зла. Теперь онъ уже повинуется изъ-за награды, изъ-за похвалы, изъ-за хорошаго мнѣнія о немъ. Въ 10 мѣсяцевъ онъ уже замѣчаетъ нѣкоторое число различій между сходными предметами, знаетъ значеніе нѣкоторыхъ словъ и употребляетъ стараніе изучать ихъ. Въ промежутокъ отъ 15 до 18 мѣсяцевъ онъ, обыкновенно, начинаетъ говорить.

¹⁸⁾ Bern. Perez: „Les trois premières années de l'enfance“ (1878), 105 и 283.

При первых попытках рѣчи ребенка, онъ слѣдуетъ, по-видимому, закону наименьшаго усилія. Прежде другихъ формируются отдѣльно элементы рѣчи, заключающіе лишь гласныя и придыханія, и способные дифференцироваться безъ опредѣленнаго участія языка и губъ; потомъ появляются звуки, въ которые входитъ согласная *n* и которые сопровождаются отдѣленіемъ языка отъ нѣба. Лишь эти звуки не отсутствуютъ, по-видимому, ни въ одномъ языкѣ чловѣка. Нѣсколько позже получаютъ раздѣльное существованіе слова, заключающія звукъ согласной *m*, требующей участія губъ; затѣмъ опредѣляются звуки *b* и *p*, предполагающіе болѣе сложное участіе губъ, звуки *d* и *t*, обусловленные болѣе сложною дѣятельностью языка, наконецъ самый сложный изъ элементарныхъ звуковъ *φ*. Выработка дальнѣйшихъ элементовъ рѣчи есть уже позднѣйшее приобрѣтеніе. Въ первыхъ словахъ, образуемыхъ ребенкомъ, наблюдаютъ господство приѣма повторенія. Въ различныхъ недостаткахъ рѣчи ребенка новые изслѣдователи признаютъ тѣ-же явленія, которыя, какъ патологическія, встрѣчаются у взрослыхъ больныхъ, у которыхъ поражены органы рѣчи. Последовательность усвоенія элементарныхъ звуковъ ребенкомъ не лишена значенія, какъ увидимъ ниже, и при образованіи разными племенами основныхъ словъ ихъ языковъ.

Частью выученная, частью самимъ ребенкомъ созданная рѣчь, въ большей или меньшей быстротѣ своихъ успѣховъ, въ безконечномъ разнообразіи произношенія, отражаетъ вліяніе индивидуальнаго темперамента, впечатлительности, умственной силы ребенка, а также вліяніе воспитанія и окружающей среды.

Такимъ образомъ, въ младенцѣ чловѣкѣ расширяется область сознательныхъ процессовъ и дѣйствій на счетъ области безсознательнаго, и вырабатываются процессы осмысленной воли на счетъ рефлексовъ и инстинктивныхъ дѣйствій. Но, рядомъ съ этимъ, наблюдаются и противоположныя явленія, которыя оказываются другимъ важнымъ пособіемъ развитія чловѣка. Результаты болѣе или менѣе сознательнаго, иногда труднаго, упражненія входятъ въ привычки и получаютъ все менѣе сознательно, обращаются въ инстинктъ и въ рефлексъ. Промежуточныя ступени между поставленною цѣлю и окончательнымъ приѣмомъ для ея достиженія все болѣе выпадаютъ изъ сознанія. Ребенокъ бѣжитъ, не думая уже о томъ, какъ-бы координировать надлежащимъ образомъ дѣйствія мышцъ, и точно такъ-же впоследствии ремесленникъ и ху-

дожникъ исполняютъ весьма сложное дѣйствіе, результатъ прежняго долгаго расчета, какъ простой рефлексъ, иногда думая совсѣмъ о другомъ; ученый переходитъ въ одну секунду, какъ-бы умственнымъ рефлексомъ, прямо отъ первой посылки къ выводу, комбинація котораго выработывалась въ продолженіе многихъ вѣковъ его предшественниками. Это сокращеніе сознательныхъ процессовъ переходомъ ихъ промежуточныхъ звеньевъ въ міръ инстинктовъ и рефлексовъ, совершается въ человѣческой особи съ самыхъ первыхъ мѣсяцевъ ея жизни, рядомъ съ ростомъ сознательнаго разлпченія и обсужденія, направленнаго на все болѣе обширную область. Но всѣ элементы процесса, содѣйствовавшіе развитію младенца, могутъ сдѣлаться, переживая свой нормальный періодъ, помѣхами развитію личности въ дальнѣйшіе годы.

Дѣтство и переживанія зоологическаго міра.—Съ усвоеніемъ рѣчи младенецъ вступаетъ въ возрастъ человѣческаго развитія, точно такъ-же, какъ его предокъ-примать, выработавъ первые ея элементы, вступилъ изъ зоологическаго періода въ антропологическій. Если въ первые мѣсяцы, какъ мы видѣли, въ младенцѣ наблюдають въ „зародышѣ“ весь „комплексъ дѣятельности, составляющей умъ взрослого“, то теперь всѣ элементы этого комплекса получаютъ бблшую опредѣленность. Измѣняется мало по малу характеръ игры. Получаетъ бблшую роль фантазія. Она сначала развивается на почвѣ сравненія. Способность сравнивать слѣдуетъ за успѣхами рѣчи. Къ двумъ годамъ ребенокъ не только употребляетъ ее безпрестанно, но злоупотребляетъ ею, пуская въ ходъ всякія ассоціаціи и сравненія, сблженія и метафоры, часто нелѣпыя, но на которыхъ упражняется его воображеніе. Онъ часто судитъ очень хорошо въ конкретной формѣ, подобно многимъ животнымъ, но абстрактное мышленіе ему, большею частью, не по силамъ. Около 20-го мѣсяца эстетическое чувство обнаруживается, по мнѣнію многихъ наблюдателей, въ страсти къ рассказамъ о его дѣтскихъ впечатлѣніяхъ, впоследствии въ жаждѣ чудеснаго, фантастическихъ рассказовъ. Въ 7 лѣтъ область того, что усвоилъ ребенокъ, и масса представленій, имъ прибрѣтенныхъ громадна. По мнѣнію Лацаруса¹⁴⁾ здѣсь „важнѣе всего обстоятельство, что мы находимъ законченную въ немъ разработку всего того, чему нельзя научиться, но что должно развиться изъ психическихъ способностей самого человѣка“.

14) M. Lazarus: „Ueber den Ursprung der Sitten“ въ „Zeitschrift f. Völkerpsychologie u. Sprachwissenschaft I, 459.

Однако, при этомъ, встрѣчаются въ значительномъ числѣ индивидуальныя особенности, какъ въ качествѣ, такъ и въ количествѣ усвоеннаго.

Мы видѣли, что уже въ человѣкѣ-младенцѣ развиваются элементы, унаслѣдованные отъ предковъ-людей и рано-отличающіе его отъ зоологическихъ его сродниковъ; тѣмъ не менѣе слѣдуетъ ожидать, что и въ жизни ребенка, оставившаго позади себя младенческой возрастъ, окажутся еще многія аналогіи съ міромъ млекопитающихъ, особенно приматовъ. Оно такъ и бываетъ. „Въ лондонскомъ зоологическомъ саду — пишетъ Тайлоръ¹⁵⁾ — можно иногда видѣть, какъ кто нибудь дѣлать горсть орѣховъ между обезьянами за рѣшеткою и дѣтми снаружи ея; въ такихъ случаяхъ весьма поучительно наблюдать, какъ тѣ и другія продѣлываютъ почти одинъ и тотъ-же рядъ движеній—какъ они бросаютъ взгляды, приближаются, толкаютъ, хватаютъ, щелкаютъ, жуютъ, глотаютъ и протягиваютъ руки за новой порціей“. Еще поразительнѣе въ этомъ и еще позднѣйшемъ возрастѣ, переживание побужденій, которыя имѣли весьма важное физиологическое значеніе для животныхъ предковъ человѣка, а теперь остались непобѣдимыми инстинктами дѣтскаго возраста, появившимися всякое прямое значеніе для человѣка. Къ этому возводитъ Шнейдеръ¹⁶⁾ неукротимое стремленіе дѣтей рвать и ѣсть плоды, даже когда они зелены и невкусны, не смотря на противудѣйствіе воспитанія и на то, что плоды давно уже перестали составлять существенный элементъ пищи человѣка; или подобное-же стремленіе дѣтей поохотиться за мелкими животными, разорить птичье гнѣздо, расщипать, сломать, разобрать на части и разбить всякій сложный предметъ, вырвать у мухи лапки или крылья, хотя влеченіе съѣсть сырыми яйца птицъ, или пойманныхъ бабочекъ, жуковъ, мухъ или раковъ, въ немъ уже не осталось отъ предковъ-обезьянъ или предковъ-дикарей, передавшихъ ему упомянутыя стремленія. Тотъ-же авторъ указываетъ¹⁷⁾, что „въ продолженіи безчисленнаго ряда поколѣній ежедневно наши предки-животныя и предки-дикири испытывали страхъ отъ большихъ ночныхъ хищниковъ, много терпѣли отъ нихъ, и часто бывали испуганы ими по ночамъ“, и возводитъ къ этому унаслѣдованный

¹⁵⁾ „Антропология“ перев. д-ра И. С. Исина (1882), 51.

¹⁶⁾ „D. Menschliche Wille“ 61 и слѣд., 225 и слѣд.; ср. его-же: „D. thierische Wille“, 182 и слѣд.

¹⁷⁾ „D. thierische Wille“ 119; ср. его-же „D. menschliche Wille“ 68 и 224.

аффектъ инстинктивнаго страха въ дѣтскомъ возрастѣ, испытываемый „во мракѣ, особенно въ лѣсу, темною ночью“ и сохраняемый на всю жизнь значительнымъ числомъ людей. Весьма возможно, что и многочисленные рассказы о привидѣніяхъ, если они и усилили подобный страхъ, связывая его съ мифами анимизма, то сами пмѣли свой первоначальный психическій источникъ въ этомъ-же самомъ аффектѣ; впрочемъ, въ нѣкоторой долѣ, этотъ аффектъ можетъ быть возведенъ въ зоологическомъ мірѣ не только къ опасенію нападенія опредѣленныхъ хищниковъ, но и къ ужасу предъ неизвѣстной опасностью¹⁸⁾.

Другіе инстинкты, наблюдаемые въ дѣтскомъ возрастѣ, какъ драчливость и присвоеніе предметовъ, трудно отнести опредѣленно къ переживаніямъ зоологической эпохи или ранней дикости, такъ какъ вся непсихическая и историческая жизнь человѣчества могла способствовать и способствовала своими элементами конкуренціи и хищничества развитію и укрѣпленію подобныхъ инстинктовъ. Болѣе вѣроятно зоологическое происхожденіе такъ называемой „жестокости“ дѣтей, у которыхъ эти явленія едва-ли не правильнѣе отнести къ унаслѣдованному любопытству млекопитающихъ вообще и приматовъ въ особенности, при недостаткѣ вниманія къ чужому страданію. Неспособный представить себѣ ясно это страданіе, ребенокъ не можетъ и наслаждаться имъ, а именно это, собственно, и составляетъ жестокость.

Позднѣйшія игры ребенка.—Но съ каждымъ годомъ и почти съ каждымъ днемъ въ этотъ періодъ развивающійся ребенокъ все болѣе вырабатываетъ въ себѣ человѣческія особенности, выдѣляющія его изъ зоологическаго міра, и особенно важна въ психическомъ отношеніи эпоха между четырьмя и пятью годами, наступающая, повидному, нѣсколько ранѣе у дѣвочекъ, нѣсколько позже у мальчиковъ, но наступленіе которой обуславливается, въ особенности, индивидуальными качествами ребенка. Трудно для процесса, имѣющаго при этомъ мѣсто, найти точные термны въ языкахъ, выработанныхъ въ виду умственной дѣятельности взрослого, пережившаго эту эпоху, но едва-ли не всего ближе отыскать въ ней измѣненіе отношеній ребяческой мысли къ предметамъ инертнаго міра. Они для ребенка перестаютъ быть только орудіями цѣлей, существующихъ внѣ ихъ, и не остаются малоинтереснымъ фономъ его жизненныхъ отправленій, какъ они

¹⁸⁾ См. выше стр. 406, 423 и слѣд.

были для животнаго міра. Они пріобрѣтаютъ совершенно-новый интересъ, какъ конкретные представители другихъ предметовъ, заимствованныхъ изъ болѣе интереснаго ребенку міра, но въ которомъ онъ еще не можетъ участвовать, какъ желалъ-бы. Палка дѣлается не только потому интересна, что ею можно махать и что удары ея даютъ звукъ, но и потому, что съ нею связывается представленіе лошади, на которую можно сѣсть верхомъ. Столъ сталъ занимателенъ не только тѣмъ, что на него можно взлѣзть или его можно опрокинуть, но и тѣмъ, что воображеніе обратило его въ домъ, подъ которымъ можно принимать гостей. Кукла не только красивая игрушка, это — оживленное воображеніемъ существо, съ которымъ можно вступать въ разнообразныя общественныя сношенія. Представленія пріобрѣтаютъ необычную живость вслѣдствіе ихъ прочной связи съ конкретными предметами и въ самые предметы вносятся особая жизнь, при чемъ сознательное стремленіе къ забавѣ, свободное творчество искусства и бессознательное отождествленіе фиктивнаго міра съ реальнымъ сплетаются въ комплексъ, который трудно разложить на его составные элементы, но который въ послѣдствіи самъ собою на нихъ распадется.

Этотъ новый процессъ, уже чисто человѣческой, которому трудно найти аналогію среди другихъ животныхъ, происходитъ преимущественно въ области игры, получающей теперь совсѣмъ иной характеръ и все болѣе значеніе вмѣстѣ съ увеличеніемъ разнообразія ея новыхъ формъ. Теперь эта игра составляетъ самую жизнь ребенка. „Представленіе и чувство, которыя ребенокъ связываетъ съ игрушкою — пишетъ Роскофф¹⁹⁾—входятъ элементомъ въ его жизнь, составляютъ для него реальный фактъ, пока игра продолжается“. Различіе опредѣляющихся характеровъ дѣтей отражается въ различіи любимыхъ ими игръ. „Природа ребенка — писалъ еще Эразмъ Роттердамскій²⁰⁾ въ XVI-мъ вѣкѣ—ни въ чемъ не проявляется настолько какъ въ игрѣ“.

Игры физическія вызываетъ физиологическая потребность движенія и упражненія и онѣ развиваются на почвѣ соперничества въ силѣ, ловкости и неутомимости.

Надъ грошевою игрушкою работаетъ аналитическая мысль ребенка, извлекая изъ ея свойствъ—повидимому, весьма немногочисленныхъ—самыя разнообразныя и неожиданныя для

¹⁹⁾ Gust. Roskoff: „Religionswesen d. rohesten Naturvölker“ (1880), 25.

²⁰⁾ „De civilitate morum puerilium“ (1530). См. въ „Le Temps“ за 7-е янв. 1888 г.

постороннего наблюдателя употребления ея въ дѣло, сближая ея незамѣлимныя формы съ самыми далекими отъ нея, на взглядъ взрослога, живыми предметами, или продуктами человѣческой техники, подготавливая тѣмъ всѣ историческія завоеванія научной аналитической мысли.

Къ играмъ въ одиночку, для ребенка, вышедшаго изъ поры младенчества, весьма быстро присоединяются игры общественныя, и тутъ немедленно начинаютъ выработываться необходимыя элементы самыхъ важныхъ социологическихъ процессовъ. Свободная солидарность участниковъ въ игрѣ кладетъ основаніе свободному союзу дѣтей, даже среди племенъ, гдѣ зрѣлыя личности наиболѣе поработены обычаями и рутиню. Добровольное подчиненіе условіямъ игры для поддержанія общаго удовольствія подготавливаетъ будущую сознательно-утилитарную дѣятельность въ обществахъ, которыя лишь чрезъ нѣсколько поколѣній, можетъ быть, дойдутъ до сознательно-утилитарныхъ побужденій, да и то лишь въ меньшинствѣ личностей, къ нимъ принадлежащихъ. Оно же, въ близкомъ будущемъ, подготавливаетъ въ ребенкѣ эгоистъ-добровольное подчиненіе договору, закону, принятому большинствомъ. Желаніе поддержать общее удовольствіе, какъ необходимый элементъ собственнаго, вырабатываетъ въ молодомъ млекопитающемъ—при слабыхъ, какъ указано выше, общественныхъ аффектахъ всего класса—человѣческую склонность сдерживать личные эгоистическіе порывы и допускать ихъ лишь въ той мѣрѣ, въ какой они содѣйствуютъ общему удовольствію. Иначе говоря, въ общественной игрѣ ребенокъ пытается практически рѣшить грозную и для нашего времени социологическую задачу: согласить индивидуализмъ личности съ гармоническимъ солидарнымъ общежитіемъ. И въ то же время въ дѣтской общественной игрѣ этотъ индивидуализмъ млекопитающихъ проявляется весьма опредѣленно, какъ соперничество личностей и группъ, соперничество беззлобное, по которое и иногда переходитъ въ страстную борьбу, подготавливающую всѣ будущія формы ожесточенной конкуренціи.

Въ большинствѣ общественныхъ игръ, какъ и во многихъ играхъ въ одиночку, мысль ребенка развивается еще въ нѣмномъ направленіи. Планъ игры представляется, какъ руководящая общая мысль, изъ которой разрабатываются конкретныя подробности или выводятся слѣдствія. Въ первомъ случаѣ начинаетъ свою дѣятельность способность эстетическая, подмѣченная уже у птицъ и которая развивается въ

наибольше талантливых личностях въ творческую фантазію художника. Во второмъ процессъ дѣтскаго ума лежатъ зародыши выводнаго метода философской и научной мысли.

Навонецъ, именно въ формѣ игры, обнаруживается въ развивающемся ребенкѣ появляющееся уже въ ранніе годы младенчества стремленіе къ подражанію, къ воспроизведенію дѣйствій какъ своихъ товарищей по игрѣ, такъ и взрослыхъ. Эта переимчивость, унаслѣдованная отъ предковъ-приматовъ, ложится въ основаніе господства обычая въ обществѣ низшей культуры, господства смѣняющихся модъ во всѣхъ высшихъ культурахъ. Она-же вырабатываетъ систему приличій, такъ укоренившуюся съ ранняго дѣтства, что отсутствіе стыда—наслѣдство животнаго міра—сохраняется ребенкомъ лишь до возраста отъ 5 до 7 лѣтъ, а послѣ того стыдливость становится прирожденнымъ культурнымъ инстинктомъ, почти не нуждающимся въ наставленіяхъ старшаго поколѣнія.

Другая форма той-же подражательной дѣятельности получаетъ на дальнѣйшей ступени совсѣмъ иной характеръ: это — элементарное драматическое искусство, еще нераздѣльное отъ драматическаго творчества. Этимъ путемъ дѣтская игра потомковъ сохранила иногда для археолога серьезные обряды древняго культа предковъ, формы ихъ мифовъ, обычаи ихъ общенія. Но въ то-же время она подготавливаетъ художественныя области этyki и драмы.

Такимъ образомъ въ игрѣ совершается еще не дифференцированная работа наблюденія точнаго факта и создающей фантазій. Данный фактъ составляетъ точку психода; случайныя ассоціаціи связываютъ его съ возникающими въ мысли представленіями; изъ него быстро выдѣляются элементы пригодные для постройки новаго цѣлаго, и это цѣлое возникаетъ по одному и тому-же типу у развивающагося ребенка, у выраждающагося психопата, у могучаго мыслителя и у гениальнаго художника. Вся разница въ томъ, сколько элементовъ наблюдаемаго факта и какіе именно остались въ созданномъ цѣломъ, какія ассоціаціи совершились и удержаны, около какаго центра все это кристаллизовалось. Въ результатъ получается или эфемерная игра, или безобразный бредъ, или широкая гипотеза, или безсмертное произведеніе искусства.

Переходъ къ юности.—Разнообразная общественная обстановка ребенка опредѣляетъ, какъ рано къ элементу игры, составляющему главный интересъ его психической жизни, по необходимости примѣшиваются другія сферы дѣятельности, ему навязанныя этою обстановкою. Во всякомъ случаѣ,

наступаетъ эпоха, когда нѣкоторые реальные интересы жизни получаютъ для него значеніе, равное интересу игры, или даже отгѣсняющее все чаще этотъ интересъ на второй планъ. Въ немъ просыпается инициатива къ реальной дѣятельности. Съ тѣмъ вмѣстѣ ребенокъ мало по малу переходитъ къ интересамъ юности, къ большому или меньшему участию въ общественной жизни. Чѣмъ послѣдняя элементарнѣе, тѣмъ ранѣе развивающаяся человѣческая личность способна войти въ нее полезнымъ элементомъ. При сложной культурѣ общества, при исторической его цивилизаціи, возрастъ дѣтства по необходимости продолжительнѣе. Но наконецъ появленіе реального физическаго влеченія, именно влеченія полового, сгавить ему объективный предѣлъ, и человекъ вступаетъ въ возрастъ, когда естественное препятствіе жить историческою жизнью для него исчезло.

Человекъ, для котораго историческая жизнь возможна, выработался изъ животнаго, которому она была совершенно недоступна, и выработывается изъ ребенка, который къ ней можетъ лишь подготавливаться. Слѣдующій отдѣлъ этого труда будетъ имѣть предметомъ человека неисторическаго, но выработавшаго въ зрѣломъ возрастѣ обычай всюду, гдѣ мы его наблюдаемъ, и вполне подчиненнаго этимъ обычаямъ. Переходъ отъ дѣтскаго возраста къ юношескому обозначается физиологически пробужденіемъ половыхъ влеченій, психологически — появленіемъ самостоятельной инициативы въ разнообразныхъ направленіяхъ. Молодая личность по собственной инициативѣ упражняетъ свои силы для реальной опредѣленной дѣли; по собственной инициативѣ стремится къ реальному расширенію области мысли теоретической, къ сознательному реальному творчеству или къ наслажденію реальными художественными произведеніями въ области мысли эстетической; она, по собственной инициативѣ, пытается осуществить эгоистичекіе, утилитарные или безусловно-правственные идеалы въ реальной практической дѣятельности. Этотъ переходъ, ежедневно доступный наблюденію въ милліонахъ особей, тѣмъ не менѣе еще такъ мало былъ предметомъ точныхъ изслѣдованій, что въ немъ многое гипотетично и трудность его изученія увеличивается еще многочисленными уклоненіями отъ нормы въ частныхъ случаяхъ, уклоненіями, отчасти зависящими отъ индивидуальныхъ различій, отчасти отъ искажающаго вліянія нераціональной педагогій.

Постепенный ростъ человѣческой культуры и проникнове-

ние ея понемногу элементами исторической жизни, должно было оказывать обратное дѣйствіе на психическіе процессы зоологическаго міра, подготовившаго человѣка, а теперь испытывающаго на себѣ вліяніе его сосѣдства, его попытокъ сдѣлаться царемъ созданія и подчинить себѣ однихъ животныхъ, истребить другихъ. Еще болѣе рѣшительное дѣйствіе роста культуры и перехода ея въ историческую цивилизацію должно было проявиться въ воспитательномъ вліяніи развивающагося старшаго поколѣнія на психическіе процессы дѣтскаго ума, все лучше подготовленнаго къ этому дѣйствію прямымъ унаслѣдованіемъ болѣе выработанной нервной системы. Умъ животныхъ и умъ ребенка должны были неизбежно видоизмѣняться съ ходомъ исторіи.

По мѣрѣ укрѣпленія и видоизмѣненія культурной жизни въ человечествѣ, умъ животныхъ, ее подготовлявшихъ, по необходимости видоизмѣнялся частью подъ вліяніемъ обороны отъ новаго грознаго конкурента, вооруженнаго высшими умственными способностями, частью, именно у животныхъ, которыхъ человѣкъ нашелъ полезнымъ ввести въ свое общество, подъ вліяніемъ одомашненія. Однѣ породы исчезли или стремятся исчезнуть. Другія потерпѣли вырожденіе въ формахъ своей культуры. Одомашненныя животныя видоизмѣнились психически еще болѣе. Одни, преимущественно стадныя, склонныя уже прежде понизиться умственно подъ вліяніемъ своего общественнаго типа, выказали это пониженіе еще въ большей мѣрѣ, потерявъ, вмѣстѣ со свободой, всякую нужду заботиться о своей безопасности отъ хищниковъ. Другія, сдѣлавшись товарищами человѣка, выработали подъ вліяніемъ прирученія способности, которыя составляютъ отраженіе способностей человѣка и едва-ли могли въ нихъ развиваться самостоятельно.

И на дѣтскій возрастъ, въ его проявленіяхъ и въ его продолжительности, не могло не имѣть вліянія развитіе культуры въ средѣ, воспитывающей ребенка. Некоторые элементы его развитія сократились, другіе сдѣлались продолжительнѣе. Ребенокъ ранѣе сталъ независимъ отъ молока матери, ранѣе сталъ усваивать различные психическіе процессы, но въ то же время молодой человѣкъ гораздо позже оказывался способенъ участвовать, какъ дѣятельный членъ, въ жизни общества при усложненіи культуры посядндаго, при увеличеніи требованій его цивилизаціи. Подготовленіе человѣка, въ полномъ смыслѣ этого слова, стало задачей все болѣе сложною, и самовоспитаніе, самоупражненіе, самоконтролированіе распро-

страшлось все далѣе на жизнь человѣка. Всякая приобретенная способность, всякое выполненное дѣло оказалось лишь переходною ступеню для приобретения новыхъ способностей, для совершенія новыхъ дѣлъ. Развитие само по себѣ, какъ собственной личности, такъ и окружающаго общества, въ ихъ неизбѣжномъ взаимодействіи, стало задачею человѣка, живущаго историческою жизнью.

Такимъ образомъ человѣкъ оказывается для критической мысли нашего времени не исключеніемъ изъ окружающаго его міра, и не чудомъ, разгадку котораго приходится искать въ сверхъестественныхъ вліяніяхъ. Безсознательные процессы мертваго вещества, съ безусловною необходимостью законовъ этого вещества, подготовили его жизненные свойства вмѣстѣ со всякою другою жизнью; подготовили и весь матеріалъ внѣшняго для него міра, на которомъ могла развиваться его мысль во всѣхъ ея отрасляхъ. Процессы органической эволюціи, выработывая формы растеній и животныхъ, выработали, между прочимъ, и форму его тѣла; обуславливая этими формами функціи жизни, сознанія и общественности, они подготовили, между прочимъ, рядомъ предшествующихъ ступеней, и его жизненные, психическія и общественныя отправления. Незамѣтно отличающіеся одинъ отъ другаго фазисы эволюціи привели форму моперы къ формѣ нынѣшняго европейца, недифференцированную дѣятельность ея къ сложной культурѣ человѣчества XIX вѣка. Въ развитіи гениальнѣйшей личности изъ крикливаго и обжорливаго новорожденнаго младенца и, еще далѣе, изъ безформеннаго зародыша первыхъ минутъ послѣ оплодотворенія, предъ нами вкратцѣ совершается ежедневно процессъ подготовленія человѣка, какъ онъ совершался въ развитіи органическаго міра, развитіи, за которымъ лежитъ еще болѣе долгій процессъ подготовленія организмовъ механико-химическими силами природы.

ОТДЕЛЬНЫЕ ВЫПУСКИ ЭТОГО ИЗДАНИЯ ПОЯВЛЯЛИСЬ:

1. въ Февраль 1888
2. въ Апрель 1888
3. въ Июль 1888
4. въ Февраль 1889
5. въ Сентябрь 1889
6. въ Маѣ 1890
7. въ Августъ 1891
8. въ Январь 1893
9. въ Январь 1894
10. въ Октябрь 1894

Приготавливаются къ печати того-же автора:

„Очеркъ эволюціи человѣческой мысли“ (предполагается не издавать отдельными выпусками).

11-ый выпускъ „Опыта Исторіи Мысли Поваго времени“. (Имъ начинается часть третья и послѣдняя перваго тома „Опыта“, долженствующая заключать: Отдѣлъ III: Канунъ Исторіи, и Отдѣлъ IV: Переживанія доисторическаго періода).

„Эволюція солидарности“ (См. стр. 1421 прим. 1).

P. LAVROFF: ESSAI D'UNE HISTOIRE DE LA PENSÉE
DANS LES TEMPS MODERNES. VOL. I,
PREMIÈRE PARTIE.

П. ЛАВРОВЪ.

О ПЫТЪ ИСТОРИИ МЫСЛИ
НОВАГО ВРЕМЕНИ

ТОМЪ ПЕРВЫЙ

ЧАСТЬ ПЕРВАЯ:

ВСТУПЛЕНИЕ: ЗАДАЧИ ИСТОРИИ МЫСЛИ.

КНИГА ПЕРВАЯ; ОТДѢЛЪ I:

ПОДГОТОВЛЕНИЕ ЧЕЛОВѢКА.

ЖЕНЕВА

ВОЛЬНАЯ РУССКАЯ ТИПОГРАФІЯ

1894

This book should be returned to the
Library on or before the last date stamped
below.

A fine of five cents a day is incurred by
retaining it beyond the specified time.

Please return promptly.

~~APR 23 1924~~

